

ТРЕНУВАЛЬНІ ВПРАВИ

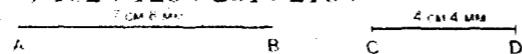
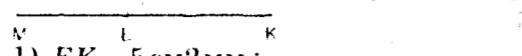
Варіант 1

1. 1) $34 + 27 \cdot (43 - 15) = 790$;
a) $43 - 15 = 28$; b) $27 \cdot 28 = 756$; c) $34 + 756 = 790$;
2) $48 : 4 + 16 \cdot 5 = 12 + 80 = 92$;
3) $(304 - 217) \cdot 9 = 87 \cdot 9 = 783$;
4) $(214 + 638) : 12 = 852 : 12 = 71$;
2. 1) $28 + 14 = 42$ (сторінки) - прочитала Оленка за неділю;
2) $28 + 42 = 70$ (сторінок) - прочитала Оленка за два дні;
Відповідь: 70 сторінок;
3. 1) $21 \cdot 3 = 63$ (деталі) - зробив робітник після обіду;
2) $63 - 21 = 42$ (деталі) - більше зробив робітник після обіду,
ніж до обіду;
Відповідь: на 42 деталі більше;
4. 1) $32 : 4 = 8$ (т) - вантажу було на другій машині;
2) $32 - 8 = 24$ (т) - більше вантажу на першій машині, ніж на
другій;
Відповідь: на 24 т більше;
5. $28 \cdot 13 - 4228 : 14 = 62$;
1)
$$\begin{array}{r} 28 \\ \times 13 \\ \hline 84 \\ 28 \\ \hline 364 \end{array}$$
 2)
$$\begin{array}{r} 4228 \\ \underline{\times 14} \\ \hline 28 \\ 302 \\ \hline 62 \end{array}$$
 3)
$$\begin{array}{r} 364 \\ - 302 \\ \hline 62 \end{array}$$
6. 1) 27; 2) 574 ;
7. 1) 37; 2) 6249 ;
8. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22;
23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 31;
Всього 22 числа;
9. 1) 43273412; 2) 74146027; 3) 17036005;
4) 4040012; 5) 670320007; 6) 13024000314 ;

- 7) 215000724000 ; 8) 31000000247 ; 9) 101000000005 ;
 10. 1) 48264532789 ; 2) 462308025077 ;
 3) 207000445200 ; 4) 20000050070 ;
 5) 7004016012 ; 6) 1000007006 ;
 11. 1) 2222222 ; 2) 2200000 ; 3) 2002000 ;
 4) 2000200 ; 5) 2020020 ; 6) 2002002 ;
 7) 2000002 ;

12. 1) Найменше трицифрове число 100 , а число менше на 4 буде 96 ;
 2) Найбільше двоцифрове число 99 , а число на 7 більше буде 106 ;
 3) Найбільше чотирицифрове число 9999 , а число на 1 менше буде 9998 ;
 4) Найменше шестицифрове число 100000 , а число на 5 більше буде 100005 ;

13. 1) 123 ; 132 ; 213 ; 231 ; 312 ; 321 ;
 2) 102 ; 120 ; 201 ; 210 ;

14. 
 15. 

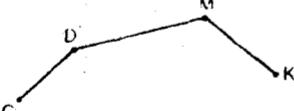
- 1) $EK = 5\text{ см}2\text{ мм} ;$
 2) $ME = 8\text{ см}7\text{ мм} - 5\text{ см}2\text{ мм} = 3\text{ см}5\text{ мм} ;$

Відповідь: 3 см 5 мм ;

16. а) $AD ; DB ; DC ; AB ;$
 б) $MN ; MK ; MP ; KP ; PN ; NK ;$

17. 1) $124 : 4 = 31$ (м) - довжина відрізка TQ ;
 2) $124 + 31 = 155$ (м) - довжина відрізка RQ ;

Відповідь: 155 м ;

18. 

Довжина ламаної $CDMK$ буде

$$11\text{ мм} + 34\text{ мм} + 27\text{ мм} = 72\text{ мм} = 7\text{ см}2\text{ мм} ;$$

Відповідь: 72 мм = 7 см 2 мм ;

19. 1) $MB = MC - BC$; $MB = 27 - 8 = 19$ (дм);
 2) $BN = BC + CN = 8 + 5 = 13$ (дм);
 Відповідь: $MB = 19$ дм; $BN = 13$ дм;
20. 1) Пряма MN і відрізок QR - перетинаються, так як пряма нескінчена;
 2) Промінь OT і пряма QR перетинаються;
 3) Промінь OT і пряма MN перетинаються;

21. Відрізки

$$AB; AK; BC;$$

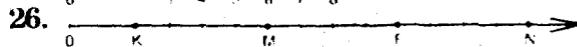
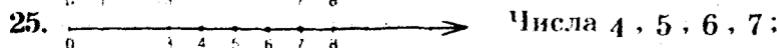
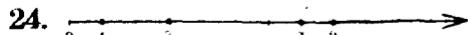
Промені

$$BE; BD; BK; AE; AF; CF; CK; CD;$$

Прямі DK ;

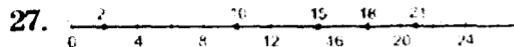
22. $A(3); B(1); C(6); D(8); E(5);$

23. $A(10); B(60); C(75); D(110); E(160);$



1) $N(14);$

2) $F(10)$ і $K(2);$



28. 1) $174 > 147;$

2) $2001 > 999;$

3) $12369 < 12371;$

4) $3617009 > 3616356;$

5) $7293587236 < 7293598327;$

6) $52000475000 < 52000574009;$

29. 948; 927; 834; 749; 543;

30. 1) 895; 896; 897; 898; 899; 900;

2) 3294541; 3294542; 3294543; 3294544; 3294545;
 3294546;

3) Не існує натурального числа більше за 9708 і менше
 від 9709;

31. 1) $6170 < 6171;$ 2) $3128 < 3129;$

$$3) 3154 > 3409 ; \quad 4) 2785 < 2790 ;$$

$$3454 > 3419 ;$$

$$3454 > 3429 ;$$

$$3454 > 3439 ;$$

$$3454 > 3449 ;$$

$$32. 1) 15 < 16 < 17 ; \quad 2) 373 < 374 < 375 ;$$

$$33. 1) 63^{\text{***}} > 61^{\text{***}} ; \quad 2) 28^{\text{***}} < 1^{\text{***}} ; \quad 3) "1" > 99^{\text{***}} ;$$

$$34. 1) 4356 \text{ м} < 5 \text{ км} , \text{ так як } 5 \text{ км} = 5000 \text{ м} ;$$

$$2) 1 \text{ км} 24 \text{ м} < 1120 \text{ м} , \text{ так як } 1024 \text{ м} < 1120 \text{ м} ;$$

$$3) 2 \text{ ц} 38 \text{ кг} > 209 \text{ кг} ; \quad 238 \text{ кг} > 209 \text{ кг} ;$$

$$35. 1) \begin{array}{r} 20963 \\ + 19237 \\ \hline 40200 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} 5693 \\ + 29758 \\ \hline 35451 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} 129384 \\ + 443872 \\ \hline 573256 \end{array}$$

$$4) \begin{array}{r} 42399 \\ + 2317684 \\ \hline 2360083 \end{array} \quad 5) \begin{array}{r} 28476829357 \\ + 3085361769 \\ \hline 31562191126 \end{array}$$

$$36. 1) (228 + 772) + 453 = 1000 + 453 = 1453 ;$$

$$2) (382 + 618) + 5439 = 1000 + 5439 = 6439 ;$$

$$3) (164 + 236) + (237 + 363) = 400 + 600 = 1000 ;$$

$$4) (12078 + 6922) + (1485 + 3515) = 19000 + 5000 = 24000 ;$$

$$37. 1) 47 + 14 = 61 \text{ (книжка)} - \text{була на другій полиці} ;$$

$$2) 47 + 17 = 64 \text{ (книжки)} - \text{було на третій полиці} ;$$

$$3) 47 + 61 + 64 = 172 \text{ (книжки)} - \text{було на трьох полицях} ;$$

Відповідь: 172 книжки;

$$38. 1) 26 + 15 = 41 \text{ (гриб)} - \text{зібрал} \text{ Васько} ;$$

$$2) (26 + 41) + 28 = 95 \text{ (грибів)} - \text{зібрал} \text{ Назар} ;$$

$$3) 41 + 26 + 95 = 162 \text{ (гриби)} - \text{зібрали хлопці} ;$$

Відповідь: 162 гриби;

$$39. 1) 72 + a + 18 = 90 + a ; \quad 2) 456 + b + 144 = 600 + b ;$$

$$3) (625 + 165) + c = 790 + c ; \quad 4) d + (2457 + 2943) = 5400 + d ;$$

$$40. 1) \begin{array}{r} 9 \text{м}3\text{см} \\ + 2 \text{м}74\text{см} \\ \hline 11 \text{м}77\text{см} \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} 10 \text{км}974\text{м} \\ + 8 \text{км}368\text{м} \\ \hline 19 \text{км}342\text{м} \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} 1 \text{т}5ц76\text{кг} \\ + 3 \text{т}6ц59\text{кг} \\ \hline 5 \text{т}2ц35\text{кг} \end{array}$$

$$4) \begin{array}{r} 2 \text{год}35 \text{хв} \\ + 6 \text{год}42 \text{хв} \\ \hline 8 \text{год}77 \text{хв} = 9 \text{год}17 \text{хв} \end{array}$$

$$41. 1) \begin{array}{r} 1847 \\ + 16448 \\ \hline 18295 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} 7328 \\ + 80461 \\ \hline 9336 \end{array}$$

$$42. 1) \begin{array}{r} 57207 \\ - 42731 \\ \hline 4476 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} 97125 \\ - 16020 \\ \hline 15931 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} 42735 \\ - 4028 \\ \hline 38707 \end{array}$$

$$4) \begin{array}{r} 67000481 \\ - 50720729 \\ \hline 16279752 \end{array} \quad 5) \begin{array}{r} 42025678 \\ - 5196389 \\ \hline 36829289 \end{array} \quad 6) \begin{array}{r} 1000000000 \\ - 563794892 \\ \hline 436205108 \end{array}$$

$$43. 1) \begin{array}{r} 42001 \\ - 40689 \\ \hline 1312 \end{array} \quad \text{на } 1312;$$

$$2) \begin{array}{r} 21067 \\ - 2092 \\ \hline 18975 \end{array} \quad \text{на } 18975;$$

$$44. 1) 52735 + 116650 - 57327 = 7003;$$

$$\text{a)} \begin{array}{r} 52735 \\ + 11665 \\ \hline 64400 \end{array} \quad \text{б)} \begin{array}{r} 64400 \\ - 57327 \\ \hline 7073 \end{array}$$

$$2) 42731 - 15931 - 16572 = 10228;$$

a) 42731 б) 26800

$$\begin{array}{r} 15931 \\ - 16572 \\ \hline 26800 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 16572 \\ - 10228 \\ \hline 10228 \end{array}$$

$$3) (5269 - 4887 + 1609) - (18001 - 17993) + 2319 = 4302;$$

а) 5269 б) 382 в) 18001

$$\begin{array}{r} 4887 \\ - 1609 \\ \hline 382 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 18001 \\ - 17993 \\ \hline 8 \end{array}$$

г) 1991 д) 1983

$$\begin{array}{r} 8 \\ + 2319 \\ \hline 1983 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 1991 \\ + 2319 \\ \hline 4302 \end{array}$$

45. 1) $267 - 38 = 229$ (грн) - заробив робітник за жовтень;

2) $267 + 229 = 496$ (грн) - заробив робітник за вересень і жовтень разом;

Відповіль: 496 грн;

46. 1) $23 - 7 = 16$ (км) - дороги відремонтувала друга бригада;

2) $(23 + 16) - 12 = 39 - 12 = 27$ (км) - дороги відремонтувала третя бригада;

3) $23 + 16 + 27 = 66$ (км) - дороги відремонтували три бригади разом;

Відповіль: 66 км;

47. 1) $108 - 13 = 95$ (ц) - буряків зібрали за другий день;

2) $108 + 95 = 203$ (ц) - буряків було зібрано за перший і за другий день разом;

3) $324 - 203 = 121$ (ц) - буряків було зібрано за третій день;

Відповіль: 121 ц;

48. 1) $237 + 29 = 266$ (індиків) - було на птахофермі;

2) $237 + 266 = 503$ (курей і індиків) - разом було на птахофермі;

3) $503 - 98 = 405$ (качок) - було на птахофермі;

4) $237 + 266 + 405 = 908$ - всього курей, індиків і качок було на птахофермі;

Відповідь: 908 ;

49. 1) $156 - 87 = 69$ (мікроавтобусів) - було в автопарку;

2) $69 + 7 = 76$ (вантажівок) - було в автопарку;

3) $87 - 76 = 11$ (легкових машин) - було в автопарку;

Відповідь: 69 мікроавтобусів, 76 вантажівок, 11 легкових машин;

50. 1) $54 \text{м}24\text{см}$ 2) $4\text{дм}6\text{см}$ 3) $14\text{хв}56\text{с}$

18м19см 1дм7см 9хв38с

6м5см 2дм8см 5хв18с

4) $6\text{год}18\text{хв.}$

4год42хв

1год36хв

51. 1) 4837 2) 63657

2841 3817

1996 59840

52. 1) $(237 + 118) - 37 = 237 - 37 + 118 = 200 + 118 = 318$;

2) $(439 + 526) - 326 = 439 + (526 - 326) = 439 + 200 = 639$;

3) $(729 - 129) - 513 = 600 - 513 = 87$;

4) $(637 - 337) - 256 = 300 - 256 = 44$;

53. $823 + b$;

1) $b = 749$; $823 + 749 = 1572$;

2) $b = 3477$; $823 + 3477 = 4300$;

54. $714 : x$;

1) $x = 7$; $714 : 7 = 102$;

2) $x = 14$; $714 : 14 = 51$;

55. $12 \cdot (a - 27)$; $a = 39$;

$12 \cdot (39 - 27) = 12 \cdot 12 = 144$;

56. $(x + 7298) : y$; $x = 37306$; $y = 63$;

$(37306 + 7298) : 63 = 44604 : 63 = 708$;

57. $34 \cdot a$ (учнів) - отримали за контрольну роботу оцінку «9»;
58. $8 : 6 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - швидкість літака;
59. $c + d$ (км) - відремонтували дороги шляховики, обілів бригади за тиждень, якщо $c = 27$, а $d = 24$, то $27 + 24 = 51$ (км) - дороги;
- Відповідь: $c + d$ км, 51 км;
60. $n \cdot 6 - 80 \cdot m$ (к) - хлопчик заплатить за зашит і за олівці, якщо $m = 7$, а $n = 95$, то $95 \cdot 6 - 80 \cdot 7 = 570 - 560 = 10$ (к);
- Відповідь: $(n \cdot 6 - 80 \cdot m)$ к, 10 к;
61. 1) $(28 + 17) \cdot 12 = 45 \cdot 12 = 540$;
 2) $(120 - 45) : 15 = 75 : 15 = 5$;
 3) $160 : (8 \cdot 5) = 160 : 40 = 4$;
 4) $(12 + 8) \cdot (12 - 8) = 20 \cdot 4 = 80$;
 5) $11 \cdot 12 + 72 : 6 = 132 + 12 = 144$;
 6) $176 : 11 = 3 \cdot 5 = 16 : 15 = 1$;
62. $a \cdot b + c$;

$$370000 - 92693 + 1425974 = 1703281$$
 ;
 1) 370000 2) 277307

$$\begin{array}{r} 92693 \\ - 277307 \\ \hline 1425974 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 277307 \\ - 1703281 \\ \hline 106979 \end{array}$$
63. $x - 24 + y$ (пасажирів) - стало у вагоні;
 $62 - 24 + 13 = 38 + 13 = 51$ (пасажир);
 Відповідь: $(x - 24 + y)$ або 51 пасажир;
64. $68 : 7 = 476$ (км) - пройде потяг за 7 годин;
65. $148 : 37 = 4$ (год) - пропливе пароплав відстань 148 км;
66. $y = 3x - 5$;
 1) $x = 23$; $y = 3 \cdot 23 - 5 = 69 - 5 = 64$;
 2) $x = 14$; $y = 3 \cdot 14 - 5 = 42 - 5 = 37$;
67. $7 \cdot m + 8$ - всього грибів у Петрика;
 $m = 16$; $7 \cdot 16 + 8 = 112 + 8 = 120$ (грибів);
 $m = 34$; $7 \cdot 34 + 8 = 238 + 8 = 246$ (грибів);
68. 1) $x = 83 - 36$; 2) $y = 212 - 124$; 3) $a = 345 + 458$;
 $x = 47$; $y = 88$; $a = 803$;

$$4) b = 2064 - 1398 ;$$

$$b = 666 ;$$

$$69. \quad 1) \quad x - 348 = 601 - 159 ;$$

$$x - 348 = 442 ;$$

$$x = 442 + 348 ;$$

$$\underline{x = 790} ;$$

$$3) \quad 237 + x = 149 + 583 ;$$

$$237 + x = 732 ;$$

$$x = 732 - 237 ;$$

$$\underline{x = 495} ;$$

$$5) \quad x - 617 = 325 - 219 ;$$

$$x - 617 = 106 ;$$

$$x = 106 + 617 ;$$

$$\underline{x = 723} ;$$

$$2) \quad x - 536 = 724 + 143 ;$$

$$x - 536 = 876 ;$$

$$x = 867 + 536 ;$$

$$\underline{x = 1043} ;$$

$$4) \quad 957 - 428 = x + 336 ;$$

$$x + 336 = 529 ;$$

$$x = 529 - 336 ;$$

$$\underline{x = 193} ;$$

$$6) \quad 259 - x = 468 - 382 ;$$

$$259 - x = 86 ;$$

$$x = 259 - 86 ;$$

$$\underline{x = 173} ;$$

70. Коренем рівняння $(24 - x) + 37 = 49$ є число 12 , так як

$$(24 - 12) + 37 = 12 + 37 = 49 ; \quad 49 = 49 ;$$

Відповідь: 12 ;

71. Нехай Петрик задумав число n , згідно умови задачі складаємо рівняння

$$408 - (n - 216) = 159 ; \quad n - 216 = 408 - 159 ;$$

$$n - 216 = 249 ; \quad n = 249 + 216 ; \quad n = 465 ;$$

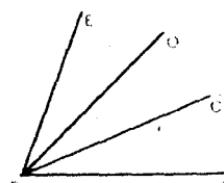
Відповідь: 465 ;

72. $\angle KAP$; $\angle KAC$; $\angle CAP$;

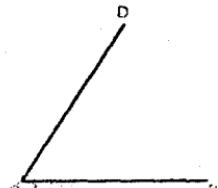
73. Промінь AR перетинає сторони;

74. $\angle BOC$, $\angle ADE$, $\angle ADC$, $\angle ADO$,

$\angle CDO$, $\angle CDE$, $\angle ODE$;

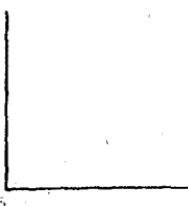


75.

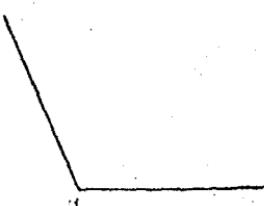


Q R T

1) $\angle BCD$ - гострий;



2) $\angle QRT$ - розгорнутий;



3) $\angle S$ - прямий;

4) $\angle H$ - тупий;

76. 1) гострі: $\angle AKF$;

2) прямі: $\angle KAB$; $\angle ABF$;

3) тупі: $\angle BFK$;

77. 1) гострі: $\angle C = 47^\circ$; $\angle O = 84^\circ$;

2) прямі: $\angle E = 90^\circ$; $\angle K = 90^\circ$;

3) тупі: $\angle F = 137^\circ$; $\angle Q = 92^\circ$;

4) розгорнутий: $\angle T = 180^\circ$;

78. $\angle DCB = 180^\circ - 54^\circ = 126^\circ$;

Відповідь: $\angle DCB = 126^\circ$;

79. $\angle ATK = 90^\circ - 72^\circ = 18^\circ$;

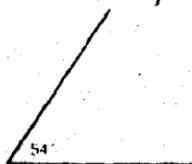
Відповідь: $\angle ATK = 18^\circ$;

80. $\angle ABC = 30^\circ$ - гострий; $\angle PQH = 78^\circ$ - гострий;

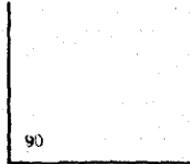
$\angle MKF = 90^\circ$ - прямий;

$\angle SRT = 112^\circ$ } тупі кути;
 $\angle FDO = 128^\circ$ }

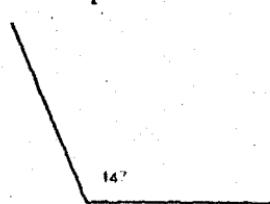
81. 1)



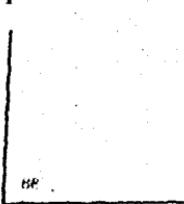
2)



3)



4)



82. 1) $\angle AEC = 90 - 49 = 41$;

2) $\angle CEF = 58 - 41 = 17$;

Відповідь: $\angle CEF = 17$;

83. 1) $\angle PKC = 180 - 128 = 52$;

2) $\angle AKP = 52 \cdot 2 = 104$, так як KC - бісектриса, то
 $\angle PKC = \angle CKA$;

Відповідь: $\angle AKP = 104$;

84. 1) $23 + 14 = 37$ (см) - довжина другої сторони прямокутника;

2) $P = 2 \cdot (23 + 37) = 2 \cdot 60 = 120$ (см) - периметр
прямокутника;

Відповідь: 120 см;

85. 1) $38 - 16 = 22$ (см) - друга сторона трикутника;

2) $22 \cdot 2 = 44$ (см) - третя сторона трикутника;

3) $P = 38 + 22 + 44 = 104$ (см) - периметр трикутника;

Відповідь: 104 см;

86. Нехай одна сторона трикутника x дм, тоді друга сторона $3x$ дм, а третя сторона $(x + 23)$ дм, тоді $x + 3x + x + 23 = 108$:

$$5x = 108 - 23; \quad 5x = 85; \quad x = 17 \text{ (дм)}; \quad 17 \cdot 3 = 51 \text{ (дм)};$$

$$17 + 23 = 40 \text{ (дм)};$$

Відповідь: 17 дм; 51 дм; 40 дм;

87. Нехай третя сторона трикутника a см, тоді $a = P - (12 + b)$.

Якщо $P = 76$, $b = 28$, то $a = 76 - (28 + 12) = 36$;

Відповідь: 36 см;

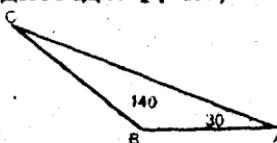
88. Бічні сторони рівнобедренного трикутника рівні.

Нехай бічна сторона дорівнює x см, тоді $x + x + 16 = 50$:

$$2x = 50 - 16; \quad 2x = 34; \quad x = 17 \text{ (см)};$$

Відповідь: 17 см;

89. 1)

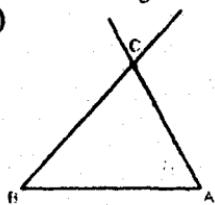


$$AB = 5 \text{ см};$$

$$\angle ABC = 140;$$

$$\angle BAC = 30;$$

2)



$$AB = BC = 2 \text{ см};$$

$$\angle ABC = 45;$$

$$90. 1) \begin{array}{r} 513 \\ \times 42 \\ \hline 1026 \\ 2052 \\ \hline 21546 \end{array}$$

$$2) \begin{array}{r} 608 \\ \times 76 \\ \hline 3648 \\ 4256 \\ \hline 46208 \end{array}$$

$$3) \begin{array}{r} 5419 \\ \times 42 \\ \hline 10838 \\ 21676 \\ \hline 227598 \end{array}$$

$$4) \begin{array}{r} 6217 \\ \times 960 \\ \hline 37302 \end{array}$$

$$5) \begin{array}{r} 2154 \\ \times 437 \\ \hline 15078 \end{array}$$

$$6) \begin{array}{r} 302 \\ \times 405 \\ \hline 1510 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 55953 \\ \underline{+} 5968320 \\ \hline 941298 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6462 \\ \underline{+} 8616 \\ \hline 122310 \end{array}$$

$$91. 1) 673 \cdot 36 + 5324 = 29552;$$

$$\text{a)} 673 \cdot 36 = 24228; \quad \text{б)} 24228 + 5324 = 29552;$$

$$2) (739 - 543) \cdot 3900 = 764400;$$

$$\text{а)} \begin{array}{r} 739 \\ - 543 \\ \hline 196 \end{array} \quad \text{б)} 196 \cdot 3900 = 764400;$$

$$92. 17 \cdot x + 321, \text{ якщо } x = 63; \quad 17 \cdot 63 + 321 = 1071 + 321 = 1392;$$

$$93. 834 \cdot (145 \cdot 203 - 29130) + 804 \cdot 52 = 296178;$$

$$\text{а)} 145 \cdot 203 = 29435; \quad \text{б)} 29435 - 29130 = 305;$$

$$\text{в)} 834 \cdot 305 = 254370; \quad \text{г)} 804 \cdot 52 = 41808;$$

$$\text{д)} 254370 + 41808 = 296178;$$

94. $20 \cdot 18 + 140 \cdot 6 = 360 + 840 = 1200$ (грн) - заплатили за всі столи разом;

Відповідь: 1200 грн;

95. 1) $9 \cdot 17 = 153$ (км) - турист подолав шлях річкою зі швидкістю 9 км/год;

2) $3 \cdot 34 = 102$ (км) - турист пройшов суходолом;

3) $153 - 102 = 51$ (км) - турист по річці подолав шлях більший, ніж суходолом;

Відповідь: 51 км;

96. 1) $314 \cdot 4 = 1256$ (кг) - завезли на овочеву базу картоплі;
 2) $314 - 38 = 276$ (кг) - завезли на овочеву базу огірків;
 3) $314 + 1256 + 276 = 1846$ (кг) - всього овочів було завезено на базу;
Відповідь: 1846 кг;
97. $(34 - 26) \cdot 6 = 8 \cdot 6 = 48$ (км) - відстань між пароплавами через 6 год після початку руху;
Відповідь: 48 км;
98. $(48 + 46) \cdot 4 = 94 \cdot 4 = 376$ (км) - відстань між двома автомобілями після початку руху;
Відповідь: 376 км;
99. $(14 + 17) \cdot 3 = 31 \cdot 3 = 93$ (км) - відстань між містами, з яких одночасно виїхали велосипедисти;
Відповідь: 93 км;
100. 1) $4 \cdot 25 \cdot 13 = 100 \cdot 13 = 1300$;
 2) $125 \cdot 8 \cdot 17 = 1000 \cdot 17 = 17000$;
 3) $4 \cdot 5 \cdot 24 = 20 \cdot 24 = 480$;
 4) $50 \cdot 2 \cdot 236 = 100 \cdot 236 = 23600$;
101. 1) $12 \cdot 3a = 36a$; 4) $6a \cdot 7b = 42ab$;
 2) $8x \cdot 7 = 56x$; 5) $35x \cdot 23y = 35 \cdot 23 \cdot x \cdot y = 805xy$;
 3) $27 \cdot 5 \cdot b = 135b$; 6) $4a \cdot 9 \cdot 2 \cdot b \cdot c = 72abc$;
102. $5m \cdot 20n = 5 \cdot 20 \cdot m \cdot n = 100mn$, якщо $m = 63$, $n = 4$;
 $100 \cdot 63 \cdot 4 = 6300 \cdot 4 = 25200$;
103. 1) $2x + 14$; 4) $42a - 28$;
 2) $35 - 7a$; 5) $32a - 24b + 88c$;
 3) $12c - 96$; 6) $240x + 210y - 345z$;
104. 1) $405 \cdot (82 + 18) = 405 \cdot 100 = 40500$;
 2) $38 \cdot (497 - 496) = 38 \cdot 1 = 38$;
 3) $344 \cdot (92 + 208) = 344 \cdot 300 = 103200$;
 4) $23 \cdot (48 - 35 + 87) = 23 \cdot (13 + 87) = 23 \cdot 100 = 2300$;
105. 1) $14 \cdot (613 + 387) = 14 \cdot 1000 = 14000$;
 2) $72 \cdot (584 - 284) = 72 \cdot 300 = 21600$;
106. 1) $15a$; 6) $y \cdot (46 - 18 + 22) = 50y$;
 2) $11b$; 7) $a(12 + 13) + 26 = 25a + 26$;
 3) $26c$; 8) $58z + 73$;

$$4) 35d : \quad 9) x(38+17-54+1) = 2x ;$$

$$5) 25x :$$

107. 1) $x(22+98) = 120x ; \quad x = 6 ; \quad 120 \cdot 6 = 720 ;$
 2) $a(63-36) = 27 \cdot a = 27 \cdot 29 = 783 ;$
 3) $m(16-2+6) = 20m ; \quad m = 493 ; \quad 493 \cdot 20 = 9860 ;$
 4) $p(13-7+24) = 13 \cdot 30p ; \quad 13 \cdot 30 \cdot 217 - 13 = 6510 \cdot 13 = 6497 ;$

108. 1) $2888|76 \quad 2) 6539|13 \quad 3) 5712|28 \quad 4) 21325|68$

$$\begin{array}{r} \underline{228} \quad 38 \\ 608 \\ \underline{608} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 65 \quad 503 \\ 39 \\ 39 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 56 \quad 204 \\ 112 \\ 112 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 204 \quad 314 \\ 95 \\ 68 \\ 272 \\ 272 \\ 0 \end{array}$$

109. 1) $19960|8 \quad 2) 53318|53 \quad 3) 22320|72$

$$\begin{array}{r} 16 \quad 2495 \\ 39 \\ 32 \\ 76 \\ 72 \\ 40 \\ 40 \end{array} \quad \begin{array}{r} 53 \quad 1006 \\ 318 \\ 318 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 216 \quad 310 \\ 72 \\ 72 \\ 0 \end{array}$$

- 4) $185472|46 \quad 5) 891808|124 \quad 6) 14400|900$

$$\begin{array}{r} 184 \quad 4032 \\ 147 \\ 138 \\ 92 \\ 92 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 868 \quad 7192 \\ 238 \\ 124 \\ 1140 \\ 1116 \\ 248 \\ 248 \end{array} \quad \begin{array}{r} 900 \quad 16 \\ 5400 \\ 5400 \\ 0 \end{array}$$

110. 1) $528 : 8 = 66$ (км/год) - швидкість автомобіля;

2) $66 \cdot 10 = 660$ (км) - проїде автомобіль за 10 год;

Відповідь: 660 км;

111. І спосіб:

1) $768 : 6 = 128$ (км/год) - швидкість двох поїздів разом;

2) $128 - 72 = 56$ (км/год) - швидкість другого поїзда;

ІІ спосіб:

1) $72 \cdot 6 = 432$ (км) - проїхав перший поїзд до зустрічі;

2) $768 - 432 = 336$ (км) - проїхав другий поїзд до зустрічі;

3) $336 : 6 = 56$ (км/год) - швидкість другого поїзда;

Відповідь: 56 км/год;

112. Нехай через t годин перший автомобіль наздожне

другий, тоді $70 \cdot t - 56 \cdot t = 42$; $14t = 42$; $t = 42 : 14$;

$t = 3$ (год) - перший наздожне другий автомобіль;

Відповідь: 3 год;

113. 1) $84 - 27 = 57$ (грибів) - зібрал Івасик;

2) $84 + 57 = 141$ (гриб) - зібрала мати і Івасик;

3) $(243 - 141) : 2 = 102 : 2 = 51$ (гриб) - зібрала Оксана;

Відповідь: 51 гриб;

114. 1) $6432 - 6432 : (42 + 54) = 6365$;

а) $42 + 54 = 96$; 6) $6432 : 96 = 67$;

в) $6432 - 67 = 6365$;

2) $4484 : 76 + 65379 : 93 = 762$;

а) $4484 : 76 = 59$; 6) $65379 : 93 = 703$;

в) $59 + 703 = 762$;

115. $32150000 : x$;

1) $x = 10$; $32150000 : 10 = 3215000$;

2) $x = 1000$; $32150000 : 1000 = 32150$;

3) $x = 10000$; $32150000 : 10000 = 3215$;

116. 1) $x = 23 - 18$; 2) $x = 228 : 12$; 3) $x - 3 = 24$;

$x = 5$;

$x = 19$;

$x = 27$;

$$4) x : 4 = 6 + 3; \quad 5) x - 2 = 36 : 4; \quad 6) 36 : x = 4 + 2;$$

$$x : 4 = 9; \quad x - 2 = 9; \quad 36 : x = 6;$$

$$x = 9 \cdot 4; \quad x = 9 + 2; \quad x = 36 : 6;$$

$$\underline{x = 36}; \quad \underline{x = 11}; \quad \underline{x = 6};$$

117. Нехай Катруся задумала n ; число, тоді згідно умови задачі маємо $n : 6 - 5 = 25$; $n : 6 = 30$; $n = 30 \cdot 6$;
 $n = 180$;

Відповідь: 180;

118. 1) $79348 - 64 \cdot 84 + 6539 : 13 - 11005 = 63470$;
 а) $64 \cdot 84 = 5376$; б) $6539 : 13 = 503$;
 в) $79348 - 5376 = 73972$; г) $73972 + 503 = 74475$;
 д) $74475 - 11005 = 63470$;
 2) $(1403 \cdot 804 - 71370 : 234) \cdot 14 + 1428 = 15789326$;
 а) $1403 \cdot 804 = 1128012$; б) $71370 : 234 = 305$;
 в) $1128012 - 305 = 1127707$;
 г) $1127707 \cdot 14 = 15787898$;
 д) $1578798 + 1428 = 15789326$;
 3) $1755 : (724 - 659) + (129 - 43) \cdot 38 = 3295$;
 а) $724 - 659 = 65$; б) $1755 : 65 = 27$;
 в) $129 - 43 = 86$; г) $86 \cdot 38 = 3268$;
 д) $27 + 3268 = 3295$;

119. 1) $x - 5 = 63 : 7$; 2) $x + 15 = 432 : 24$;
 $x - 5 = 9$; $x + 15 = 18$;
 $\underline{x = 14}$; $x = 18 - 15$;
 $x = 3$;

3) $3x - 15 = 252 : 14$; 4) $112 - 5x = 816 : 8$;
 $3x - 15 = 18$; $112 - 5x = 102$;
 $3x = 33$; $5x = 112 - 102$;
 $\underline{x = 11}$; $5x = 10$;
 $x = 2$;

120. 1) $17x = 408$; 2) $x(47 - 15) = 2144$; 3) $24a = 1032$;
 $x = 408 : 17$; $x \cdot 32 = 2144$; $a = 1032 : 24$;
 $\underline{x = 24}$; $x = 2144 : 32$; $\underline{a = 43}$;
 $\underline{x = 67}$;

$$4) 15x + 14 = 299 ; \quad 5) 13b - 29 = 374 ; \quad 6) 7y - 47 = 1388 ;$$

$$15x = 299 - 14 ; \quad 13b = 374 + 29 ; \quad 7y = 1388 + 47 ;$$

$$15x = 285 ; \quad 13b = 403 ; \quad 7y = 1435 ;$$

$$x = 285 : 15 ; \quad b = 403 : 13 ; \quad y = 1435 : 7 ;$$

$$x = 19 ; \quad b = 31 ; \quad y = 205 ;$$

- 121.** Нехай за перший тиждень було вироблено x деталей, тоді за другий тиждень $3x$ деталей, а всього було вироблено 356 деталей. Маємо $x + 3x = 356 ; \quad 4x = 356 ;$
 $x = 356 : 4 ; \quad x = 89$ (деталей) - виробила бригада за перший тиждень, а $89 \cdot 3 = 267$ (деталей) - виробила за другий тиждень;

Відповідь: 89 деталей;

- 122.** Нехай кашкет коштує y грн, тоді пальто коштує $6y$ грн, маємо $y + 6y = 238 ; \quad 7y = 238 ; \quad y = 34 ;$
 $34 \cdot 6 = 204$ (грн) - коштує пальто;

Відповідь: 204 грн;

- 123.** Нехай на причіп навантажили x кг вантажу, тоді на машину $5x$, маємо $5x - x = 148 ; \quad 4x = 148 ;$
 $x = 148 : 4 ; \quad x = 37 ;$

Відповідь: на причіп навантажили 37 кг вантажу;

- 124.** Нехай сину n років, тоді батькові $4n$ років, так як батько старше сина на 27 років, маємо $4n - n = 27 ; \quad 3n = 27 ;$
 $n = 9$, тоді батькові $9 \cdot 4 = 36$ (років);

Відповідь: 36 років;

- 125.** Нехай магазин продав за перший день x кг картоплі, тоді за другий день $2x$ кг, а за третій - $3x$ кг картоплі. Разом за три дні магазин продав 1776 кг, маємо

$$x + 2x + 3x = 1776 ; \quad 6x = 1776 ; \quad x = 1776 : 6 ;$$

$x = 296$ (кг) картоплі продав магазин за перший день, за другий $296 \cdot 2 = 592$ (кг), а за третій - 888 кг;

Відповідь: 296 кг; 592 кг; 888 кг;

- 126.** Нехай на пароплаві було n чоловіків, тоді жінок було $3n$, а дітей $(n + 3n) = 4n$. Разом на пароплаві було

240 пасажирів, маємо $n + 3n + 4n = 240$; $8n = 240$;
 $n = 240 : 8$; $n = 30$ (чоловіків); $30 \cdot 3 = 90$ (жінок);
 $30 + 90 = 120$ (дітей);

Відповідь: 30 чоловіків; 120 дітей; 90 жінок;

127. Нехай довжина третьої частини x м, тоді першої частини $4x$ м, а другої $(x + 114)$ м. Довжина усього дроту 456 м, маємо $x + 4x + x + 114 = 456$; $6x = 456 - 114$; $6x = 342$;
 $x = 342 : 6$; $x = 57$ (м) - третя частина; $57 \cdot 4 = 228$ (м) -
перша частина; $57 + 114 = 171$ (м) - друга частина;
Відповідь: 228 м; 171 м; 57 м;

128. 1) $48 : 5 = 9$ ост.3; 2) $112 : 6 = 18$ ост.4;
3) $678 : 24 = 28$ ост.6; 4) $976 : 41 = 23$ ост.27;
 $678 \underline{24}$ $976 \underline{41}$
 $\underline{48} \quad 28$ ост.6 $\underline{82} \quad 23$ ост.27
 198 156
 $\underline{192}$ $\underline{129}$
 $6 \quad 27$
5) $882 : 40 = 22$ ост.2; 6) $1586 : 15 = 105$ ост.11;
 $882 \underline{40}$ $1586 \underline{15}$
 $\underline{80} \quad 22$ ост.2 $\underline{15} \quad 105$ ост.11
 82 86
 $\underline{80}$ $\underline{75}$
 $2 \quad 11$

129. $12 \cdot 6 + 8 = 72 + 8 = 80$;

Відповідь: 80;

130. 1) $84 : 9 = 9$ ост.3; $84 = 9 \cdot 9 + 3$;
2) $322 : 18$;
 $322 \underline{18}$

$\underline{18} \quad 17$ ост.16

142

126

131. $108 = 14 \cdot 7 + 10$; Петрик ділив число на двозначне, так як в остачі одержав 10, отже $108 - 10 = 98$;

$$98 : 14 = 7$$

Відповідь: на 14;

132. 1) $4^2 + 7^2 = 16 + 49 = 65$;

2) $9^2 - 5^2 = 81 - 25 = 56$;

3) $18^2 : 36 - 3^2 = 324 : 36 - 9 = 9 - 9 = 0$;

4) $18^2 : (36 - 3^2) = 324 : (36 - 9) = 324 : 27 = 12$;

133. 1) $x^2 + 3$; $x = 1$; $1 + 3 = 4$; $x = 10$; $100 + 3 = 103$;

2) $2a^2 - 13$; $a = 6$; $2 \cdot 36 - 13 = 72 - 13 = 59$;

$$a = 100; 2 \cdot 10000 - 13 = 20000 - 13 = 19987$$
;

134. 1) $3^3 + 2^3 = 27 + 8 = 35$;

2) $9^3 + 9^2 = 9^2 \cdot 9 - 9^2 = 729 - 81 = 648$;

3) $8^3 : 16^2 + 4^3 = 512 : 256 + 64 = 2 + 64 = 66$;

4) $(43 - 37)^3 \cdot 10^3 = 6^3 \cdot 1000 = 216000$;

135. 1) $18 + 6 = 24$ (см) - довжина другої сторони прямокутника;

2) $2 \cdot (18 + 24) = 2 \cdot 42 = 84$ (см) - периметр прямокутника;

3) $18 \cdot 24 = 432$ (см²) - площа прямокутника;

Відповідь: $P = 84$ см; $S = 432$ см²;

136. 1) Нехай одна сторона a дм, а друга 43, тоді

$$(a + 43) \cdot 2 = 154; a + 43 = 77; a = 77 - 43;$$

$a = 34$ (дм) - довжина другої сторони;

2) $S = 34 \cdot 43 = 1462$ (дм²) - площа прямокутника;

Відповідь: 34 дм; 1462 дм²;

137. Нехай одна сторона x дм, а друга $6x$, тоді

$$56 \text{ дм} = 56 \text{ дм} \text{ дм}, \text{ маємо } 2 \cdot (x + 6x) = 56; 7x = 28;$$

$x = 4$ (дм) - одна сторона, а друга $4 \cdot 6 = 24$ (дм), тоді площа дорівнює $4 \cdot 24 = 96$ (дм²);

Відповідь: 4 дм; 24 дм; 96 дм²;

138. Так як у квадраті всі сторони рівні, то $156 : 4 = 39$ (м) -

довжина однієї сторони квадрата;

$$S = 39 \cdot 39 = 1521$$
 (м²);

Відповідь: 1521 м²;

139. $P = 18 + 20 + (18 - 6) + 6 + 20 + 8 + 8 = 38 + 12 + 42 = 92$;
 $S = 18 \cdot 20 + 8 \cdot 6 = 360 + 48 = 408$;
 Відповідь: 92 см; 408 см² ;
140. 1) $7\text{га} = 70000\text{м}^2$; $6\text{га}14\text{а} = 61400\text{м}^2$; $24\text{а} = 2400\text{м}^2$;
 2) $340000\text{м}^2 = 34\text{га}$; $4\text{км}^217\text{га} = 417\text{га}$;
 $56\text{км}^2 = 5600\text{га}$;
 3) $22\text{га} = 2200\text{а}$; $7\text{га}14\text{а} = 714\text{а}$; $47500\text{м}^2 = 475\text{а}$;
 $3\text{км}^212\text{га}7\text{а} = 31207\text{а}$;
 4) $640\text{а} = 6\text{га}40\text{а}$; $58400\text{м}^2 = 584\text{а} = 5\text{га}84\text{а}$;
141. $32\text{га} = 320000\text{м}^2$;
 1) $320000 : 800 = 400$ (м) - ширина поля;
 2) $P = 2 \cdot (800 + 400) = 2 \cdot 1200 = 2400$ (м) - периметр поля;
 Відповідь: 2400 м;
142. 1) Всі ребра: AE , BF , CK , DP , AD , AB , BC , CD ,
 EP , EF , FK , KP ;
 2) Всі грані: $AEFB$, $ABCD$, $CKPD$, $KPEF$, $AEPD$,
 $BFKC$;
 3) Ребра, що дорівнюють ребру AB : EF , CD , KP ;
 4) Грані, яким належить вершина E : $AEFB$, $AEPD$,
 $EPKF$;
 5) Грані, для яких ребро PD є спільним: $PDCK$, $PDAE$;
 6) Грань $AEFB$ дорівнює грані $DPKC$;
143. 1) Сума довжин всіх ребер
 $15 \cdot 4 + 24 \cdot 4 + 18 \cdot 4 = 60 + 96 + 72 = 228$ (см) - довжина всіх ребер;
 2) Площа поверхні
 $(15 \cdot 24 + 15 \cdot 18 + 24 \cdot 18) \cdot 2 = (360 + 270 + 432) \cdot 2 =$
 $= 1062 \cdot 2 = 2124$ (см²) ;
 Відповідь: 228 см; 2124 см² ;
144. 1) $12 \cdot 12 = 144$ (см) - сума довжин всіх ребер;
 2) $12 \cdot 12 \cdot 6 = 144 \cdot 6 = 864$ (дм³) - так як площа поверхні куба дорівнює $6 \cdot a^2$, де a - довжина ребра;
 Відповідь: 864 дм³ ;

145. $V = a \cdot b \cdot c$ - об'єм прямокутного паралелепіпеда;

$$V = 25 \cdot 16 \cdot 42 = 16800 (\text{м}^3);$$

Відповідь: 16800 м^3 ;

146. 1) $8 + 4 = 12$ (дм) - довжина прямокутного паралелепіпеда;

2) $12 : 3 = 4$ (дм) - висоти, тоді

$$V = a \cdot b \cdot c, V = 8 \cdot 12 \cdot 4 = 384 (\text{дм}^3);$$

Відповідь: 384 дм^3 ;

147. 1) $V = S \cdot H; V = 14 \cdot 3 = 42 (\text{м}^3);$

2) $S = V : H; S = 936 : 26 = 36 (\text{см}^2);$

3) $H = V : S; H = 3672 : 204 = 18 (\text{дм});$

148. $V = a \cdot a \cdot a = a^3$ - об'єм куба;

$$V = 4 \cdot 4 \cdot 4 = 64 (\text{см}^3);$$

Відповідь: 64 см^3 ;

149. 1) $7 \text{ дм}^3 = 7000 \text{ см}^3; 4 \text{ дм}^3 126 \text{ см}^3 = 4126 \text{ см}^3;$

$$3 \text{ м}^3 5 \text{ дм}^3 = 3005 \text{ дм}^3 = 3005000 \text{ см}^3;$$

2) $6 \text{ м}^3 = 6000 \text{ дм}^3; 4000 \text{ см}^3 = 4 \text{ дм}^3;$

$$17 \text{ м}^3 2 \text{ дм}^3 = 17002 \text{ дм}^3;$$

150. 1) $\frac{3}{5}; 2) \frac{7}{12}; 3) \frac{24}{70}; 4) \frac{36}{100}$;

$$\frac{25}{96}$$

151. $\frac{25}{96}$ становлять вантажні машини від усіх машин;

152. $5 \text{ см} = \frac{5}{100} \text{ м}; 24 \text{ см} = \frac{24}{100} \text{ м}; 7 \text{ дм} = \frac{7}{10} \text{ м};$

153. $7 \text{ хв} = \frac{7}{60} \text{ год}; 14 \text{ хв} = \frac{14}{60} \text{ год}; 48 \text{ сек} = \frac{48}{3600} \text{ год};$

154. 90 - це прямий кут;

1) $(90 : 15) \cdot 4 = 24$, отже $\frac{4}{15}$ становить 24 ;

2) 180 - це розгорнутий кут;

$(180 : 20) \cdot 7 = 9 \cdot 7 = 63$ становить $\frac{7}{20}$ розгорнутого кута;

155. $(300 : 15) \cdot 7 = 20 \cdot 7 = 140$ (сторінок) - прочитав Михайлик;

Відповідь: 140 сторінок;

156. 1) $(420 : 7) \cdot 3 = 60 \cdot 3 = 180$ (кг) - завезли в магазин апельсин;

2) $420 - 180 = 240$ (кг) - завезли бананів;

Відповідь: 240 кг;

157. 1) $(126 : 9) \cdot 2 = 14 \cdot 2 = 28$ (гриба) - зібрала Оленка;
 2) $126 - 28 = 98$ (грибів) - зібрала Олеся і Катруся;
 3) $(98 : 49) \cdot 25 = 2 \cdot 25 = 50$ (грибів) - зібрала Олеся;
 4) $98 - 50 = 48$ (грибів) - зібрала Катруся;

Відповідь: 48 грибів;

158. 1) $(48 : 8) \cdot 5 = 6 \cdot 5 = 30$ (см) - ширина прямокутного паралелепіпеда;
 2) $(30 : 3) \cdot 2 = 10 \cdot 2 = 20$ (см) - висота;
 3) $V = 48 \cdot 30 \cdot 20 = 28800$ (см^3) - об'єм прямокутного паралелепіпеда;

Відповідь: 28800 см^3 ;

159. 1) $(42 : 7) \cdot 15 = 6 \cdot 15 = 90$ (сторінок) - у книжці прочитав Михайлик;

Відповідь: 90 сторінок;

160. 1) $(108 : 9) \cdot 10 = 12 \cdot 10 = 120$ (см) - довжина прямокутника;
 2) $P = 2 \cdot (108 + 120) = 2 \cdot 228 = 456$ (см) - периметр прямокутника;
 3) $S = a \cdot b ; S = 108 \cdot 120 = 12960$ (см^2) - площа прямокутника;

Відповідь: 456 см; 12960 см^2 ;

161. 1) $(72 : 12) \cdot 17 = 6 \cdot 17 = 102$ - сума двох доданків;
 2) $102 - 72 = 30$ - другий доданок;

Відповідь: 30;

162. 1) $(4 : 2) \cdot 5 = 10$ ($\frac{\text{км}}{\text{год}}$) - швидкість велосипедиста;
 2) $42 : (10 + 4) = 42 : 14 = 3$ (год) - через 3 години зустрінуться пішохід і велосипедист;

Відповідь: 3 год;

163. $\frac{1}{9}; \frac{2}{9}; \frac{3}{9}; \frac{4}{9}; \frac{5}{9}; \frac{6}{9}; \frac{7}{9}; \frac{8}{9};$

164. $\frac{9}{1}; \frac{9}{2}; \frac{9}{3}; \frac{9}{4}; \frac{9}{5}; \frac{9}{6}; \frac{9}{7}; \frac{9}{8}; \frac{9}{9};$

165. 1) $\frac{4}{12} < \frac{7}{12}$; 2) $\frac{5}{11} > \frac{3}{11}$;

166. $\frac{11}{16}; \frac{7}{16}; \frac{4}{16}; \frac{3}{16}; \frac{1}{16}$;

167. Дріб $\frac{x}{14}$ менше від дробу $\frac{6}{14}$ при $x = 1, 2, 3, 4, 5$;

168. Дріб $\frac{7}{x}$ неправильна, якщо $x = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$;

169. $\frac{x}{10}$ правильна, якщо $x = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9$;

170. 1) $\frac{7}{9} < 1$; 2) $\frac{14}{11} > 1$; 3) $\frac{29}{29} = 1$;

4) $\frac{5}{5} = \frac{11}{11}$; 5) $\frac{9}{10} < \frac{10}{9}$; 6) $\frac{28}{39} < \frac{4}{3}$;

171. $\frac{5m+1}{19}$ при $m = 1; m = 2; m = 3$ - дріб $\frac{5m+1}{19}$ буде правильною;

172. 1) $\frac{5}{12} + \frac{3}{12} = \frac{8}{12}$; 2) $\frac{7}{15} - \frac{4}{15} = \frac{3}{15}$;

3) $\frac{8}{23} + \frac{5}{23} - \frac{7}{23} = \frac{6}{23}$; 4) $\frac{34}{41} - \frac{20}{41} + \frac{16}{41} = \frac{30}{41}$;

173. $\frac{5}{13} + \frac{6}{13} = \frac{11}{13}$ всієї дороги бригада відремонтувала за два дні;

Відповідь: $\frac{11}{13}$ всієї дороги;

174. 1) $\frac{7}{19} - \frac{3}{19} = \frac{4}{19}$ (т) - привезли груш;

2) $\frac{7}{19} + \frac{4}{19} = \frac{11}{19}$ (т) - привезли яблук і груш;

Відповідь: $\frac{11}{19}$ т;

175. 1) $\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$ всього шляху пройшов турист за два дні;

2) $(136 : 8) \cdot 5 = 17 \cdot 5 = 85$ (км) - пройшов турист за два дні;

Відповідь: 85 км;

$$176. \quad 1) x = \frac{9}{16} - \frac{5}{16}; \quad 2) \frac{17}{28} - x = \frac{3}{28} + \frac{11}{28}; \quad 3) \frac{x}{25} - \frac{4}{25} = \frac{13}{25};$$

$$\underline{x = \frac{4}{16}}; \quad \underline{\frac{17}{28} - x = \frac{14}{28}}; \quad \underline{\frac{x}{25} = \frac{13}{25} + \frac{4}{25}};$$

$$\underline{x = \frac{17}{28} - \frac{14}{28}}; \quad \underline{\frac{x}{25} = \frac{17}{25}};$$

$$\underline{x = \frac{3}{28}}; \quad \underline{x = 17};$$

$$177. \quad 1) \frac{8}{1}; \quad 2) \frac{32}{4}; \quad 3) \frac{168}{21};$$

$$178. \quad 1) x = 8 \cdot 14; \quad 2) 198 = 9 \cdot y; \quad 3) 1024 = 8 \cdot (30+y);$$

$$\underline{x = 112}; \quad \underline{y = 198:9}; \quad \underline{1024:8 = 30+y};$$

$$\underline{y = 22}; \quad \underline{30+y = 128};$$

$$\underline{y = 128-30};$$

$$\underline{y = 98};$$

$$179. \quad 1) \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}; \quad 2) \frac{13}{6} = 2\frac{1}{6}; \quad 3) \frac{67}{10} = 6\frac{7}{10}; \quad 4) \frac{42}{7} = 6;$$

$$5) \frac{95}{24} = 3\frac{23}{24};$$

$$180. \quad 1) \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}; \quad 2) \frac{48}{7} = 6\frac{6}{7}; \quad 3) \frac{43}{12} = 3\frac{7}{12};$$

$$181. \quad 1) 6 + \frac{5}{13} = 6\frac{5}{13}; \quad 2) \frac{6}{57} + 4 = 4\frac{6}{57};$$

$$3) 6\frac{4}{9} + 5\frac{2}{9} = 11\frac{6}{9}; \quad 4) 11\frac{8}{11} - 3\frac{5}{11} = 8\frac{3}{11};$$

$$5) 15\frac{12}{18} - 4\frac{11}{18} = 11\frac{1}{18}; \quad 6) 8\frac{3}{10} + 16\frac{1}{10} = 24\frac{4}{10};$$

$$182. \quad 1) 4\frac{13}{17} + 5\frac{4}{17} = 9\frac{17}{17} = 10; \quad 2) 3\frac{8}{11} + 2\frac{6}{11} = 5\frac{14}{11} = 6\frac{3}{11};$$

$$3) 1 - \frac{16}{21} = \frac{21}{21} - \frac{16}{21} = \frac{5}{21}; \quad 4) 5 - 2\frac{3}{8} = 4\frac{8}{8} - 2\frac{3}{8} = 2\frac{5}{8};$$

$$5) 8\frac{4}{9} - 3\frac{7}{9} = 7\frac{13}{9} - 3\frac{7}{9} = 4\frac{6}{9};$$

$$6) 12\frac{19}{44} - 6\frac{37}{44} = 11\frac{44+19}{44} - 6\frac{37}{44} = 5\frac{26}{44};$$

183. 1) $x = 5\frac{3}{16} - 2\frac{7}{16}; \quad 2) x - 7\frac{3}{14} = 4\frac{5}{14} - 2\frac{9}{14};$

$$x = 2\frac{12}{16};$$

$$x - 7\frac{3}{14} = 1\frac{10}{14};$$

$$x = 1\frac{10}{14} + 7\frac{3}{14};$$

$$x = 8\frac{13}{14};$$

184. 1) $\frac{3}{10} + \frac{5}{10} = \frac{8}{10}$ частини кавуна з їли Михайлік і Василько;

2) Весь кавун приймаємо за 1;

$$1 - \frac{8}{10} = \frac{10}{10} - \frac{8}{10} = \frac{2}{10}$$
 частини кавуна з їла Наталка;

185. Весь маршрут приймаємо за 1;

1) $1 - \frac{7}{15} = \frac{15}{15} - \frac{7}{15} = \frac{8}{15}$ маршруту пройшли туристи за другий день;

2) $(24 : 8) \cdot 15 = 3 \cdot 15 = 45$ (км) - довжина всього маршруту;

Відповідь: 45 км;

186. Всі фрукти приймаємо за 1;

1) $1 - \frac{7}{11} = \frac{11}{11} - \frac{7}{11} = \frac{4}{11}$ всіх фруктів становлять мандарини і банани;

2) $\left(\frac{4}{11} : 17 \right) \cdot 9 = \frac{36}{186}$ становлять мандарини;

3) $\frac{4}{11} - \frac{36}{186} = \frac{68 - 36}{185} = \frac{32}{186}$ становлять банани;

4) $(32 : 32) \cdot 186 = 186$ всього фруктів завезли в ідалню;
Відповідь: 186 кг;

$$187. \quad a < \frac{196}{12}; \quad a = 16; \quad 16 < 16\frac{4}{12};$$

Відповідь: 16;

$$188. \quad 2\frac{5}{8} < \frac{x}{8} < 3\frac{3}{8};$$

Перетворимо дроби в інправильні

$$\frac{21}{8} < \frac{x}{8} < \frac{27}{8}, \text{ отже } x = 22, 23, 24, 25, 26;$$

$$189. \quad 1) 6 \text{ дм} = \frac{6}{10} \text{ м}; \quad 53 \text{ см} = \frac{53}{100} \text{ м}; \quad 7 \text{ см} = \frac{7}{100} \text{ м};$$

$$13 \text{ мм} = \frac{13}{1000} \text{ м}; \quad 5 \text{ дм} 6 \text{ см} = \frac{56}{100} \text{ м};$$

$$4 \text{ дм} 8 \text{ см} 3 \text{ мм} = \frac{483}{1000} \text{ м};$$

$$2) \quad 1) 134 \text{ кг} = \frac{134}{1000} \text{ т}; \quad 1248 \text{ кг} = 1\frac{248}{1000} \text{ т}; \quad 9 \text{ ц} = \frac{9}{10} \text{ т};$$

$$17 \text{ ц} = \frac{17}{10} \text{ т} = 1\frac{7}{10} \text{ т}; \quad 6 \text{ ц} 13 \text{ кг} = \frac{613}{1000} \text{ т};$$

$$190. \quad 5,7; 6,13; 9,325; \quad \frac{9}{10} = 0,9; \quad 0,15; \quad 0,629; \quad 4,03;$$

$$8,035; \quad 14,001; \quad 19,0038; \quad 0,009; \quad 0,017; \quad 0,0005;$$

$$191. \quad 4,6; \quad 3,24; \quad 5,968; \quad 38,79; \quad 6,05; \quad 23,4567;$$

$$192. \quad 1) 3,9 \text{ дм}; \quad 2) 61,8 \text{ дм}; \quad 3) 0,48 \text{ дм}; \quad 4) 5,67 \text{ дм};$$

$$193. \quad 1) 6,7 < 6,8; \quad 2) 5,4 > 4,9; \quad 3) 12,4 < 12,42;$$

$$4) 26,39 > 26,279; \quad 5) 0,4 > 0,09; \quad 6) 5,1 > 5,098;$$

$$194. \quad 3,15; \quad 3,6; \quad 5,066; \quad 5,2; \quad 7,28; \quad 7,4;$$

$$195. \quad 1) x = 4; 5; 6;$$

$$2) x = 9; 10; 11;$$

$$196. \quad 1) 5,28 < 5,29; \quad \text{цифру 9};$$

$$2) 6,01 > 6,07; \quad \text{цифру 0};$$

$$3) 4,43 > 9,06$$

$$9,43 > 9,16$$

$$9,43 > 9,26$$

$$9,43 > 9,36$$

цифри 0; 1; 2; 3;

$$4) 0,063 < 0,072 \\ 0,063 < 0,082 \\ 0,063 < 0,092$$

цифри 7; 8; 9;

197. $7,5 < 7,56 < 7,7 ; \quad 7,5 < 7,6 < 7,7 ; \quad 7,5 < 7,68 < 7,7 ;$

198. 1) до десятіх: $8,263 \approx 8,3 ; \quad 12,4398 \approx 12,4 ;$

$0,55112 \approx 0,6 ;$

2) до сотих: $3,274 \approx 3,27 ; \quad 11,958 \approx 11,96 ; \quad 9,097 \approx 9,10 ;$

3) до одиниць: $35,24 \approx 35 ; \quad 41,096 \approx 41 ; \quad 125,608 \approx 126 ;$

199. 1) до десятків: $348 \approx 350 ; \quad 423 \approx 420 ; \quad 2743 \approx 2740 ;$

$17246 \approx 17250 ; \quad 429895 \approx 429900 ;$

2) до сотень: $7167 \approx 7200 ; \quad 1234 \approx 1200 ; \quad 6417 \approx 6400 ;$

$1462 \approx 1500 ; \quad 55555 \approx 55600 ;$

3) до тисяч: $6235 \approx 6000 ; \quad 231681 \approx 232000 ;$

$3864 \approx 4000 ; \quad 76431 \approx 76000 ; \quad 149702 \approx 150000 ;$

4) до мільйонів: $33569243 \approx 34000000 ;$

$4011997 \approx 4000000 ; \quad 79598765 \approx 80000000 ;$

200.	1)	$\begin{array}{r} 7,4 \\ + 6,8 \\ \hline 14,2 \end{array}$	2)	$\begin{array}{r} 9,60 \\ + 4,25 \\ \hline 13,85 \end{array}$	3)	$\begin{array}{r} 1,20 \\ + 13,84 \\ \hline 15,04 \end{array}$	4)	$\begin{array}{r} 14,0 \\ + 2,8 \\ \hline 16,8 \end{array}$
------	----	--	----	---	----	--	----	---

5)	$\begin{array}{r} 0,382 \\ + 0,612 \\ \hline 0,994 \end{array}$	6)	$\begin{array}{r} 12,610 \\ + 26,137 \\ \hline 38,747 \end{array}$	7)	$\begin{array}{r} 4,500 \\ + 12,319 \\ \hline 16,819 \end{array}$	8)	$\begin{array}{r} 0,326 \\ + 0,700 \\ \hline 1,026 \end{array}$
----	---	----	--	----	---	----	---

201.	1)	$\begin{array}{r} 7,3 \\ - 5,8 \\ \hline 1,5 \end{array}$	2)	$\begin{array}{r} 12,40 \\ - 9,36 \\ \hline 3,04 \end{array}$	3)	$\begin{array}{r} 14,00 \\ - 3,57 \\ \hline 10,43 \end{array}$	4)	$\begin{array}{r} 9,000 \\ - 0,562 \\ \hline 8,438 \end{array}$
------	----	---	----	---	----	--	----	---

5)	$\begin{array}{r} 6,200 \\ - 3,567 \\ \hline 2,633 \end{array}$	6)	$\begin{array}{r} 28,05 \\ - 9,40 \\ \hline 18,65 \end{array}$
----	---	----	--

202. 1) $4,57 + 12,16 + 3,8 = 20,53$;

2) $19,25 + 1,7 + 20,012 = 40,962$;

3) $126,19 + 14,4 + 3,023 = 143,613$;

4) $17,618 + 23 + 58,98 = 99,598$;

203. 1) $28,96 + 12,8 = 41,76$ (т) - картоплі зібрали з другого поля;

2) $28,96 + 41,76 = 70,72$ (т) - картоплі зібрали з першого і другого поля разом;

Відповідь: 70,72 т;

204. 1) $5,2 + 1,38 = 6,58$ (км) - дороги відремонтували за другий день;

2) $5,2 + 6,58 = 11,78$ (км) - дороги відремонтували за два дні;

3) $11,78 + 17,24 = 29,02$ (км) - дороги треба було відремонтувати;

Відповідь: 29,02 км;

205. 1) $14,4 - 2,8 = 11,6$ (м^2) - площа другої кімнати;

2) $14,4 + 11,6 = 26,0$ (м^2) - площа першої і другої кімнати разом;

3) $26,0 - 5,6 = 20,4$ (м^2) - площа третьої кімнати;

4) $26 + 20,4 = 46,4$ (м^2) - площа трьох кімнат разом;

Відповідь: 46,4 м^2 ;

206. 1) $32,6 + 1,8 = 34,4$ ($\frac{\text{км}}{\text{год}}$) - швидкість пароплава за течією;

2) $32,6 - 1,8 = 30,8$ ($\frac{\text{км}}{\text{год}}$) - швидкість пароплава проти течії;

Відповідь: $34,4 \frac{\text{км}}{\text{год}}$; $30,8 \frac{\text{км}}{\text{год}}$;

207. 1) $16,3 - 2,6 = 13,7$ ($\frac{\text{км}}{\text{год}}$) - власна швидкість катера;

2) $13,7 - 2,6 = 11,1$ ($\frac{\text{км}}{\text{год}}$) - швидкість катера проти течії річки;

Відповідь: $13,7 \frac{\text{км}}{\text{год}}$; $11,1 \frac{\text{км}}{\text{год}}$;

$$208.1) \begin{array}{r} 738,74 \\ + 154,26 \\ \hline 893,00 \end{array}$$

893,00(ц) - картоплі помістили в друге сховище;

$$2) \begin{array}{r} 738,74 \\ + 893,00 \\ \hline 1631,74 \end{array}$$

1631,74(ц) - картоплі поміст. в друге и первше сховище;
3) 2474,68
1631,74

842,94(ц) - картоплі помістили у третє сховище;

Відповідь: 842,94 ц;

$$209. \quad 1) x = 8 - 3,72 ; \quad 2) x = 14,6 - 5,293 ; \\ \underline{x = 4,28} ; \quad \underline{x = 9,307} ;$$

$$3) x = 11,034 + 12,956 ; \quad 4) 28 - x = 43,214 - 35,6 ; \\ \underline{x = 23,99} ; \quad 28 - \underline{x = 7,614} ; \\ \quad \quad \quad x = 28 - 7,614 ; \\ \quad \quad \quad \underline{x = 20,386} ;$$

$$210. \quad 1) 13,01 - 10,297 + 4,001 - 2,4054 - 4,3086 ; \\ \text{a)} \begin{array}{r} 13,010 \\ - 10,297 \\ \hline 2,713 \end{array} \quad \text{б)} \begin{array}{r} + 4,001 \\ 2,713 \\ \hline 6,714 \end{array} \quad \text{в)} \begin{array}{r} - 2,4054 \\ 6,714 \\ \hline 4,3086 \end{array}$$

$$2) (9,3 - 7,002 + 1,064) - (7,7 - 6,814 - 0,16) = 2,636 ; \\ \text{а)} \begin{array}{r} 9,300 \\ - 7,002 \\ \hline 2,298 \end{array} \quad \text{б)} \begin{array}{r} + 1,064 \\ 2,298 \\ \hline 3,362 \end{array} \quad \text{в)} \begin{array}{r} - 6,814 \\ 0,886 \\ \hline 0,886 \end{array} \quad \text{г)} \begin{array}{r} - 0,160 \\ 0,726 \\ \hline 0,726 \end{array} \\ \text{д)} \begin{array}{r} 3,362 \\ 0,726 \\ \hline 2,636 \end{array}$$

$$3) 832,8 - (354,1 - 30,49 + 15,098) = 485,092 ; \\ \text{а)} \begin{array}{r} 354,10 \\ - 30,49 \\ \hline 323,61 \end{array} \quad \text{б)} \begin{array}{r} + 15,098 \\ 323,610 \\ \hline 338,708 \end{array} \quad \text{в)} \begin{array}{r} - 823,800 \\ 338,708 \\ \hline 485,092 \end{array}$$

$$211. \quad 1) \begin{array}{r} 2,6 \\ \times 3,4 \\ \hline 104 \\ 78 \\ \hline 8,84 \end{array}$$

$$2) \begin{array}{r} 7,8 \\ \times 5,12 \\ \hline 156 \\ 78 \\ \hline 390 \\ 39,936 \end{array}$$

$$3) \begin{array}{r} 0,27 \\ \times 1,8 \\ \hline 216 \end{array}$$

$$4) \begin{array}{r} 32,15 \\ \times 0,6 \\ \hline 19,290 = 19,29 \end{array}$$

$$5) \begin{array}{r} 36,28 \\ \times 8 \\ \hline 290,00 \end{array}$$

$$6) \begin{array}{r} 0,012 \\ \times 0,35 \\ \hline 60 \\ 36 \end{array}$$

$$0,00420 = 0,0042$$

$$212. \quad 1) 14,3 \cdot 0,6 - 5,7 \cdot 1,4 = 0,6 ;$$

$$\text{a) } 14,3 \cdot 0,6 = 8,58 ; \quad \text{б) } 5,7 \cdot 1,4 = 7,98 ;$$

$$\text{в) } 8,58 - 7,98 = 0,6 ;$$

$$2) (54 - 23,42) \cdot 0,08 = 2,4464 ;$$

$$\text{а) } 54 - 23,42 = 3,058 ; \quad \text{б) } 30,58 \cdot 0,08 = 2,4464 ;$$

$$3) (4,125 - 1,6) \cdot (0,12 + 7,3) = 18,7355 ;$$

$$\text{а) } 4,125 - 1,6 = 2,525 ; \quad \text{б) } 0,12 + 7,3 = 7,42 ;$$

$$\text{в) } 2,525 \cdot 7,42 = 18,7355 ;$$

$$4) (8,4 \cdot 0,55 + 3,28) \cdot 9,2 - 43,78 = 28,9 ;$$

$$\text{а) } 8,4 \cdot 0,55 = 4,62 ; \quad \text{б) } 4,62 + 3,28 = 7,9 ;$$

$$\text{в) } 7,9 \cdot 9,2 = 72,68 ; \quad \text{г) } 72,68 - 43,78 = 28,9 ;$$

$$213. \quad 1) 9,54 \cdot 10 = 95,4 ; \quad 2) 9,54 \cdot 100 = 954 ;$$

$$3) 9,54 \cdot 1000 = 9540 ; \quad 4) 9,54 \cdot 10000 = 95400 ;$$

$$5) 9,54 \cdot 0,1 = 0,954 ; \quad 6) 9,54 \cdot 0,0001 = 0,000954 ;$$

$$214. \quad 2,1 \cdot 3,2 + 10,4 \cdot 4,8 = 6,72 + 49,92 = 56,64 \text{ (км)} - \text{ всього шляху подолав турист;}$$

Відповідь: 56,64 км;

$$215. \quad 1) 4,25 \cdot 3,8 = 16,15 \text{ (грн)} - \text{ заплатили за вишні;} \\ 2) 6,85 \cdot 5,4 = 36,99 \text{ (грн)} - \text{ заплатили за сунці;}$$

$$3) 36,99 - 16,15 = 20,84 \text{ (грн)} - \text{ за сунці заплатили на} \\ 20,84 \text{ грн більше, ніж за вишні;}$$

Відповідь: на 20,84 більше;

- 216.** 1) $27,3 + 2,2 = 29,5$ - власна швидкість пароплава;
 2) $29,5 + 2,2 = 31,7$ - швидкість пароплава за течією;
 3) $31,7 \cdot 4,2 + 27,3 \cdot 2,4 = 133,14 + 65,52 = 198,66$ (км) -
 усього проплив пароплав;

Відповідь: 198,66 км;

- 217.** 1) $(0,5 \cdot 2) \cdot 74,8 = 74,8$;
 2) $0,25 \cdot 0,4 \cdot 3,67 = 0,1 \cdot 3,67 = 0,367$;
 3) $5,19 \cdot (0,42 + 0,58) = 5,19 \cdot 1 = 5,19$;
 4) $1,8 \cdot (62,9 - 62,7) = 1,8 \cdot 0,2 = 0,36$;
- 218.** 1) $0,3a \cdot 1,2 = 0,36a$, якіцо $a = 0,05$, то
 $0,36 \cdot 0,05 = 0,018$;
 2) $2,5m \cdot 0,04n = 0,1mn = 0,1 \cdot 3 \cdot 3,2 = 0,96$;
 3) $7,9x + 2,1x = 10x$, $x = 1,65$; $10 \cdot 1,65 = 16,5$;
 4) $m \cdot (1,2 + 3,9 - 2,1) + 1,3 = 3m + 1,3 = 3 \cdot 0,9 + 1,3 = 2,7 + 1,3 = 4$;

- 219.** $(2,7 + 1,8) \cdot 1,2 = 4,5 \cdot 1,2 = 5,4$ (км) - буде відстань між
 пішоходами через 1,2 год;

Відповідь: 5,4 км;

- 220.** $(72,4 - 63,8) \cdot 2,5 = 8,6 \cdot 2,5 = 21,5$;(км) - буде відстань між
 мотоциклістами через 2,5 год після початку руху;
Відповідь: 21,5 км;

- | | | |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| 221. 1) <u>68,4 9</u> | 2) <u>19,68 8</u> | 3) <u>39,6 15</u> |
| <u>63</u> 7,6 | <u>16</u> 2,46 | <u>30</u> 2,64 |
| 54 | 36 | 96 |
| <u>54</u> | <u>32</u> | <u>90</u> |
| 0 | 48 | 60 |
| | <u>48</u> | <u>60</u> |
| | 0 | 0 |

- 4) $3,55 : 5 = 0,71$; 5) $27 : 5 = 5,4$; 6) $3 : 4 = 0,75$;
 7) 0,1547|17 8) 16,32|16

- | | |
|-------------------|----------------|
| <u>153</u> 0,0091 | <u>16</u> 1,02 |
| 17 | 32 |
| <u>17</u> | <u>32</u> |
| 0 | 0 |

222. 1) $65,78 : 10 = 6,578$; 2) $87 : 10 = 8,7$;
 3) $8 : 10 = 0,8$; 4) $12,43 : 100 = 0,1243$;
 5) $0,056 : 100 = 0,00056$; 6) $54 : 1000 = 0,054$;
 223. 1) $(139,00 - 23,48) : 38 + 4,35 \cdot 18 = 81,34$;
 a) $139,00 - 23,48 = 115,52$; 6) $115,52 : 38 = 3,04$;
 b) $4,35 \cdot 18 = 78,3$; г) $3,04 + 78,3 = 81,34$;
 2) $70,336 : 14 + 46,6 : 100 - 0,123 = 5,367$;
 a) $70,336 : 14 = 5,024$; 6) $46,6 : 100 = 0,466$;
 b) $5,024 + 0,466 = 5,49$; г) $5,490 - 0,123 = 5,367$;
 224. 1) $9x = 3,528$; 2) $8x - 0,16 = 5,5$;
 $x = 3,528 : 9$; 8) $x = 5,5 + 0,16$;
 $x = 0,392$; 8) $x = 5,66$;
 $x = 5,66 : 8$;
 $x = 0,7075$;
 3) $5y = 21,42 - 10,8$; 4) $11x = 3,17 - 2,4$;
 $5y = 10,62$; 11) $x = 0,77$;
 $y = 10,62 : 5$; x) $x = 0,77 : 11$;
 $y = 2,124$; x) $x = 0,07$;
 225. 1) $380,4 : 6 = 63,4$ $\left(\frac{\text{км}}{\text{год}}\right)$ - швидкість автобуса;
 2) $63,4 \cdot 11 = 697,4$ (км) - пройхав автобус за 11 год зі
 швидкістю $63,4 \frac{\text{км}}{\text{год}}$;
 Відповідь: 697,4 км;
 226. 1) $53,4 : 1,5 = 35,6$;
 $534 \underline{|} 15$
 $\underline{45} \quad 35,6$
 84
 75
 90
 90
 0
 2) $16,94 : 2,8 = 6,05$;
 169,4 | 28
 168 6,05
 140
 140
 0

$$3) 75 : 1,25 = 60 ;$$

$$\begin{array}{r} 7500 \mid 125 \\ 750 \quad 60 \\ 0 \end{array}$$

$$4) 3,6 : 0,08 = 45 ;$$

$$\begin{array}{r} 360 \mid 8 \\ 32 \quad 45 \\ 40 \\ 45 \\ 0 \end{array}$$

$$5) 48,192 : 0,12 = 401,6 ; \quad 6) 123,12 : 30,4 = 4,05 ;$$

$$\begin{array}{r} 4819,2 \mid 12 \\ 48 \quad 401,6 \\ 19 \\ 12 \\ 72 \\ 72 \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1231,20 \mid 304 \\ 1216 \quad 4,05 \\ 1520 \\ 1520 \\ 0 \end{array}$$

$$7) 0,1242 : 0,069 = 1,8 ; \quad 8) 2592 : 0,54 = 4800 ;$$

$$\begin{array}{r} 124,2 \mid 69 \\ 69 \quad 1,8 \\ 552 \\ 552 \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 259200 \mid 54 \\ 216 \quad 4800 \\ 432 \\ 432 \\ 0 \end{array}$$

$$227. \quad 1) 65,78 : 10 = 6,578 ;$$

$$2) 87 : 10 = 8,7 ;$$

$$3) 8 : 10 = 0,8 ;$$

$$4) 12,43 : 100 = 0,1243 ;$$

$$5) 0,056 : 100 = 0,00056 ;$$

$$6) 54 : 1000 = 0,054 ;$$

$$228. \quad 1) 1,24 : 3,1 + 12 : 0,25 - 2 : 25 + 18 : 0,45 = 88,32 ;$$

$$\begin{array}{llll} a) 12,4 \mid 31 & b) 1200 \mid 25 & c) 2,00 \mid 25 & d) 1800 \mid 45 \\ \begin{array}{r} 124 \quad 0,4 \\ 0 \end{array} & \begin{array}{r} 100 \quad 48 \\ 200 \\ \underline{200} \\ 0 \end{array} & \begin{array}{r} 200 \quad 0,08 \\ 0 \end{array} & \begin{array}{r} 180 \quad 40 \\ 0 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{a) } 0,4 + 48 = 48,4; \\ \text{e) } 48,4 - 0,08 = 48,32 \\ \text{c) } \begin{array}{r} 48,32 \\ + 40,00 \\ \hline 88,32 \end{array} \end{array}$$

- 2) $(33,77 : 1,1 + 1,242 : 0,27) \cdot 1,4 - 4,1 = 45,32;$
- а) $33,77 : 1,1 = 30,7;$ б) $1,242 : 0,27 = 4,6;$
 в) $30,7 + 4,6 = 35,3;$ г) $35,3 \cdot 1,4 = 49,42;$
 д) $49,42 - 4,1 = 45,32;$
- 3) $19 - (2,0088 : 0,062 - 17,82) = 4,42;$
- а) $2,0088 : 0,062 = 32,4;$ б) $32,4 - 17,82 = 14,58;$
 в) $19 - 14,58 = 4,42;$
- 4) $(1,87 + 1,955) : 0,85 - (3 \cdot 1,75 - 2,5) \cdot 1,62 = 0,045;$
- а) $1,87 + 1,955 = 3,825;$ б) $3,825 : 0,85 = 4,5;$
 в) $3 \cdot 1,75 = 5,25;$ г) $5,25 - 2,5 = 2,75;$
 д) $2,75 \cdot 1,62 = 4,455;$ е) $4,5 - 4,455 = 0,045;$
- 5) $14,7 - 3 \cdot (0,008 + 0,992) \cdot (5 \cdot 0,6 - 1,4) = 9,9;$
- а) $0,008 + 0,992 = 1;$ б) $3 \cdot 1 = 3;$
 в) $5 \cdot 0,6 = 3,0;$ г) $3,0 - 1,4 = 1,6;$
 д) $3 \cdot 1,6 = 4,8;$ е) $14,7 - 4,8 = 9,9;$
229. 1) $1,24 - x = 3,888 : 3,6;$ 2) $x + 0,14 = 1,1 : 2,5;$
 $1,24 - x = 1,08;$ $x + 0,14 = 0,44;$
 $x = 1,24 - 1,08;$ $x = 0,44 - 0,14;$
 $\underline{x = 0,16};$ $\underline{x = 0,3};$
- 3) $x : 1,02 = 25 - 4,2;$ 4) $144 : x = 82,4 + 7,6;$
 $x : 1,02 = 20,8;$ $144 : x = 90,0;$
 $x = 20,8 \cdot 1,02;$ $x = 144 : 90;$
 $\underline{x = 21,216};$ $\underline{x = 1,6};$
230. 1) $5,12 : 3,2 = 1,6$ (м) - довжина другої сторони прямокутника;
 2) $2 \cdot (3,2 + 1,6) = 2 \cdot 4,8 = 9,6$ (м) - периметр прямокутника;
 Відповіль: 9,6 м;
231. 1) $31,6 - 2,3 = 29,3$ $\left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - швидкість пароплава проти течії річки;

- 2) $131,85 : 29,3 = 4,5$ (год) - пароплав плив проти течії річки;
- 3) $31,6 + 2,3 = 33,9$ ($\text{км} / \text{год}$) - швидкість пароплава за течією річки;
- 4) $74,58 : 33,9 = 2,2$ (год) - пароплав плив за течією річки;
- 5) $4,5 + 2,2 = 6,7$ (год) - пароплав був у дорозі;

Відповідь: 6,7 год;

232. 1) $260,4 : 2,4 = 108,5$ ($\text{км} / \text{год}$) - швидкість зближення двох автомобілів;
- 2) $108,5 - 48,3 = 60,2$ ($\text{км} / \text{год}$) - швидкість другого автомобіля;

Відповідь: $60,2 \text{ км} / \text{год}$;

233. I спосіб:

- 1) $24,6 \cdot 4,5 = 110,7$ (км) - проплив катер, що рухався позаду, доки наздогнав другий катер;
- 2) $110,7 - 9,9 = 100,8$ (км) - проплив другий катер за 4,5 год;

3) $100,8 : 4,5 = 22,4$ ($\text{км} / \text{год}$) - швидкість другого катера;

II спосіб:

Нехай швидкість другого катера $x \text{ км} / \text{год}$, тоді

$$24,6 \cdot 4,5 - x \cdot 4,5 = 9,9 ; \quad 119,7 - 4,5x = 9,9 ;$$

$$4,5x = 110,7 - 9,9 ; \quad 4,5x = 100,8 ;$$

$$x = 100,8 : 4,5 ; \quad x = 22,4 ;$$

Відповідь: $22,4 \text{ км} / \text{год}$;

234. 1) $3,78 : 0,45 = 8,4$ - сума двох доданків;

2) $8,4 - 3,78 = 4,62$ - другий доданок;

Відповідь: 4,62;

235. $(23,4 + 18,7 + 19,6 + 20,8) : 4 = 82,5 : 4 = 20,625$;

Відповідь: 20,625;

236. $(18 \cdot 3 + 16 \cdot 5) : (3 + 5) = (54 + 80) : 8 = 134 : 8 = 16,75$ ($\text{км} / \text{год}$);

Середня швидкість велосипедиста протягом усього шляху дорівнює $16,75 \text{ км} / \text{год}$;

Відповідь: $16,75 \text{ км} / \text{год}$;

237. $(3,7 + x) : 2 = 2,15$; $3,7 + x = 4,3$; $x = 4,3 - 3,7$;
 $x = 0,6$;
238. 1) $2,6 + 3,9 = 6,5$ (год) - усього часу автомобіль був у дорозі;
2) $70,2 \cdot 6,5 = 456,3$ (км) - проїхав усього автомобіль;
3) $78 \cdot 2,6 = 202,8$ (км) - проїхав автомобіль за швидкістю
 $78 \frac{\text{км}}{\text{год}}$;
4) $(456,3 - 202,8) : 3,8 = 253,5 : 3,9 = 65 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ -
швидкість, з якою автомобіль проїхав другу частину
шляху;
Відповідь: $65 \frac{\text{км}}{\text{год}}$;
239. 1) 8% від числа 400 ; 2) 42% від 75 ;
 $(400 : 100) \cdot 8 = 32$; $(75 : 100) \cdot 42 = 31,5$;
3) 9% від 24 ; 4) 140% від 60 ;
 $(24 : 100) \cdot 9 = 2,16$; $(60 : 100) \cdot 140 = 84$;
240. Все поле приймаємо за 100% ;
 $(520 : 100) \cdot 18 = 9,36$ (га) - площа, з якої зібрали врожай;
Відповідь: $9,36$ га;
241. $(260 : 100) \cdot 8 = 2,6 \cdot 8 = 20,8$ (т) - міді міститься в 260 т
руди;
Відповідь: $20,8$ т;
242. Всі гроші, які витратили на ремонт, приймаємо за 100% ;
1) $100\% - 35\% = 65\%$ - використали на будівельні
матеріали;
2) $(4340 : 100) \cdot 65 = 43,4 \cdot 65 = 2821$ (грн) - витратили на
будівельні матеріали;
Відповідь: 2821 грн;
243. Всі книжки, які знаходяться в бібліотеці приймаємо за
 100% ;
1) $100\% - (28\% + 43\%) = 100\% - 71\% = 29\%$ - книжок
становлять книжки українських письменників;
2) $(1800 : 100) \cdot 29 = 18 \cdot 29 = 522$ (книжки) - у бібліотеці
українських письменників;
Відповідь: 522 книжки;

244. 1) $(80 : 16) \cdot 100 = 5 \cdot 100 = 500$;

2) $(162 : 36) \cdot 100 = 4,5 \cdot 100 = 450$;

245. $(26 : 65) \cdot 100 = 0,4 \cdot 100 = 40$ (км) - запланував турист подолати в поході;

Відповідь: 40 км;

246. $(42 : 70) \cdot 100 = 0,6 \cdot 100 = 60$ (т) - руди треба взяти, щоб отримати 42 т заліза;

Відповідь: 60 т;

247. Всю масу яблок приймаємо за 100% , тоді

1) $100\% - 84\% = 16\%$ - отримуємо сушених яблок;

2) $(12 : 16) \cdot 100 = 0,75 \cdot 100 = 75$ (кг) - треба взяти свіжих яблук, щоб отримати 12 кг сушених;

Відповідь: 75 кг;

248. $(88,4 : 104) \cdot 100 = 0,85 \cdot 100 = 85$ (км) - дороги треба було побудувати за планом за місяць;

Відповідь: 85 км;

249. Всю картоплю, яку завезли в магазин, приймаємо за 100% ;

1) $100\% - (32\% + 40\%) = 100\% - 72\% = 28\%$ - завезеної картоплі продали за третій день, що становить 224 кг;

2) $(224 : 28) \cdot 100 = 8 \cdot 100 = 800$ (кг) - картоплі завезли в магазин;

Відповідь: 800 кг;

250. Всі дерева приймаємо за 100% ;

1) $100\% - 38\% = 62\%$ - росло кленів;

2) $62\% - 38\% = 24\%$ - на 24% кленів росло більше, ніж каштанів, що становить 72 дерева;

3) $(72 : 24) \cdot 100 = 300$ (дерев) - усього росло в парку;

Відповідь: 300 дерев;

251. Весь шлях приймаємо за x км, тоді за першу годину він проїхав $(x : 100) \cdot 30 = 0,3x$ всього шляху, автомобілісту залишилося проїхати $x - 0,3x = 0,7x$ (км), тоді за другу годину він проїхав $(0,7x : 100) \cdot 5 = 0,385x$, отже за третю

годину він проїхав $0,7x - 0,385x = 0,315x$ всього шляху, що дорівнює 63 км. Тоді $63 = 0,315x$;
 $x = 63 : 0,315 = 200$ (км);

Відповідь: відстань між містами 200 км;

252. $1 : 400000$; 1 см - 4 км, отже
 $4 \cdot 24 = 96$ (км) - відстань між містами на місцевості;

Відповідь: 96 км;

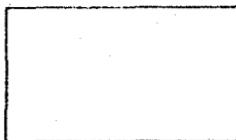
253. $1 : 9000000$; 1 см - 90 км, отже
 $720 : 90 = 8$ (см) - відстань між містами на карті;

Відповідь: 8 см;

254. $190 \text{ км} = 19000000 \text{ см}$; $19000000 : 9,5 = 2000000$;
 $M = 1 : 2000000$;

Відповідь: $1 : 2000000$;

255. $1 : 800$; 1 см = 8 м; $32 : 8 = 4$; $56 : 8 = 7$;



ТРЕНАУВАЛЬНІ ВПРАВИ

ВАРИАНТ 2

1. 1) $47 + 32 \cdot (53 - 25) = 943$;

а) $53 - 25 = 28$; б) $32 \cdot 28 = 896$; в) $47 + 896 = 943$;

2) $54 : 3 + 17 \cdot 4 = 18 + 68 = 86$;

3) $(407 - 319) \cdot 8 = 88 \cdot 8 = 704$;

4) $(328 + 526) : 14 = 854 : 14 = 61$;

2. 1) $32 - 15 = 17$ (карасів) - спіймав Петрик;

2) $32 + 17 = 49$ (карасів) - спіймали хлопчики разом;

Відповідь: 49 карасів;

3. 1) $14 \cdot 4 = 56$ (робітників) - працює на другому складі;

2) $14 + 56 = 70$ (робітників) - працює на двох складах разом;

Відповідь: 70 робітників;

4. 1) $48 : 3 = 16$ (костюмів) - пошило друге ательє;

2) $48 - 16 = 32$ (костюмів) - на 32 костюмів менше пошило друге ательє, інші перше;

5. $7248 : 12 - 37 \cdot 14 = 86$;

а) $7248 : 12 = 604$; б) $37 \cdot 14 = 518$; в) $604 - 518 = 86$;

6. 1) 46; 2) 951;

7. 1) 40; 2) 5732;

8. 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20;

21 ... 44;

Між числом 7 і числом 45 в натуральному ряді стоять

37 чисел;

9. 1) 52345437; 2) 25549049; 3) 69008015;

4) 7020081; 5) 6102005008; 6) 29000029;

7) 548142000000; 8) 49000040080;

9) 241000001000;

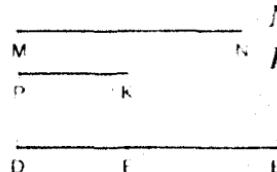
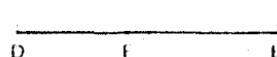
10. 1) 22132345243; 2) 523025102054;

3) 409317000300; 4) 40000040080;

5) 8013004035; 6) 2008000009;

11. 1) 4444444; 2) 4400000; 3) 4004000;

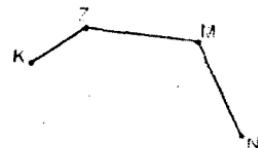
4) 4000400; 5) 4040040; 6) 4000004;

12. 1) Найменше двоцифрове число 10 , а на 5 менше - це 5 ;
 2) Найбільше трицифрове число 999 , а на 8 більше - 1007 ;
 3) найбільше п'ятицифрове число 99999 , а число на
 2 менше буде 99997 ;
 4) Найменше семицифрове число 1000000 , на 6 більше
 буде 1000006 ;
13. 1) 234 ; 243 ; 324 ; 342 ; 423 ; 432 ;
 2) 302 ; 320 ; 203 ; 230 ;
14. 
 $MN = 6\text{ см} 8\text{ мм} ;$
 $\overline{PK} = 3\text{ см} 3\text{ мм} ;$
15. 
 $DE = 5\text{ см} 6\text{ мм} ;$
 $FE = 3\text{ см} 4\text{ мм} ;$
 $DF = 5\text{ см} 6\text{ мм} - 3\text{ см} 4\text{ мм} = 2\text{ см} 2\text{ мм} ;$

Відповідь: 2 см 2 мм ;

16. а) $BA ; AD ; AC ; BD ;$
 б) $FE ; EM ; MK ; KP ; MF ; KF ;$
17. 1) $171 : 3 = 57$ (см) - довжина відрізка CB ;
 2) $171 + 57 = 228$ (см) - довжина відрізка AB ;
- Відповідь: 228 см;

18.



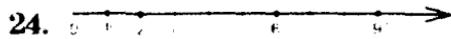
Довжина ломаної $KZMN$ буде дорівнювати
 $KZ + ZM + MN = 18\text{ мм} + 23\text{ мм} + 35\text{ мм} = 76\text{ мм} ;$

Відповідь: 76 мм мм;

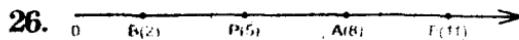
19. 1) $AB - CB = AC ; \quad 24 - 15 = 9$ (см); $AC = 9\text{ см} ;$
 2) $AD - AB = BD ; \quad 32 - 24 = 8$ (см); $BD = 8\text{ см} ;$
20. 1) Пряма EM і відрізок KP не перетинаються;
 2) Пряма EM і промінь OA перетинаються;
 3) Промінь OA і відрізок KP перетинаються;
21. 1) Відрізки $AB ; AD ; AC ; BD ; BC ; CD$;
 2) Прямі FE ;
 3) Промені $AF ; AK ; AE ; CE ; CF ; BK$;

22. $M(5)$; $N(3)$; $P(6)$; $E(7)$; $K(9)$;

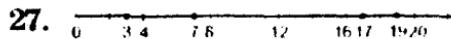
23. $M(10)$; $N(50)$; $P(100)$; $K(110)$; $E(130)$;



25.
Числа 3, 4, 5, 6 більші 2, але менші 7;



26. Точки $B(2)$ і $A(8)$ віддалені від $P(5)$ на 3 одиниці відрізка;



28. 1) $245 < 254$; 2) $1998 < 3002$;

3) $14159 < 14161$; 4) $5426948 < 5427003$;

5) $3456327243 > 3456326898$;

6) $81000563008 > 81000479000$;

29. 234; 281; 356; 421; 506;

30. 1) 496; 497; 498; 499; 500; 501;

2) 523424; 523425; 523426; 523427; 523428; 523429;

3) Натурального числа більше за 4507 і менше від 4508 не існує;

31. 1) $4231 > 4230$; 2) $7699 > 7698$;

3) $9708 < 9745$; 4) $5990 > 5983$;

$9718 < 9745$;

$9728 < 9745$;

$9738 < 9745$;

32. 1) $17 < 18 < 19$; 2) $936 < 937 < 938$;

33. 1) $52^{***} < 56^{***}$; 2) $47^{***} < 3^{***}$; 3) $1^{***}0 > 98$;

34. 1) $4 \text{ км} > 3986 \text{ м}$; 2) $2435 \text{ м} > 2 \text{ км} 98 \text{ м}$;

3) $159 \text{ кг} > 1 \text{ ц} 6 \text{ кг}$;

35. 1) $\begin{array}{r} 15427 \\ + 39628 \\ \hline 55055 \end{array}$ 2) $\begin{array}{r} 7584 \\ + 31657 \\ \hline 39241 \end{array}$ 3) $\begin{array}{r} 231473 \\ + 137793 \\ \hline 369266 \end{array}$

4) $\begin{array}{r} 5124368 \\ + 29471 \\ \hline 5153893 \end{array}$ 5) $\begin{array}{r} 37428529368 \\ + 4931082467 \\ \hline 42359611835 \end{array}$

36. 1) $(486 + 514) + 351 = 100 + 351 = 1351$;
 2) $2786 + (871 + 129) = 2786 + 100 = 3786$;
 3) $(147 + 353) + (256 + 244) = 500 + 500 = 1000$;
 4) $(3681 + 4319) + (11388 + 1612) = 8000 + 13000 = 21000$;
37. 1) $52 - 14 = 38$ (дерев) - росло на другій ділянці;
 2) $52 - 19 = 33$ (дерев) - росло на третій ділянці;
 3) $52 + 38 + 33 = 123$ (дерева) - росло на трьох ділянках разом;
 Відповідь: 123 дерева;
38. 1) $35 + 12 = 47$ (календариків) - у Оленки;
 2) $35 + 47 = 82$ (календарика) - у Сергійка і Оленки разом;
 3) $82 + 24 = 106$ (календариків) - росло на трьох ділянках разом;
 4) $82 + 106 = 188$ (календариків) - росло на трьох ділянках разом;
 Відповідь: 188 дерева;
39. 1) $(26 + 34) + m = 60 + m$; 2) $(235 + 565) + n = 800 + n$;
 3) $(412 + 158) + k = 570 + k$; 4) $(1353 + 2097) + p = 3450 + p$;
40. 1)
$$\begin{array}{r} 8\text{м}36\text{см} \\ + \quad 5\text{м}7\text{см} \\ \hline 13\text{м}43\text{см} \end{array}$$

 2)
$$\begin{array}{r} 12\text{км}722\text{м} \\ + \quad 7\text{км}539\text{м} \\ \hline 19\text{км}1261\text{м} = 20\text{км}261\text{м} \end{array}$$

 3)
$$\begin{array}{r} 2\text{т}1\text{ц}35\text{кг} \\ + \quad 2\text{т}9\text{ц}86\text{кг} \\ \hline 4\text{т}10\text{ц}121\text{кг} = 5\text{т}1\text{ц}21\text{кг} \end{array}$$

 4)
$$\begin{array}{r} 4\text{год}46\text{хв} \\ + \quad 5\text{год}32\text{хв} \\ \hline 9\text{год}78\text{хв} = 10\text{год}18\text{хв} \end{array}$$
41. 1)
$$\begin{array}{r} 7488 \\ + 38096 \\ \hline 45584 \end{array}$$

 2)
$$\begin{array}{r} 2482 \\ + 3745 \\ \hline 67424 \\ \hline 73651 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42. \text{ 1) } 68451 \\ - 25508 \\ \hline 42943 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4) \quad 80004874 \\ - 60340285 \\ \hline 19664589 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43. \text{ 1) } 84006 \\ - 82943 \\ \hline 1063 \\ \text{На } 1063 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2) \quad 19089 \\ - 5206 \\ \hline 13883 \\ \text{На } 13883 \end{array}$$

$$44. \text{ 1) } 35659 - 12459 - 17282 = 5918;$$

$$\begin{array}{r} \text{a) } 35659 \\ - 12459 \\ \hline 23200 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{б) } 23200 \\ - 17282 \\ \hline 5918 \end{array}$$

$$2) \quad 46854 + 15446 - 53248 = 9052;$$

$$\begin{array}{r} \text{a) } 46854 \\ + 15446 \\ \hline 62300 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{б) } 62300 \\ - 53248 \\ \hline 9052 \end{array}$$

$$3) \quad (4745 + 3859 - 1508) - (29006 - 28997) + 3188 = 10286;$$

$$\begin{array}{r} \text{a) } 4756 \\ + 3859 \\ \hline 8615 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{б) } 8615 \\ - 1508 \\ \hline 7107 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{в) } 29006 \\ - 28997 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{a) } 7107 \\ - 9 \\ \hline 7098 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{б) } 7098 \\ + 3188 \\ \hline 10286 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 45. \text{ 1) } 212 - 13 = 199 \text{ (кг)} \cdot \text{ овочів зібрала бригада за другий день;} \\ \text{2) } 212 + 199 = 411 \text{ (кг)} \cdot \text{ овочів зібрала бригада за два дні;} \\ \text{Відповідь: } 411 \text{ кг;} \end{array}$$

46. 1) $24 + 8 = 32$ (км) - пройшли туристи за другий день;
2) $32 + 24 = 56$ (км) - пройшли туристи за перший і другий
день;
3) $56 - 25 = 31$ (км) - пройшли туристи за третій день;
4) $56 + 31 = 87$ (км) - пройшли туристи за три дні разом;
Відповідь: 87 км;
47. 1) $147 + 12 = 159$ (чоловіків) - працює в пешому цеху;
2) $147 + 159 = 306$ (чоловіків) - працює в першому і другому
цехах;
3) $425 - 306 = 119$ (чоловіків) - працює в третьому цеху;
Відповідь: 119 чоловік;
48. 1) $345 + 86 = 431$ (куртка) - було на складі;
2) $345 + 431 = 776$ (пальто і куртка) - було на складі;
3) $776 - 102 = 674$ (костюмів) - було на складі;
4) $776 + 674 = 1450$ (палта, куртка і костюмів) - всього було
на складі разом;
Відповідь: 1450 штук;
49. 1) $162 - 107 = 55$ (книжок) - стояло на першій полиці;
2) $55 - 9 = 46$ (книжок) - стояло на третій полиці;
3) $107 - 46 = 61$ (книжка) - стояло на другій полиці;
Відповідь: 55 книжок; 61 книжка; 46 книжок;
50. 1) $36\text{м}72\text{см}$ 2) $9\text{дм}2\text{см}$ 3) $\begin{array}{r} 22 \times 45 \\ \hline 8 \times 24 \\ \hline 14 \times 21 \end{array}$
$$\begin{array}{r} 15\text{м}26\text{см} \\ \hline 21\text{м}46\text{см} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\text{дм}8\text{см} \\ \hline 5\text{дм}4\text{см} \end{array}$$
- 4) $\begin{array}{r} 8\text{год}12\text{хв} \\ - 5\text{год}35\text{хв} \\ \hline 2\text{год}37\text{хв} \end{array}$
51. 1) 5609 2) 47849
$$\begin{array}{r} 4287 \\ \hline 1322 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5262 \\ \hline 42587 \end{array}$$
52. 1) $148 + (245 - 45) = 148 + 200 = 348$;
2) $(473 - 173) + 132 = 300 + 132 = 432$;
3) $(843 - 243) - 154 = 600 - 154 = 446$;

$$4) (894 - 394) - 148 = 500 - 148 = 352 ;$$

$$53. 436 + a ;$$

$$1) a = 647 ; \quad 2) a = 4764 ;$$

$$436 + 647 = 1083 ; \quad 436 + 4764 = 5200 ;$$

$$54. 918 : y ;$$

$$1) y = 9 ; \quad 2) y = 18 ;$$

$$918 : 9 = 102 ; \quad 918 : 18 = 51 ;$$

$$55. 16 \cdot (b - 31) ; \quad b = 47 ; \quad 16 \cdot (47 - 31) = 16 \cdot 16 = 256 ;$$

$$56. (k - 4283) : m ; \quad k = 30751 ; \quad m = 52 ;$$

$$\begin{array}{r} 30751 \\ 26468 \end{array} \overline{)52}$$

$$\begin{array}{r} 4283 \\ 260 \end{array} \quad 509$$

$$\begin{array}{r} 26468 \\ 468 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 468 \\ 0 \end{array}$$

Відповідь: 509 ;

$$57. (29 - b) дівчаток навчається в п'ятому класі;$$

$$58. (120 : t) \text{ км/год} \quad \text{їхав автомобіль};$$

$$59. (m + k) деталей виготовили майстер і учень разом за зміну;$$

$$m = 25 ; \quad k = 15 , \text{ то } 25 + 15 = 40 \text{ (деталей);}$$

Відповідь: $m + k$; 40 деталей;

$$60. (80 \cdot y - x \cdot 14) - більше заплатив хлопчик за марки, ніж за конверти;$$

$$\text{Якщо } x = 12 , \text{ а } y = 7 , \text{ то } 80 \cdot 7 - 12 \cdot 14 = 560 - 168 = 392 \text{ (к);}$$

Відповідь: на 392 к;

$$61. 1) (63 - 25) \cdot 14 = 38 \cdot 14 = 532 ;$$

$$2) (105 + 75) : 12 = 180 : 12 = 15 ;$$

$$3) 135 : (5 \cdot 9) = 135 : 45 = 3 ;$$

$$4) (14 + 6) \cdot (14 - 6) = 20 \cdot 8 = 160 ;$$

$$5) 177 : 3 - 14 \cdot 4 = 59 - 56 = 3 ;$$

$$6) 14 \cdot 11 + 64 : 4 = 154 + 16 = 170 ;$$

$$62. x - y - t ;$$

$$506000 - 427831 - 52348 = 25821 ;$$

$$a) \begin{array}{r} 506000 \\ 427831 \end{array} \quad 6) \begin{array}{r} 78169 \\ 52348 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 78169 \\ 25821 \end{array}$$

63. $(72x + y)$ (солдатиків) - стало у Сашка;

$x = 15$; $y = 23$;

$72 - 15 + 23 = 80$ (солдатиків) - стало у Сашка;

Відповідь: 80 солдатиків;

64. $72 \cdot 6 = 432$ (км) - пройде поїзд за 6 годин зі швидкістю

72 км/год ;

Відповідь: 432 км;

65. $V = S : t$; $248 : 4 = 62$ (км/год) - швидкість поїзда;

Відповідь: 62 км/год;

66. $a = 4b + 7$:

1) $b = 19$; $a = 4 \cdot 19 + 7 = 76 + 7 = 83$;

2) $b = 24$; $a = 4 \cdot 24 + 7 = 96 + 7 = 103$;

67. $P = x \cdot 3 + 45$ - вартість покупки хлопчика;

1) $x = 30$; $P = 30 \cdot 3 + 45 = 90 + 45 = 135$ (к);

2) $x = 75$; $P = 75 \cdot 3 + 45 = 225 + 45 = 270$ (к);

Відповідь: $P = 3x + 45$; 135 к; 270 к;

68. 1) $y = 97 - 53$; 2) $x = 231 - 147$; 3) $c = 856 - 412$;

$y = 44$; $x = 84$; $c = 444$;

4) $k = 2354 + 4523$;

$k = 6877$;

69. 1) $x + 358 = 126 + 459$; 2) $x - 385 = 475 - 269$;

$x + 358 = 585$;

$x - 385 = 206$;

$x = 585 - 358$;

$x = 206 + 385$;

$\underline{x = 227}$;

$\underline{x = 591}$;

3) $x - 296 = 219 + 348$;

4) $458 + x = 879 - 231$;

$x - 296 = 567$;

$458 + x = 648$;

$x = 567 + 296$;

$x = 648 - 458$;

$\underline{x = 863}$;

$\underline{x = 190}$;

5) $x - 354 = 951 - 882$;

6) $425 - x = 549 - 488$;

$x - 354 = 69$;

$425 - x = 61$;

$x = 69 + 354$;

$x = 425 - 61$;

$\underline{x = 423}$;

$\underline{x = 364}$;

70. Число 19 є коренем рівняння;

71. Нехай Михайлик задумав x , тоді згідно умови задачі

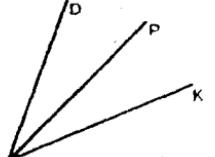
$$516 - (132 - x) = 458; \quad 132 - x = 516 - 458;$$

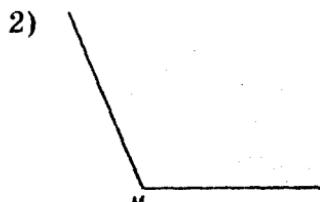
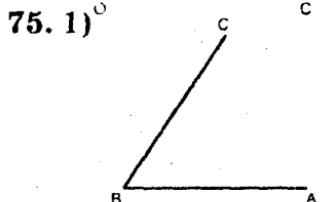
$$132 - x = 58; \quad x = 132 - 58; \quad x = 74;$$

Відповідь: 74;

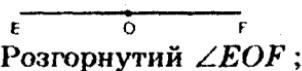
72. $\angle NMK$; $\angle NMP$; $\angle KMP$;

73. Сторона кута $\angle BAC$ перетинає промін KP , і промінь ME перетне одну сторону кута;

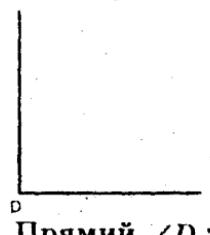
74. 
 $\angle DOP$; $\angle POK$; $\angle KOC$; $\angle DOK$;
 $\angle POC$; $\angle COD$;



3)



4)



76. 1) $\angle BCD$; $\angle CDA$ - гострі;

2) $\angle ABC$ - тупий;

3) $\angle DAB$ - прямий;

77. 1) Гострі: $\angle A = 53^\circ$; $\angle E = 32^\circ$;

2) Тупі: $\angle B = 98^\circ$; $\angle H = 147^\circ$;

3) Розгорнутий: $\angle D = 180^\circ$; $\angle F = 180^\circ$;

78. 1) $\angle AOD = 180^\circ - 117^\circ = 63^\circ$, так як $\angle DOB$ - розгорнутий;

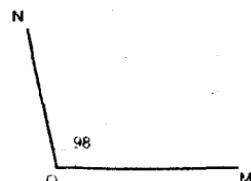
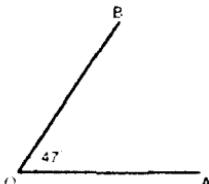
Відповідь: $\angle AOD = 63^\circ$;

79. $ME = 180^\circ - (\angle NMK + \angle PMN) = 180^\circ - (42^\circ + 90^\circ) = 48^\circ$;

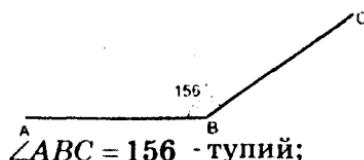
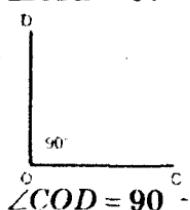
Відповідь: 48;

80. 1) $\angle AOB = 100$; 2) $\angle FKE = 58$; 3) $\angle TMC = 90$;
 4) $\angle DHS = 121$; 5) $\angle NQZ = 60$;

81.



$\angle AOB = 47$ - гострий; $\angle MON = 98$ - тупий;



$\angle COD = 90$ - прямий; $\angle ABC = 156$ - тупий;

82. 1) $\angle ABD = 180 - 164 = 16$;

2) $\angle DBK = 128 - 16 = 112$;

Відповідь: $\angle DBK = 112$;

83. 1) $\angle AOD = 180 - 168 = 12$;

2) $\angle AOC = 2 \cdot 12 = 24$, так як бісектриса OD ділить $\angle AOC$ навпіл, отже

$$\angle AOC = \angle AOD + \angle DOC = 2 \cdot 12 = 24 ;$$

Відповідь: 24 ;

84. 1) $42 - 14 = 28$ (см) - довжина другої сторони прямокутника;

2) $P = (42 + 28) \cdot 2 = 70 \cdot 2 = 140$ (см) - периметр

прямокутника;

Відповідь: 140 см;

85. 1) $42 : 3 = 14$ (см) - друга сторона трикутника;

2) $14 + 32 = 46$ (см) - третя сторона трикутника;

3) $P = 42 + 14 + 46 = 102$ (см) - периметр трикутника;

Відповідь: 102 см;

86. Нехай одна сторона трикутника x см, тоді друга сторона трикутника $(x + 11)$ см, а третя сторона $2x$ см, так як периметр трикутника дорівнює 107 см, маємо

$$x + x + 11 + 2x = 107 ; \quad 4x + 11 = 107 ; \quad 4x = 107 - 11 ;$$

$$4x = 96 ; \quad x = 96 : 4 ; \quad x = 24 \text{ (см)} ; \quad 24 + 11 = 35 \text{ (см)} ;$$

$$24 \cdot 2 = 48 \text{ (см)} ;$$

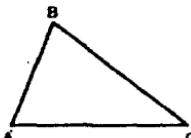
Відповідь: сторони трикутника дорівнюють 24 см, 35 см і 48 см;

87. $97 - (a + b)$ (см) - сторона трикутника, якщо $a = 32$, $b = 28$,
то $97 - (32 + 28) = 97 - 60 = 37$ (см)

Відповідь: $97 - (a + b)$ см; 37 см;

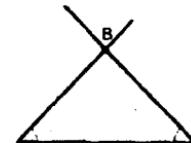
88. $60 - (18 + 18) = 60 - 36 = 24$ (см) - основа трикутника;

Відповідь: 24 см;

89. 1)  $\triangle ABC$ - шуканий трикутник,

так як $AC = 4$ см; $AB = 2$ см 5 мм;

$\angle BAC = 60^\circ$;

2) 

$\triangle MNK$ - шуканий, так як
у ньому $a = 3$ см, $\angle = 35^\circ$;

90. 1)
$$\begin{array}{r} \times 214 \\ 57 \\ \hline 1498 \end{array}$$

2)
$$\begin{array}{r} \times 509 \\ 83 \\ \hline 1527 \end{array}$$

3)
$$\begin{array}{r} \times 3217 \\ 51 \\ \hline 3217 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1070 \\ \hline 12198 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4072 \\ \hline 42247 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16085 \\ \hline 164067 \end{array}$$

4)
$$\begin{array}{r} \times 5148 \\ 670 \\ \hline 36036 \end{array}$$

5)
$$\begin{array}{r} \times 3154 \\ 486 \\ \hline 18924 \end{array}$$

6)
$$\begin{array}{r} \times 204 \\ 305 \\ \hline 1020 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30888 \\ \hline 3449160 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25232 \\ \hline 12616 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 612 \\ \hline 62220 \end{array}$$

$$1532844$$

91. 1) $567 \cdot 43 + 6257 = 30638$;

a) $567 \cdot 43 = 24381$; 6) $24381 + 6257 = 30638$;

2) $(643 - 479) \cdot 3600 = 590400$;

a) $643 - 479 = 164$; 6) $164 \cdot 3600 = 590400$;

92. $19 \cdot 57 + 437 = 1520$;

a) $19 \cdot 57 = 1083$; 6) $1083 + 437 = 1520$;

93. $753 \cdot (165 \cdot 307 - 50249) + 708 \cdot 63 = 350322$;
 а) $165 \cdot 307 = 50655$; б) $50655 - 50249 = 406$;
 в) $753 \cdot 406 = 305718$; г) $708 \cdot 63 = 44604$;
 д) $305718 + 44604 = 350322$;
94. $48 \cdot 35 + 42 \cdot 32 = 1680 + 1344 = 3024$ (к) = 30 грн 24 к .
 заплатили за всі олівці і зошити разом;
 Відповідь: 30 грн 24 к ;
95. 1) $19 \cdot 8 = 152$ (км) - проїхав велосипедист першого дня;
 2) $27 \cdot 6 = 162$ (км) - проїхав велосипедист другого дня;
 3) $162 - 152 = 10$ (км) - другого дня велосипедист проїхав
 більший шлях на 10 км;
 Відповідь: на 10 км;
96. 1) $420 \cdot 3 = 1260$ (чол) - відвідали музей в понеділок;
 2) $420 - 35 = 385$ (чол) - відвідали музей у середу;
 3) $420 + 1260 + 385 = 2065$ (чол) - відвідали музей протягом
 трох днів;
 Відповідь: 2065 чол;
97. $(76 - 58) \cdot 4 = 18 \cdot 4 = 72$ (км) - буде відстань між легковою і
 вантажною машиною через 4 години;
 Відповідь: 72 км;
98. $(27 + 36) \cdot 3 = 63 \cdot 3 = 189$ (км) - буде відстань між двома
 пароплавами через 3 години;
 Відповідь: 189 км;
99. $(67 + 72) \cdot 2 = 139 \cdot 2 = 278$ (км) - відстань між двома містами;
 Відповідь: 278 км;
100. 1) $5 \cdot 20 \cdot 17 = 1700$; 2) $8 \cdot 125 \cdot 37 = 37000$;
 3) $5 \cdot 4 \cdot 27 = 20 \cdot 27 = 540$; 4) $25 \cdot 4 \cdot 451 = 45100$;
101. 1) $28x$; 2) $72y$; 3) $96a$; 4) $63ab$;
 5) $(23 \cdot 32)mn = 736mn$; 6) $(3 \cdot 7 \cdot 4)abc = 84abc$;
102. $25a \cdot 4b = 100ab$; $a = 74$, $b = 3$;
 $100 \cdot 74 \cdot 3 = 22200$;
103. 1) $3a + 24$; 2) $48 - 8y$;
 3) $11x - 99$; 4) $60a - 72$;
 5) $35x + 49y - 42t$; 6) $168a + 210b - 350c$;

104. 1) $218 \cdot (37 + 63) = 218 \cdot 100 = 21800$;
2) $43 \cdot (568 - 566) = 43 \cdot 2 = 86$;
3) $417 \cdot (187 + 213) = 417 \cdot 400 = 166800$;
4) $52 \cdot (187 - 43 - 44) = 52 \cdot 100 = 5200$;

105. 1) $359 \cdot 17 + 641 \cdot 17 = 17 \cdot (359 + 641) = 17 \cdot 1000 = 17000$;
2) $769 \cdot 87 - 87 \cdot 369 = 87 \cdot (769 - 369) = 87 \cdot 400 = 33200$;

106. 1) $12x$; 2) $8a$; 3) $33a$; 4) $73c$;
5) $x \cdot (7 + 8 + 12) = 27x$; 6) $y \cdot (53 + 18 + 24) = 95y$;
7) $29m + 16$; 8) $68n - 18$; 9) $44x$;

107. 1) $a \cdot (37 + 83) = a \cdot 120 = 8 \cdot 120 = 960$;
2) $b \cdot (82 - 28) = b \cdot 54 = 32 \cdot 54 = 1728$;
3) $c \cdot (33 - 6 - 7) = 20c = 20 \cdot 549 = 10980$;
4) $x \cdot (17 - 8 + 23) - 18 = 32x - 18 = 312 \cdot 32 - 18 = 9984 - 18 = 9966$;

108. 1) $2491 \underline{53}$ 2) $5698 \underline{14}$ 3) $9792 \underline{32}$ 4) $23655 \underline{57}$
- | | | | | | | | |
|-------------|----|------------|-------------|-------------|-----|-------------|-----|
| <u>21</u> 2 | 47 | 56 | <u>40</u> 7 | 96 | 306 | <u>22</u> 8 | 415 |
| 371 | | 98 | | 192 | | 85 | |
| <u>37</u> 1 | | <u>9</u> 8 | | <u>1</u> 92 | | <u>5</u> 7 | |
| 0 | | 0 | | 0 | | 285 | |
| | | | | | | <u>2</u> 85 | |
| | | | | | | 0 | |

109. 1) $24780 : 7 = 3540$; 2) $94423 : 47 = 2009$;
3) $23120 : 68 = 340$; 4) $179626 : 58 = 3097$;
5) $698412 : 132 = 5291$; 6) $13300 : 700 = 19$;

110. 1) $432 : 6 = 72$ $\left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - швидкість потяга;
2) $72 \cdot 9 = 648$ (км) - проїхав потяг за 9 год з тією ж
швидкістю;

Відповідь: 648 км;

111. 1) $556 : 4 = 139$ $\left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - загальна швидкість двох
автомобілів;
2) $139 - 64 = 75$ $\left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - швидкість другого автомобіля;
Відповідь: $75 \frac{\text{км}}{\text{год}}$;

- 112.** Нехай другий човен наздожене перший човен за t годин, тоді $18t - 14t = 16$; $4t = 16$;
 $t = 16 : 4$ (год) - наздожене другий човен першого;
Відповідь: через 4 год;
- 113.** 1) $92 + 12 = 104$ (м) - довжина третьої частини дроту;
2) $456 - (92 + 104) = 456 - 196 = 260$ (м) - довжина другої і четвертої частин;
- 3) $260 : 2 = 130$ (м) - довжина другої частини;
Відповідь: 130 м;
- 114.** 1) $6351 - 6351 : (34 + 53) = 6278$;
а) $34 + 53 = 87$; б) $6351 : 87 = 73$;
в) $6351 - 73 = 6278$;
- 2) $5986 : 73 + 66174 : 82 = 889$;
а) $5986 : 73 = 82$; б) $66174 : 82 = 807$;
в) $807 + 82 = 889$;
- 115.** 1) $814500000 : 100 = 8145000$;
2) $814500000 : 1000 = 814500$;
3) $814500000 : 100000 = 8145$;
- 116.** 1) $x = 26 - 19$; 2) $x = 238 : 14$; 3) $x + 7 = 9 \cdot 8$;
 $x = 7$; $x = 17$; $x + 7 = 72$;
 $x = 72 - 7$;
 $x = 65$;
- 4) $x : 8 = 9 - 7$; 5) $x + 3 = 48 : 4$; 6) $48 : x = 4 - 3$;
 $x : 8 = 2$; $x + 3 = 12$; $48 : x = 1$;
 $x = 16$; $x = 9$; $x = 48$;
- 117.** Нехай на дошці записано n число, тоді $(n - 9) : 7 = 14$;
 $n - 9 = 14 \cdot 7$; $n - 9 = 98$; $n = 107$;
Відповідь: на дошці записано 107 ;
- 118.** 1) $82453 + 28 \cdot 82 - 6519 : 17 - 14009 = 70333$;
а) $28 \cdot 82 = 2296$; б) $82453 + 2296 = 84749$;
в) $6519 : 17 = 407$; г) $84749 - 407 = 84342$;
д) $84342 - 14009 = 70333$;
2) $(1207 \cdot 906 - 51943 : 127) \cdot 12 - 2356 = 13115240$;

- а) $1207 \cdot 906 = 1093542$;
 б) $51943 : 127 = 409$;
 в) $1093542 - 409 = 1093133$;
 г) $1093133 \cdot 12 = 13117596$;
 д) $13117596 - 2356 = 13115240$;
 3) $1955 : (614 - 529) + (47 + 35) \cdot 42 = 3467$;
 а) $614 - 529 = 85$; б) $1955 : 85 = 23$;
 в) $47 + 35 = 82$; г) $82 \cdot 42 = 3444$;
 д) $23 + 3444 = 3467$;

119. 1) $x + 6 = 72 : 9$; 2) $x - 12 = 552 : 23$;
 $x + 6 = 8$; $x - 12 = 24$;
 $x = 2$; $x = 36$;
 3) $2x + 11 = 285 : 15$; 4) $123 - 4x = 749 : 7$;
 $2x + 11 = 19$; $123 - 4x = 107$;
 $2x = 8$; $4x = 123 - 107$;
 $x = 4$; $4x = 16$;
 $x = 4$;

120. 1) $14x + 5x = 608$; 2) $x(53 - 26) = 1863$;
 $19x = 608$; $27x = 1863$;
 $x = 608 : 19$; $x = 1863 : 27$;
 $x = 32$; $x = 69$;
 3) $24x = 1032$; 4) $18x - 14 = 256$;
 $x = 1032 : 24$; $18x = 256 + 14$;
 $x = 43$; $18x = 270$;
 $x = 270 : 18$; $x = 270 : 18$;
 $x = 15$; $x = 15$;
 5) $17y + 15 = 321$; 6) $9x + 52 = 2815$;
 $17y = 321 - 15$; $9x = 2815 - 52$;
 $17y = 306$; $9x = 2763$;
 $y = 306 : 17$; $x = 307$;
 $y = 18$;

121. Нехай площа другої ділянки x га, тоді площа першої ділянки $2x$, а площа двох ділянок 441 , маємо

$$x + 2x = 441; \quad 3x = 441; \quad x = 441 : 3; \quad x = 147 \text{ (га);}$$

Відповідь: 147 га;

122. Нехай у Сергійка x грошей, тоді в Олега $4x$, маємо
 $x + 4x = 345; \quad 5x = 345; \quad x = 345 : 5;$

$$x = 69 \text{ (к)} - у Сергійка, тоді в Олега } 69 \cdot 4 = 276 \text{ (к);}$$

Відповідь: 69 к; 276 к;

123. Нехай в автопарку y - легкових машин, тоді вантажних $- 7y$, маємо $7y - y = 162; \quad 6y = 162; \quad y = 162 : 6;$
 $y = 27$ (легкових машин);

Відповідь: 27 легкових машини;

124. Нехай у другому резервуарі n літрів води, тоді в першому $5n$, так як в першому резервуарі на 120 л більше, маємо:
 $5n - n = 120; \quad 4n = 120; \quad n = 30 \text{ (л), а в першому}$
 $30 \cdot 5 = 150 \text{ (л);}$

Відповідь: 150 л;

125. Нехай за другий день зібрали x кг цукрових буряків, тоді
за перший день зібрали $3x$ кг, і за третій $- 4x$. Знаючи,
що разом зібрали 2464 кг, складаємо рівняння
 $x + 3x + 4x = 2464; \quad 8x = 2464; \quad x = 2464 : 8;$
 $x = 308 \text{ (кг);}$

$$308 \cdot 3 = 924 \text{ (кг) - за перший день;}$$

$$308 \cdot 4 = 1232 \text{ (кг) - за третій день;}$$

Відповідь: 924 кг; 308 кг; 1232 кг;

126. Нехай огірків завезли в магазин y кг, тоді помідорів $2y$ кг,
а картоплі $(y + 2y) = 3y$ кг. Всього в магазин завезли
540 кг овочів, маємо рівняння $y + 2y + 3y = 540;$
 $6y = 540; \quad y = 90; \quad 90 \cdot 2 = 180 \text{ (кг) - помідорів;}$
 $90 \cdot 3 = 270 \text{ (кг) - картоплі;}$

Відповідь: 90 кг овочів, 180 кг помідорів, 270 кг
картоплі;

127. Нехай третій робітник виготовив x деталей, тоді другий
робітник виготовив $3x$ деталей, а перший
 $(x + 177)$ деталей. разом вони виготовили 762 деталі,
складаємо рівняння $x + 3x + x + 177 = 762;$

$$5x + 177 = 762 ; 5x = 762 - 177 ; 5x = 585 ; x = 585 : 5 ;$$

$x = 117$ (деталец) - виготовив третій робітник,

$117 \cdot 3 = 351$ (деталь) - виготовив другий робітник, а

$117 + 177 = 294$ (деталі) - виготовив перший робітник;

Відповідь: 294 деталі, 351 деталь, 117 деталь;

128. 1) $57 : 6 = 9$ ост.3; 2) $124 : 8 = 15$ ост.4; .

3) $836 : 36 = 23$ ост.8; 4) $789 : 37 = 21$ ост.12;
$$\begin{array}{r} 789 \\ |37 \\ \hline 74 \end{array}$$

21 ост.12

49

37

12

5) $989 : 60 = 16$ ост.29; 6) $1439 : 18 = 79$ ост.17;

$$\begin{array}{r} 989 \\ |60 \\ \hline 389 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1439 \\ |18 \\ \hline 126 \end{array}$$

60 16 ост.29

126 79 ост.17

$$\begin{array}{r} 389 \\ -360 \\ \hline 29 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 179 \\ -162 \\ \hline 17 \end{array}$$

129. $14 \cdot 5 + 7 = 70 + 7 = 77$;

Відповідь: 77 ;

130. 1) $76 = 9 \cdot 8 + 4$; 2) $436 = 24 \cdot 18 + 4$;

131. Так як остаточна 11, отже Дмитрик ділив на двозначне сичло $86 - 11 = 75$, тобто на 15; $86 : 15 = 5$ ост.11;

132. 1) $9 + 25 = 34$; 2) $64 - 9 = 55$;

3) $256 : 8 - 4 = 32 - 4 = 28$; 4) $256 : (8 - 4) = 256 : 4 = 64$;

133. 1) $x = 1$; $1 + 5 = 6$; $x = 10$; $100 + 5 = 105$;

2) $3b^2 - 11$; $b = 100$;

3) $10000 - 11 = 30000 - 11 = 29989$;

$b = 5$; $3 \cdot 25 - 11 = 75 - 11 = 64$;

134. 1) $8 + 64 = 72$; 2) $216 : 9 + 8 = 24 + 8 = 32$;

3) $343 - 49 = 294$; 4) $5^3 \cdot 1000 = 125 \cdot 1000 = 125000$;

135. 1) $12 \cdot 3 = 36$ (см) - друга сторона прямокутника;

- 2) $P = 2(12 + 36) = 2 \cdot 48 = 96$ (см) - периметр прямокутника;
3) $S = 12 \cdot 36 = 432$ (см^2) - площа прямокутника;
Відповідь: 96 см; 432 см^2 ;

136. Нехай друга сторона прямокутника x дм, тоді
 $2(x + 51) = 148$; $x + 51 = 74$; $x = 74 - 51$;
 $x = 23$ (дм); $S = 51 \cdot 23 = 1173$ (дм^2);
Відповідь: 23 дм; 1173 дм^2 ;
137. Нехай одна сторона x см, тоді друга сторона $5x$ см, маємо
 $2(x + 5x) = 216$; $6x = 108$; $x = 18$ (см);
 $18 \cdot 5 = 90$ (см); $S = 90 \cdot 18 = 1620$ (см^2);
Відповідь: 18 см; 90 см; $S = 1620$ см^2 ;
138. Периметр квадрата 124 см, а сторона квадрата буде дорівнювати $124 : 4 = 31$ (см); $S = a \cdot a = a^2$;
 $S = 31 \cdot 31 = 961$ (см^2);
Відповідь: 961 см^2 ;
139. $P = 22 + 6 + 10 + 5 = 12 + 11 = 66$ (см) - периметр фігури;
 $S = 11 \cdot 12 + 6 \cdot 10 = 132 + 60 = 192$ (см^2);
або
 $S = 22 \cdot 6 + 5 \cdot 12 = 132 + 60 = 192$ (см^2);
Відповідь: $P = 66$ см; $S = 192$ см^2 ;
140. 1) $5\text{га} = 50000\text{м}^2$; $9\text{га}15\text{а} = 91500\text{м}^2$;
 $21\text{а} = 2100\text{м}^2$;
2) $150000\text{м}^2 = 15\text{га}$; $32\text{км}^2 = 3200\text{га}$;
 $8\text{км}^28\text{га} = 808\text{га}$;
3) $28\text{га} = 2800\text{а}$; $8\text{га}3\text{а} = 803\text{а}$; $14500\text{м}^2 = 145\text{а}$;
 $2\text{км}^29\text{га}3\text{а} = 20903\text{а}$;
4) $250\text{а} = 2\text{га}50\text{а}$; $27500 = 275\text{а} = 2\text{га}75\text{а}$;
141. 1) $48\text{га} = 480000\text{м}^2$;
 $480000 : 600 = 800$ (м) - ширина поля;
2) $2 \cdot (800 + 600) = 2 \cdot 1400 = 2800$ (м) - периметр поля;
Відповідь: 2800 м;
142. 1) KA ; KN ; KP ; DA ; DP ; DB ; BC ; BM ; MN ;
 MP ; AC ; NC ;

- 2) $ADPK$; $BMNC$; $KPMN$; $ADBC$; $KACN$; $PDBM$;
 3) AD ; KP ; MN ;
 4) $MBCN$; $MBDP$; $MPKN$;
 5) $KPDA$; $KPMN$;
 6) $ADBC$;

143. 1) Сума довжин ребер $4 \cdot (63 + 25 + 32) = 4 \cdot 120 = 480$ (см);
 2) Площа поверхні $2 \cdot (63 \cdot 25) + 2 \cdot 63 \cdot 32 + 225 \cdot 32 =$
 $= 2 \cdot 1575 + 2 \cdot 2016 + 2 \cdot 800 = 3150 + 4032 + 1600 = 8782$ (см²);
 Відповідь: 480 см; 8782 см²;

144. $a = 14$ см;
 1) $14 \cdot 12 = 168$ (см) - довжина всіх ребер куба;
 2) $S = 6a^2$; $6 \cdot 14^2 = 6 \cdot 196 = 1176$ (см²) - поверхня куба;
 Відповідь: 168 см; 1176 см²;

145. $V = a \cdot b \cdot c$ - об'єм прямокутного паралелепіпеда;
 $V = 34 \cdot 60 \cdot 26 = 53040$ (м³);
 Відповідь: 53040 м³;

146. 1) $7 - 1 = 6$ (см) - ширина прямокутного паралелепіпеда;
 2) $6 \cdot 2 = 12$ (см) - довжина;
 3) $V = 6 \cdot 7 \cdot 12 = 42 \cdot 12 = 504$ (см³) - об'єм прямокутного паралелепіпеда;
 Відповідь: 504 см³;

147. 1) $V = S \cdot H$; $V = 12 \cdot 7 = 84$ (см³) - об'єм;
 2) $S = V : H$; $S = 1554 : 37 = 42$ (см²);
 3) $H = V : S$; $H = 3264 : 192 = 17$ (дм);

148. $V = a \cdot a \cdot a = a^3$; $V = 6^3 = 216$ (см³);
 Відповідь: 216 см³;

149. 1) $5\text{ см}^3 = 500\text{ мм}^3$; $6\text{ см}^3 235\text{ мм}^3 = 6235\text{ мм}^3$;
 $8\text{ см}^3 26\text{ мм}^3 = 8026\text{ мм}^3$;

2) $4\text{ дм}^3 = 4000\text{ см}^3$; $6000\text{ мм}^3 = 6\text{ см}^3$;
 $13\text{ дм}^3 7\text{ см}^3 = 13007\text{ см}^3$;

150. 1) $\frac{5}{7}$; 2) $\frac{9}{30}$; 3) $\frac{37}{90}$; 4) $\frac{45}{100}$;

151. $17 : 35 = \frac{17}{35}$ - частину становлять дівчата;

152. $8 \text{ см} = \frac{8}{100} \text{ м}; \quad 39 \text{ см} = \frac{39}{100} \text{ м}; \quad 9 \text{ дм} = \frac{9}{10} \text{ м};$
153. $4 \text{ хв} = \frac{4}{60} \text{ год}; \quad 17 \text{ хв} = \frac{17}{60} \text{ год}; \quad 54 \text{ с} = \frac{54}{3600} \text{ год};$
154. Прямий кут 90° , отже $90 : 18 \cdot 5 = 5 \cdot 5 = 25^\circ$
 Розгорнутий кут 180° ; $180 : 36 \cdot 4 = 5 \cdot 4 = 20^\circ$
Відповідь: $25^\circ; 20^\circ$;
155. $(140 : 7) \cdot 5 = 100$ (га) - зорав тракторист;
Відповідь: 100 га;
156. 1) $(117 : 9) \cdot 4 = 13 \cdot 4 = 52$ (дівчинки) - навчаються в II ятих класах;
 2) $117 - 52 = 65$ (хлопчики) - навчаються в цій школі;
Відповідь: 65 хлопчиків;
157. 1) $(84 : 7) \cdot 2 = 12 \cdot 2 = 24$ (кг) - макулатури зібрало Андрійко;
 2) $84 - 24 = 60$ (кг) - макулатури зібрали Петрик і Сашко;
 3) $(60 : 5) \cdot 3 = 12 \cdot 3 = 36$ (кг) - макулатури зібрало Петрик;
 4) $60 - 36 = 24$ (кг) - макулатури зібрало Сашко;
Відповідь: 24 кг;
158. 1) $(56 : 7) \cdot 5 = 8 \cdot 5 = 40$ (см) - висота прямокутного паралелепіпеда;
 2) $(40 : 4) \cdot 3 = 30$ (см) - ширина прямокутного паралелепіпеда;
 3) $56 \cdot 40 \cdot 30 = 56 \cdot 1200 = 67200$ (см^3) - макулатури зібрало Петрик;
Відповідь: 67200 см^3 ;
159. $(65 : 5) \cdot 13 = 13 \cdot 13 = 169$ (кг) - яблук було завезено в магазин;
Відповідь: 169 кг;
160. 1) $(96 : 12) \cdot 17 = 8 \cdot 17 = 136$ (см) - довжина прямокутника;
 2) $P = (96 + 136) \cdot 2 = 232 \cdot 2 = 464$ (см) - периметр прямокутника;
 3) $S = 96 \cdot 136 = 13056$ (см^2) - площа прямокутника;
Відповідь: 464 см; 13056 см^2 ;

161. 1) $56 : 7 \cdot 15 = 8 \cdot 15 = 120$ - сума двох доданків;

2) $120 - 56 = 64$ - другий доданок;

Відповідь: 64 ;

162. 1) $(60 : 12) \cdot 13 = 5 \cdot 13 = 65$ (км/год) - швидкість другого автомобіля;

2) $60 + 65 = 125$ (км/год) - зближаються автомобілі за 1 год;

3) $375 : 125 = 3$ (год) - через 3 години після початку руху автомобілі зустрінуться;

Відповідь: 3 год;

163. $\frac{1}{7}; \frac{2}{7}; \frac{3}{7}; \frac{4}{7}; \frac{5}{7}; \frac{6}{7};$

164. $\frac{7}{1}; \frac{7}{2}; \frac{7}{3}; \frac{7}{4}; \frac{7}{5}; \frac{7}{6}; \frac{7}{7};$

165. 1) $\frac{5}{7} > \frac{2}{7}$; 2) $\frac{14}{15} < \frac{7}{15}$;

166. $\frac{1}{17}; \frac{3}{17}; \frac{5}{17}; \frac{9}{17}; \frac{15}{17};$

167. $\frac{a}{12} < \frac{7}{12}$, якщо $a = 1; 2; 3; 4; 5; 6$;

168. $\frac{9}{a}$ неправильна, якщо $a = 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9$;

169. $\frac{a}{12}$ правильна, якщо $a = 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10$;
11;

170. 1) $\frac{5}{6} < 1$; 2) $\frac{9}{8} > 1$; 3) $\frac{72}{72} = 1$;

4) $\frac{19}{19} = \frac{49}{49}$; 5) $\frac{11}{12} < \frac{12}{11}$; 6) $\frac{38}{39} < \frac{5}{4}$;

171. $\frac{7m-2}{36}$ правильна, якщо $m = 1; 2; 3; 4; 5$;

$\frac{5}{36}; \frac{12}{36}; \frac{19}{36}; \frac{26}{36}; \frac{33}{36};$

$$172. \quad 1) \frac{5}{9} + \frac{1}{9} = \frac{6}{9}; \quad 2) \frac{8}{17} - \frac{2}{17} = \frac{6}{17};$$

$$3) \frac{8}{25} - \frac{3}{25} + \frac{9}{25} = \frac{5}{25} + \frac{9}{25} = \frac{14}{25};$$

$$4) \frac{21}{57} + \frac{31}{57} - \frac{9}{57} = \frac{52}{57} - \frac{9}{57} = \frac{43}{57};$$

$$173. \quad \frac{5}{16} + \frac{9}{16} = \frac{14}{16} \text{ всього шляху пройшли туристи за два дні;}$$

Відповідь: $\frac{14}{16}$;

$$174. \quad 1) \frac{7}{20} \text{ т} + \frac{5}{20} \text{ т} = \frac{12}{20} \text{ т} \text{ - палива було використано за другий день;} \\ 2) \frac{7}{20} + \frac{12}{20} = \frac{19}{20} (\text{т}) \text{ - палива було використано за два дні;} \\ \text{Відповідь: } \frac{19}{20} \text{ т;}$$

$$175. \quad \frac{7}{16} + \frac{5}{16} = \frac{12}{16} \text{ всіх помідорів продали за два дні;}$$

$$2) (192 : 16) \cdot 12 = 12 \cdot 12 = 144 \text{ (кг) - помідорів продали за два дні;}$$

Відповідь: 144 кг;

$$176. \quad 1) x = \frac{5}{23} + \frac{9}{23}; \quad 2) \frac{6}{35} - x = \frac{12}{35} - \frac{8}{35}; \quad 3) \frac{x}{41} = \frac{27}{41} - \frac{9}{41};$$

$$x = \underline{\underline{\frac{14}{23}}}; \quad \frac{6}{35} - x = \frac{4}{35}; \quad \frac{x}{41} = \underline{\underline{\frac{18}{41}}};$$

$$x = \frac{6}{35} - \frac{4}{35}; \quad x = \underline{\underline{18}};$$

$$x = \underline{\underline{\frac{2}{35}}};$$

$$177. \quad 1) \frac{7}{1}; \quad 2) \frac{35}{5}; \quad 3) \frac{119}{17};$$

$$178. \quad 1) x = 19 \cdot 6; \quad 2) y = 216 : 12; \quad 3) y - 12 = 948 : 6;$$

$$\underline{x = 144}; \quad \underline{y = 18}; \quad y - 12 = 158;$$

$$y = 158 + 12;$$

$$\underline{y = 170};$$

$$179. \quad 1) \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}; \quad 2) \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}; \quad 3) \frac{45}{10} = 4\frac{5}{10};$$

$$4) \frac{56}{8} = 7; \quad 5) \frac{87}{21} = 4\frac{3}{21};$$

$$180. \quad 1) \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}; \quad 2) \frac{57}{9} = 6\frac{3}{9}; \quad 3) \frac{98}{15} = 6\frac{8}{15};$$

$$181. \quad 1) 7 + \frac{8}{19} = 7\frac{8}{19}; \quad 2) \frac{8}{68} + 9 = 9\frac{8}{68}; \quad 3) 3\frac{5}{16} + 4\frac{7}{16} = 7\frac{12}{16};$$

$$4) 12\frac{8}{13} - 8\frac{4}{13} = 4\frac{4}{13}; \quad 5) 5\frac{17}{21} - 3\frac{8}{21} + 4\frac{7}{21} = 6\frac{16}{21};$$

$$6) 14\frac{8}{10} + 5\frac{1}{10} - 6\frac{7}{10} = 19\frac{9}{10} - 6\frac{7}{10} = 13\frac{2}{10};$$

$$182. \quad 1) 6\frac{5}{13} + 2\frac{8}{13} = 8\frac{13}{13} = 9; \quad 2) 5\frac{4}{7} + 3\frac{6}{7} = 8\frac{10}{7} = 9\frac{3}{7};$$

$$3) 1 - \frac{15}{19} = \frac{19}{19} - \frac{15}{19} = \frac{4}{19}; \quad 4) 8 - 3\frac{4}{9} = 7\frac{9}{9} - 3\frac{4}{9} = 4\frac{5}{9};$$

$$5) 7\frac{3}{8} - 2\frac{5}{8} = 4\frac{11}{8} - \frac{5}{8} = 4\frac{6}{8};$$

$$6) 14\frac{15}{32} - 9\frac{19}{32} = 13\frac{47}{32} - 9\frac{19}{32} = 4\frac{28}{32};$$

$$183. \quad 1) x = 2\frac{5}{11} + 7\frac{8}{11}; \quad 2) x + 1\frac{4}{17} = 3\frac{7}{17} - 1\frac{9}{17};$$

$$x = 9\frac{13}{11} = 10\frac{2}{11}; \quad x + 1\frac{4}{17} = 1\frac{15}{17};$$

$$x = 10\frac{2}{11}; \quad x = 1\frac{15}{17} - 1\frac{4}{17};$$

$$\underline{\underline{x = \frac{11}{17}}};$$

184. Всі фрукти, які завезли в магазин приймаємо за 1 , тоді

$$1 - \left(\frac{7}{20} + \frac{9}{20} \right) = 1 - \frac{16}{20} = \frac{4}{20}$$
 всіх фруктів становлять

банани;

Відповідь: $\frac{4}{20}$;

185. Всі деталі приймаємо за 1 , тоді

$$1) 1 - \frac{3}{5} = \frac{5}{5} - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$$

завдання виконали робітники за другий день;

2) $(30 : 2) \cdot 5 = 15 \cdot 5 = 75$ (деталей) - всього виготовляють робітники за два дні;

Відповідь: 75 деталей;

186. Нехай діти зібрали всього x грибів, тоді

$$x - \frac{5}{14}x = \frac{9}{14}x$$
 всіх грибів зібрали Павло і Мишко;

$\left(\frac{9}{14}x : 8 \right) \cdot 3 = \frac{27}{112}x$ - грибів зібрал Павло, тоді

$$\frac{72}{112}x - \frac{27}{112}x = 45; \quad \frac{45}{112}x = 45; \quad x = 112$$
 - всього грибів зібрали діти;

Відповідь: 112 грибів;

187. Найменшому натуральному числу 15 , так як $\frac{195}{13} > \frac{183}{13}$;

Відповідь: 15 ;

188. $\frac{26}{9} < \frac{x}{9} < \frac{34}{9}; \quad x = 27; 28; 29; 30; 31; 32; 33;$

189. 1) $\frac{5}{10}$ м ; $5 \text{ см} = \frac{5}{100}$ м ; $59 \text{ см} = \frac{59}{100}$ м ;

$$21 \text{ мм} = \frac{21}{1000} \text{ м} ; \quad 9 \text{ дм} 7 \text{ см} = \frac{97}{100} \text{ м} ;$$

$$3 \text{ дм} 5 \text{ см} 1 \text{ мм} = \frac{351}{1000} \text{ м} ;$$

2) $56 \text{ кг} = \frac{56}{1000} \text{ т} ; \quad 1561 \text{ кг} = 1 \frac{561}{1000} \text{ т} ; \quad 4 \text{ ц} = \frac{4}{10} \text{ т} ;$

$$21 \text{ ц} = 2 \frac{1}{10} \text{ т} ; \quad 9 \text{ ц} 28 \text{ кг} = \frac{928}{1000} \text{ кг} ;$$

190. 5,2; 6,71; 23,136; 0,5; 0,23; 0,457; 1,07;
12,035; 8,003; 42,00011; 0,007; 0,0014;
0,00006;
191. 3,7; 1,25; 4,527; 25,63; 8,006; 12,3456;
192. 1,25 м; 0,36 м; 0,49 м; 4,29 м;
193. 1) 2,9 > 2,8; 2) 6,7 > 4,9; 3) 15,3 > 15,26;
4) 56,45 < 56,903; 5) 0,1 > 0,08; 6) 22,62 < 22,621;
194. 4,121; 4,122; 8,3; 9,25; 9,39;
195. 1) $a = 5 : 6 : 7$;
2) $a = 4 : 5 : 6 : 7 : 8$;
196. 1) $5,21 > 5,20$; 2) $4,88 < 4,97$;
3) $8,65 > 8,07$; 4) $1,055 < 1,064$;
 $8,65 > 8,17$; $1,055 < 1,074$;
 $8,65 > 8,27$; $1,055 < 1,084$;
 $8,65 > 8,37$; $1,055 < 1,094$;
 $8,65 > 8,47$; Цифри 6 : 7; 8 ; 9 ;
 $8,65 > 8,57$;
Цифри $x = 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5$;
197. $4,2 < 4,22 < 4,4$;
 $4,2 < 4,3 < 4,4$;
 $4,2 < 4,38 < 4,4$;
198. 1) $5,124 \approx 5,12$; $6,288 \approx 6,29$; $0,063 \approx 0,06$;
2) $5,125 \approx 5,1$; $1,371 \approx 1,4$; $0,45 \approx 0,5$;
3) $45,81 \approx 46$; $29,36 \approx 29$; $52,099 \approx 52$;
199. 1) $243 \approx 240$; $457 \approx 460$; $3256 \approx 3260$;
 $25322 \approx 25320$; $289897 \approx 289900$;
2) $2486 \approx 2500$; $5542 \approx 5500$; $3861 \approx 3900$;
 $7549 \approx 7500$; $77777 \approx 77800$;
3) $6428 \approx 6000$; $32654 \approx 33000$; $2834 \approx 3000$;
 $53224 \approx 53000$; $32501 \approx 33000$;
4) $2523438 \approx 3000000$; $3124539 \approx 3000000$;
 $51829190 \approx 52000000$;
200. 1) $5,7 + 6,6 = 12,3$; 2) $7,8 + 8,34 = 16,14$;

$$3) 3,5 + 12,87 = 16,37 ; \quad 4) 27 + 3,4 = 30,4 ;$$

$$5) \begin{array}{r} 2,256 \\ + 0,742 \\ \hline 2,998 \end{array} \quad 6) \begin{array}{r} 10,750 \\ + 28,215 \\ \hline 38,965 \end{array}$$

$$7) \begin{array}{r} 5,600 \\ + 14,158 \\ \hline 19,758 \end{array} \quad 8) \begin{array}{r} 2,256 \\ + 0,742 \\ \hline 2,998 \end{array}$$

201. 1) $\begin{array}{r} 8,5 \\ - 6,7 \\ \hline 1,8 \end{array}$ 2) $\begin{array}{r} 14,70 \\ - 7,47 \\ \hline 7,23 \end{array}$ 3) $\begin{array}{r} 28,00 \\ - 16,92 \\ \hline 11,08 \end{array}$

4) $\begin{array}{r} 11,000 \\ - 0,459 \\ \hline 10,541 \end{array}$ 5) $\begin{array}{r} 7,200 \\ - 4,783 \\ \hline 2,417 \end{array}$ 6) $\begin{array}{r} 32,07 \\ - 8,60 \\ \hline 23,47 \end{array}$

$$202. 1) 5,32 + 6,27 + 11,7 = 23,29 ;$$

$$\text{a)} \begin{array}{r} 5,32 \\ + 6,27 \\ \hline 11,59 \end{array} \quad \text{b)} \begin{array}{r} 11,59 \\ + 11,70 \\ \hline 23,29 \end{array}$$

$$2) 23,22 + 14,71 + 9,028 = 46,958 ;$$

$$\text{a)} \begin{array}{r} 23,22 \\ + 14,71 \\ \hline 37,93 \end{array} \quad \text{b)} \begin{array}{r} 37,930 \\ + 9,028 \\ \hline 46,958 \end{array}$$

$$3) 145,27 + 15,8 + 6,028 = 167,098 ;$$

$$\text{a)} \begin{array}{r} 145,27 \\ + 15,80 \\ \hline 161,07 \end{array} \quad \text{b)} \begin{array}{r} 161,070 \\ + 6,028 \\ \hline 167,098 \end{array}$$

$$4) 14,721 + 65,95 + 18 = 98,671 ;$$

$$\text{a)} \begin{array}{r} 14,721 \\ + 65,950 \\ \hline 80,671 \end{array} \quad \text{b)} \begin{array}{r} 80,671 \\ + 18,000 \\ \hline 18,671 \end{array}$$

203. 1) $87,5 + 9,85 = 97,35$ (кг) - цукру продав магазин другого дня;

2) $87,5 + 97,35 = 184,85$ (кг) - цукру продав магазин за два дні;

Відповідь: 184,85 кг;

204. 1) $6,2 + 1,25 = 7,45$ (м) - тканини було продано другого дня;

2) $6,2 + 7,45 + 18,7 = 32,35$ (м) - тканини було спочатку;
Відповідь: 32,35 м;

205. 1) $4,7 + 1,4 = 6,1$ (км) - шляху заасфальтували друга бригада;

2) $4,7 + 6,1 = 10,8$ (км) - шляху заасфальтували перша і друга бригада разом;

3) $10,8 + 2,4 = 13,2$ (км) - шляху заасфальтували третя бригада;

4) $4,7 + 6,1 + 13,2 = 24$ (км) - шляху заасфальтували три бригади разом;

Відповідь: 24 км;

206. 1) $12,3 + 1,6 = 13,9$ (км/год) - швидкість човна за течією річки;

2) $12,3 - 1,6 = 10,7$ (км/год) - швидкість човна проти течії річки;

Відповідь: 13,9 км/год; 10,7 км/год;

207. 1) $22,7 + 2,1 = 24,8$ (км/год) - власна швидкість пароплава;

2) $24,8 + 2,1 = 26,9$ (км/год) - швидкість пароплава за течією річки;

Відповідь: 24,8 км/год; 26,9 км/год;

208. 1) $1387,25 - 243,82 = 1143,43$ (кг) - брухту привезли третього дня;

2) $1387,25 + 1143,43 = 2530,68$ (кг) - брухту привезли за перший і третій день;

3) $4256,53 - 2530,68 = 1725,85$ (кг) - брухту привезли за
другий день;

Відповідь: 1725,85 кг;

209. 1) $x = 4 - 2,56 ;$ 2) $x = 19,7 - 6,232 ;$
 $x = 1,44 ;$ $x = 13,468 ;$

3) $x = 9,842 + 14,158 ;$ 4) $58 - x = 6,287 + 41,3 ;$
 $x = 24 ;$ $58 - x = 47,587 ;$
 $x = 58 - 47,587 ;$
 $x = 10,413 ;$

210. 1) $12,07 - 5,453 + 4,007 - 5,6402 = 4,9838 ;$
a) $\begin{array}{r} 12,070 \\ - 5,453 \\ \hline 6,617 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 6,617 \\ + 4,007 \\ \hline 10,624 \end{array}$ c) $\begin{array}{r} 10,6240 \\ - 5,6402 \\ \hline 4,9838 \end{array}$

2) $(10,2 - 6,001 + 5,028) - (9,5 - 8,632 - 0,72) = 9,079 ;$
a) $\begin{array}{r} 10,200 \\ - 6,001 \\ \hline 4,199 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 4,199 \\ + 5,028 \\ \hline 9,227 \end{array}$ c) $\begin{array}{r} 9,500 \\ - 8,632 \\ \hline 0,868 \end{array}$
d) $\begin{array}{r} 0,868 \\ - 0,720 \\ \hline 0,148 \end{array}$ e) $\begin{array}{r} 9,227 \\ - 0,148 \\ \hline 9,079 \end{array}$

3) $537,6 - (349,2 + 14,076 - 23,56) = 197,884 ;$
a) $349,2 + 14,076 = 363,276 ;$
b) $363,276 - 23,56 = 339,716 ;$
c) $537,6 - 339,716 = 197,884 ;$

211. 1) $\begin{array}{r} \times 5,7 \\ 4,2 \\ \hline 114 \end{array}$ 2) $\begin{array}{r} \times 9,7 \\ 8,27 \\ \hline 679 \end{array}$ 3) $\begin{array}{r} \times 0,38 \\ 4,7 \\ \hline 266 \end{array}$
 $\underline{228}$ $\underline{194}$ $\underline{152}$
 $\underline{23,94}$ $\underline{776}$ $\underline{1,768}$
 $80,219$

$$\begin{array}{r}
 4) \quad \begin{array}{r} 25,45 \\ \times 0,8 \\ \hline 20,360 = 20,36 \end{array} &
 5) \quad \begin{array}{r} 27,25 \\ \times 8 \\ \hline 218,00 \end{array} &
 6) \quad \begin{array}{r} 0,035 \\ \times 0,24 \\ \hline 70 \\ \hline 0,00840 = 0,0084 \end{array}
 \end{array}$$

212. 1) $12,7 \cdot 5,6 - 9,4 \cdot 0,8 = 63,6$;

a) $12,7 \cdot 5,6 = 71,12$; 6) $9,4 \cdot 0,8 = 7,52$;

в) $71,12 - 7,52 = 63,6$;

2) $(42 - 17,36) \cdot 0,06 = 24,64 \cdot 0,06 = 1,4784$;

3) $(0,23 + 4,3) \cdot (7,243 - 3,6) = 4,53 \cdot 3,643 = 16,50279$;

4) $(7,27 - 9,6 \cdot 0,65) \cdot 7,2 + 25,59 = 33,006$;

$$\begin{array}{r}
 \text{a)} \quad \begin{array}{r} 9,6 \\ \times 0,65 \\ \hline 480 \\ 576 \\ \hline 6,240 \end{array} &
 \text{б)} \quad \begin{array}{r} 7,27 \\ - 6,24 \\ \hline 1,03 \end{array} &
 \text{в)} \quad \begin{array}{r} 1,03 \\ \times 7,2 \\ \hline 206 \\ 721 \\ \hline 7,416 \end{array} &
 \text{г)} \quad \begin{array}{r} 7,416 \\ + 25,590 \\ \hline 33,000 \end{array}
 \end{array}$$

213. 1) $8,27 \cdot 10 = 82,7$; 2) $8,27 \cdot 100 = 827$;

3) $8,27 \cdot 1000 = 8270$; 4) $8,27 \cdot 10000 = 82700$;

5) $8,27 \cdot 0,1 = 0,827$; 6) $8,27 \cdot 0,001 = 0,00827$;

214. $10,8 \cdot 3,6 + 7,8 \cdot 2,5 = 38,88 + 19,5 = 58,88$ (км) - проплив човен по течії і проти течії річки;

Відповідь: 58,88 км;

215. 1) $10,8 \cdot 3,6 = 15,3$ (грн) - витратили на фарбу для фарбування парт;

2) $5,75 \cdot 2,4 = 13,8$ (грн) - витратили на фарбу для фарбування стільців;

3) $15,3 - 13,8 = 1,5$ (грн) - витратили на фарбування парт, ніж на фарбу на фарбування стільців;

Відповідь: на 1,5 грн;

216. 1) $28,4 - 1,4 = 27$ $\left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - власна швидкість катера;

2) $27 - 1,4 = 25,6$ $\left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - швидкість катера проти течії річки;

3) $28,4 \cdot 3,6 + 25,6 \cdot 2,7 = 102,24 + 69,12 = 171,36$ (км) -

подолав катер за течією і проти течії річки;

Відповідь: 171,36 км;

217. 1) $0,2 \cdot 5 \cdot 69,4 = 1 \cdot 69,4 = 69,4$;

2) $(4 \cdot 2,5) \cdot 2,26 = 10 \cdot 2,26 = 22,6$;

3) $3,14 \cdot (0,24 + 0,76) = 3,14$;

4) $1,4 \cdot (43,8 - 43,5) = 1,4 \cdot 0,3 = 0,42$;

218. 1) $0,64b$; $b = 0,5$; $0,64 \cdot 0,5 = 0,32$;

2) $0,01p \cdot q$; $p = 6$; $q = 1,5$; $0,01 \cdot 6 \cdot 1,5 = 0,09$;

3) $20x$; $x = 0,48$; $20 \cdot 0,48 = 9,6$;

4) $n(2,6 - 1,3 + 5,7) - 2,9 = 7n - 2,9 = 7 \cdot 0,8 - 2,9 =$
 $= 5,6 - 2,9 = 2,7$;

219. $(32,6 + 24,9) \cdot 1,8 = 57,5 \cdot 1,8 = 103,5$ (км) - буде відстань
між пароплавом і катером через 1,8 год;

Відповідь: 103,5 км;

220. $(12,8 - 3,6) \cdot 3,5 = 9,2 \cdot 3,5 = 32,2$ (км) - буде відстань між
велосипедистом і пішоходом через 3,5 год;

Відповідь: 32,2 км;

221. 1) $67,2 : 8 = 8,4$; 2) $22,23 : 9 = 2,47$;

3) $86,5 : 25 = 3,46$; 4) $4,34 : 7 = 0,62$;

5) $17 : 4 = 4,25$; 6) $2 : 5 = 0,4$;

7) $0,1216 : 19 = 0,0064$; 8) $28,98 : 14 = 2,07$;

222. 1) $28,48 : 10 = 2,848$; 2) $36 : 10 = 3,6$;

3) $7 : 10 = 0,7$; 4) $45,69 : 100 = 0,4569$;

5) $0,0248 : 1000 = 0,0000248$; 6) $17 : 10000 = 0,0017$;

223. 1) $(144 - 54,13) : 43 + 2,65 \cdot 14 = 39,19$;

a) $\begin{array}{r} 144,00 \\ - 54,13 \\ \hline 89,87 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 89,87 \\ 43) \underline{\hspace{2cm}} \\ 387 \\ \hline 0 \end{array}$ c) $\begin{array}{r} 2,65 \\ \times \quad 14 \\ \hline 1060 \\ + \quad 37,10 \\ \hline 39,19 \end{array}$

2) $72,756 : 18 - 234,7 : 1000 + 0,316 = 4,1233$;

a) $72,756 \underline{18}$

72 4,042
75
72
36
36
0

6) $234,7 : 1000 = 0,2347 ;$

b) $\begin{array}{r} 4,0420 \\ - 0,2347 \\ \hline 3,8073 \end{array}$

r) $\begin{array}{r} 3,8073 \\ + 0,3160 \\ \hline 4,1233 \end{array}$

224. 1) $7x = 3,192 ;$
 $x = 3,192 : 7 ;$
 $x = 0,456 ;$

2) $8x + 0,136 = 6,7 ;$
 $8x = 6,7 - 0,136 ;$
 $8x = 6,564 ;$
 $x = 6,564 : 8 ;$
 $x = 0,8205 ;$

3) $6x = 3,48 + 11,4 ;$
 $6x = 14,88 ;$
 $x = 14,88 : 6 ;$
 $x = 2,48 ;$

4) $12x = 4,18 - 3,22 ;$
 $12x = 0,96 ;$
 $x = 0,08 ;$

225. 1) $388,8 : 12 = 32,4$ (га) - збира комбайн кожного дня із площею;
2) $32,4 \cdot 17 = 550,8$ (га) - збере комбайн із площею за 17 днів;
Відповідь: 550,8 га;

226. 1) $34,3 : 1,4 = 24,5 ;$
343 14

28 24,5
63
56
70
70
0

2) $14,76 : 3,6 = 4,1 ;$
147,6 36

144 4,1
36
36
0

$$3) 72 : 2,25 = 32 ;$$

$$\underline{7200} \underline{225}$$

$$\underline{675} \quad 32$$

$$450$$

$$\underline{450}$$

$$0$$

$$4) 2,7 : 0,06 = 45 ;$$

$$\underline{270} \underline{6}$$

$$\underline{24} \quad 45$$

$$30$$

$$\underline{30}$$

$$0$$

$$5) 48,768 : 0,16 = 304,8 ;$$

$$\underline{4876,8} \underline{16}$$

$$\underline{\underline{48}} \quad 304,8$$

$$76$$

$$\underline{64}$$

$$128$$

$$\underline{\underline{128}}$$

$$0$$

$$6) 124,63 : 20,6 = 6,05 ;$$

$$\underline{1246,3} \underline{206}$$

$$\underline{\underline{1236}} \quad 6,05$$

$$1030$$

$$\underline{1030}$$

$$0$$

$$7) 0,1387 : 0,073 = 1,9 ;$$

$$\underline{138,7} \underline{73}$$

$$\underline{\underline{73}} \quad 1,9$$

$$657$$

$$\underline{657}$$

$$0$$

$$8) 2196 : 0,61 = 3600 ;$$

$$\underline{219600} \underline{61}$$

$$\underline{\underline{183}} \quad 3600$$

$$366$$

$$\underline{366}$$

$$0$$

$$227. \quad 1) 26,7 : 0,1 = 267 ;$$

$$2) 32,48 : 0,1 = 324,8 ;$$

$$3) 48 : 0,01 = 4800 ;$$

$$4) 0,95 : 0,01 = 95 ;$$

$$5) 268,39 : 0,001 = 268390 ;$$

$$6) 325 : 0,001 = 325000 ;$$

$$228. \quad 1) 1,29 : 4,3 + 18 : 0,15 + 9 : 45 - 1,4 : 0,35 = 116,5 ;$$

$$\text{a)} 12,9 : 43 = 0,3 ;$$

$$\text{b)} 1800 : 15 = 120,3 ;$$

$$\text{c)} 9 : 45 = 0,2 ;$$

$$\text{d)} 140 : 35 = 4 ;$$

$$\text{e)} 0,3 + 120 + 0,2 = 120,5 ;$$

$$\text{f)} 120,5 - 4 = 116,5 ;$$

$$2) (48,72 : 1,2 + 1,696 : 0,32) \cdot 1,2 - 3,4 = 51,68 ;$$

a) $\begin{array}{r} 487,2 \\ \times 12 \\ \hline 96 \\ 72 \\ \hline 0 \end{array}$ б) $\begin{array}{r} 169,6 \\ \times 32 \\ \hline 96 \\ 169 \\ \hline 5,3 \end{array}$ в) $\begin{array}{r} 40,6 \\ + 5,3 \\ \hline 45,9 \end{array}$

г) $\begin{array}{r} 45,9 \\ \times 1,2 \\ \hline 918 \\ 459 \\ \hline 55,08 \end{array}$ д) $\begin{array}{r} 55,08 \\ \times 3,40 \\ \hline 51,68 \end{array}$

$$3) 24 - (1,0098 : 0,054 + 2,47) = 2,83 ;$$

a) $\begin{array}{r} 1009,8 \\ \times 54 \\ \hline 54 \\ 469 \\ \hline 432 \\ 378 \\ \hline 0 \end{array}$ б) $\begin{array}{r} 18,70 \\ + 2,47 \\ \hline 21,17 \end{array}$ в) $\begin{array}{r} 24,00 \\ - 21,17 \\ \hline 2,83 \end{array}$

$$4) (1,43 + 2,145) : 0,65 - (2 \cdot 1,45 - 2,7) \cdot 3,68 = 4,764 ;$$

а) $\begin{array}{r} 1,430 \\ + 2,145 \\ \hline 3,575 \end{array}$ б) $\begin{array}{r} 3,575 \\ \times 0,65 \\ \hline 325 \\ 325 \\ \hline 0 \end{array}$

$$\text{в)} 2 \cdot 1,45 = 2,9 ; \quad \text{г)} 2,9 - 2,7 = 0,2 ;$$

д) $0,2 \cdot 3,68 = 0,736 ; \quad \text{е)} \begin{array}{r} 5,500 \\ - 0,736 \\ \hline 4,764 \end{array}$

$$5) 16,7 - 4 \cdot (0,006 + 0,994) \cdot (4 \cdot 0,8 - 2) = 11,9 ;$$

a) $0,006$
+
0,994
1,000

$$6) 4 \cdot 1 = 4 ;$$

$$v) 4 \cdot 0,8 = 3,2 ;$$

$$r) 3,2 - 2 = 1,2 ;$$

$$d) 1,2 \cdot 4 = 4,8 ;$$

$$e) 16,7 - 4,8 = 11,9 ;$$

229. 1) $x + 7,2 = 30,996 : 4,2 ;$ 2) $0,7 - x = 1,98 : 4,5 ;$

$$x + 7,2 = 7,38 ;$$

$$0,7 - x = 0,44 ;$$

$$x = 7,38 - 7,2 ;$$

$$x = 0,7 - 0,44 ;$$

$$\underline{x = 0,18} ;$$

$$\underline{x = 0,26} ;$$

$$3) x : 1,03 = 18 - 3,4 ;$$

$$4) 216 : x = 50,7 + 9,3 ;$$

$$x : 1,03 = 14,6 ;$$

$$216 : x = 60,0 ;$$

$$x = 14,6 \cdot 1,03 ;$$

$$x = 216 : 60 ;$$

$$\underline{x = 15,038} ;$$

$$\underline{x = 3,6} ;$$

230. 1) $7,82 : 4,6 = 1,7$ (см) - друга сторона прямокутника;

2) $P = 2 \cdot (4,6 + 1,7) = 2 \cdot 6,3 = 12,6$ (см) - периметр прямокутника;

Відповідь: 12,6 см;

231. 1) $37,2 + 1,7 = 38,9$ $\left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - швидкість моторного човна за течією річки;

2) $37,2 - 1,7 = 35,5$ $\left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - швидкість моторного човна проти течії річки;

3) $93,36 : 38,9 = 2,4$ (год) - плив човен за течією річки;

4) $152,65 : 35,5 = 4,3$ (год) - плив човен проти течії річки;

5) $2,4 + 4,3 = 6,7$ (год) - витратив човен на весь шлях;

Відповідь: 6,7 год;

232. I спосіб:

1) $198,9 : 1,8 = 110,5$ $\left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - загальна швидкість двох поїздів;

2) $110,5 - 57,9 = 52,6$ $\left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - швидкість другого поїзда;

II спосіб:

1) $57,9 \cdot 1,8 = 104,22$ (км) - проїхав перший поїзд до зустрічі;

2) $198,8 - 104,22 = 94,68$ (км) - проїхав другий поїзд до зустрічі;

3) $94,68 : 1,8 = 52,6$ $\left(\frac{\text{км}}{\text{год}}\right)$ - швидкість другого поїзда;
Відповідь: $52,6 \frac{\text{км}}{\text{год}}$;

233. Нехай швидкість мотоцикліста $x \frac{\text{км}}{\text{год}}$, тоді

$$1,2x - 11,2 \cdot 1,2 = 73,8; \quad 1,2x - 13,44 = 73,8;$$

$$1,2x = 73,8 + 13,44; \quad 1,2x = 87,24;$$

$x = 87,24 : 1,2; \quad x = 72,7$ $\left(\frac{\text{км}}{\text{год}}\right)$ - швидкість мотоцикліста;

Відповідь: $72,7 \frac{\text{км}}{\text{год}}$;

234. 1) $0,105 : 0,42 = 0,25$ - сума двох доданків;

2) $0,25 - 0,105 = 0,145$ - другий доданок;

Відповідь: 0,145 - другий доданок;

235. $(25,6 + 28,7 + 14,4 + 12,8) : 4 = (40 + 41,5) : 4 = 81,5 : 4 = 20,375$ - середнє арифметичне чисел;

Відповідь: 20,375;

236. $(5 \cdot 3 + 49 \cdot 5) : (3 + 5) = (15 + 245) : 8 = 260 : 8 = 32,5$ $\left(\frac{\text{км}}{\text{год}}\right)$ - середня швидкість протягом усього шляху;

Відповідь: $32,5 \frac{\text{км}}{\text{год}}$;

237. $(4,3 + y) : 2 = 3,35; \quad 4,3 + y = 6,7; \quad y = 6,7 - 4,3;$
 $y = 2,4$ - друге число;

Відповідь: 2,4;

238. Нехай другу частину шляху автомобіль проїхав зі швидкістю $x \frac{\text{км}}{\text{год}}$, тоді

$$(74 \cdot 1,2 + x \cdot 4,8) : (1,2 + 4,8) = 72,4;$$

$$(88,8 + 4,8x) : 6 = 72,4; \quad 88,8 + 4,8x = 72,4 \cdot 6;$$

$$88,8 + 4,8x = 434,4; \quad 4,8x = 434,4 - 88,8;$$

$4,8x = 345,6; \quad x = 345,6 : 4,8; \quad x = 72$ $\left(\frac{\text{км}}{\text{год}}\right)$ - швидкість, з якою автомобіль проїхав другу частину шляху;

Відповідь: $72 \frac{\text{км}}{\text{год}}$;

239. 1) $600 : 100 \cdot 9 = 6 \cdot 9 = 54$;
2) $(45 : 100) \cdot 38 = 0,45 \cdot 38 = 17,1$;
3) $(36 : 100) \cdot 6 = 0,36 \cdot 6 = 2,16$;
4) $(80 : 100) \cdot 120 = 0,8 \cdot 120 = 96$;
240. $(350 : 100) \cdot 23 = 3,5 \cdot 23 = 80,5$ (кг) - цукру було продано за перший день;
Відповідь: 80,5 кг;
241. $(470 : 100) \cdot 4 = 4,7 \cdot 4 = 18,8$ (кг) - солі міститься в 20,375 кг морської води;
Відповідь: 18,8 кг;
242. I спосіб:
1) $(5640 : 100) \cdot 45 = 56,4 \cdot 45 = 2538$ (кг) - картоплі було зібрано за перший день;
2) $5640 - 2538 = 3102$ (кг) - картоплі було зібрано за другий день;
II спосіб:
Всю зібрану картоплю приймаємо за 100% , тоді
1) $100\% - 45\% = 55\%$ - зібрали картоплі за другий день;
2) $(5640 : 100) \cdot 55 = 56,4 \cdot 55 = 3102$ (кг) - зібрали картоплі за другий день;
Відповідь: 3102 кг;
243. Всю макулатуру приймаємо за 100% , тоді
1) $100\% - (32\% + 28\%) = 100\% - 60\% = 40\%$ - макулатури зібрали учні 5-В класу;
2) $(1100 : 100) \cdot 40 = 11 \cdot 40 = 440$ (кг) - макулатури зібрали учні 5-В класу;
Відповідь: 440 кг;
244. 1) $(54 : 18) \cdot 100 = 300$;
2) $(60 : 24) \cdot 100 = 2,5 \cdot 100 = 250$;
245. $(18 : 30) \cdot 100 = 0,6 \cdot 100 = 60$ (км) - треба проїхати велосипедисту;
Відповідь: 60 км;

246. $(42:6) \cdot 100 = 700$ (кг) - треба взяти води, щоб отримати 42 кг солі;

Відповідь: 700 кг;

247. 1) $100\% - 92\% = 8\%$ - складають сухі гриби;

2) $(6:8) \cdot 100 = 0,75 \cdot 100 = 75$ (кг) - треба взяти свіжих грибів, щоб одержати 6 кг сухих;

Відповідь: 75 кг;

248. $(67,2:105) \cdot 100 = 0,64 \cdot 100 = 64$ (м) - кабелю треба було прокласти по плану;

Відповідь: 64 м;

249. Вагу всієї деталі приймаємо за 100%

1) $100\% - (28\% + 56\%) = 100\% - 84\% = 16\%$ - складає нікель;

2) $(144:16) \cdot 100 = 9 \cdot 100 = 900$ (г) - вага всієї деталі;

Відповідь: 900 г;

250. Всі автомобілі приймаємо за 100%

1) $100\% - 37\% = 63\%$ - становлять легкові автомобілі;

2) $63\% - 37\% = 26\%$ - більше легкових, ніж вантажних автомобілів;

3) $(52:26) \cdot 100 = 2 \cdot 100 = 200$ (автомашин) - всього в автопарку;

Відповідь: 200 автомобін;

251. Всю відстань приймаємо за 100%

1) $100\% - 40\% = 60\%$ - пройшли туристи за другий і третій день;

2) $25\% = \frac{1}{4}$ шляху, отже за другий день туристи пройдуть $60\% : 4 = 15\%$ всього шляху;

3) $60\% - 15\% = 45\%$ - пройшли туристи за третій день, що становить 18 км;

3) $(18:45) \cdot 100 = 0,4 \cdot 100 = 40$ (км) - пройшли туристи за три дні;

Відповідь: 40 км;

252. $1\text{ см} : 50\text{ км} ;$
 $50 \cdot 3,2 = 160 (\text{км})$ - відстань між двома пунктами на місцевості;

Відповідь: 160 км;

253. $1\text{ см} : 100\text{ км} ;$

$640 : 100 = 6,4 (\text{см})$ - відстань між двома пунктами на карті;

Відповідь: 6,4 см;

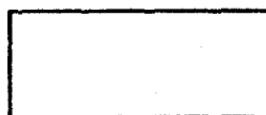
254. $27000000 : 4,5 = 6000000 ;$

$M = 1 : 6000000$ - масштаб карти;

Відповідь: $1 : 6000000$;

255. $M = 1\text{ см} : 4\text{ м} ; \quad 12\text{ м} : 4 = 3 ; \quad 28 : 4 = 7 ;$

$1\text{ см} : 4\text{ м} ; \quad 12\text{ м} \text{ і } 28\text{ м} ;$



ТРЕНАУВАЛЬНІ ВПРАВИ

ВАРИАНТ 3

1. 1) $61 + 52 \cdot (54 - 27) = 1465$;
 а) $54 - 27 = 27$; б) $52 \cdot 27 = 1404$; в) $61 + 1404 = 1465$;
2) $63 : 3 + 19 \cdot 5 = 21 + 95 = 116$;
3) $(509 - 458) \cdot 6 = 51 \cdot 6 = 306$;
4) $(513 + 351) : 16 = 864 : 16 = 54$;
2. 1) $37 + 18 = 55$ (грн) - було у Оксанки;
2) $37 + 55 = 92$ (грн) - було у Оленки і Оксанки разом;
Відповідь: 92 грн;
3. 1) $17 \cdot 5 = 85$ (деталей) - виготовив за зміну майстер;
2) $85 + 17 = 102$ (деталі) - виготовив за зміну майстер і учень
разом;
Відповідь: 102 деталі;
4. 1) $14 \cdot 3 = 42$ (роки) - батькові Сашка;
2) $42 - 14 = 28$ (років) - батько старше Сашка;
Відповідь: на 28 років;
5. 1) $8568 : 17 - 29 \cdot 16 = 40$;
 а) $8568 : 17$ б) $29 \times$ в) $- 504$
$$\begin{array}{r} 504 \\ \underline{85} \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 16 \\ \times 29 \\ \hline 174 \\ 68 \\ \hline 464 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 464 \\ - 504 \\ \hline 40 \end{array}$$
6. 1) 95 ; 2) 629 ;
7. 1) 56 ; 2) 4934 ;
8. Між числом 12 і числом 56 стоїть 43 числа;
9. 1) 92286499 ; 2) 56065567 ; 3) 47027005 ;
4) 9006028 ; 5) 11207009001 ; 6) 47032009001 ;
7) 251531000000 ; 8) 21000000139 ; 9) 538001000000 ;
10. 1) 56239491142 ; 2) 691107045059 ;
3) 710344000712 ; 4) 12090000091 ;
5) 6009004017 ; 6) 8000009007 ;

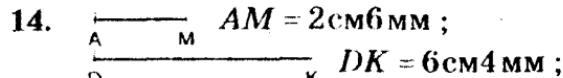
11. 1) 6666666 ; 2) 6600000 ; 3) 6006000 ;
 4) 6000600 ; 5) 6006006 ; 6) 6060600 ;
 7) 6000006 ;

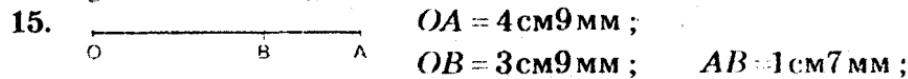
12. 1) Найменше двоцифрове число 10 , а на 8 менше - 2 ;
 2) Найбільше чотирицифрове число 9999 , на 3 більше - 10002 ;

3) Найбільше п'ятизначне число 99999 , на 9 менше буде 99990 ;

4) Найменше шестизначне число 100000 , на 2 більше буде 10002 ;

13. 1) 345 ; 354 ; 435 ; 453 ; 534 ; 543 ;
 2) 304 ; 340 ; 403 ; 430 ;

14. 
 $AM = 2\text{ см}6\text{ мм} ;$

15. 
 $OA = 4\text{ см}9\text{ мм} ;$
 $OB = 3\text{ см}9\text{ мм} ;$
 $AB = 1\text{ см}7\text{ мм} ;$

16. 1) $OA ; OB ; OD ; OC ; AB ;$

2) $MK ; MF ; ME ; FE ; KF ; KE ;$

17. 1) $EK = 28 \cdot 4 = 112 \text{ (см)};$

2) $KZ + EZ = EK ;$

$112 + 28 = 140 \text{ (см)} - \text{довжина відрізка } EZ ;$

Відповідь: на 140 років;

18.



$EF + FK + KT = 16 + 24 = 31 = 71 \text{ (мм)} - \text{довжина ламаної} ;$

Відповідь: 71 мм;

19. 1) $AB = AC - BC ;$ $AB = 28 \text{ мм} - 12 \text{ мм} = 16 \text{ мм} ;$

2) $AD = AC + CD ;$ $AD = 28 + 32 = 60 \text{ (мм)} ;$

Відповідь: $AB = 16 \text{ мм} ;$ $AD = 60 \text{ мм} ;$

20. 1) Пряма FB перетинається з відрізком TE ;

2) Пряма FB і промінь OA не перетинаються ;

3) Промінь OA і відрізок ET не перетинаються ;

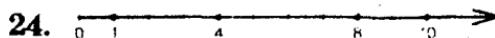
21. Відрізки: OK ; OM ; KM ; OP ; KP ; MP ;

Прямі: EP ;

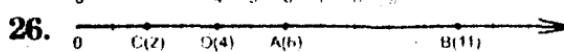
Промені: KM ; OE ; OP ; OM ; MZ ; PE ; PZ ;

22. $A(1)$; $B(3)$; $C(5)$; $D(6)$; $E(8)$;

23. $Z(5)$; $K(25)$; $F(40)$; $T(55)$; $N(65)$;

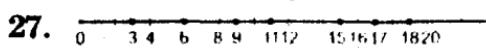


25. Числа: 5; 6; 7; 8;



1) Точка $B(11)$ віддалена від $D(4)$ на 7 одиничних відрізків;

2) Точка $C(2)$ і $A(6)$ віддалені від точки $D(4)$ на два одиничні відрізка;



28. 1) $148 < 259$; 2) $5003 > 3498$;

3) $25168 < 25170$; 4) $3456789 < 3456791$;

5) $4287546325 < 4287547211$;

6) $12000032009 < 12000041000$;

29. 128; 173; 211; 281; 324;

30. 1) 598; 599; 600; 601;

2) 28300; 28301; 28302; 28303; 28304; 28305; 28306;

3) Не існує натурального числа більшого за 23809 але меншого від 23810;

31. 1) $5609 < 5618$; 2) $7932 > 7843$;

3) $2063 < 2452$; 4) $6948 > 6859$;

$2163 < 2452$;

$2263 < 2452$;

$2363 < 2452$;

32. 1) $28 < 29 < 30$; 2) $649 < 650 < 651$;

33. 1) $48''3 > 46'''$; 2) $2^*6 < 1^{**}$; 3) ${}^{**}1' > {}^*99$;

34. 1) $2879\text{ м} < 3\text{ км}$; 2) $4008\text{ м} > 4004\text{ м}$;

3) $912\text{ кг} > 908\text{ кг}$;

35. 1) $\begin{array}{r} 25356 \\ + 14244 \\ \hline 39600 \end{array}$ 2) $\begin{array}{r} 1678 \\ + 45567 \\ \hline 47245 \end{array}$ 3) $\begin{array}{r} 123489 \\ + 345789 \\ \hline 469278 \end{array}$ 4) $\begin{array}{r} 6259347 \\ + 32546 \\ \hline 6291893 \end{array}$

$$\begin{array}{r}
 5) \quad 13286359456 \\
 + \quad 2159384262 \\
 \hline
 15445743718
 \end{array}$$

36. 1) $(371 + 229) + 246 = 600 + 246 = 846$;
 2) $(634 + 166) + 258 = 800 + 258 = 1058$;
 3) $(327 + 173) + (228 + 273) = 500 + 500 = 1000$;
 4) $(5423 + 4577) + 10268 + 3732 = 10000 + 14000 = 24000$;

37. 1) $46 + 17 = 63$ (гриба) - знайшла Оленка;
 2) $46 + 15 = 61$ (гриб) - знайшла Іринка;
 3) $46 + 63 + 61 = 170$ (грибів) - знайшли дівчатка;
 Відповідь: 170 грибів;

38. 1) $29 + 14 = 43$ (машини) - було на другій автостоянці;
 2) $29 + 43 = 72$ (машини) - було на першій і другій
автостоянці;
 3) $72 + 21 = 93$ (машини) - було на третій автостоянці;
 4) $29 + 43 + 21 = 93 = 165$ (машин) - було всього на трьох
автостоянках;

Відповідь: 165 машин;

39. 1) $(13 + 87) + p = 100 + p$; 2) $(214 + 186) + k = 400 + k$;
 3) $(349 + 251) + x = 600 + x$; 4) $(4985 + 1745) + y = 6730 + y$;

$$\begin{array}{r}
 40. 1) \quad 6\text{м}42\text{см} \qquad \qquad 2) \quad 9\text{км}564\text{м} \\
 + \quad 8\text{м}6\text{см} \qquad \qquad \qquad + \quad 6\text{км}864\text{м} \\
 \hline
 14\text{м}48\text{см} \qquad \qquad \qquad 15\text{км}1428\text{м} = 16\text{км}428\text{м}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3) \quad 4\text{т}5\text{ц}49\text{кг} \qquad 4) \quad 1\text{год}51\text{хв} \\
 + \quad 3\text{т}8\text{ц}67\text{кг} \qquad + \quad 3\text{год}28\text{хв} \\
 \hline
 7\text{т}13\text{ц}116\text{кг} \qquad \qquad \qquad 4\text{год}79\text{хв} = 5\text{год}19\text{хв}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 41. \quad 4567 \qquad \qquad \qquad 3356 \\
 + \quad 56428 \qquad + \quad 4523 \\
 \hline
 60995 \qquad \qquad \qquad 27814 \\
 \hline
 \qquad \qquad \qquad 35693
 \end{array}$$

$$42. 1) \quad 74309$$

$$\underline{29423}$$

$$\underline{18086}$$

$$2) \quad 37095$$

$$\underline{36936}$$

$$\underline{159}$$

$$3) \quad 28652$$

$$\underline{4036}$$

$$\underline{24616}$$

$$4) \quad 68000349$$

$$\underline{52060753}$$

$$\underline{15939596}$$

$$5) \quad 26593095$$

$$\underline{1438679}$$

$$\underline{25154416}$$

$$6) \quad 5000000000$$

$$\underline{62532587}$$

$$\underline{4937467413}$$

$$43. \quad 57251$$

$$13452$$

$$\underline{56789}$$

$$\underline{3562}$$

$$462 \text{ на } 462$$

$$9890 \text{ на } 9890$$

$$44. 1) 28368 + 14281 - 21632 = 21017;$$

$$\begin{array}{r} a) \quad 28368 \quad b) \quad 42649 \\ + \quad 14281 \quad - \quad 21632 \\ \hline 42649 \quad \quad \quad 21017 \end{array}$$

$$2) 39478 - 22861 - 13256 = 3361;$$

$$\begin{array}{r} a) \quad 39478 \quad b) \quad 16617 \\ - \quad 22861 \quad - \quad 13256 \\ \hline 16617 \quad \quad \quad 3361 \end{array}$$

$$3) (3689 - 2456 + 1431) - (35001 - 24884) + 1697 = 4244;$$

$$\begin{array}{rrrr} a) \quad 3689 & b) \quad 1233 & v) \quad 35001 & r) \quad 2664 \\ - \quad 2456 & + \quad 1431 & - \quad 34884 & - \quad 117 \\ \hline 1233 & \quad 2664 & \quad 117 & \quad 2547 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} d) \quad 2547 \\ + \quad 1697 \\ \hline 4244 \end{array}$$

45. 1) $184 - 35 = 149$ (сторінок) - прочитала Катруся за другий тиждень;

2) $149 + 184 = 333$ (сторінки) - прочитала Катруся за два тижні;

Відповідь: 333 сторінки;

46. 1) $35 - 7 = 28$ (м) - довжина другої частини дроту;
2) $35 + 28 = 63$ (м) - довжина першої і другої частини дроту;
3) $63 - 14 = 49$ (м) - довжина третьої частини дроту;
4) $63 + 49 = 112$ (м) - довжина усього дроту;
- Відповідь: 112 м;
47. 1) $121 + 17 = 138$ (підручників) - отримав 5-Б клас;
2) $121 + 138 = 259$ (підручників) - отримали 5-А і 5-В класи;
3) $367 - 259 = 117$ (підручників) - отримав 5-В клас;
- Відповідь: 117 підручників;
48. 1) $475 + 47 = 522$ (відвідувача) - побувало у музеї другого дня;
2) $475 + 522 = 997$ (відвідувачів) - побувало в музеї першого і другого дня;
3) $997 - 326 = 671$ (відвідувач) - побував в музеї третього дня;
4) $997 + 671 = 1668$ (відвідувачів) - побували в музеї за три дні;
- Відповідь: 1668 відвідувачів;
49. 1) $246 - 174 = 72$ (чоловіків) - працює в третьому цеху;
2) $72 + 12 = 84$ (чоловіків) - працює в першому цеху;
3) $174 - 84 = 90$ (чоловік) - працює в другому цеху;
- Відповідь: 84 чол; 90 чол; 72 чол;
50. 1) $\begin{array}{r} 72 \text{м}43\text{см} \\ - 29 \text{м}27\text{см} \\ \hline 43 \text{м}16\text{см} \end{array}$ 2) $\begin{array}{r} 6 \text{дм}4\text{см} \\ - 2 \text{дм}9\text{см} \\ \hline 3 \text{дм}5\text{см} \end{array}$ 3) $\begin{array}{r} 36 \times 52 \text{с} \\ \hline 6 \times 44 \text{с} \\ \hline 30 \times 8 \text{с} \end{array}$
- 4) $\begin{array}{r} 9 \text{год}25\text{хв} \\ - 3 \text{год}52\text{хв} \\ \hline 5 \text{год}33\text{хв} \end{array}$
51. 1) $\begin{array}{r} 4687 \\ - 2495 \\ \hline 2192 \end{array}$ 2) $\begin{array}{r} 35264 \\ - 7437 \\ \hline 27827 \end{array}$
52. 1) $(256 - 156) + 343 = 100 + 343 = 443$;
2) $384 + (237 - 137) = 384 + 100 = 484$;
3) $(495 - 295) - 157 = 200 - 157 = 43$;

$$4) (929 - 129) - 498 = 800 - 498 = 302 ;$$

$$53. 642 - c ; \quad c = 327 ; \quad c = 459 ;$$

$$642 - 327 = 315 ; \quad 642 - 459 = 183 ;$$

$$54. y : 14 ;$$

$$y = 448 ; \quad 448 : 14 = 32 ;$$

$$y = 1414 ; \quad 1414 : 14 = 101 ;$$

$$55. 21 \cdot (45 - c) , \text{ якщо } c = 31 ;$$

$$21 \cdot (45 - 31) = 21 \cdot 14 = 394 ;$$

$$56. (x - 2381) : y ; \quad x = 16857 ; \quad y = 47 ;$$

$$(16857 - 2381) : 47 = 14476 : 47 = 308 ;$$

57. На ділянці росте $(27 - m)$ груш;

58. Автомобіль був у дорозі $S : 82 = t$ (год);

59. За весь день магазин продав $(a + b)$ м тканини, $a = 36$;

$$b = 78 , \text{ то } 36 + 78 = 114 \text{ (м)} ;$$

Відповідь: 114 м;

$$60. 90 \cdot y - 7 \cdot x , \text{ якщо } x = 30 ; \quad y = 3 ;$$

$90 \cdot 3 - 7 \cdot 30 = 270 - 210 = 60$ (к) - більше мати заплатила за шоколадки, ніж за цукерки;

Відповідь: $(90y - 7x)$ к; 60 к;

$$61. 1) 17 \cdot (14 + 28) = 17 \cdot 42 = 714 ;$$

$$2) (245 - 80) : 15 = 165 : 15 = 11 ;$$

$$3) 150 : (5 \cdot 6) = 150 : 30 = 5 ;$$

$$4) (12 + 8) \cdot (12 - 8) = 20 \cdot 4 = 80 ;$$

$$5) 15 \cdot 12 - 84 : 6 = 180 - 14 = 166 ;$$

$$6) 343 : 7 + 15 \cdot 5 = 49 + 75 = 124 ;$$

$$62. a + b - c ;$$

$$38256 + 43744 - 29367 = 82000 - 29367 = 52633 ;$$

63. На автостоянці стало $(75 - x) + y$;

$(75 - 23) + 14 = 52 + 14 = 66$ (автомашин) - стало на автостоянці;

Відповідь: $(75 - x) + y$; 66 автомашин;

$$64. S = Vt ;$$

$37 \cdot 8 = 296$ (км) - проплив моторний човен за 8 год;

Відповідь: 296 км;

65. $t = S : V$:

$284 : 71 = 4$ (год) - автомобіль проїде відстань 284 км;

Відповідь: 4 год;

66. $z = 23 + 4x$

1) $x = 31$; $z = 23 + 4 \cdot 31 = 23 + 124 = 147$;

2) $x = 17$; $z = 23 + 4 \cdot 17 = 23 + 68 = 91$;

67. $m = 9 \cdot k + 8$ - формула для обчислення кількості фломастерів;

1) $k = 14$; $m = 9 \cdot 14 + 8 = 126 + 8 = 134$ (штук);

2) $(75 - x) + y$; $m = 9 \cdot 25 + 8 = 225 + 8 = 233$ (штук);

68. 1) $x = 95 - 68$; 2) $y = 305 - 214$; 3) $y = 647 - 258$;

$x = 27$; $y = 91$; $y = 389$;

4) $x = 1788 + 3687$;

$x = 5475$;

69. 1) $x + 458 = 348 + 156$; 2) $x - 356 = 147 + 245$;

$x + 458 = 504$; $x - 356 = 392$;

$x = 504 - 458$; $x = 392 + 356$;

$x = 46$; $x = 748$;

3) $x - 274 = 481 - 356$; 4) $256 + x = 478 - 143$;

$x - 274 = 125$; $256 + x = 335$;

$x = 125 + 274$; $x = 335 - 256$;

$x = 399$; $x = 79$;

5) $345 - x = 659 - 427$; 6) $x - 298 = 791 - 683$;

$345 - x = 232$; $x - 298 = 108$;

$x = 345 - 232$; $x = 108 + 298$;

$x = 113$; $x = 406$;

70. Число 81 є корінь даного рівняння, так як

$(81 + 35) - 38 = 68$;

71. Нехай Марійка задумала число n , тоді

$(n - 148) + 216 = 500$; $n - 148 = 500 - 216$;

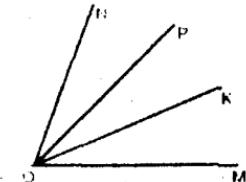
$n - 148 = 284$; $x = 284 + 148 = 432$;

Відповідь: Марійка задумала число 432; Лапут

72. $\angle AOD$; $\angle AOM$; $\angle DOM$;

73. Сторону кута DEF перетинають промінь MC і PK ;

74.



$\angle MOK$; $\angle MOP$; $\angle KOP$;

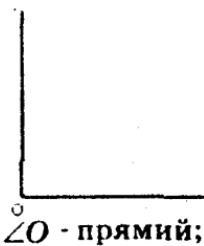
$\angle KOM$; $\angle PON$;

75. 1)



$\angle MKP$ - розгорнутий;

3)



$\angle O$ - прямий;

4)



$\angle Z$ - гострий;

76. 1) Гострі - $\angle A = 27$; $\angle F = 68$;

2) Тупі - $\angle B = 94$;

3) Прямі - $\angle C = 90$;

77. Гострі - $\angle A = 27$; $\angle B = 68$;

Тупі - $\angle C = 94$; $\angle D = 179$;

Прямі - $\angle E = 90$; $T = 180$;

Розгорнуті - $\angle F = 180$;

78. $\angle FOE = 180 - 82 = 98$;

$T = 180$ - розгорнутий; $T = 180$;

Відповідь: 98;

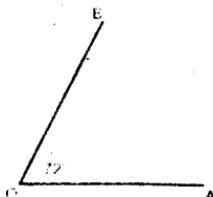
79. $\angle MOS = 90$; $\angle MOE = 90 - 51 = 39$ - прямий;

$T = 180$;

Відповідь: 39;

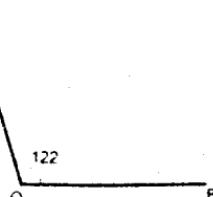
80. $\angle AOB$ - гострий; $\angle MON = 90$ - прямий; $\angle BOC = 122$ - тупий; $\angle MON = 90$ - прямий; $\angle MON = 90$ - прямий;

81. 1)



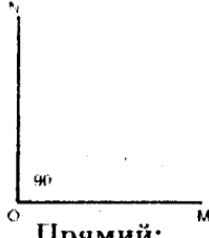
Гострий;

2)



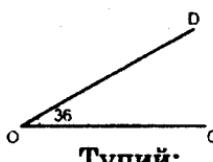
Тупий;

3)



Прямий;

4)



Тупий;

82. $\angle MON = 90$;

1) $\angle PKS = 180 - 107 = 73$;

2) $\angle EKS = 95 - 73 = 22$ - шуканий кут;

Відповідь: $\angle EKS = 22$;

83. 1) $\angle AKS = \angle CKP = 156 : 2 = 78$ - так як бісектриса ділить кут навпіл;

2) $\angle MKA = 180 - 156 = 24$ - розгорнутий;

3) $\angle MKC = 24 + 78 = 102$;

Відповідь: 102 ;

84. 1) $36 - 12 = 24$ (см) - довжина другої сторони прямокутника;

2) $P = (36 + 24) \cdot 2 = 60 \cdot 2 = 120$ (см) - периметр прямокутника;

Відповідь: 120 см;

85. 1) $24 \cdot 3 = 72$ (см) - довжина другої сторони;

2) $72 - 16 = 56$ (см) - довжина третьої сторони;

3) $24 + 72 + 56 = 152$ (см) - периметр трикутника;

Відповідь: 152 см;

86. Нехай одна сторона трикутника x дм, тоді друга сторона $(x + 14)$ дм, а третя $2x$ дм. Так як периметр трикутника

дорівнює 122 см, то $x + x + 14 + 2x = 122$;

$$4x + 14 = 122; \quad 4x = 122 - 14; \quad x = 108 : 4 = 27 \text{ (дм);}$$

$$27 \cdot 2 = 54 \text{ (дм);} \quad 27 + 14 = 41 \text{ (дм);}$$

Відповідь: 27 дм; 54 дм; 41 дм;

87. $P - (21 + a)$ - довжина третьої сторони трикутника;

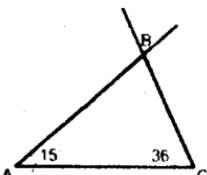
$$96 - (21 + 32) = 96 - 53 = 43 \text{ (см)} - \text{довжина третьої сторони;}$$

Відповідь: $P - (21 + a)$ м; 43 см;

88. $(40 - 14) : 2 = 26 : 2 = 13 \text{ (см)}$ - довжина бічної сторони трикутника;

Відповідь: 13 см;

89. 1)



$\triangle ABC$ - шуканий, так як у нього
 $AC = 4$; $\angle BAC = 15$;
 $\angle ACB = 85$;

2)



$\triangle ABC$ - шуканий, так як у ньому
 $AB = BC = 3 \text{ см} 5 \text{ мм}$;
 $\angle ABC = 130$;

90. 1)

$$\begin{array}{r} 316 \\ \times 43 \\ \hline 948 \\ 1264 \\ \hline 13588 \end{array}$$

2)

$$\begin{array}{r} 607 \\ \times 78 \\ \hline 4856 \\ 4249 \\ \hline 47346 \end{array}$$

3)

$$\begin{array}{r} 4321 \\ \times 42 \\ \hline 8642 \\ 17284 \\ \hline 181482 \end{array}$$

4)

$$\begin{array}{r} 3236 \\ \times 840 \\ \hline 12944 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2821 \\ \times 538 \\ \hline 8463 \\ 14105 \\ \hline 151698 \end{array}$$

6)

$$\begin{array}{r} 408 \\ \times 205 \\ \hline 2040 \end{array}$$

91. 1) $389 \cdot 64 + 4361 = 29257$;

$$\begin{array}{r}
 \text{a)} \quad 389 \\
 \times \quad 64 \\
 \hline
 1556 \\
 2334 \\
 \hline
 24896
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \text{б)} \quad 24896 \\
 + \quad 4361 \\
 \hline
 29257
 \end{array}$$

2) $(878 - 694) \cdot 4800 = 883200$;

$$\begin{array}{r}
 \text{а)} \quad 878 \\
 - \quad 694 \\
 \hline
 184 \\
 - \quad 1472 \\
 \hline
 736 \\
 \hline
 883200
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \text{б)} \quad 184 \\
 \times \quad 4800 \\
 \hline
 1472 \\
 736 \\
 \hline
 883200
 \end{array}$$

92. $28a + 548$; $a = 42$:

1) $28 \cdot 42 + 548 = 1724$;

а) $28 \cdot 42 = 1176$; б) $1176 + 548 = 1724$;

93. $689 \cdot (247 \cdot 204 - 50179) + 607 \cdot 72 = 187705$;

$$\begin{array}{r}
 \text{а)} \quad 247 \\
 \times \quad 204 \\
 \hline
 988 \\
 494 \\
 \hline
 50388
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \text{б)} \quad 50388 \\
 - \quad 50179 \\
 \hline
 209
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \text{в)} \quad 689 \\
 \times \quad 209 \\
 \hline
 6201 \\
 1378 \\
 \hline
 144001
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \text{г)} \quad 607 \\
 \times \quad 72 \\
 \hline
 1214
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{д)} \quad 144001 \\
 + \quad 43704 \\
 \hline
 187705
 \end{array}$$

94. $40 \cdot 24 \cdot 160 \cdot 8 = 960 \cdot 1280 = 2240$ (грн) - заплатили за всі стільці і всі столи;

Відповідь: 2240 грн;

95. 1) $4 \cdot 8 = 32$ (км) - туристи пройшли першого дня пішки;
2) $12 \cdot 4 = 48$ (км) - туристи проїхали катером;

3) $48 - 32 = 16$ (км) - туристи проїхали катером більше, ніж пройшли пішки;

Відповідь: на 16 км;

- 96.** 1) $125 \cdot 4 = 500$ (грн) - коштує магнітофон;
2) $125 + 695 = 820$ (грн) - коштує телевізор;
3) $125 + 500 + 820 = 1445$ (грн) - коштують електроочайник, телевізор і магнітофон;
- Відповідь:** 1445 грн;
- 97.** $(48 - 32) \cdot 6 = 16 \cdot 6 = 96$ (км) - буде відстань між катером і пароплавом через 6 годин;
- Відповідь:** 96 км;
- 98.** $(72 + 64) \cdot 3 = 136 \cdot 3 = 408$ (км) - буде відстань між двома автомобілями через 3 годин;
- Відповідь:** 408 км;
- 99.** $(76 + 23) \cdot 4 = 99 \cdot 4 = 396$ (км) - відстань між містами;
- Відповідь:** 396 км;
- 100.** 1) $(4 \cdot 25) \cdot 31 = 100 \cdot 31 = 3100$;
2) $(40 \cdot 25) \cdot 54 = 1000 \cdot 54 = 54000$;
3) $(5 \cdot 4) \cdot 24 = 20 \cdot 24 = 480$;
4) $(125 \cdot 8) \cdot 328 = 1000 \cdot 328 = 328000$;
- 101.** 1) $92x$; 2) $42y$;
3) $72b$; 4) $32kp$;
5) $38a \cdot 24b = (38 \cdot 24) \cdot ab = 912ab$;
6) $8a \cdot 4 \cdot b \cdot 3 \cdot c = (8 \cdot 4 \cdot 3) \cdot abc = 96abc$;
- 102.** $(02 \cdot 5) \cdot a \cdot b = 100ab$; $a = 48$; $b = 4$; $48 \cdot 4 \cdot 100 = 19200$;
- 103.** 1) $4x - 32$; 2) $8x + 24$;
3) $56 - 8x$; 4) $48a - 12c$;
5) $27a - 63b + 72c$; 6) $132x + 216y - 276k$;
- 104.** 1) $362 \cdot (49 + 51) = 362 \cdot 100 = 36200$;
2) $29 \cdot (658 - 655) = 29 \cdot 3 = 87$;
3) $394 \cdot (268 + 232) = 394 \cdot 500 = 197000$;
4) $64 \cdot (258 - 39 - 19) = 64 \cdot (258 - 58) = 64 \cdot 200 = 12800$;
- 105.** 1) $36(289 + 711) = 36 \cdot 1000 = 36000$;
2) $43(968 - 68) = 43 \cdot 900 = 38700$;
- 106.** 1) $14x$; 2) $11y$;
3) $29a$; 4) $88m$;
5) $x \cdot (8 + 12 + 21) = 41x$;
6) $(26 + 38 - 42)y = (64 - 42) \cdot y = 22y$;

$$7) (13+42)k - 14 = 55k - 14 ;$$

$$8) (84 - 1)b + 18 = 83b + 18 ;$$

$$9) (64 + 12 - 14 - 28) c = 34c ;$$

$$107. \quad 1) a \cdot (26 + 94) = 120a, \quad a = 4 ; \quad 120 \cdot 4 = 480 ;$$

$$2) (67 - 38) \cdot b = 29b, \quad b = 27 ; \quad 29 \cdot 27 = 783 ;$$

$$3) (84 - 32 - 22)c = 30c, \quad c = 216 ; \quad 30 \cdot 216 = 6480 ;$$

$$4) (38 + 14 - 6)d + 36 = 46 \cdot d + 36 ; \quad d = 172 ;$$

$$46 \cdot 172 + 36 = 7912 + 36 = 7948 ;$$

$$108. \quad 1) 2379 \underline{61} \quad 2) 4928 \underline{16} \quad 3) 9246 \underline{23} \quad 4) 22274 \underline{43}$$

$$\begin{array}{r} 183 \quad 39 \\ 549 \\ \hline 549 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 48 \quad 308 \\ 128 \\ \hline 128 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 92 \quad 402 \\ 46 \\ \hline 46 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 215 \quad 518 \\ 77 \\ \hline 43 \\ 344 \\ 0 \end{array}$$

$$109. \quad 1) 19470 \underline{6} \quad 2) 61244 \underline{61} \quad 3) 76960 \underline{52}$$

$$\begin{array}{r} 18 \quad 3245 \\ 14 \\ \hline 12 \\ 27 \\ 24 \\ 30 \\ 30 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 61 \quad 1004 \\ 244 \\ \hline 244 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 52 \quad 1480 \\ 249 \\ \hline 208 \\ 416 \\ 416 \\ 0 \end{array}$$

$$4) 241248 \underline{48} \quad 5) 250731 \underline{117} \quad 6) 25600 \underline{800}$$

$$\begin{array}{r} 240 \quad 5026 \\ 124 \\ \hline 96 \\ 288 \\ 288 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 234 \quad 2143 \\ 167 \\ \hline 117 \\ 503 \\ 468 \\ 351 \\ 351 \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2400 \quad 32 \\ 1600 \\ \hline 1600 \\ 0 \end{array}$$

110. 1) $126 : 9 = 14$ (сторінок) - надрукували за 1 день;

2) $14 \cdot 14 = 196$ (сторінок) - надрукували за 14 днів;

Відповідь: 196 сторінок;

111. 1) $67 \cdot 4 = 268$ (км) - проїхав один автомобіль до зустрічі;

2) $556 - 268 = 288$ (км) - проїхав другий автомобіль до зустрічі;

3) $288 : 4 = 72$ (км/год) - швидкість другого автомобіля;
Відповідь: 72 км/год;

112. Нехай швидкість другого поїзда x км/год, тоді

$$62 \cdot 4 - 4 \cdot x = 32; \quad 248 - 4x = 32; \quad 4x = 248 - 32;$$

$$4x = 216; \quad x = 216 : 4; \quad x = 54 \text{ (км/год)} - \text{швидкість другого поїзда};$$

Відповідь: 54 км/год;

113. 1) $85 + 23 = 108$ (машин) - знаходилося на четвертій стоянці;

2) $85 + 108 = 193$ (машини) - знаходилося на першій і четвертій стоянці;

3) $(347 - 193) : 2 = 154 : 2 = 77$ (машин) - знаходилося на другій стоянці;

Відповідь: 77 машин;

114. 1) $4428 - 4428 : (37 + 45) = 4374$;

а) $37 + 45 = 82$; б) $4428 : 82 = 54$;

в) $4428 - 54 = 4374$;

2) $5152 : 92 + 32832 : 54 = 664$;

а) $5152 \underline{\underline{92}}$	б) $32832 \underline{\underline{54}}$	в) $\begin{array}{r} 56 \\ + 608 \\ \hline 664 \end{array}$
$\begin{array}{r} 460 & 56 \\ - 552 & \\ \hline 0 & \end{array}$	$\begin{array}{r} 324 & 608 \\ - 432 & \\ \hline 0 & \end{array}$	$\begin{array}{r} \\ + 608 \\ \hline 664 \end{array}$
$\underline{\underline{552}}$	$\underline{\underline{432}}$	

115. 1) $x = 100$;

$$2698000000 : 100 = 26980000 ;$$

2) $x = 10000$;

$$2698000000 : 10000 = 269800 ;$$

$$3) x = 1000000;$$

$$2698000000 : 1000000 - 2698;$$

$$116. \quad 1) x = 26 \cdot 19; \quad 2) x = 408 : 17; \quad 3) x + 8 = 9 \cdot 7;$$

$$x = 494;$$

$$x = 24;$$

$$x + 8 = 63;$$

$$x = 63 - 8;$$

$$\underline{x = 55};$$

$$4) x : 3 = 22 - 13; \quad 5) x - 6 = 56 : 8; \quad 6) 56 : x = 8 + 6;$$

$$x : 3 = 9;$$

$$x - 6 = 7;$$

$$56 : x = 14;$$

$$x = 9 \cdot 3;$$

$$x = 7 + 6;$$

$$x = 56 : 14;$$

$$\underline{x = 27};$$

$$\underline{x = 13};$$

$$\underline{x = 4};$$

117. Нехай Андрійко задумав число x , згідно умови задачі, маємо $32 - x : 8 = 18$; $x : 8 = 32 - 18$; $x : 8 = 14$;
 $x = 14 \cdot 8$; $x = 112$;

Відповідь: Андрійко задумав число 112;

$$118. \quad 1) 69481 + 1498 : 14 - 52 \cdot 93 - 24001 = 40751;$$

а) $1498 \underline{14}$	б) $\times \underline{52}$	в) 69481
$14 \quad 107$	93	$+ \quad \underline{107}$
98	156	$\underline{69588}$
98	468	$\underline{\underline{4836}}$
0	4836	64752

$$\text{д)} \quad 64752$$

$$\underline{24001}$$

$$\underline{\underline{40751}}$$

$$2) (2806 \cdot 307 - 75922 : 187) \cdot 12 = 10330751;$$

а) 2806	б) $75922 \underline{187}$	в) 861442
$\times \underline{307}$	$748 \quad 406$	$\underline{406}$
19642	1122	$\underline{861036}$
8418	1122	
$\underline{\underline{861442}}$	$\underline{0}$	

$$\begin{array}{r} \text{r) } 861036 \\ \times \quad \quad \quad 12 \\ \hline 1722072 \end{array}$$

$$\underline{861036}$$

$$10332432$$

$$\begin{array}{r} \text{d) } 10332432 \\ \times \quad \quad \quad 1681 \\ \hline 10330751 \end{array}$$

$$3) 1806 : (889 - 847) + (183 - 96) \cdot 29 = 2566;$$

$$\begin{array}{r} \text{a) } 889 \quad \text{b) } 1806 \quad \text{c) } 183 \quad \text{d) } 29 \\ - 847 \quad \underline{- 168} \quad - 96 \quad \times \quad 87 \\ \hline 42 \quad 126 \quad 87 \quad 783 \\ \quad 126 \quad \quad \quad \quad 174 \\ \hline \quad 0 \quad \quad \quad \quad 2523 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d) } 43 \\ + 2523 \\ \hline 2566 \end{array}$$

$$119. \quad \begin{array}{l} 1) x - 9 = 63 : 7; \\ \quad x - 9 = 9; \\ \quad x = 9 + 9; \\ \quad x = 18; \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2) x + 14 = 736 : 32; \\ \quad x + 14 = 23; \\ \quad x = 23 - 14; \\ \quad x = 9; \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 3) 3x - 16 = 238 : 17; & 4) 133 - 5x = 864 : 8; \\ 3x - 16 = 14; & 133 - 5x = 108; \\ 3x = 14 + 16; & 5x = 133 - 108; \\ 3x = 30; & 5x = 25; \\ x = 10; & x = 5; \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} 120. \quad 1) 18x = 504; & 2) 31x = 1674; & 3) 36x = 2808; \\ x = 504 : 18; & x = 1674 : 31; & x = 2808 : 36; \\ x = 28; & x = 54; & x = 78; \\ \\ 4) 16x + 32 = 272; & 5) 12y - 24 = 204; & 6) 9x + 47 = 1919; \\ 16x = 272 - 32; & 12y = 204 + 24; & 9x = 1919 - 47; \\ 16x = 240; & 12y = 288; & 9x = 1872; \\ x = 240 : 16; & y = 288 : 12; & x = 208; \\ x = 15; & y = 19; & \end{array}$$

121. Нехай площа другого залу буде $x \text{ м}^2$, тоді площа першого залу $3x \text{ м}^2$, а площа двох залів дорівнює 468 м^2 , маємо рівняння $x + 3x = 468$; $4x = 468$; $x = 117 (\text{м}^2)$ - площа другого залу, а $117 \cdot 3 = 351 (\text{м}^2)$ - площа першого залу;
Відповідь: 351м^2 ; 117м^2 ;
122. Нехай вартість столу x грн, а вартість шафи $2x$, маємо $x + 2x = 954$; $3x = 954$; $x = 318$ (грн) - вартість одного стола, а $318 \cdot 2 = 636$ (грн) - вартість шафи;
Відповідь: 318 грн; 636 грн;
123. Нехай довжина другого куста дроту y м, тоді довжина першого куска $5y$ м, а $5y + y = 188$; $6y = 188$; $y = 47$ (м);
Відповідь: 47 м;
124. Нехай син важить x кг, тоді батько важить $5x$, а $5x - x = 64$; $4x = 64$; $x = 16$ (кг) - важить син, а батько важить $16 \cdot 5 = 80$ (кг);
Відповідь: 80 кг;
125. Нехай вартість шафи x грн, тоді вартість ліжка $2x$ грн, а вартість меблевої стінки $8x$ грн. Разом все коштує 3924 грн, маємо $x + 2x + 8x = 3924$; $11x = 3927$; $x = 357$ (грн) - коштує шафа; $357 \cdot 2 = 714$ (грн) - коштує ліжко, $357 \cdot 8 = 2856$ (грн) - коштує меблева стінка;
Відповідь: 357 грн; 714 грн; 2856 грн;
126. Нехай Оленка зібрала x ягід полуниці, тоді Сергійко зібрав $3x$, а батько $(x + 3x) = 4x$ ягід полуниць. Всього вони зібрали 560, маємо $x + 3x + 4x = 560$; $8x = 560$; $x = 70$; $70 \cdot 3 = 210$ (ягід) - зібрав Сергійко, а $70 + 210 = 280$ (ягід) - зібрав батько;
Відповідь: 210 ягід; 70 ягід; 280 ягід;
127. Нехай у другому цеху працює x людей, тоді в першому працює $2x$, а в третьому $(x + 142)$. Всього в трьох цехах працює 626 робітників, маємо $x + 2x + x + 142 = 626$; $4x + 142 = 626$; $4x = 626 - 142$; $4x = 484$;
 $x = 121$; $2x = 242$; $121 + 142 = 263$;

Відповідь: у першому цеху працює 242 чоловік, у другому 121, у третьому 263 чоловік;

128. 1) $65 \underline{5}$ 2) $543 \underline{:} 7 = 77$ ост.4;

$\underline{5} \quad 13$ ост.3

$543 \underline{:} 7$

$\underline{18}$

$\underline{49} \quad 77$ ост.4

$\underline{15}$

$\underline{53}$

$\underline{3}$

$\underline{49}$

$\underline{4}$

3) $725 : 42 = 17$ ост.11; 4) $918 : 43 = 21$ ост.15;

$725 \underline{:} 42$

$918 \underline{:} 43$

$\underline{42} \quad 17$ ост.11

$\underline{86} \quad 21$ ост.15

$\underline{305}$

$\underline{58}$

$\underline{294}$

$\underline{43}$

$\underline{11}$

$\underline{15}$

5) $985 : 70 = 14$ ост.5; 6) $1568 : 19 = 82$ ост.10;

$985 \underline{:} 70$

$1568 \underline{:} 19$

$\underline{70} \quad 14$ ост.5

$\underline{152} \quad 82$ ост.10

$\underline{285}$

$\underline{48}$

$\underline{280}$

$\underline{38}$

$\underline{5}$

$\underline{10}$

129. $14 \cdot 4 + 3 = 56 + 3 = 59$;

Відповідь: 59;

130. 1) $a = bg + r$; 2) $412 \underline{:} 12$ 3) $412 = 12 \cdot 34 + 4$;

$75 : 8 = 9$ ост.3;

$\underline{36} \quad 34$

$a = 8 \cdot 9 + 3$;

$\underline{52}$

$75 - 75$;

$\underline{48}$

$\underline{4}$

131. $71 = 7 \cdot 9 + 8$;

Санко поділив число 71 на 9;

132. 1) $4 + 64 = 68$; 2) $1764 : 28 - 25 = 63 - 25 = 38$;

3) $49 - 16 = 33$; 4) $1764 : (28 - 25) = 1764 : 3 = 588$;

133. 1) $x^2 + 4$:

a) $x = 1$; $1^2 + 4 = 5$;

б) $x = 10$; $10^2 + 4 = 104$;

2) $4y^2 - 13$:

а) $y = 4$; $4 \cdot 16 - 13 = 64 - 13 = 51$;

б) $y = 100$; $4 \cdot 10000 - 13 = 40000 - 13 = 39987$;

134. 1) $27 + 63 = 91$; 2) $512 - 64 = 448$;

3) $1728 : 324 + 27 = 5\frac{1}{3} + 27 = 32\frac{1}{3}$;

4) $(24 - 17)^3 \cdot 10^3 = 7^3 \cdot 1000 = 343000$;

135. 1) $21 + 8 = 29$ (см) - друга сторона прямокутника;

2) $P = (21+29) \cdot 2 = 100$ (см) - периметр прямокутника;

3) $S = 21 \cdot 29 = 609$ (см 2) - площа прямокутника;

Відповідь: 100 см; 609 см 2 ;

136. Нехай друга сторона дорівнює x см, тоді

$2(x + 32) = 186$; $x + 32 = 93$; $x = 93 - 32$;

$x = 61$ (см);

$S = 61 \cdot 32 = 1952$ (см 2);

Відповідь: 61 см; 1952 см 2 ;

137. Нехай одна сторона x см, тоді друга $8x$ см, масно

$2 \cdot (x + 8x) = 630$; $9x = 315$; $x = 315 : 9$; $x = 35$ (см);

$8 \cdot 35 = 280$ (см), тоді $S = 35 \cdot 280 = 9800$ (см 2);

Відповідь: 35 см; 280 см; 9800 см 2 ;

138. $P = 4 \cdot a$, тоді сторона квадрата $212 : 4 = 53$ (см);

$S = 53 \cdot 53 = 2809$ (см 2);

Відповідь: 2809 см 2 ;

139. 1) $P = 23 + 24 + 9 + (23 - 9) + (24 - 5) =$

$= 23 + 24 + 14 + 14 + 19 = 94$ (см);

I спосіб:

2) $S = 23 \cdot 24 - 5 \cdot (23 - 9) = 552 - 5 \cdot 14 = 522 - 70 = 482$ (см 2);

II спосіб:

2) $S = 23 \cdot (24 - 5) + 5 \cdot 9 = 23 \cdot 19 + 45 = 437 + 45 = 482$ (см 2);

Відповідь: 94 см; 482 см 2 ;

- 140.** 1) $8 \text{ га} = 80000 \text{ м}^2$; $4 \text{ га} 7 \text{ а} = 40700 \text{ м}^2$; $32 \text{ а} = 3200 \text{ м}^2$;
2) 27 га; 4300 га; $9140000 \text{ м}^2 = 914 \text{ га}$;
3) 3100 а; 911 а; 655 а; 41409 а;
4) 4 га 80 а; 3 га 68 а;
- 141.** $63 \text{ га} = 630000 \text{ м}^2$;
1) $630000 : 700 = 900$ (м) - ширина поля;
2) $2 \cdot (900 + 700) = 2 \cdot 1600 = 3200$ (м) - периметр поля;
Відповідь: 3200 м;
- 142.** 1) DC ; AE ; FB ; KT ; AD ; EC ; FK ; BT ; AK ; DF ;
 CB ; TE ;
2) $AECF$; $KFBT$; $AETK$; $DFBC$; $ADFK$; $CEBT$;
3) ET ; DF ; AK ;
4) $CBTE$; $CEAD$; $CBFD$;
5) $CBTE$ і $TEAK$;
6) $ADCE = KFBT$;
- 143.** 1) $4 \cdot (29 + 46 + 34) = 4 \cdot 109 = 436$ (см) - сума всіх його ребер;
2) $2 \cdot (29 \cdot 46 + 29 \cdot 34 + 46 \cdot 34) = 2 \cdot (1334 + 986 + 1564) =$
 $= 2 \cdot 3884 = 7768 (\text{см}^2)$;
Відповідь: довжини всіх ребер 436 см, а поверхня
 7768 см^2 ;
- 144.** 1) $15 \cdot 12 = 180$ (дм) - довжина всіх ребер куба;
2) $6 \cdot 15 \cdot 15 = 6 \cdot 225 = 1350 (\text{дм}^2)$ - поверхня куба;
Відповідь: 180 дм; 1350 дм²;
- 145.** $V = 32 \cdot 55 \cdot 41$; $V = 1760 \cdot 41 = 72160 (\text{см}^3)$;
Відповідь: 72160 см³;
- 146.** 1) $14 : 2 = 7$ (дм) - ширина;
2) $7 + 3 = 10$ (дм) - висота;
3) $14 \cdot 7 \cdot 10 = 980 (\text{дм}^3)$ - об'єм;
Відповідь: 980 дм³;
- 147.** 1) $V = S \cdot H$; $V = 16 \cdot 8 = 128 (\text{см}^3)$;
2) $S = V : H$; $S = 1886 : 41 = 46 (\text{см}^2)$;
3) $H = V : S$; $H = 3114 : 173 = 18 (\text{см})$;
- 148.** $V_{куба} = 7 \cdot 7 \cdot 7 = 49 \cdot 7 = 343 (\text{см}^3)$ - об'єм куба;

149. 1) 300 см^3 ; 6174 см^3 ; 5004000 см^3 ;

2) 8000 дм^3 ; 3 дм^3 ; 11003 дм^3 ;

150. 1) $\frac{7}{9}$; 2) $\frac{5}{17}$; 3) $\frac{36}{48}$; 4) $\frac{95}{100}$;

151. $52 : 84 = \frac{52}{84}$ частину помідорів було продано за перший день;

152. $9 \text{ см} = \frac{9}{100} \text{ м}$; $85 \text{ см} = \frac{85}{100} \text{ м}$; $6 \text{ дм} = \frac{6}{10} \text{ м}$;

153. $9 \text{ хв} = \frac{9}{60} \text{ год}$; $29 \text{ хв} = \frac{29}{60} \text{ год}$; $56 \text{ с} = \frac{56}{3600} \text{ год}$;

154. Пряний кут 90°, отже $(90 : 45) \cdot 16 = 32$. Розгорнутий кут дорівнює 180°, а $\frac{7}{10}$ дорівнює $(180 : 10) \cdot 7 = 126$;

155. $(240 : 16) \cdot 11 = 15 \cdot 11 = 165$ (тролейбусів) - вийшло на лінію;
Відповідь: 165 тролейбусів;

156. 1) $(136 : 8) \cdot 5 = 17 \cdot 5 = 85$ (вантажних) - автомобілей в парку;

2) $136 - 85 = 51$ (легкових) - автомобіль було в автопарку;
Відповідь: 51 легковий автомобіль;

157. 1) $(110 : 11) \cdot 3 = 30$ (деталей) - зробив перший робітник;
2) $110 - 30 = 80$ (деталей) - зробив другий і третій робітник;

3) $(80 : 16) \cdot 5 = 5 \cdot 5 = 25$ (деталей) - зробив другий робітник;
4) $80 - 25 = 55$ (деталей) - зробив третій робітник;
Відповідь: 55 деталей;

158. 1) $(40 : 5) \cdot 3 = 8 \cdot 3 = 24$ (см) - ширина прямокутного паралелепіпеда;

2) $(24 : 4) \cdot 3 = 6 \cdot 3 = 18$ (см) - висота прямокутного паралелепіпеда;

3) $40 \cdot 24 \cdot 18 = 17280$ (см^3) - об'єм прямокутного паралелепіпеда;

Відповідь: 17280 см^3 ;

159. $(36 : 2) \cdot 9 = 18 \cdot 9 = 162$ (сторінки) - містить весь рукопис;

Відповідь: 162 сторінка;

160. 1) $(60 : 4) \cdot 5 = 15 \cdot 5 = 75$ (см) - довжина прямокутника;

2) $P = 2 \cdot (60 + 75) = 2 \cdot 135 = 270$ (см) - периметр

прямокутника;

3) $S = 60 \cdot 75 = 4500$ (см²) - площа прямокутника;

Відповідь: $P = 270$ см; $S = 4500$ см²;

161. 1) $(92 : 4) \cdot 9 = 23 \cdot 9 = 207$ - сума двох доданків;

2) $207 - 92 = 115$ - другий доданок;

Відповідь: 115;

162. 1) $(5 : 5) \cdot 6 = 6$ ~~(км / год)~~ - швидкість другого пішохода;

2) $22 : (5 + 6) = 22 : 11 = 2$ (год) - зустрінуться пішоходи;

Відповідь: пішоходи зустрінуться через 2 год;

163. $\frac{1}{10}; \frac{2}{10}; \frac{3}{10}; \frac{4}{10}; \frac{5}{10}; \frac{6}{10}; \frac{7}{10}; \frac{8}{10}; \frac{9}{10}$;

164. $\frac{10}{1}; \frac{10}{2}; \frac{10}{3}; \frac{10}{4}; \frac{10}{5}; \frac{10}{6}; \frac{10}{7}; \frac{10}{8}; \frac{10}{9}; \frac{10}{10}$;

165. 1) $\frac{9}{14} > \frac{5}{14}$; 2) $\frac{2}{17} < \frac{6}{17}$.

166. $\frac{24}{25}; \frac{23}{25}; \frac{9}{25}; \frac{7}{25}; \frac{3}{25}$;

167. $\frac{9}{23} > \frac{1}{23}; \frac{9}{23} > \frac{2}{23}; \frac{9}{23} > \frac{3}{23}; \frac{9}{23} > \frac{4}{23}; \frac{9}{23} > \frac{5}{23}; \frac{9}{23} > \frac{6}{23}$;

$\frac{9}{23} > \frac{7}{23}; \frac{9}{23} > \frac{8}{23}$, тобто $a = 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8$;

168. Дріб $\frac{6}{a}$ неправильна, якщо $a = 1; 2; 3; 4; 5; 6$, тобто

$\frac{6}{1}; \frac{6}{2}; \frac{6}{3}; \frac{6}{4}; \frac{6}{5}; \frac{6}{6}$;

169. Дріб $\frac{a}{11}$ правильна, якщо $a = 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8$;

$9; 10$, тобто $\frac{1}{11}; \frac{2}{11}; \frac{3}{11}; \frac{4}{11}; \frac{5}{11}; \frac{6}{11}; \frac{7}{11}; \frac{8}{11}; \frac{9}{11}; \frac{10}{11}$;

$$170. \quad 1) \frac{4}{5} < 1; \quad 2) \frac{10}{9} > 1; \quad 3) \frac{27}{27} = 1;$$

$$4) \frac{28}{28} = \frac{128}{128}; \quad 5) \frac{17}{16} > \frac{16}{17}; \quad 6) \frac{56}{57} < \frac{41}{40};$$

$$171. \quad \frac{4}{9m+1} \text{ дріб буде неправильною, якщо } m = 1; m = 2; \\ m = 3; m = 4; m = 5, \text{ тобто } \frac{46}{10}; \frac{46}{19}; \frac{46}{28}; \frac{46}{37}; \frac{46}{46};$$

$$172. \quad 1) \frac{7}{24} + \frac{8}{24} = \frac{15}{24}; \quad 2) \frac{9}{20} - \frac{5}{20} = \frac{4}{20};$$

$$3) \frac{8}{19} + \frac{5}{19} - \frac{4}{19} = \frac{8+5-4}{19} = \frac{19}{19};$$

$$4) \frac{25}{37} - \frac{11}{37} + \frac{5}{37} = \frac{25-11+5}{37} = \frac{19}{37};$$

$$173. \quad \frac{4}{15} + \frac{2}{15} = \frac{6}{15} \text{ книжки прочитав Павло за два дня;} \\ \text{Відповіль: } \frac{6}{15};$$

$$174. \quad 1) \frac{5}{17} - \frac{2}{17} = \frac{3}{17} \text{ (т) - овочів отримав магазин другого дня;}$$

$$2) \frac{5}{17} + \frac{3}{17} = \frac{8}{17} \text{ (т) - овочів отримав магазин за два дні:}$$

$$\text{Відповіль: } \frac{8}{17} \text{ т;}$$

$$175. \quad 1) \frac{5}{18} + \frac{7}{18} = \frac{12}{18} \text{ - всього кабелю було покладено за два дні;}$$

$$2) (198 : 18) \cdot 12 = 11 \cdot 12 = 132 \text{ (м) - кабеля було покладено зв'язківцями за два дні;}$$

$$\text{Відповіль: } 132 \text{ м;}$$

$$176. \quad 1) x = \frac{12}{15} - \frac{7}{15}; \quad 2) x = \frac{12}{29} - \frac{20}{29} = \frac{5}{29}; \quad 3) \frac{x}{34} = \frac{29}{34} - \frac{12}{34};$$

$$\underline{x = \frac{5}{15}};$$

$$x - \frac{12}{29} = \frac{15}{29};$$

$$\underline{\underline{x = \frac{17}{34}}};$$

$$x = \frac{15}{29} + \frac{12}{29};$$

$$\underline{x = 17};$$

$$\underline{\underline{x = \frac{27}{29}}};$$

$$177. \quad 1) \frac{6}{1}; \quad 2) \frac{30}{5}; \quad 3) \frac{162}{27};$$

$$178. \quad 1) x = 18 \cdot 5; \quad 2) 156 = 6 \cdot y; \quad 3) 90 - y = 64;$$

$$\begin{aligned} x &= 90; & y &= 156 : 6; & y &= 90 - 64; \\ && \underline{y = 26}; && \underline{y = 26}; & \end{aligned}$$

$$179. \quad 1) \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}; \quad 2) \frac{14}{5} = 2\frac{4}{5}; \quad 3) \frac{83}{10} = 8\frac{3}{10};$$

$$4) \frac{36}{4} = 9; \quad 5) \frac{73}{24} = 3\frac{1}{24};$$

$$180. \quad 1) \frac{17}{5} = 3\frac{2}{5}; \quad 2) \frac{70}{8} = 8\frac{6}{8}; \quad 3) \frac{54}{13} = 4\frac{2}{13};$$

$$181. \quad 1) 8\frac{15}{22}; \quad 2) 2\frac{11}{35}; \quad 3) 5\frac{7}{24} + 7\frac{5}{24} = 12\frac{12}{24};$$

$$4) 12\frac{6}{7} - 5\frac{3}{7} = 7\frac{3}{7};$$

$$5) 10\frac{16}{27} - 6\frac{10}{27} + 4\frac{5}{27} = 4\frac{6}{27} + 4\frac{5}{27} = 8\frac{11}{27};$$

$$6) 15\frac{8}{10} - 9\frac{7}{10} + 8\frac{2}{10} = 6\frac{1}{10} + 8\frac{2}{10} = 14\frac{3}{10};$$

$$182. \quad 1) 8\frac{4}{15} + 2\frac{11}{15} = 10\frac{15}{15} = 11; \quad 2) 4\frac{5}{9} + 3\frac{7}{9} = 7\frac{12}{9} = 8\frac{3}{9};$$

$$3) 1 - \frac{14}{23} = \frac{23}{23} - \frac{14}{23} = \frac{9}{23}; \quad 4) 6 - 3\frac{4}{9} = 5\frac{9}{9} - 3\frac{4}{9} = 2\frac{5}{9};$$

$$5) 9\frac{5}{12} - 4\frac{7}{12} = 8\frac{17}{12} - 4\frac{7}{12} = 4\frac{10}{12};$$

$$6) 24\frac{11}{36} - 5\frac{25}{36} = 23\frac{47}{36} - 5\frac{25}{36} = 18\frac{22}{36};$$

$$183. \quad 1) \quad x = 10 - 4 \frac{5}{23}; \quad 2) \quad x - 2 \frac{3}{16} = 7 \frac{9}{16} - 4 \frac{11}{16};$$

$$x = 5 \frac{18}{23};$$

$$x - 2 \frac{3}{16} = 2 \frac{14}{16};$$

$$x = 2 \frac{14}{16} + 2 \frac{3}{16} = 4 \frac{17}{16};$$

$$x = 5 \frac{1}{16};$$

184. Всі квартири в будинку приймаємо за 1;

$1 - \left(\frac{4}{15} + \frac{8}{15} \right) = 1 - \frac{12}{15} = \frac{15}{15} - \frac{12}{15} = \frac{3}{15}$ всіх квартир становлять трикімнатні квартири;

Відповідь: $\frac{3}{15}$;

185. Весь рукопис приймаємо за 1;

1) $1 - \frac{5}{9} = \frac{9}{9} - \frac{5}{9} = \frac{4}{9}$ всього рукопису надрукувала друкарка за другий день;

2) $(16 : 4) \cdot 9 = 4 \cdot 9 = 36$ (сторінок) - у цьому рукописі;

Відповідь: 36 сторінок;

186. І спосіб:

Всю олію приймаємо за x , тоді за перший день продали

$2x$, за другий $\left(x - \frac{2}{5}x \right) \cdot \frac{7}{15} = \frac{3}{5}x \cdot \frac{7}{15} = \frac{21}{75}x$, тоді за третій $\frac{3}{5}x - \frac{21}{75}x = \frac{45x - 12x}{75} = \frac{24x}{75} = \frac{8}{25}x$, що становить 64 л;

ІІ спосіб:

$(64 : 8) \cdot 25 = 8 \cdot 25 = 200$ (л). Остачу олії, тобту ту, що завезли за другий і третій день приймаємо за y , тоді за

другий день завезли $x \cdot \frac{7}{15} = \frac{7}{15}x$, а за третій

$x \cdot \frac{7}{15}x = \frac{8}{16}x$, що становить 64 л,

$x = (64 : 8) \cdot 15 = 8 \cdot 15 = 120$ (л). Так як за перший день продали $\frac{2}{5}$ всієї олії, то за другий і третій $1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$. Масло

$(120 : 3) \cdot 5 = 40 \cdot 5 = 200$ (л) - олії було продано за три дні в магазині;

Відповідь: 200 л;

187. $a = 15$;

$$15 > \frac{146}{10} ;$$

188. $\frac{40}{6} < \frac{x}{6} < \frac{47}{6} ; \quad x = 41 ; 42 ; 43 ; 44 ; 45 ; 46 ;$

189. 1) $7 \text{ дм} = \frac{7}{10} \text{ м} ; \quad 67 \text{ см} = \frac{67}{100} \text{ м} ; \quad 12 \text{ мм} = \frac{12}{1000} \text{ м} ;$

$$3 \text{ дм} 3 \text{ см} = \frac{32}{100} \text{ м} ; \quad 6 \text{ дм} 1 \text{ см} 3 \text{ мм} = \frac{613}{1000} \text{ м} ;$$

2) $245 \text{ кг} = \frac{245}{1000} \text{ т} ; \quad 1358 \text{ кг} = 1 \frac{358}{1000} \text{ т} ; \quad 6 \text{ ц} = \frac{6}{10} \text{ т} ;$

$$21 \text{ п} = 2 \frac{1}{10} \text{ т} ; \quad 8 \text{ ц} 35 \text{ кг} = \frac{835}{1000} \text{ т} ;$$

190. $6,8 ; 9,21 ; 14,187 ; 0,3 ; 0,28 ; 0,368 ; 3,02 ; 18,042 ;$
 $5,003 ; 56,00012 ; 0,0019 ; 0,002 ; 0,00007 ;$

191. $2,7 ; 2,18 ; 3,654 ; 47,52 ; 7,02 ; 285,9343 ;$

192. 1) $1,32 \text{ м} ;$ 2) $0,16 \text{ м} ;$ 3) $0,81 \text{ м} ;$ 4) $6,59 \text{ м} ;$

193. 1) $3,6 < 3,8 ;$ 2) $8,5 > 4,8 ;$

3) $16,8 > 16,79 ;$ 4) $83,87 < 83,908 ;$

5) $0,02 > 0,009 ;$ 6) $81,36 < 81,3602 ;$

194. $3,146 ; 6,38 ; 6,4 ; 7,8 ; 7,1 ;$

195. 1) $b = 7 ; 8 ; 9 ;$ 2) $b = 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9 ; 10 ; 11 ;$

196. 1) $3,61 > 3,60 ;$ 2) $5,84 < 5,93 ;$

3) $4,36 < 4,37 ;$ 4) $2,066 > 2,057 ;$

$4,36 < 4,38 ;$ $2,076 > 2,057 ;$

$4,36 < 4,39 ;$ $2,086 > 2,057 ;$

$2,096 > 2,057 ;$

197. 2,712 ; 2,72 ; 2,728 ;
198. 1) $3,251 \approx 3,25$; $0,085 \approx 0,09$; $9,0347 \approx 9,03$;
 2) $2,112 \approx 2,1$; $6,289 \approx 6,3$; $0,25 \approx 0,3$;
 3) $86,39 \approx 86$; $47,088 \approx 47$; $26,839 \approx 27$;
199. 1) $157 \approx 160$; $343 \approx 340$; $4338 \approx 4340$; $26598 \approx 26600$;
 $456893 \approx 456890$;
 2) $3156 \approx 3200$; $2681 \approx 2700$; $3584 \approx 3600$;
 $26598 \approx 26600$; $33333 \approx 33300$;
 3) $5381 \approx 5000$; $16825 \approx 17000$; $67531 \approx 68000$;
 $28224 \approx 28000$; $45319 \approx 45000$;
 4) $12345672 \approx 12000000$; $35671001 \approx 36000000$;
 $95500653 \approx 96000000$;
200. 1) $2,8 + 3,4 = 6,2$; 2) $\begin{array}{r} 6,70 \\ + 6,42 \\ \hline 13,12 \end{array}$ 3) $\begin{array}{r} 12,38 \\ + 6,90 \\ \hline 19,28 \end{array}$
 4) $36 + 6,8 = 42,8$; 5) $\begin{array}{r} 4,368 \\ + 0,821 \\ \hline 5,189 \end{array}$ 6) $\begin{array}{r} 11,240 \\ + 32,742 \\ \hline 43,982 \end{array}$
 7) $\begin{array}{r} 1,400 \\ + 15,129 \\ \hline 16,529 \end{array}$ 8) $\begin{array}{r} 0,800 \\ + 0,932 \\ \hline 1,732 \end{array}$
 201. 1) $9,7 - 4,9 = 4,8$; 2) $\begin{array}{r} 14,50 \\ - 7,68 \\ \hline 6,82 \end{array}$ 3) $\begin{array}{r} 27,00 \\ - 26,88 \\ \hline 0,12 \end{array}$ 4) $\begin{array}{r} 12,000 \\ - 0,871 \\ \hline 11,129 \end{array}$
 5) $\begin{array}{r} 8,300 \\ - 6,458 \\ \hline 1,842 \end{array}$ 6) $\begin{array}{r} 65,04 \\ - 9,05 \\ \hline 55,54 \end{array}$
 202. 1) $6,49 + 8,38 + 11,4 = 26,27$;

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 6,49 \\ + \quad 8,38 \\ \hline 14,87 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{б)} \quad 14,87 \\ + \quad 11,40 \\ \hline 26,27 \end{array}$$

2) $8,031 + 15,248 + 17,8 = 41,079$;

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 8,031 \\ + \quad 15,248 \\ \hline 23,279 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{б)} \quad 23,279 \\ + \quad 17,800 \\ \hline 41,079 \end{array}$$

3) $282,16 + 11,082 + 10,6 = 303,842$;

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 282,160 \\ + \quad 11,082 \\ \hline 293,242 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{б)} \quad 292,242 \\ + \quad 10,600 \\ \hline 303,842 \end{array}$$

4) $19 + 38,97 + 24,651 = 82,621$;

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 19,00 \\ + \quad 38,97 \\ \hline 57,97 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{б)} \quad 57,970 \\ + \quad 24,651 \\ \hline 82,621 \end{array}$$

203. 1) $52,3 + 16,88 = 69,18$ (м) - довжина другого куска дроту;
 2) $52,3 + 69,18 = 121,48$ (м) - довжина двох кусків дроту;
 Відповідь: 121,48 м;

204. 1) $4,2 + 3,25 = 7,45$ (кг) - борошна купили другого дня;
 2) $4,2 + 7,45 + 10,7 = 22,35$ (кг) - борошна купили за три дні;
 Відповідь: 22,35 кг;

205. 1) $5,3 - 2,4 = 2,9$ (кг) - купили огірків;
 2) $5,3 + 2,9 = 8,2$ (кг) - купили огірків і помідорів разом;
 3) $8,2 - 1,2 = 7$ (кг) - купили капусти;
 4) $8,2 + 7 = 15,2$ (кг) - всього овочів купили;

Відповідь: 15,2 кг;

206. 1) $27,6 + 2,1 = 29,7$ $\left(\frac{\text{км}}{\text{год}}\right)$ - швидкість катера за течією річки;

2) $27,6 - 2,1 = 25,5$ (км/год) - швидкість катера проти течії річки;

Відповідь: $29,7$ км/год; $25,5$ км/год;

207. 1) $19,4 - 1,7 = 17,7$ (км/год) - власна швидкість баржи;

2) $17,7 - 1,7 = 16$ (км/год) - швидкість баржи проти течії річки;

Відповідь: $17,7$ км/год; 16 км/год;

208. 1) $3287,4 + 164,37 = 3123,03$ (кг) - вантажу развантажили за другий день;

2) $3287,4 + 3223,03 = 6410,43$ (кг) - вантажу развантажили за другий і перший день;

3) $9847,24 - 6410,43 = 3436,81$ (кг) - вантажу развантажили за третій день;

Відповідь: $3436,81$ кг;

209. 1) $x = 7 - 3,82$; 2) $x = 28,9 - 5,347$;
 $\underline{x = 3,18}$; $\underline{x = 23,553}$;

3) $x = 6,873 + 23,427$; 4) $81 - x = 39,156 - 27,8$;
 $\underline{x = 30,3}$; $81 - \underline{x = 11,356}$;
 $x = 81 - 11,356$;
 $\underline{x = 69,644}$;

210. 1) $14,38 - 7,581 + 6,003 - 2,8503 = 9,9517$;

а) $14,380$ б) $6,799$ в) $12,8020$

$$\begin{array}{r} 7,581 \\ - 7,581 \\ \hline 0 \\ \end{array} \quad \begin{array}{r} + 6,003 \\ 6,003 \\ \hline 0 \\ \end{array} \quad \begin{array}{r} - 2,8503 \\ 2,8503 \\ \hline 0 \\ \end{array}$$

$$7,599 \quad 12,802 \quad 9,9517$$

2) $(16,4 - 9,806 + 3,047) - (16,7 - 9,431 - 0,89) = 3,262$;

а) $16,400$ б) $6,594$ в) $16,700$

$$\begin{array}{r} + 3,047 \\ 3,047 \\ \hline 0 \\ \end{array} \quad \begin{array}{r} - 9,431 \\ 9,431 \\ \hline 0 \\ \end{array}$$

г) $7,269$ д) $9,641$ 7,269

$$\begin{array}{r} - 0,890 \\ 0,890 \\ \hline 0 \\ \end{array} \quad \begin{array}{r} - 6,379 \\ 6,379 \\ \hline 0 \\ \end{array}$$

$$6,379 \quad 3,262$$

$$3) 828,4 - (256,3 + 16,031 - 28,49) = 584,559 :$$

a)	b)	c)
256,300	272,331	828,400
+ 16,031	- 28,490	- 243,841
272,331	243,841	584,559

$$211. \quad 1) \quad 6,8 \quad 2) \quad 8,6 \quad 3) \quad 0,49$$

a)	b)	c)
$\times \begin{array}{r} 3,4 \\ \hline 272 \\ 204 \\ \hline 23,12 \end{array}$	$\times \begin{array}{r} 9,36 \\ \hline 516 \\ 258 \\ \hline 774 \\ \hline 80,496 \end{array}$	$\times \begin{array}{r} 6,8 \\ \hline 392 \\ 294 \\ \hline 3,332 \end{array}$

$$4) \quad 38,55 \quad 5) \quad 67,25$$

a)	b)
$\times \begin{array}{r} 0,8 \\ \hline 30,840 \end{array}$	$\times \begin{array}{r} 6 \\ 67,25 \\ \hline 403,50 \end{array}$

$$6) \quad 0,085$$

$\times \begin{array}{r} 0,48 \\ \hline 680 \\ 340 \end{array}$

$$0,04080 = 0,0408$$

$$212. \quad 1) \quad 47,6 \cdot 0,9 - 8,2 \cdot 4,9 = 2,66 :$$

a)	b)	c)
$\times \begin{array}{r} 47,6 \\ 0,9 \\ \hline 42,84 \end{array}$	$\times \begin{array}{r} 8,2 \\ 4,9 \\ \hline 738 \\ 328 \\ \hline 40,18 \end{array}$	$- 42,84$

$$2) \quad (38 - 14,53) \cdot 0,08 = 1,8776 ;$$

a)	b)
$- 14,53$	$+ 0,08$
$23,47$	$1,8776$

$$3) (0,65 + 6,2) \cdot (8,832 - 4,9) = 26,9342;$$

a) $0,65$ б) $8,832$ в) $6,85 \cdot 3,932 = 26,9342;$

$$\begin{array}{r} + \\ 6,20 \\ \hline 6,85 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} - \\ 4,900 \\ \hline 3,932 \end{array}$$

$$4) (9,36 - 9,8 \cdot 0,35) \cdot 6,1 + 14,89 = 51,063;$$

а) $9,8 \cdot 0,35 = 3,43$; б) $9,36 - 3,43 = 5,93$;

в) $5,93 \cdot 6,1 = 36,173$; г) $36,173 + 14,89 = 51,063$;

213. 1) $6,89 \cdot 10 = 68,9$; 2) $6,89 \cdot 100 = 689$;

3) $6,89 \cdot 1000 = 6890$; 4) $6,89 \cdot 10000 = 68900$;

5) $6,89 \cdot 0,1 = 0,689$; 6) $6,89 \cdot 0,01 = 0,0689$;

214. $14,6 \cdot 2,3 + 10,7 \cdot 1,6 = 33,58 + 17,12 = 50,7$ (км) - подолав велосипедист по шосе і ґрунтовій дорозі;

Відповідь: 50,7 км;

215. 1) $9,25 \cdot 1,4 = 12,95$ (грн) - заплатили за 1,4 кг цукерок;

2) $2,85 \cdot 6,8 = 19,38$ (грн) - заплатили за 6,8 кг цукру;

3) $19,38 - 12,95 = 6,43$ (грн) - було заплатили за 1,4 кг цукерок, ніж заплатили за 6,8 кг цукру;

Відповідь: на 6,43 грн було заплатили;

216. 1) $23,7 + 1,5 = 25,2$ (км/год) - власна швидкість пароплава;

2) $25,2 + 1,5 = 26,7$ (км/год) - швидкість пароплава за течією річки;

3) $23,7 \cdot 4,5 = 106,65$ (км) - подолав пароплав проти течії річки;

4) $26,7 \cdot 3,7 = 98,79$ (км) - подолав пароплав за течією річки;

5) $106,65 + 98,79 = 205,44$ (км) - усього подолав пароплав за течією і проти течії річки;

Відповідь: 205,44 км;

217. 1) $(0,4 \cdot 2,5) \cdot 5,6 = 1 \cdot 5,6 = 5,6$;

2) $(0,125 \cdot 80) \cdot 9,87 = 10 \cdot 9,87 = 98,7$;

3) $7,12 \cdot (0,35 + 0,65) = 7,12 \cdot 1 = 7,12$;

$$4) 1,2 \cdot (53,6 - 52,2) = 1,2 \cdot 0,4 = 0,48 ;$$

218. 1) $0,56c$, якщо $c = 0,3$, то $0,56 \cdot 0,53 = 0,168$;

2) $0,1a \cdot b$, якщо $a = 5$, а $b = 1,8$, то $0,1 \cdot 5 \cdot 1,8 = 0,9$;

3) $0,1p$, якщо $p = 19$, то $0,1 \cdot 19 = 1,9$;

4) $t \cdot (4,8 - 3,4 + 2,6) - 1,8 = 4t - 1,8$, якщо $t = 0,9$, то
 $(4,8 - 3,4 + 2,6)t - 1,8 = 4 \cdot 0,9 - 1,8 = 3,6 - 1,8 = 1,8$;

219. $(12,3 + 71,2) \cdot 1,4 = 83,5 \cdot 1,4 = 116,9$ (км) - буде відстань між велосипедистом і легковим автомобілем через 1,4 год;

Відповідь: 116,9 км;

220. $(64,7056,9) \cdot 4,5 = 7,8 \cdot 4,5 = 35,1$ (км) - буде відстань між двома поїздами через 4,5 год;

Відповідь: 35,1 км;

221. 1) $76,2 : 6 = 12,7$; 2) $24,64 : 7 = 3,52$;

3) $74,5 : 25 = 2,98$; 4) $4,64 : 8 = 0,58$;

5) $23 : 8 = 2,875$; 6) $3 : 5 = 0,6$;

7) $0,3266 : 23 = 0,0142$; 8) $49,28 : 16 = 3,08$;

222. 1) $98,87 : 10 = 9,887$;

2) $62 : 10 = 6,2$;

3) $3 : 10 = 0,3$;

4) $89,37 : 100 = 0,8937$;

5) $0,0969 : 1000 = 0,000969$;

6) $83 : 1000 = 0,083$;

223. 1) $(214 - 63,41) : 37 + 3,27 \cdot 23 = 79,28$;

а) $214,00$ б) $150,59 \underline{37}$ в) $\begin{array}{r} 3,27 \\ \times 23 \\ \hline \end{array}$

$$\begin{array}{r} 63,41 \\ \underline{- 150,59} \\ 86,51 \end{array} \quad \begin{array}{r} 148 \\ \underline{\times 4,07} \\ 592 \\ 592 \\ \hline 592 \end{array} \quad \begin{array}{r} 23 \\ \underline{\times 3,27} \\ 69 \\ 69 \\ \hline 654 \end{array}$$

г) $\begin{array}{r} 4,07 \\ + 75,21 \\ \hline 79,28 \end{array}$

$$2) 48,864 : 6 = 123,5 ; 1000 - 0,219 = 2,7115 ;$$

$$\text{a) } 48,864 \underline{|16} \quad \text{б) } 125,5 : 1000 = 0,1235$$

$$48 \quad 3,054$$

$$86$$

$$80$$

$$64$$

$$64$$

$$0$$

$$\text{в) } 3,0540$$

$$\underline{0,1235}$$

$$2,9305$$

$$\text{г) } 2,9305$$

$$\underline{0,2190}$$

$$2,7115$$

$$224. \quad 1) 8x = 2,224 ;$$

$$x = 2,224 : 8 ;$$

$$x = \underline{0,278} ;$$

$$2) 8x + 2,352 = 4,2 ;$$

$$8x = 4,2 - 2,352 ;$$

$$8x = 1,848 ;$$

$$x = \underline{0,231} ;$$

$$3) 7x = 6,51 + 10,36 ;$$

$$7x = 16,87 ;$$

$$x = 16,87 : 7 ;$$

$$x = \underline{2,41} ;$$

$$4) 14x = 3,48 - 3,368 ;$$

$$14x = 0,112 ;$$

$$x = 0,112 : 14 ;$$

$$x = \underline{0,008} ;$$

$$225. \quad 1) 232,2 : 3 = 77,4 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right) - \text{швидкість автомобіля};$$

$$2) 77,4 \cdot 5 = 387 \text{ (км)} - \text{проїде автомобіль за 5 год};$$

Відповідь: 387 км;

$$226. \quad 1) 35,1 : 1,8 = 19,5 ;$$

$$351 \underline{|18}$$

$$\underline{18} \quad 19,5$$

$$171$$

$$\underline{162}$$

$$90$$

$$90$$

$$0$$

$$2) 11,28 : 4,7 = 2,4 ;$$

$$112,8 \underline{|47}$$

$$\underline{94} \quad 2,4$$

$$188$$

$$\underline{188}$$

$$0$$

$$3) 63 : 1,75 = 36 ;$$

$$\underline{6300} \underline{175}$$

$$\underline{525} \quad 36$$

$$\underline{1050}$$

$$\underline{1050}$$

$$\underline{0}$$

$$5) 46,647 : 0,18 = 259,3 ;$$

$$\underline{4667,4} \underline{18}$$

$$\underline{36} \quad 259,3$$

$$\underline{106}$$

$$\underline{90}$$

$$\underline{167}$$

$$\underline{162}$$

$$\underline{54}$$

$$\underline{54}$$

$$\underline{0}$$

$$7) 0,14287 : 0,068 = 2,1 ;$$

$$\underline{142,8} \underline{68}$$

$$\underline{136} \quad 2,1$$

$$\underline{68}$$

$$\underline{68}$$

$$\underline{0}$$

227. 1) $48,3 : 0,1 = 483 ;$ 2) $39,24 : 0,1 = 392,4 ;$
3) $59 : 0,01 = 5900 ;$ 4) $0,67 : 0,01 = 67 ;$
5) $475,38 : 0,001 = 475380 ;$ 6) $268 : 0,001 = 268000 ;$

228. 1) $42,0,35 - 3,24 : 5,4 - 7 : 56 + 2,8 : 0,56 = 114,275 ;$

$$\text{a)} \underline{4200} \underline{35}$$

$$\text{b)} \underline{32,4} \underline{54}$$

$$\underline{35} \quad 120$$

$$\underline{32,4} \quad 0,6$$

$$\underline{70}$$

$$\underline{0}$$

$$\underline{70}$$

$$\underline{0}$$

$$4) 9,6 : 0,08 = 960 : 8 = 120 ;$$

$$6) 129,72 : 18,4 = 7,05 ;$$

$$\underline{1297,2} \underline{184}$$

$$\underline{1288} \quad 7,05$$

$$\underline{920}$$

$$\underline{920}$$

$$\underline{0}$$

$$\underline{0}$$

в) $70 \underline{56}$
 $\underline{56} 0,125$
 140
 112
 280
 280
 0
 в) $119,275$
 $\underline{5,000}$
 $114,275$

2) $(52,91 : 1,3 - 1,472 : 0,46) \cdot 2,6 + 1,138 = 98,638 ;$

а) $529,1 \underline{13}$
 $\underline{52} 40,7$
 91
 91
 0
 в) $147,2 \underline{46}$
 $\underline{138} 3,2$
 92
 92
 0
 г) $40,7$
 $37,5$
 $\times 2,6$
 $\underline{2250}$
 750
 $97,50 = 97,5$

3) $26 - (16,38 - 1,0043 : 0,083) = 21,72 ;$

а) $1,0043 : 0,083 = 12,1 ;$
 $1,0043 \underline{83}$
 $83 12,1$
 174
 166
 83
 83
 0

б) $16,38$
 $\underline{12,10}$
 $4,28$
 в) $26,00$
 $\underline{4,28}$
 $21,72$

$$4) (5,136 - 1,128) : 0,048 = (4 \cdot 2,65 - 9,8) : 2,72 = 7,174 ;$$

a) $\begin{array}{r} 5,136 \\ - 1,128 \\ \hline 4,008 \end{array}$

b) $4,008 : 0,48 = 8,35$

в) $4 \cdot 2,65 = 10,6 ;$

г) $10,6 - 9,8 = 0,8 ;$

д) $0,8 \cdot 2,72 = 2,176 ;$

е) $8,35 - 2,176 = 6,174 ;$

5) $9 \cdot (0,001 + 0,999) \cdot (6 \cdot 0,7 - 3) + 7 = 17,8 ;$

a) $\begin{array}{r} 0,001 \\ + 0,999 \\ \hline 1,000 \end{array}$

б) $9 \cdot 1 = 9$

в) $6 \cdot 0,7 = 4,2 ;$

г) $4,2 - 3 = 1,2 ;$

д) $9 \cdot 1,2 = 10,8 ;$

е) $10,8 + 7 = 17,8 ;$

229. 1) $2,08 - x = 5,152 : 2,8 ;$ 2) $0,18 + x = 2,63 : 3,5 ;$

$2,08 - x = 1,84 ;$

$0,18 + x = 0,78 ;$

$x = 2,08 - 1,84 ;$

$x = 0,78 - 0,18 ;$

$x = 0,24 ;$

$x = 0,6 ;$

3) $x : 1,04 = 16 - 2,6 ;$ 4) $168 : x = 68,2 + 11,8 ;$

$x : 1,04 = 13,4 ;$

$168 : x = 80 ;$

$x = 13,4 \cdot 1,04 ;$

$x = 168 : 80 ;$

$x = 13,936 ;$

$x = 2,1 ;$

230. 1) $5,92 : 3,7 = 1,6$ (см) - друга сторона прямокутника;

2) $2 \cdot (3,7 + 1,6) = 2 \cdot 5,3 = 10,6$ (см) - периметр прямокутника;

Відповідь: 10,6 см;

231. 1) $36,4 + 2,1 = 38,5$ (км/год) - швидкість катера за течією річки;

2) $36,4 - 2,1 = 34,3$ (км/год) - швидкість катера проти течії річки;

3) $100,1 : 38,5 = 2,6$ (год) - витратив катер, коли плив за течією річки;

4) $99,47 : 34,3 = 2,9$ (год) - витратив катер, коли плив проти течії річки;

5) $2,6 + 2,9 = 5,5$ (год) - витратив катер на весь шлях;

Відповідь: 5,5 год;

232. I спосіб:

$$1) 11,7 : 0,6 = 19,5 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right) - \text{швидкість двох вершників разом;}$$

$$2) 19,5 - 11,4 = 9,1 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right) - \text{швидкість другого вершника;} \\ \text{II спосіб:}$$

$$1) 10,4 \cdot 0,6 = 6,24 \text{ (км)} - \text{проїхав перший вершник до зустрічі з другим;}$$

$$2) 11,7 - 6,24 = 5,46 \text{ (км)} - \text{проїхав другий вершник до зустрічі;}$$

$$3) 5,64 : 0,6 = 9,1 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right) - \text{швидкість другого вершника;} \\ \text{Відповідь: } 9,1 \frac{\text{км}}{\text{год}};$$

233. Нехай швидкість другого поїзда $x \frac{\text{км}}{\text{год}}$, тоді

$$(59,3 - x) \cdot 3,2 = 14,4 ; \quad 59,3 - x = 14,4 : 3,2 ;$$

$$59,3 - x = 4,5 ; \quad x = 59,3 - 4,5 ; \quad x = 54,8 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right) - \text{швидкість другого поїзда;} \\ \text{Відповідь: } 54,8 \frac{\text{км}}{\text{год}};$$

234. $9,6 : 0,16 = 60$ - зменшувальне, тоді різниця буде дорівнювати $60 - 9,6 = 50,4$;

Відповідь: 50,4 ;

235. $(2,8 + 42,3 + 7,4 + 16,5) : 4 = 69 : 4 = 17,25$ - середнє арифметичне даних чисел;

Відповідь: 17,25 ;

236. $(61 \cdot 5 + 73 \cdot 7) : (5 + 7) = (305 + 511) : 12 = 816 : 12 = 68 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - середня швидкість автомобіля;

Відповідь: 68 $\frac{\text{км}}{\text{год}}$;

237. $(5,2 + z) : 2 = 4,45 ; \quad 5,2 + z = 8,90 ; \quad z = 8,9 - 5,2 ; \quad z = 3,7$;

Відповідь: 3,7 ;

238. Нехай другу частину шляху автомобіль проїхав зі швидкістю $x \frac{\text{км}}{\text{год}}$, тоді $84 \cdot 1,5 + 2 \cdot x = 76 \cdot (1,5 + 2)$;

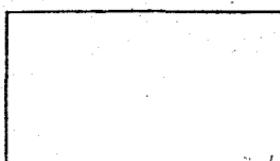
$$126 + 2x = 76 \cdot 3,5 ; \quad 2x = 266 - 126 ; \quad 2x = 140 ;$$

$$x = 70 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right); \quad \text{Другу половину шляху автомобіль проїхав зі швидкістю } 70 \frac{\text{км}}{\text{год}} ;$$

Відповідь: 70 $\frac{\text{км}}{\text{год}}$;

- 239.** 1) $(900 : 100) \cdot 4 = 9 \cdot 4 = 36$;
2) $(25 : 100) \cdot 56 = 14$;
3) $(48 : 100) \cdot 8 = 0,48 \cdot 8 = 3,84$;
4) $(40 : 100) \cdot 110 = 0,4 \cdot 110 = 44$;
- 240.** Весь шлях приймаємо за 100%:
 $(480 : 100) \cdot 32 = 4,8 \cdot 32 = 153,6$ (км) - відремонтували будівельники за перший тиждень;
Відповідь: 153,6 м;
- 241.** $(520 : 100) \cdot 6 = 5,2 \cdot 6 = 31,2$ (кг) - голова міститься в 520 кг сплаву;
Відповідь: 31,2 кг;
- 242.** Всю землю приймаємо за 100%:
1) $100\% - 47\% = 53\%$ - зорада бригада трактористів за другий тиждень;
2) $(4830 : 100) \cdot 53 = 48,3 \cdot 53 = 2559,9$ (га) - землі зорада бригада трактористів за другий тиждень;
Відповідь: 2559,9 га;
- 243.** Весь сплав приймаємо за 100%:
1) $100\% - (28\%, 56\%) = 100\% - 84\% = 16\%$ - сіль містить нікелю;
2) $(1200 : 100) \cdot 16 = 12 \cdot 16 = 192$ (кг) - нікелю міститься у 1200 кг сплаву;
Відповідь: 192 кг;
- 244.** 1) $(84 : 14) \cdot 100 = 6 \cdot 100 = 600$;
2) $(24 : 32) \cdot 100 = 0,75 \cdot 100 = 75$;
- 245.** $(42 : 24) \cdot 100 = 1,75 \cdot 100 = 175$ (учнів) - взяли участь у районній олімпіаді з математики;
Відповідь: 175 учнів;
- 246.** $(54 : 12) \cdot 100 = 4,5 \cdot 100 = 450$ (грн) - треба покласти в банк;
Відповідь: 450 грн;
- 247.** Свіжі сливи приймаємо за 100%:
1) $100\% - 88\% = 12\%$ - становить відсоток сушених сливи;
2) $(15 : 12) \cdot 100 = 1,25 \cdot 100 = 125$ (кг) - треба взяти свіжих слив;
Відповідь: 125 кг;

- 248.** $(100,7 : 106) \cdot 100 = 0,95 \cdot 100 = 95$ (км) - мали пройти туристи за планом;
Відповідь: 95 км;
- 249.** Всіх учасників змагання приймасмо за 100% ;
1) $100\% - (34\% + 30\%) = 100\% - 64\% = 35\%$ - усіх учасників взяли участь у змаганні третього дня;
2) $(135 : 36) \cdot 100 = 3,75 \cdot 100 = 375$ (учасників) - всього брало участь у змаганнях;
Відповідь: 375 учасників;
- 250.** Всіх учнів приймасмо за 100% ;
1) $100\% - 52\% = 48\%$ - становлять хлопчики;
2) $52\% - 48\% = 4\%$ (дівчаток) - більше, ніж хлопчиків;
3) $(26 : 4) \cdot 100 = 6,5 \cdot 100 = 650$ (учнів) - всього вчиться в цій школі;
Відповідь: 650 учнів;
- 251.** За другий день перевезли вантажу $100\% - 40\% = 60\%$. Нехай вантаж, який залишився після першого дня, приймемо за x , тоді $(x : 100) \cdot 25 = 0,25x$ - перевезли за другий день, тоді за третій $x - 0,25x = 0,75x$, що становить 9 т. Маємо $0,75x = 9$; $x = 12$ (т) - перевезли за другий і третій день, а всього було вантажу $(12 : 60) \cdot 100 = 20$ (т);
Відповідь: 20 т;
- 252.** 1 см – 10 км ;
 $10 \cdot 4,3 = 43$ (км) - відстань між двома пунктами на місцевості;
Відповідь: 43 км;
- 253.** 1 см – 20 м ;
 $340 : 20 = 17$ (см) - відповідає відстань на карті;
Відповідь: 17 см;
- 254.** $40500000 : 5,4 = 7500000$;
 $M 1:7500000$ - масштаб карти;
- 255.** 1 : 300 ; 1 см – 3 м ;
15 м – 5 см ; 27 м – 9 см ;



ТРЕНУВАЛЬНІ ВПРАВИ

ВАРИАНТ 4

1. 1) $56 + 32 \cdot (32 - 17) = 536$;

a) $\begin{array}{r} 32 \\ - 17 \\ \hline 15 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 32 \\ \times 15 \\ \hline 160 \\ 32 \\ \hline 480 \end{array}$ c) $\begin{array}{r} 56 \\ + 480 \\ \hline 536 \end{array}$

2) $84 : 7 + 18 \cdot 6 = 12 + 108 = 120$;

3) $(506 - 429) \cdot 6 = 77 \cdot 6 = 462$;

4) $(393 + 295) : 16 = 43$;

a) $\begin{array}{r} 393 \\ + 295 \\ \hline 688 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 688 | 16 \\ \underline{- 64} \\ 48 \\ \underline{- 48} \\ 0 \end{array}$

2. 1) $36 + 18 = 54$ (книжок) - стояло на другій полиці;

2) $36 + 54 = 90$ (книжок) - було на двох полицях разом;

Відповідь: 90 книжок;

3. 1) $16 \cdot 4 = 64$ (сторінки) - прочитав Миколка у суботу;

2) $64 - 16 = 48$ (сторінок) - менше прочитав Миколка у п'ятницю ніж суботу;

Відповідь: на 48 сторінок;

4. 1) $42 : 6 = 7$ (кг) - цвяхів у другому ящику;

2) $42 - 7 = 35$ (кг) - цвяхів більше у першому ящику, ніж у другому;

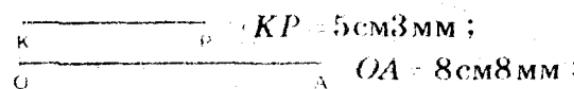
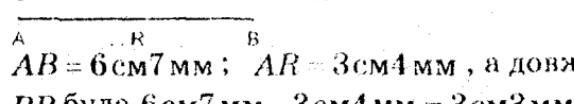
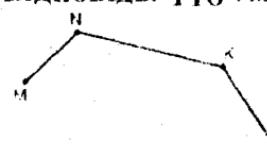
Відповідь: 35 кг;

5. $3672 : 18 + 23 \cdot 14 = 526$;

a) $3672 : 18 = 204$; b) $23 \cdot 14 = 322$;

c) $322 + 204 = 526$;

6. 1) 72; 2) 433;

7. 1) 68 ; 2) 3119 ;
8. 48 числа;
9. 1) 54413678 ; 2) 28237046 ; 3) 12053007 ;
 4) 7080016 ; 5) 4506008009 ; 6) 348059000672 ;
 7) 67000844000 ; 8) 4300000968 ; 9) 502000000009 ;
10. 1) 26452752319 ; 2) 394206048055 ; 3) 806000611100 ;
 4) 10000030020 ; 5) 6003012017 ; 6) 9000001002 ;
11. 1) 7777777 ; 2) 7700000 ; 3) 7070000 ;
 4) 7000070 ; 5) 7700070 ; 6) 7007007 ;
 7) 7000007 ;
12. 1) Найменше чотирицифрове число це 1000 , а число на 8 менше буде 992 ;
 2) Найбільше трицифрове число це 999 , а число на 6 більше буде 1004 ;
 3) Найменше семицифрове число це 1000000 , а число на 1 менше буде 999999 ;
 4) Найбільше п'ятицифрове число це 99999 , а число на 4 більше буде 10003 ;
13. 1) 457 ; 475 ; 547 ; 574 ; 745 ; 754 ;
 2) 405 ; 450 ; 504 ; 504 ;
14. 
 $KP = 5\text{см}3\text{мм}$;
 $OA = 8\text{см}8\text{мм}$;
15. 
 $AB = 6\text{см}7\text{мм}$; $AR = 3\text{см}4\text{мм}$, а довжина відрізка RB буде $6\text{см}7\text{мм} - 3\text{см}4\text{мм} = 3\text{см}3\text{мм}$;
16. a) KE ; EB ; KB ; KO ;
 b) AC ; AD ; AF ; CD ; CF ; DF ;
17. $AC + CP = AP$;
 $CP = 72\text{см} - 28\text{см} = 44\text{ (см)}$ - довжина відрізка CP ;
 $AP = 72 + 44 = 116\text{ (см)}$ - довжина відрізка AP ;
 Відповідь: 116 см;
18. 
 Довжина ламаної $MNKS$ буде дорівнювати
 $18\text{мм} + 46\text{мм} + 32\text{мм} = 96\text{мм}$;
 Відповідь: 96 мм;

19. 1) $AC = AK - CK$;

$AC = 22 - 9 = 13$ (дм) - довжина відрізка AC ;

2) $BC = BA + AC$; $BC = 7 + 13 = 20$ (дм) - довжина відрізка BC ;

Відповідь: $AC = 13$ дм; $BC = 20$ дм;

20. 1) Промінь CE і відрізок AK не перетинаються;

2) Промінь CE і пряма MN перетинаються;

3) Пряма MN і відрізок AK не перетинаються;

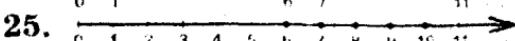
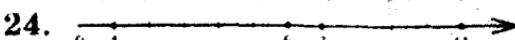
21. Відрізки: CM ; CN ; MN ;

Прямі: AB ;

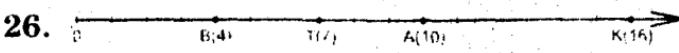
Промені: MA ; MO ; CO ; CT ; NA ; NT ; NB ; MB ;

22. $A(5)$; $B(8)$; $C(1)$; $E(2)$; $D(4)$;

23. $A(20)$; $B(80)$; $C(140)$; $D(190)$; $E(210)$;

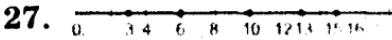


Відповідь: 6; 7; 8; 9; 10;



1) $K(16)$;

2) $B(4)$ і $A(10)$ віддалені від $T(7)$ на три одиниці;



28. 1) $197 > 179$; **2)** $6509 < 6510$;

3) $27407 < 27411$; 4) $538609 > 5385987$;

5) $4545394873 > 4545393874$;

6) $101100236000 < 101000362008$;

29. 1250 ; 1243 ; 1199 ; 1196 ; 1099 ;

30. 1) 498 ; 499 ; 500 ; 501 ; 502 ; 503 ; 504 ;

2) 7591625 ; 7591626 ; 7591627 ; 7591628 ; 7591629 ;

3) Не існує натурального числа, яке більше за 12414 але менше за 12415 ;

31. 1) $6299 > 6298$; **2)** $4572 > 4570$;

$4572 > 4571$;

Тобто цифри 0 і 1;

3) $4213 > 4204$; 4) $5096 < 5203$;

$5196 < 5203$;

Тобто цифри 0 і 1;

32. 1) $33 < 34 < 35$; 2) $451 < 452 < 453$;
 33. 1) $59^{\circ} < 60^{\circ}$; 2) $99^{\circ} < 100^{\circ}$; 3) $0^{\circ} > 96^{\circ}$;
 34. 1) $9 \text{ км} > 8795 \text{ м}$; 2) $456 \text{ кг} > 4\text{ц}7 \text{ кг}$;
 3) $6 \text{ км}45 \text{ м} < 6102 \text{ м}$;

$$35. \begin{array}{r} 1) \quad 34796 \\ + \quad 40204 \\ \hline 75000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2) \quad 6539 \\ + \quad 37958 \\ \hline 44497 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3) \quad 291843 \\ + \quad 348725 \\ \hline 640568 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4) \quad 27948 \\ + \quad 5713487 \\ \hline 5741435 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5) \quad 34874682579 \\ + \quad 7508613967 \\ \hline 42383296546 \end{array}$$

36. 1) $(374 + 626) + 978 = 1000 + 978 = 1978$;
 2) $7936 + (476 + 1524) = 7936 + 2000 = 9936$;
 3) $(242 + 358) + (537 + 263) = 600 + 800 = 1400$;
 4) $(1685 + 2115) + (14703 + 5297) = 4000 + 20000 = 24000$;

37. 1) $28 + 18 = 46$ (кг) - груш було у другому кошику;
 2) $46 + 19 = 65$ (кг) - груш було у третьому кошику;
 3) $28 + 46 + 65 = 139$ (кг) - груш було у трьох кошиках;
 Відповідь: 139 кг;

38. 1) $24 + 18 = 42$ (км) - газопровозу проклада друга бригада;
 2) $24 + 12 = 66$ (км) - газопровозу проклали дві бригади;
 3) $66 + 9 = 75$ (км) - газопровозу проклада третя бригада;
 4) $24 + 42 + 75 = 141$ (км) - газопровозу проклали три бригади;
 Відповідь: 141 км;

39. 1) $x + (29 + 71) = 100 + x$; 2) $(805 + 195) + y = 1000 + y$;
 3) $(732 + 968) + c = 1700 + c$; 4) $3186 + 2974 + d = 6160 + d$;

$$40. \begin{array}{r} 1) \quad 5 \text{м}5\text{см} \\ + \quad 7 \text{м}52\text{см} \\ \hline 12 \text{м}57\text{см} \end{array} \quad \begin{array}{r} 2) \quad 10 \text{км}178\text{м} \\ + \quad 3 \text{км}759\text{м} \\ \hline 13 \text{км}1037\text{м} = 14 \text{км}37\text{м} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3) \quad 5 \text{т}6 \text{ц}72 \text{кг} \\ + \quad 1 \text{т}7 \text{ц}39 \text{кг} \\ \hline 6 \text{т}13 \text{ц}111 \text{кг} = 7 \text{т}4 \text{ц}11 \text{кг} \end{array} \quad \begin{array}{r} 4) \quad 2 \text{год}24 \text{хв} \\ + \quad 7 \text{год}38 \text{хв} \\ \hline 9 \text{год}62 \text{хв} = 10 \text{год}2 \text{хв} \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 41. \quad 2864 \quad 6547 \\
 + 25789 \quad + 3084 \\
 \hline
 28653 \quad 4125 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 63666
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rrr}
 42. \quad 1) \quad 62405 & 2) \quad 19030 & 3) \quad 33434 \\
 - 38647 & - 18756 & - 3568 \\
 \hline
 23758 & 274 & 29866 \\
 4) \quad 56392000 & 5) \quad 33000251 & 6) \quad 1000000000 \\
 - 46452187 & - 6691893 & - 356947298 \\
 \hline
 9939813 & 26308358 & 643052702 \\
 43. \quad 25004 & 32074 & \\
 - 21896 & - 3902 & \\
 \hline
 3108 & 28172 &
 \end{array}$$

$$44. \quad 1) \quad 64362 + 15819 - 40237 = 39944;$$

$$\begin{array}{r}
 a) \quad 64362 \quad b) \quad 80181 \\
 + 15819 \quad - 40237 \\
 \hline
 80181 \quad 39944
 \end{array}$$

$$2) \quad 57321 - 14564 - 29275 = 13482;$$

$$\begin{array}{r}
 a) \quad 57321 \quad b) \quad 42757 \\
 - 14564 \quad - 29275 \\
 \hline
 42757 \quad 13482
 \end{array}$$

$$3) \quad (7629 - 5788 + 1906) - (20000 - 16543) + 10808 = 11098;$$

$$\begin{array}{rrr}
 a) \quad 7629 \quad b) \quad 1841 \quad v) \quad 20000 \quad r) \quad 3747 \\
 - 5788 \quad + 1906 \quad - 16543 \quad - 3457 \\
 \hline
 1841 \quad 3747 \quad 3457 \quad 290
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 d) \quad 290 \\
 + 10808 \\
 \hline
 11098
 \end{array}$$

45. 1) $204 - 36 = 168$ (квартир) - було трикімнатних квартир в будинку;
2) $204 + 168 = 372$ (квартири) - було всього в будинку;
Відповідь: 372 квартири;
46. 1) $33 - 16 = 17$ (верб) - росло у парку;
2) $33 + 17 = 50$ (дерев) - разом берез і верб росло у парку;
3) $50 - 14 = 36$ (кленів) - росло у парку;
4) $50 + 36 = 86$ (дерев) - усного росло у парку;
Відповідь: 86 дерев;
47. 1) $106 - 18 = 88$ (кг) - цукерок було продано за другий день;
2) $106 + 88 = 194$ (кг) - цукерок було продано за перший і другий день разом;
3) $273 - 194 = 79$ (кг) - цукерок було продано за третій день;
Відповідь: 79 кг;
48. 1) $372 + 19 = 391$ (марка) - була у Василька із зображенням птахів;
2) $372 + 391 = 763$ (марки) - із зображенням птахів і тварин разом;
3) $763 - 284 = 479$ (марок) - із зображенням рибок;
4) $763 + 479 = 1242$ (марки) - усного було у Василька;
Відповідь: 1242 марки;
49. 1) $143 - 98 = 45$ (кг) - завезли у дитячий садок капусти;
2) $45 - 14 = 31$ (кг) - завезли у дитячий садок моркви;
3) $98 - 31 = 67$ (кг) - завезли у дитячий садок картоплі;
Відповідь: 67 кг картоплі; 31 кг моркви; 45 кг капусти;
50. 1) $61\text{м}56\text{см}$ 2) $8\text{дм}1\text{см}$ 3) $17\text{хв}32\text{с}$
 $43\text{м}38\text{см}$ $5\text{дм}6\text{см}$ $7\text{хв}19\text{с}$
 $18\text{м}18\text{см}$ $2\text{дм}5\text{см}$ $10\text{хв}13\text{с}$
- 4) $5\text{год}25\text{хв}$
 $2\text{год}48\text{хв}$
 $2\text{год}37\text{хв}$

$$51. 1) \quad 5342$$

$$\underline{3465}$$

$$\underline{1877}$$

$$2) \quad 46318$$

$$\underline{8754}$$

$$\underline{37564}$$

$$52. 1) (429 - 229) + 237 = 200 + 237 = 437;$$

$$2) 732 + (625 - 362) = 732 + 300 = 1032;$$

$$3) (914 - 314) - 417 = 600 - 417 = 183;$$

$$4) (538 - 238) - 291 = 300 - 291 = 9;$$

$$53. m + 746; \quad m = 628; \quad m = 4254;$$

$$628 + 746 = 1374; \quad 4254 + 746 = 5000;$$

$$54. 636 : x;$$

$$1) x = 6; \quad 2) x = 12;$$

$$636 : 6 = 106; \quad 636 : 12 = 53;$$

$$55. (43 - b) \cdot 15, \quad b = 28;$$

$$(43 - 28) \cdot 15 = 15 \cdot 15 = 225;$$

$$56. (16495 + b) : c; \quad b = 41609; \quad c = 72;$$

$$(16495 + 41609) : 72 = 58104 : 72 = 807;$$

57. $(k - 17)$ - вишневих дерев було у саду;

58. $76 : t \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - швидкість пароплава;

59. $n + p$ - всього машин було в автопарку;

$$38 + 25 = 63 \text{ (машини)} - \text{було в автопарку};$$

Відповідь: $n + p ; 63$;

60. $4V - 3t$ (км - менше пройшов турист пішки, ніж проїхав на велосипеді. Якщо $V = 13 \frac{\text{км}}{\text{год}}$, а $t = 5$, то

$$4 \cdot 13 - 3 \cdot 5 = 52 - 15 = 37 \text{ (км);}$$

Відповідь: $4V - 3t$ (км); 37 км;

$$61. 1) (53 - 37) \cdot 14 = 16 \cdot 14 = 224;$$

$$2) 96 : (31 - 19) = 96 : 12 = 8;$$

$$3) (14 \cdot 8) : 28 = 112 : 28 = 4;$$

$$4) (21 - 9) \cdot (21 + 9) = 12 \cdot 30 = 360;$$

$$5) 12 \cdot 9 - 56 : 8 = 108 - 7 = 101;$$

$$6) 4 \cdot 9 + 13 \cdot 11 = 36 + 143 = 179;$$

$$62. a + b - c;$$

$$142516 + 147484 - 176398 = 290000 - 176398 = 113602;$$

63. $(76 - a) + b$ (кушів) - стояло на ділянці;

$(76 - 23) + 36 = 53 + 36 = 89$ (кушів) - стояло на ділянці;

Відповідь: $(76 - a) + b : 89$ кущів;

64. $S = 64 \cdot 6 = 384$ (км) - проїде автомобіль за 6 год;

Відповідь: 384 км;

65. $V = S : t$;

$V = 464 : 8 = 58 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - швидкість, з якою рухається потяг;

Відповідь: $58 \frac{\text{км}}{\text{год}}$;

66. $y = 4x + 6$

1) $x = 18$; $4 \cdot 18 + 6 = 72 + 6 = 78$;

2) $x = 26$; $4 \cdot 26 + 6 = 104 + 6 = 110$;

67. $m = 6 \cdot n + 12$ - формула для обчислення кількості книжок;

1) $n = 18$; $m = 6 \cdot 18 + 12 = 108 + 12 = 120$ (книжок);

2) $n = 24$; $m = 6 \cdot 24 + 12 = 144 + 12 = 156$ (книжок);

Відповідь: $m = 6n + 12$;

68. 1) $x = 92 - 43$; 2) $y = 304 - 168$; 3) $m = 425 + 584$;

$x = 49$; $y = 136$; $m = 1009$;

4) $z = 3128 - 1509$;

$z = 1619$;

69. 1) $143 + x = 419 + 358$; 2) $x - 483 = 501 - 164$;

$143 + x = 777$; $x - 483 = 337$;

$x = 777 - 143$; $x = 337 + 483$;

$x = 634$; $x = 820$;

3) $(952 - x) = 255 + 137$; 4) $x - 761 = 875 - 328$;

$952 - x = 392$; $x - 761 = 547$;

$x = 952 - 392$; $x = 547 + 761$;

$x = 560$; $x = 1308$;

5) $(652 - x) = 703 - 566$; 6) $x + 364 = 888 - 419$;

$652 - x = 137$; $x + 364 = 469$;

$x = 652 - 137$; $x = 469 - 364$;

$x = 515$; $x = 105$;

70. Число 37 є коренем рівняння, так як

$(88 - 37) - 12 = 39$;

71. Нехай Катруся задумала число x , тоді

$$400 - (x + 96) = 275; x + 96 = 400 - 275;$$

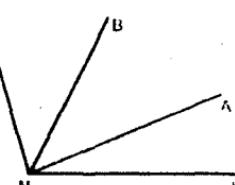
$$x + 96 = 125; x = 125 - 96; x = 29;$$

Відповідь: Катруся задумала число 29;

72. $\angle CBO$; $\angle CMB$; $\angle OBM$;

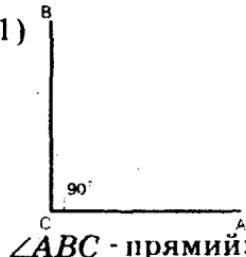
73. Сторону кута може перетнути промінь BF і промінь CD ;

74.



$\angle MNB$; $\angle MNA$; $\angle BNA$;
 $\angle BNK$; $\angle ANK$;

75. 1)

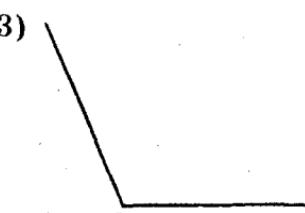


$\angle ABC$ - прямий;

2)

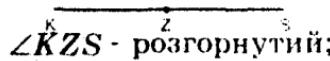


3)



$\angle O$ - тупий;

4)



76. 1) Гострі - $\angle ACK$; $\angle CKE$;

2) Тупі - $\angle AEK$;

3) Прямі - $\angle CAE$;

77. Гострі - $\angle C = 88^\circ$; $\angle E = 50^\circ$;

Тупі - $\angle A = 94^\circ$; $\angle D = 156^\circ$;

Прямі - $\angle P = 90^\circ$; $\angle M = 90^\circ$;

Розгорнуті - $\angle O = 180^\circ$;

78. $\angleAME = \angleAMD - \angleEMD$;

\angleAMD - розгорнутий; $\angleAME = 180^\circ - 143^\circ = 37^\circ$;

Відповідь: $\angleAME = 37^\circ$;

79. $\angle ADC = \angle PDC - \angle PDA$; $\angle PDC = 90^\circ$ - прямий;

$$\angle ADC = 90^\circ - 43^\circ = 47^\circ;$$

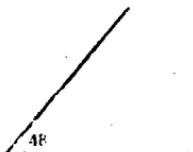
Відповідь: $\angle ADC = 47^\circ$;

80. $\angle AMC = 50^\circ$ - гострий; $\angle BOD = 90^\circ$ - прямий;

$$\angle NKT = 135^\circ$$
 - тупий; $\angle HQP = 90^\circ$ - прямий;

$$\angle EFS = 30^\circ$$
 - прямий;

81. 1)



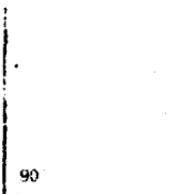
Гострий;

2)



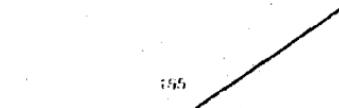
Тупий;

3)



Прямий;

4)



Тупий;

82. $\angle DOR = 90^\circ$;

$$1) \angle DOT = 90^\circ - 56^\circ = 34^\circ;$$

$$2) \angle TOH = 72^\circ - 34^\circ = 38^\circ$$
 - шуканий кут;

Відповідь: $\angle TOH = 38^\circ$;

83. 1) $\angle AOD = \angle DOC = 48^\circ : 2 = 24^\circ$ - так як бісектриса ділить кут на дві рівні половини;

2) $\angle AOB$ - розгорнутий;

$$3) \angle DOB = 180^\circ - 24^\circ = 156^\circ;$$

Відповідь: $\angle DOB = 156^\circ$;

84. 1) $39 + 12 = 51$ (см) - довжина другої сторони прямокутника;

2) $2 \cdot (39 + 51) = 2 \cdot 90 = 180$ (см) - периметр прямокутника;

Відповідь: 180 см;

85. 1) $42 - 24 = 18$ (см) - довжина другої сторони;

2) $18 \cdot 3 = 54$ (см) - довжина третьої сторони;

3) $42 + 18 + 54 = 114$ (см) - периметр трикутника;

Відповідь: 114 см;

86. Нехай одна сторона трикутника x дм, тоді друга сторона $5x$ дм, а третя $(x + 28)$ дм. Так як периметр трикутника дорівнює 84 см, то $x + 5x + x + 28 = 84$;
 $7x = 84 - 28$; $7x = 56$; $x = 8$ (дм); $8 \cdot 5 = 40$ (дм);
 8 дм + 28 дм = 36 (дм);

Відповідь: 8 дм; 40 дм; 36 дм;

87. Третя сторона трикутника буде знаходитися

$$30 - (a + b), \text{ якщо } a = 5, b = 12, \text{ то}$$

$$30 - (5 + 12) = 30 - 17 = 13 \text{ (см)};$$

Відповідь: $30 - (a + b)$; 13 см;

88. Нехай основа трикутника a см, тоді $70 = a + 27 + 27$;

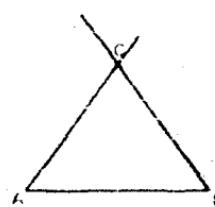
$$70 = a + 54; \quad a = 70 - 54; \quad a = 16 \text{ (см)} - \text{довжина}\br/>бічної сторони трикутника;$$

Відповідь: 16 см;

89. 1)  $\triangle ABC$ - шуканий, так як

$$AB = 4 \text{ см} 5 \text{ мм}; \quad BC = 2 \text{ см};$$

$$\angle ACB = 140;$$

2) 

$\triangle ABC$ - шуканий, так як $AB = 6$ см ;

$$\angle CAB = \angle CBA = 40;$$

90. 1) $\begin{array}{r} 358 \\ \times 46 \\ \hline 2148 \\ 1432 \\ \hline 16468 \end{array}$

2) $\begin{array}{r} 704 \\ \times 69 \\ \hline 6336 \\ 4224 \\ \hline 48576 \end{array}$

3) $\begin{array}{r} 4197 \\ \times 38 \\ \hline 33576 \\ 12591 \\ \hline 159486 \end{array}$

4) $\begin{array}{r} 5672 \\ \times 870 \\ \hline 39704 \end{array}$

$\begin{array}{r} 45376 \\ \hline 4934610 \end{array}$

$$5) 3524 \cdot 344 = 1212256 ;$$

$$6) 608 \cdot 505 = 307040 ;$$

$$91. 1) 736 \cdot 42 + 6523 = 37435 ;$$

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 736 \\ \times \quad \quad 42 \\ \hline 1472 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{б)} \quad 30912 \\ + \quad \quad 6523 \\ \hline 37435 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2944 \\ \hline 30912 \end{array}$$

$$2) (893 - 534) \cdot 4300 = 1543700 ;$$

$$\begin{array}{r} \text{а)} \quad 893 \\ - \quad 534 \\ \hline 359 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{б)} \quad 359 \\ \times \quad 4300 \\ \hline 1077 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1436 \\ \hline 1543700 \end{array}$$

$$92. 24z - 236 , \text{ якщо } z = 72 ;$$

$$24 \cdot 72 - 236 = 1492 ;$$

$$\text{а)} 24 \cdot 72 = 1728 ; \text{ б)} 1728 - 236 = 1492 ;$$

$$93. (138 \cdot 307 - 41458) \cdot 726 + 406 \cdot 88 = 694936 ;$$

$$\begin{array}{r} \text{а)} \quad 138 \\ \times \quad 307 \\ \hline 966 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{б)} \quad 42366 \\ - \quad 41458 \\ \hline 908 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{в)} \quad 908 \\ \times \quad 726 \\ \hline 5448 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{г)} \quad 406 \\ \times \quad 88 \\ \hline 3248 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 414 \\ \hline 42366 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1816 \\ \hline 6356 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3248 \\ \hline 35728 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{д)} \quad 659208 \\ + \quad 35728 \\ \hline 694936 \end{array}$$

$$94. 14 \cdot 42 + 38 \cdot 12 = 558 + 456 = 1044 \text{ (грн)} - \text{ одержить завод за всі прилади;}$$

Відповідь: 1044 грн;

- 95.** 1) $28 \cdot 6 = 168$ (км) - проплив пароплав річкою;
 2) $22 \cdot 8 = 176$ (км) - проплив пароплав озером;
 3) $176 - 168 = 8$ (км) - бульше проплив пароплав озером;
Відповідь: на 8 км;
- 96.** 1) $126 \cdot 6 = 756$ (кг) - завезли до дитячого будинку мандарин;
 2) $126 - 28 = 98$ (кг) - завезли лимонів;
 3) $126 + 756 + 98 = 980$ (кг) - всього фруктів завезли до дитячого будинку;
Відповідь: 980 кг;
- 97.** $(14 - 11) \cdot 5 = 3 \cdot 5 = 15$ (км) - буде відстань між двома велосипедистами через 5 годин;
Відповідь: 15 км;
- 98.** $(62 + 56) \cdot 7 = 118 \cdot 7 = 826$ (км) - буде відстань між двома поїздами;
Відповідь: 826 км;
- 99.** $(37 + 45) \cdot 6 = 82 \cdot 6 = 492$ (км) - відстань між двома пристанями;
Відповідь: 492 км;
- 100.** 1) $(4 \cdot 25) \cdot 23 = 2300$;
 2) $(8 \cdot 125) \cdot 14 = 1000 \cdot 14 = 14000$;
 3) $(5 \cdot 4) \cdot 48 = 20 \cdot 48 = 960$;
 4) $416 \cdot (2 \cdot 50) = 416 \cdot 100 = 41600$;
- 101.** 1) $56b$; 2) $42a$;
 3) $340x$; 4) $80ab$;
 5) $864mn$; 6) $(3 \cdot 6 \cdot 9) \cdot abc = 162abc$;
- 102.** $8a \cdot 125b = 1000ab$; $a = 74$; $b = 6$; $1000 \cdot 74 \cdot 6 = 444000$;
- 103.** 1) $24 + 3b$; 2) $8x - 56$;
 3) $120 - 15m$; 4) $154x + 88$;
 5) $21m + 63n = 126p$; 6) $252a - 180b + 396c$;
- 104.** 1) $607 \cdot (76 + 24) = 607 \cdot 100 = 60700$;
 2) $57 \cdot (523 - 522) = 57 \cdot 1 = 57$;
 3) $243 \cdot (88 + 212) = 243 \cdot 300 = 72900$;
 4) $34 \cdot (47 + 126 - 73) = 34 \cdot 1000 = 18000$;
- 105.** 1) $18 \cdot (262 + 738) = 18 \cdot 1000 = 18000$;
 2) $68 \cdot (y - 373) = 68 \cdot (673 - 373) = 68 \cdot 300 = 20400$;

106. 1) $22a$; 2) $14x$;
 3) $35b$; 4) $42a$;
 5) $x(8+16+19)=43x$;
 6) $m(53+12-36)=29m$;
 7) $31c+9$; 8) $56p+37$;
 9) $a(14-8+45+1)=52a$;

107. 1) $100b$, $b=11$; $11 \cdot 100 = 1100$;
 2) $54x$, $x=31$; $54 \cdot 31 = 1674$;
 3) $26a$, $a=294$; $26 \cdot 294 = 7644$;
 4) $z(18-12+4)-172 = 10z - 172 = 180 \cdot 10 - 172 =$
 $= 1800 - 172 = 1628$;

108. 1) $3528 : 84 = 42$; 2) $6902 : 17 = 406$;
 3) $5278 : 26 = 203$; 4) $18564 : 78 = 238$;

109. 1) $13650 \underline{6}$

<u>12</u>	2275	<u>47</u>	1008	<u>186</u>	320
16		376		124	
<u>12</u>		<u>376</u>		<u>124</u>	
45		0		0	
<u>42</u>					
30					
<u>30</u>					
0					

4) $115748 \underline{38}$

<u>114</u>	3046	<u>944</u>	8296	<u>1600</u>	22
174		349		1600	
<u>152</u>		<u>236</u>		<u>1600</u>	
228		1132		0	
<u>228</u>		<u>1062</u>			
0		708			

5) $978928 \underline{118}$

<u>944</u>	8296	<u>708</u>	
349		<u>708</u>	
<u>236</u>		0	
1132			
<u>1062</u>			
708			
0			

6) $17600 \underline{800}$

<u>1600</u>	22	
1600		
<u>1600</u>		
0		

110. 1) $434 : 7 = 62 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - з такою швидкістю рухається автобус;

2) $62 \cdot 12 = 744$ (км) - проїде автобус 12 год;

Відповідь: 744 км;

111. 1) $408 : 4 = 102$ (км) - разом проїжають дві вантажівки за 1 год;

2) $102 - 54 = 48 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - швидкість другої вантажівки;
Відповідь: $48 \frac{\text{км}}{\text{год}}$;

112. Нехай швидкість другого вершника $x \frac{\text{км}}{\text{год}}$, тоді

$$3x - 3 \cdot 7 = 9; \quad 3x - 21 = 9; \quad 3x = 30;$$

$x = 10 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - швидкість другого вершника;

Відповідь: $10 \frac{\text{км}}{\text{год}}$;

113. 1) $76 + 38 = 114$ (горіхів) - зібрал Василько;

2) Нехай Марічка і Тарас зібрали по x горіхів, тоді

$$76 + 114 + x + x = 358; \quad 190 + 2x = 358; \quad 2x = 358 - 190;$$

$$2x = 168; \quad x = 168 : 2; \quad x = 84 \text{ (горіха) - зібрал Тарас;}$$

Відповідь: 84 горіха;

114. 1) $6132 - 6132 : (36 + 48) = 6059;$

a) $36 + 48 = 84;$ b) $6132 : 84 = 73;$

v) $6132 - 73 = 6059;$

2) $4346 : 82 + 45066 : 74 = 662;$

a) $4346 : 82 = 53;$ b) $45066 : 74 = 609;$

v) $53 + 609 = 662;$

115. 1) $y = 10; \quad 23060000 : 10 = 2306000;$

2) $y = 100; \quad 23060000 : 100 = 230600;$

3) $y = 10000; \quad 23060000 : 10000 = 2306;$

116. 1) $x = 24 \cdot 19;$ 2) $x = 252 : 14;$ 3) $x + 8 = 12 \cdot 9;$

$x = 456;$ $x = 18;$ $x + 8 = 108;$

$x = 108 - 8;$

$x = 100;$

4) $x : 9 = 12 + 8;$ 5) $x - 6 = 72 : 12;$ 6) $72 : x = 12 + 6;$

$x : 9 = 20;$ $x - 6 = 6;$ $72 : x = 18;$

$x = 20 \cdot 9;$ $x = 6 + 6;$ $x = 72 : 18;$

$x = 180;$ $x = 12;$ $x = 4;$

117. Нехай Тарасик задумав число n , тоді $8n - 12 = 52$;

$$8n = 52 + 12 : \quad 8n = 64 ; \quad n = 8 ;$$

Тарасик задумав число 8 ;

Відповідь: 8 ;

118. 1) $83425 - 62 \cdot 58 + 8470 : 14 - 12643 = 67791$;

$$\text{а) } 62 \cdot 58 = 3596 ; \quad \text{б) } 8470 : 14 = 605 ;$$

$$\text{в) } 83425 - 3596 = 79829 ; \quad \text{г) } 79829 + 605 = 80434 ;$$

$$\text{д) } 80434 - 12643 = 67791 ;$$

2) $(1208 \cdot 408 - 138510 : 342) : 33 - 5647 = 9276$;

$$\text{а) } 1208 \cdot 408 = 492864 ; \quad \text{б) } 138510 : 342 = 405 ;$$

$$\text{в) } 492864 - 405 = 492459 ; \quad \text{г) } 492459 : 33 = 14923 ;$$

$$\text{д) } 14923 - 5647 = 9276 ;$$

3) $2025 : (843 - 768) + (111 - 58) \cdot 42 = 2253$;

$$\text{а) } 843 - 768 = 75 ; \quad \text{б) } 2025 : 75 = 27 ;$$

$$\text{в) } 111 - 58 = 53 ; \quad \text{г) } 53 \cdot 42 = 2226 ;$$

$$\text{д) } 27 + 2226 = 2253 ;$$

119. 1) $x - 13 = 48 : 8$; 2) $x + 14 = 378 : 18$;

$$x - 13 = 6 ; \quad x + 14 = 21 ;$$

$$x = 13 + 6 ; \quad x = 21 - 14 ;$$

$$\underline{x = 19} ; \quad \underline{x = 7} ;$$

3) $4x - 26 = 224 : 16$; 4) $152 - 7x = 927 : 9$;

$$4x - 26 = 14 ; \quad 152 - 7x = 103 ;$$

$$4x = 40 ; \quad 7x = 152 - 103 ;$$

$$x = 10 ; \quad 7x = 49 ;$$

$$\underline{x = 7} ;$$

120. 1) $19x = 456$; 2) $24x = 1608$; 3) $28y = 1204$;

$$x = 456 : 19 ; \quad x = 1608 : 24 ; \quad y = 1204 : 28 ;$$

$$\underline{x = 24} ; \quad \underline{x = 67} ; \quad \underline{y = 43} ;$$

4) $13x - 28 = 167$; 5) $15a + 15 = 420$; 6) $9y + 38 = 3683$;

$$13x = 167 + 28 ; \quad 15a = 420 - 15 ; \quad 9y = 3683 - 38 ;$$

$$13x = 195 ; \quad 15a = 405 ; \quad 9y = 3645 ;$$

$$x = 195 : 13 ; \quad a = 405 : 15 ; \quad y = 3645 : 9 ;$$

$$\underline{x = 15} ; \quad \underline{a = 27} ; \quad \underline{y = 405} ;$$

- 121.** Нехай динь було x ц, тоді кавунів $5x$ ц, масмо
 $x + 5x = 156$; $6x = 156$; $x = 26$ (ц) - динь;
Відповідь: 26 ц;
- 122.** Нехай площа однієї ділянки x га, тоді площа другої $3x$,
масмо $x + 3x = 264$; $4x = 264$; $x = 264 : 4$;
 $x = 66$ (га) - однієї ділянки, а площа другої $66 \cdot 3 = 198$ (га);
Відповідь: 66 га; 198 га;
- 123.** Нехай у автопарку було x автобусів, тоді вантажівок $4x$,
згідно умови задачі, масмо $4x - x = 114$; $3x = 114$;
 $x = 114 : 3$; $x = 38$ (автобусів);
Відповідь: 38 автобусів;
- 124.** Нехай у Василька було x марок, тоді у Михайлика $6n$,
масмо $6n - n = 105$; $5n = 105$; $n = 105 : 5$; $n = 21$;
 $21 \cdot 6 = 126$ (марок) - було у Михайлика;
Відповідь: 126 марок;
- 125.** Нехай у парку росло x берез, тоді дубів росло $3x$, а кленів
 $4x$. Всього в парку росло 736 дерев, масмо
 $x + 3x + 4x = 736$; $8x = 736$; $x = 736 : 8$;
 $x = 92$ (берези); $92 \cdot 3 = 276$ (дубів); $92 \cdot 4 = 368$ (кленів);
Відповідь: 92 берези; 276 дубів; 368 кленів;
- 126.** Нехай приладів першого виду було x , тоді приладів
другого виду $5x$, а приладів третього виду було
 $x + 5x = 6x$, масмо $x + 5x + 6x = 180$; $12x = 180$;
 $x = 180 : 12$; $x = 15$ (приладів) - першого виду;
 $15 \cdot 5 = 75$ (приладів) - другого виду;
 $15 \cdot 6 = 90$ (приладів) - третього виду;
Відповідь: 15 приладів; 75 приладів; 90 приладів;
- 127.** Нехай у другу школу відправили x кг бананів, тоді в
першу школу відправили $7x$ кг, а втретю $(x + 158)$ кг.
Всього було 509 кг, складаємо рівняння
 $x + 7x + x + 158 = 509$; $9x + 158 = 509$; $9x = 509 - 158$;
 $9x = 351$; $x = 351 : 9$; $x = 39$ (кг);
 $39 \cdot 7 = 273$ (кг); $39 + 158 = 197$ (кг);
Відповідь: 273 кг; 39 кг; 197 кг;

$$128. \quad 1) \underline{58} | 8$$

$$\begin{array}{r} \underline{56} \\ 2 \end{array}$$

$$2) \underline{147} | 9$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ 57 \\ 54 \\ 3 \end{array}$$

$$3) \underline{872} | 32$$

$$\begin{array}{r} \underline{64} \\ 232 \\ 224 \\ 8 \end{array}$$

$$4) \underline{1842} | 42$$

$$\begin{array}{r} \underline{180} \\ 42 \\ 36 \\ 6 \end{array}$$

$$5) \underline{763} | 25$$

$$\begin{array}{r} \underline{75} \\ 13 \end{array}$$

$$6) \underline{1274} | 17$$

$$\begin{array}{r} \underline{119} \\ 84 \\ 86 \\ 16 \end{array}$$

$$129. \quad 14 \cdot 5 + 12 = 70 + 12 = 82;$$

$$130. \quad a = bg + r;$$

$$a) 75 = 8 \cdot 9 + 3;$$

$$b) \underline{390} | 24$$

$$v) 390 = 24 \cdot 16 + 6;$$

$$\begin{array}{r} \underline{24} \\ 16 \\ 150 \\ 144 \\ 6 \end{array}$$

$$131. \quad \text{Тарасик ділив число } 53 \text{ на } 11;$$

$$53 = 11 \cdot 4 + 9;$$

$$132. \quad 1) 16 + 9 = 25;$$

$$2) 81 - 49 = 32;$$

$$3) 24^2 : 12 - 2^2 = 44;$$

$$4) 576 : (12 - 4) = 576 : 8 = 72;$$

$$a) \underline{576} | 12 \quad b) 48 - 4 = 44$$

$$\begin{array}{r} 48 \\ 96 \\ 96 \\ 0 \end{array}$$

133. 1) $x^2 + 7$;

a) $x = 1$; $1^2 + 7 = 8$;

b) $x = 10$; $10^2 + 7 = 107$;

2) $2m^2 - 9$;

a) $m = 8$; $2 \cdot 64 - 9 = 128 - 9 = 119$;

b) $m = 100$; $2 \cdot 10000 - 9 = 20000 - 9 = 19991$;

134. 1) $8 + 125 = 133$; 2) $216 - 36 = 180$;

3) $64 : 64 + 8 = 1 + 8 = 9$; 4) $4^3 \cdot 10^3 = 64 \cdot 1000 = 64000$;

135. 1) $45 : 9 = 5$ (см) - друга сторона прямокутника;

2) $P = 2 \cdot (45 + 5) = 2 \cdot 50 = 100$ (см) - периметр;

3) $S = 45 \cdot 5 = 225$ (см²) - площа прямокутника;

Відповідь: 100 см; 225 см²;

136. Нехай друга сторона дорівнює a см, тоді $2 \cdot (a + 38) = 128$;

$a + 38 = 64$; $a = 64 - 38$; $a = 26$ (м) - друга сторона прямокутника; $S = 38 \cdot 26 = 988$ (см²) - площа прямокутника;

Відповідь: 26 см; 988 см²;

137. Нехай одна сторона прямокутника x см, тоді друга $5x$ см, тоді $2 \cdot (x + 5x) = 84$; $6x = 42$; $x = 7$ (см); $5 \cdot 7 = 35$ (см), а площа прямокутника дорівнює $7 \cdot 35 = 245$ (см²);

Відповідь: 245 см²;

138. $P = 4 \cdot a$; $188 : 4 = 47$ (см) - сторона квадрата, а $S = a \cdot a$;

$S = 47 \cdot 47 = 2209$ (см²);

Відповідь: 2209 см²;

139. 1) $P = 24 + 24 + 35 + 15 + 6 \cdot 2 + 10 + 10 = 48 + 50 + 32 = 130$ (см) - периметр фігури;

2) $S = 24 \cdot 35 - 10 \cdot 6 = 840 - 60 = 780$ (см²);

Відповідь: 130 см; 780 см²;

140. 1) $9\text{га} = 90000\text{м}^2$; $2\text{га}17\text{а} = 21700\text{м}^2$;

$32\text{а} = 3200\text{м}^2$;

2) $560000\text{м}^2 = 56\text{га}$; $28\text{км}^2 = 2800\text{га}$;

$6\text{км}^211\text{га} = 611\text{га}$;

3) $19\text{га} = 1900\text{а}$; $8\text{га}19\text{а} = 819\text{а}$;

$36800\text{м}^2 = 368\text{а}$; $2\text{км}^231\text{га}8\text{а} = 23108\text{а}$;

4) $7\text{га}80\text{а}$; $3\text{га}97\text{а}$;

141. $S = 56 \text{ га} = 560000 \text{ м}^2$;
- 1) $560000 : 400 = 1400$ (м) - ширина ділянки;
 - 2) $P = 2 \cdot (400 + 1400) = 2 \cdot 1800 = 3600$ (м);
- Відповідь: 3600 м;
142. 1) Ребра: $MK ; DZ ; EN ; FC ; MD ; KZ ; NC ; EF ; ME ; DF ; KN ; ZC$;
- 2) Грані: $MKZD ; ENCF ; MKNE ; DZCF ; MDFE ; KZCN$;
- 3) $FE = NC = KZ = MD$;
- 4) $KNCZ ; MKZD ; DZCF$;
- 5) $MKZD \cap MDFE$;
- 6) $FDME \cap CNKZ$;
143. 1) $4 \cdot (43 + 26 + 52) = 4 \cdot 121 = 484$ (см) - сума всіх ребер прямокутного паралелепіпеда;
- 2) $2K.(43 \cdot 26 + 43 \cdot 52 + 26 \cdot 52) = 2 \cdot (1118 + 2236 + 1352) = 2 \cdot (2470 + 2236) = 2 \cdot 4706 = 9412 (\text{см}^2)$ - площа поверхні;
- Відповідь: 484 см; 9412 см²;
144. $a = 15$ см;
- 1) $12 \cdot 15 = 180$ (см) - довжина всіх ребер куба;
 - 2) $S = 6 \cdot a^2 ; S = 6 \cdot 225 = 1350 (\text{см}^2)$;
- Відповідь: 180 см; 1350 см²;
145. $V = a \cdot b \cdot c ; V = 23 \cdot 36 \cdot 45 = 37260 (\text{дм}^3)$;
- Відповідь: 37260 дм³;
146. 1) $4 + 2 = 6$ (дм) - висота прямокутного паралелепіпеда;
- 2) $6 \cdot 3 = 18$ (дм) - довжина прямокутного паралелепіпеда;
- 3) $V = 4 \cdot 6 \cdot 18 = 24 \cdot 18 = 432 (\text{см}^3)$ - об'єм;
- Відповідь: 432 см³;
147. 1) $V = S \cdot H ; V = 23 \cdot 7 = 161 (\text{м}^3)$ - об'єм;
- 2) $S = V : H ; S = 2436 : 58 = 42 (\text{дм}^2)$ - площа основи;
- 3) $H = V : S ; H = 4012 : 236 = 17$ (мм) - висота;
148. $V = a \cdot a \cdot a = a^3 ; V = 5^3 = 125 (\text{см}^3)$;
149. 1) $8 \text{ см}^3 = 8000 \text{ мм}^3 ; 2 \text{ см}^3 146 \text{ мм}^3 = 2146 \text{ мм}^3$;
- $4 \text{ см}^3 15 \text{ мм}^3 = 4015 \text{ мм}^3$;

2) $9 \text{ дм}^3 = 9000 \text{ см}^3$; $2000 \text{ мм}^3 = 2 \text{ см}^3$;

$18 \text{ дм}^3 4 \text{ см}^3 = 18004 \text{ см}^3$;

150. 1) $\frac{7}{11}$; 2) $\frac{4}{19}$; 3) $\frac{49}{90}$; 4) $\frac{29}{100}$;

151. $\frac{32}{85}$ всіх грибів становлять білі гриби;

152. $7 \text{ см} = \frac{7}{100} \text{ м}$; $34 \text{ см} = \frac{34}{100} \text{ м}$; $4 \text{ дм} = \frac{4}{10} \text{ м}$;

153. $\frac{9}{60} \text{ год}$; $\frac{57}{60} \text{ год}$; $\frac{38}{3600} \text{ год}$;

154. 1) Прямий кут 90° , отже $(90 : 6) \cdot 5 = 75^\circ$;

2) Розгорнутий кут дорівнює 180° , отже

$$(180 : 12) \cdot 7 = 15 \cdot 7 = 105^\circ$$

155. $(240 : 12) \cdot 7 = 140$ (машин) - вийшло в рейс;

Відповідь: 140 машин;

156. 1) $(180 : 9) \cdot 7 = 140$ (каштанів) - ростуть в парку;

2) $180 - 140 = 40$ (тополів) - росте в парку;

Відповідь: 40 тополів;

157. 1) $(64 : 8) \cdot 3 = 8 \cdot 3 = 24$ (гола) - забив Сергійко;

2) $64 - 24 = 40$ (голів) - забив Василь і Славко разом;

3) $(40 : 20) \cdot 9 = 2 \cdot 9 = 18$ (голів) - забив Василько;

4) $40 - 18 = 22$ (голи) - забив за серон Славко;

Відновість: 22 голи;

158. 1) $(72 : 24) \cdot 13 = 3 \cdot 13 = 39$ (см) - висота прямокутного паралелепіпеда;

2) $39 : 3 = 13$ (см) - ширина прямокутного паралелепіпеда;

3) $72 \cdot 39 \cdot 13 = 36504$ (дм^3) - об'єм прямокутного паралелепіпеда;

Відповідь: 36504 дм^3 ;

159. $(59 : 9) \cdot 14 = 6 \cdot 14 = 84$ (деталі) - повинен зробити робітник;

Відновість: 84 деталі;

160. 1) $(63:7) \cdot 15 = 9 \cdot 15 = 135$ (см) - довжина прямокутника;
2) $P = 2 \cdot (63 + 135) = 2 \cdot 198 = 396$ (см) - периметр
прямокутника;
3) $S = 63 \cdot 135 = 8505$ (см²) - площа прямокутника;
Відповідь: 396 см; 8505 см²;
161. 1) $(65:5) \cdot 9 = 13 \cdot 9 = 117$ - сума двох доданків;
2) $117 - 65 = 52$ - другий доданок;
Відповідь: 52 ;
162. 1) $(26:13) \cdot 16 = 2 \cdot 16 = 32$ (км/год) - швидкість другого
катеру;
2) $26 + 32 = 58$ (год) - проходять два катери за 1 год;
3) $174:58 = 3$ (год) - через 3 год після початку руху катера
зустрінуться;
Відповідь: 3 год;
163. $\frac{1}{6}; \frac{2}{6}; \frac{3}{6}; \frac{4}{6}; \frac{5}{6};$
164. $\frac{6}{1}; \frac{6}{2}; \frac{6}{3}; \frac{6}{4}; \frac{6}{5}; \frac{6}{6};$
165. 1) $\frac{9}{17} > \frac{2}{17}$; 2) $\frac{9}{19} < \frac{14}{19}$;
166. $\frac{1}{19}; \frac{3}{19}; \frac{5}{19}; \frac{6}{19}; \frac{11}{19};$
167. При $k = 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7;$
168. Дріб неправильна, якщо $k = 1; 2; 3; 4; 5;$
169. Дріб правильна, якщо $k = 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8;$
170. 1) $\frac{19}{20} < 1$; 2) $\frac{15}{14} > 1$; 3) $\frac{38}{38} = 1$;
4) $\frac{26}{26} = \frac{37}{37}$; 5) $\frac{13}{15} < \frac{15}{13}$; 6) $\frac{36}{59} < \frac{7}{6}$;
171. $8m - 3 < 37$;
 $m = 1; \frac{37}{5}; m = 2; \frac{37}{13}; m = 3; \frac{37}{21}$;

$$m = 4; \frac{37}{29}; \quad m = 5; \frac{37}{37};$$

Отже при $m = 1; 2; 3; 4; 5$ дріб $\frac{37}{8m - 3}$ буде неправильною;

$$172. \quad 1) \frac{7}{12} - \frac{5}{12} = \frac{2}{12}; \quad 2) \frac{3}{14} + \frac{5}{14} = \frac{8}{14};$$

$$3) \frac{4}{29} + \frac{8}{29} - \frac{2}{29} = \frac{12}{29} - \frac{2}{29} = \frac{10}{29};$$

$$4) \frac{25}{47} - \frac{11}{47} - \frac{5}{47} = \frac{14}{47} - \frac{5}{47} = \frac{9}{47};$$

$$173. \quad \frac{5}{17} + \frac{6}{17} = \frac{11}{17} \text{ всієї картонілі було продано за два дні};$$

$$\text{Відповіль: } \frac{11}{17};$$

$$174. \quad 1) \frac{4}{25} + \frac{3}{25} = \frac{7}{25} \text{ (км) - дороги було прокладено за другий день};$$

$$2) \frac{4}{25} + \frac{7}{25} = \frac{11}{25} \text{ (км) - дороги було прокладено за два дні};$$

$$\text{Відповіль: } \frac{11}{25} \text{ км};$$

$$175. \quad 1) \frac{6}{16} + \frac{7}{16} = \frac{13}{16} \text{ - всієї капусти було продано за два дні};$$

$$2) (256 : 16) \cdot 13 = 16 \cdot 13 = 208 \text{ (кг) - капусти було продано за два дні};$$

$$\text{Відповіль: } 208 \text{ кг};$$

$$176. \quad 1) x = \frac{9}{14} - \frac{5}{14}; \quad 2) \frac{28}{31} + x = \frac{16}{31} + \frac{14}{31}; \quad 3) \frac{x}{36} = \frac{7}{36} + \frac{5}{36};$$

$$x = \underline{\underline{\frac{4}{14}}};$$

$$\frac{28}{31} + x = \frac{30}{31};$$

$$\frac{x}{36} = \underline{\underline{\frac{12}{36}}};$$

$$x = \frac{30}{31} - \frac{28}{31};$$

$$x = 12;$$

$$x = \frac{2}{31};$$

$$177. \quad 1) \frac{8}{1}; \quad 2) \frac{72}{9}; \quad 3) \frac{192}{24};$$

$$178. \quad 1) x = 12 \cdot 9; \quad 2) y = 286 : 13; \quad 3) y + 15 = 12 \cdot 6;$$
$$x = \underline{108}; \quad y = \underline{22}; \quad y + 15 = \underline{72};$$
$$y = 72 - 15; \quad y = \underline{57};$$

$$179. \quad 1) \frac{7}{4} = 1 \frac{3}{4}; \quad 2) \frac{15}{8} = 1 \frac{7}{8}; \quad 3) \frac{74}{10} = 7 \frac{4}{10}; \quad 4) \frac{72}{8} = 9;$$
$$5) \frac{89}{23} = 3 \frac{20}{23};$$

$$180. \quad 1) \frac{13}{6} = 2 \frac{1}{6}; \quad 2) \frac{43}{5} = 8 \frac{3}{5}; \quad 3) \frac{70}{11} = 6 \frac{4}{11};$$

$$181. \quad 1) 9 + \frac{3}{17} = 9 \frac{3}{17}; \quad 2) \frac{9}{72} + 5 = 5 \frac{9}{72};$$

$$3) 4 \frac{5}{18} + 2 \frac{4}{18} = 6 \frac{9}{18}; \quad 4) 6 \frac{7}{15} - 2 \frac{3}{15} = 4 \frac{4}{15};$$

$$5) 13 \frac{14}{16} - 2 \frac{2}{16} = 11 \frac{12}{16}; \quad 6) 17 \frac{9}{10} - 4 \frac{1}{10} = 13 \frac{8}{10};$$

$$182. \quad 1) 7 \frac{9}{16} + 8 \frac{7}{16} = 15 \frac{16}{16} = 16; \quad 2) 4 \frac{9}{19} + 5 \frac{13}{19} = 9 \frac{22}{19} = 10 \frac{3}{19};$$

$$3) 1 - \frac{16}{25} = \frac{25}{25} - \frac{16}{25} = \frac{9}{25}; \quad 4) 3 \frac{12}{12} - 1 \frac{7}{12} = 2 \frac{5}{12};$$

$$5) 5 \frac{19}{14} - 2 \frac{11}{14} = 3 \frac{8}{14}; \quad 6) 18 \frac{46}{35} - 12 \frac{29}{35} = 6 \frac{17}{35};$$

$$183. \quad 1) x = 12 - 8 \frac{4}{29}; \quad 2) x - 2 \frac{5}{18} = 5 \frac{7}{18} - 1 \frac{11}{18};$$
$$x = 11 \frac{29}{29} - 8 \frac{4}{29}; \quad x - 2 \frac{5}{18} = 3 \frac{14}{18};$$
$$x = 3 \frac{25}{29}; \quad x = 3 \frac{14}{18} + 2 \frac{5}{18};$$

$$x = 5 \frac{19}{18};$$

$$x = 6 \frac{1}{18};$$

184. Все поле приймасмо за 1;

$$1) \frac{4}{11} + \frac{2}{11} = \frac{6}{11} \text{ всього поля зорали перший і другий трактор;}$$

$$2) 1 - \frac{6}{11} = \frac{11}{11} - \frac{6}{11} = \frac{5}{11} \text{ всього поля зорав третій трактор;}$$

Відповідь: $\frac{5}{11}$;

185. Весь маршрут приймасмо за 1;

$$1) 1 - \frac{6}{13} = \frac{13}{13} - \frac{6}{13} = \frac{7}{13} \text{ усього маршруту пролетів літак за другу годину;}$$

$$2) (630 : 7) \cdot 13 = 90 \cdot 13 = 1170 \text{ (км)} \text{ - пролетів літак за дві години;}$$

Відповідь: 1170 км;

186. Моркву і буряк приймасмо за x , тоді $1 - \frac{9}{14} = \frac{5}{14}$ завезли моркви, що становить 40 кг, $(40 : 5) \cdot 14 = 8 \cdot 14 = 112$ (кг) - завезли моркви і буряків, але вони становлять

$$1 - \frac{7}{15} = \frac{8}{15}. \text{ Масмо } (112 : 8) \cdot 15 = 14 \cdot 15 = 210 \text{ (кг)} \text{ - усього овочів завезли в магазин;}$$

Відповідь: 210 кг;

$$187. a < \frac{179}{14}; \quad a = 12, \text{ так як } \frac{168}{14} < \frac{179}{14};$$

$$188. \frac{46}{7} < \frac{x}{7} < \frac{52}{7}; \quad x = 47; 48; 49; 50; 51;$$

$$189. 1) 4 \text{ дм} = \frac{4}{10} \text{ м}; 83 \text{ см} = \frac{83}{100} \text{ м}; 9 \text{ см} = \frac{9}{100} \text{ м};$$

$$14 \text{ мм} = \frac{14}{1000} \text{ м}; 6 \text{ дм} 4 \text{ см} = \frac{64}{100} \text{ м};$$

$$2 \text{ дм} 2 \text{ см} 1 \text{ мм} = \frac{221}{1000} \text{ м};$$

$$2) 451 \text{ кр} = \frac{451}{1000} \text{ т}; \quad 2473 \text{ кр} = 2\frac{473}{1000} \text{ т}; \quad 9 \text{ н} = \frac{9}{10} \text{ т};$$

$$32 \text{ н} = 3\frac{2}{10} \text{ т}; \quad 8 \text{ н} 47 \text{ кр} = \frac{847}{1000} \text{ т};$$

190. 4,3 ; 12,32 ; 15,243 ; 0,5 ; 0,45 ; 0,499 ; 1,01 ; 23,015 ;
10,0027 ; 0,04 ; 0,058 ; 0,00009 ;
191. 4,2 ; 3,56 ; 9,888 ; 26,72 ; 4,001 ; 87,65432 ;
192. 1) 2,82 м ; 2) 0,69 м ; 3) 0,69 м ; 4) 7,83 м ;
193. 1) 8,6 < 8,9 ; 2) 9,6 > 7,8 ;
3) 29,35 > 29,34 ; 4) 75,64 > 75,604 ;
5) 0,1 > 0,08 ; 6) 84,54 < 84,5403 ;
194. 9,82 ; 9,8 ; 8,1 ; 8,01 ; 3,7 ; 3,67 ;
195. 1) $c = 8 ; 9 ; 10 ; 11 ;$ 2) $c = 10 ; 11 ; 12 ; 13 ; 14 ;$
196. 1) $4,79 > 4,78 ;$ 2) $9,08 < 9,17 ;$
3) $7,67 > 7,66 ;$ 4) $2,031 < 2,039 ;$
 $7,68 > 7,66 ;$ $2,031 < 2,049 ;$
 $7,69 > 7,66 ;$ $2,031 < 2,059 ;$
 $2,031 < 2,069 ;$
 $2,031 < 2,079 ;$
 $2,031 < 2,089 ;$
 $2,031 < 2,099 ;$
197. 5,163 ; 5,171 ; 5,175 ;
198. 1) $3,14 \approx 3,1 ; 8,372 \approx 8,4 ; 0,76 \approx 0,8 ;$
2) $5,347 \approx 5,35 ; 6,892 \approx 8,9 ; 9,345 \approx 9,35 ;$
3) $35,22 \approx 35 ; 47,842 \approx 48 ; 356,5 \approx 357 ;$
199. 1) $927 \approx 930 ; 643 \approx 640 ; 3425 \approx 3430 ; 24532 \approx 24530 ;$
 $296476 \approx 296480 ;$
2) $6248 \approx 6200 ; 1371 \approx 1400 ; 5809 \approx 5800 ;$
 $9436 \approx 9400 ; 77652 \approx 77700 ;$
3) $26397 \approx 30000 ; 573846 \approx 570000 ;$
 $6848499 \approx 6850000 ; 555555 \approx 560000 ;$
4) $47659432 \approx 48000000 ; 5107964 \approx 5000000 ;$
 $680762239 \approx 681000000 ;$

$$1) \begin{array}{r} 4,9 \\ + 3,8 \\ \hline 8,7 \end{array}$$

$$2) \begin{array}{r} 9,50 \\ + 5,78 \\ \hline 15,28 \end{array}$$

$$3) \begin{array}{r} 14,92 \\ + 4,20 \\ \hline 19,12 \end{array}$$

$$4) \begin{array}{r} 52,0 \\ + 9,3 \\ \hline 61,3 \end{array}$$

$$5) \begin{array}{r} 0,642 \\ + 0,358 \\ \hline 1,000 \end{array}$$

$$6) \begin{array}{r} 14,570 \\ + 23,651 \\ \hline 38,221 \end{array}$$

$$7) \begin{array}{r} 2,300 \\ + 16,477 \\ \hline 18,777 \end{array}$$

$$8) \begin{array}{r} 0,300 \\ + 0,945 \\ \hline 1,254 \end{array}$$

$$1) \begin{array}{r} 8,6 \\ - 3,7 \\ \hline 4,9 \end{array}$$

$$2) \begin{array}{r} 14,50 \\ - 8,87 \\ \hline 5,63 \end{array}$$

$$3) \begin{array}{r} 19,00 \\ - 13,89 \\ \hline 5,11 \end{array}$$

$$4) \begin{array}{r} 25,000 \\ - 24,354 \\ \hline 0,646 \end{array}$$

$$5) \begin{array}{r} 7,100 \\ - 5,389 \\ \hline 1,711 \end{array}$$

$$6) \begin{array}{r} 59,03 \\ - 14,70 \\ \hline 44,33 \end{array}$$

$$1) 5,73 + 9,42 + 12,5 = 27,65 ;$$

$$2) 3,084 + 16,352 + 19,71 = 39,146 ;$$

$$3) 543,15 + 14,085 + 12,7 = 569,935 ;$$

$$4) 16,74 + 53,924 + 37 = 107,394 ;$$

1) $36,7 + 19,7 = 56,4$ (кг) - буряків було у другому контейнері;

2) $36,7 + 56,4 = 93,1$ (кг) - буряків було у двох контейнерах разом;

Відповідь: 93,1 кг;

1) $2,58 + 0,46 = 3,04$ (грн) - вартість альбому;

2) $2,74 + 0,46 + 3,04 = 6,25$ (грн) - коштують разом ручка, олівець і альбом;

Відповідь: 6,25 грн;

1) $2,4 - 1,2 = 1,2$ (т) - вантажу було на другій машині;

2) $2,4 + 1,2 = 3,6$ (т) - вантажу навантажили на першу і на другу машину разом;

3) $3,6 - 2,5 = 1,1$ (т) - вантажу навантажили на третю машину

4) $3,6 + 1,1 = 4,7$ (т) - всього вантажу навантажили на три машини;

Відповідь: 4,7 т;

206. 1) $19,7 + 1,4 = 21,1$ (км/год) - швидкість човна за течією річки;

2) $19,7 - 1,4 = 18,3$ (км/год) - швидкість човна проти течії річки;

Відповідь: 21,1 км/год; 18,3 км/год;

207. 1) $27,8 + 1,8 = 29,6$ (км/год) - власна швидкість пароплава;

2) $29,6 + 1,8 = 31,4$ (км/год) - швидкість пароплава за течією річки;

Відповідь: 29,6 км/год; 31,4 км/год;

208. 1) $1573,24 - 242,34 = 1330,9$ (га) - зорала третя бригада;

2) $1573,24 + 1330,9 = 2904,14$ (га) - поля зорала перша і третя бригади разом;

3) $3542,58 - 2904,14 = 638,44$ (га) - зорала друга бригада.

Відповідь: 638,44 га;

209. 1) $x = 9 - 5,74$; 2) $x = 5,4 - 3,827$;
 $x = 3,26$; $x = 1,573$;

3) $x = 19,743 + 5,257$; 4) $29,3 - x = 69,351 - 54$;
 $x = 25$; $29,3 - x = 15,351$;
 $x = 29,3 - 15,351$;
 $x = 13,949$;

210. 1) $15,083 + 9,45 - 5,005 - 4,0332 = 15,4948$;

a) $15,083$ b) $24,533$ в) $19,5280$
+ $9,450$ - $5,005$ - $4,0332$
 $24,533$ $19,528$ $15,4948$

2) $(2,99 - 9,93 - 0,92) + (15,007 - 8,9 + 5,064) = 30,221$;

a) $29,90$ b) $19,97$ в) $15,007$
- $9,93$ - $0,92$ - $8,900$
 $19,97$ $19,05$ $6,107$

$$\begin{array}{r} \text{r)} \quad 6,107 \\ + \quad 5,064 \\ \hline 11,171 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d)} \quad 19,050 \\ - \quad 11,171 \\ \hline 30,221 \end{array}$$

$$3) 349,9 - (149,73 + 28,035 - 6,5) = 178,635;$$

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 149,730 \\ + \quad 28,035 \\ \hline 177,765 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{b)} \quad 177,165 \\ - \quad 6,500 \\ \hline 171,265 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{v)} \quad 349,900 \\ - \quad 171,265 \\ \hline 178,635 \end{array}$$

211. 1) $\begin{array}{r} \times 4,7 \\ 3,2 \\ \hline 94 \end{array}$ 2) $\begin{array}{r} \times 6,4 \\ 5,23 \\ \hline 192 \end{array}$ 3) $\begin{array}{r} \times 0,38 \\ 1,7 \\ \hline 266 \end{array}$

$$\begin{array}{r} 141 \\ \hline 15,04 \end{array} \quad \begin{array}{r} 128 \\ \hline 320 \end{array} \quad \begin{array}{r} 38 \\ \hline 0,646 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{4)} \quad 29,18 \\ \times \quad 0,7 \\ \hline 20,426 \end{array} \quad \begin{array}{r} 533,472 \\ \times \quad 6 \\ \hline 176,70 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{6)} \quad 0,57 \\ \times \quad 0,034 \\ \hline 228 \\ 171 \\ \hline 0,01938 \end{array}$$

$$212. 1) 9,4 \cdot 0,8 + 4,6 \cdot 2,8 = 20,4;$$

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 9,4 \\ \times \quad 0,8 \\ \hline 7,52 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{b)} \quad 4,6 \\ \times \quad 2,8 \\ \hline 368 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{v)} \quad 7,52 \\ + \quad 12,88 \\ \hline 20,40 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 92 \\ \hline 12,88 \end{array}$$

$$2) (38 - 15,64) \cdot 0,07 = 1,5652;$$

$$\begin{array}{r} \text{a) } 38,00 \\ - 15,64 \\ \hline 22,36 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{б) } 22,36 \\ + 0,07 \\ \hline 22,43 \end{array}$$

3) $(6,382 + 2,8) \cdot (8,9 - 0,47) = 77,40426 ;$

$$\begin{array}{r} \text{а) } 6,382 \\ + 2,800 \\ \hline 9,182 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{б) } 8,90 \\ - 0,47 \\ \hline 8,43 \end{array} \quad \text{в) } 9,182 \cdot 8,43 = 77,40426 ;$$

4) $(7,92 - 0,49 \cdot 3,4) \cdot 2,7 - 11,29 = 5,5958 ;$

$$\begin{array}{ll} \text{а) } 0,49 \cdot 3,4 = 1,666; & \text{б) } 7,92 - 1,666 = 6,254; \\ \text{в) } 6,254 \cdot 2,7 = 16,8858; & \text{г) } 16,8858 - 11,29 = 5,5958; \end{array}$$

213. 1) $3,57 \cdot 10 = 35,7;$ 2) $3,57 \cdot 100 = 357;$
 3) $3,57 \cdot 1000 = 3570;$ 4) $3,57 \cdot 100000 = 357000;$
 5) $3,57 \cdot 0,01 = 0,0357;$ 6) $3,57 \cdot 0,0001 = 0,000357;$

214. $62,4 \cdot 2,3 + 70,6 \cdot 1,4 = 143,52 + 98,84 = 242,36 \text{ (км)} -$
 проїхав всього автомобіль;

Відповідь: 242,36 км;

215. 1) $4,85 \cdot 2,8 = 13,58 \text{ (грн)} - \text{заплатила мати за апельсини};$
 2) $5,76 \cdot 1,5 = 8,64 \text{ (грн)} - \text{заплатила мати за цукерки};$
 3) $13,58 - 8,64 = 4,94 \text{ (грн)} - \text{мати заплатила за апельсини}$
 на 4,94 грн більше, ніж за цукерки;

Відповідь: на 4,94 грн;

216. 1) $19,7 + 2,6 = 22,3 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right) - \text{швидкість човна за течією};$
 2) $19,7 - 2,6 = 17,1 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right) - \text{швидкість човна проти течії}$
 річки;

3) $22,3 \cdot 2,3 + 17,1 \cdot 3,2 = 51,29 + 54,72 = 106,01 \text{ (км)} -$
 проплив усього човен за течією і проти течії;

Відповідь: 106,01 км;

217. 1) $25 \cdot 0,04 \cdot 18,4 = 1 \cdot 18,4 = 18,4;$
 2) $0,05 \cdot 2 \cdot 9,1 = 0,1 \cdot 9,1 = 0,91;$
 3) $3,72 \cdot (0,32 + 0,68) = 3,72 \cdot 1 = 3,72;$

$$4) 6,5 \cdot (2,46 - 2,44) = 6,5 \cdot 0,02 = 0,130 = 0,13 ;$$

218. 1) $0,9 \cdot 0,6d = 0,54d$, якщо $d = 0,02$, то
 $0,54 \cdot 0,02 = 0,0108$;

2) $0,05x \cdot 0,2y = 0,01xy$, якщо $x = 10$, а $y = 2,3$, то
 $0,01 \cdot 10 \cdot 2,3 = 0,23$;

3) $9,2k + 15,8k = 25k$, якщо $k = 1,4$, то $25 \cdot 1,4 = 35$;

4) $0,6a + 8,7a - 2,3a - 3,5 = 7a - 3,5$, якщо $a = 0,9$, то
 $7 \cdot 0,9 - 3,5 = 6,3 - 3,5 = 2,8$;

219. $(62,1 + 60,4) \cdot 1,6 = 122,5 \cdot 1,6 = 196$ (км) - буде між поїздами через 1,6 год;

Відповідь: 196 км;

220. $(9,5 - 8,3) \cdot 1,5 = 1,2 \cdot 1,5 = 1,8$ (км) - буде між вершниками через 1,5 год;

Відповідь: 1,8 км;

221. 1) $48,3 : 7 = 6,9$; 2) $31,86 : 9 = 3,54$;

3) $57,8 : 17 = 3,4$; 4) $5,04 : 6 = 0,84$;

5) $27 : 6 = 4,5$; 6) $3 : 8 = 0,375$;

7) $0,1176 : 14 = 0,0084$; 8) $19,26 : 18 = 1,07$;

222. 1) $87,36 : 10 = 8,736$; 2) $93 : 10 = 9,3$;

3) $2 : 10 = 0,2$; 4) $58,76 : 100 = 0,5876$;

5) $0,034 : 1000 = 0,000034$; 6) $36 : 1000 = 0,036$;

223. 1) $6,54 \cdot 14 - (121,88 + 121) : 48 = 86,5$;

а) $\begin{array}{r} 6,54 \\ \times \quad 14 \\ \hline 2616 \end{array}$ б) $\begin{array}{r} 121,88 \\ + \quad 121,00 \\ \hline 242,88 \end{array}$ в) $242,88 | 48$

$\begin{array}{r} 240 \quad 5,06 \\ - \quad 288 \\ \hline 0 \end{array}$

$\begin{array}{r} 288 \\ - \quad 288 \\ \hline 0 \end{array}$

$\begin{array}{r} 91,56 \\ - \quad 0 \\ \hline 91,56 \end{array}$

$\begin{array}{r} 5,06 \\ - \quad 5,06 \\ \hline 0 \end{array}$

$\begin{array}{r} 86,50 \\ - \quad 86,50 \\ \hline 0 \end{array}$

2) $96,512 : 16 - 546,3 : 1000 + 0,39 = 5,8757$;

a) $96,512 \underline{16}$

$$\begin{array}{r}
 96 \quad 6,032 \\
 \underline{51} \\
 \underline{48} \\
 \underline{32} \\
 \underline{32} \\
 0
 \end{array}$$

b) $6,0320$

$$\begin{array}{r}
 \underline{0,5463} \\
 \hline
 5,4857
 \end{array}$$

b) $546,3 : 1000 = 0,5463$

g) $5,4857$

$$\begin{array}{r}
 + 0,3900 \\
 \hline
 5,8757
 \end{array}$$

224. 1) $7x = 3,192 ;$
 $x = 3,192 : 7 ;$
 $\underline{x = 0,456} ;$

2) $12x + 0,28 = 9,1 ;$
 $12x = 9,1 - 0,28 ;$
 $12x = 8,82 ;$
 $x = 8,82 : 12 ;$
 $\underline{x = 0,735} ;$

3) $6x = 22,05 + 14,7 ;$
 $6x = 36,75 ;$
 $x = 36,75 : 6 ;$
 $\underline{x = 6,125} ;$

4) $12x = 7,48 - 2,68 ;$
 $12x = 4,8 ;$
 $x = 4,8 : 12 ;$
 $\underline{x = 0,4} ;$

225. 1) $509,6 : 7 = 72,8 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - швидкість автомобіля;
2) $72,8 \cdot 9 = 655,2 (\text{км})$ - проїде автомобіль за 9 год;
Відповідь: 655,2 км;

226. 1) $52,5 : 1,4 = 37,5 ;$
 $252 \underline{14}$

2) $23,53 : 2,6 = 9,05 ;$
 $235,3 \underline{26}$

$$\begin{array}{r}
 \underline{42} \quad 37,5 \\
 105 \\
 \underline{98} \\
 70 \\
 \underline{70} \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \underline{234} \quad 9,05 \\
 130 \\
 \underline{130} \\
 0
 \end{array}$$

$$3) 70 : 1,75 = 40 ;$$

$$\underline{7000} \underline{175}$$

$$\underline{700} \quad 40$$

0

$$5) 70,952 : 0,14 = 506,8 ;$$

$$\underline{7095,2} \underline{14}$$

$$\underline{70} \quad 506,8$$

95

84

112

112

0

$$4) 4,8 : 0,03 = 480 : 3 = 160 ;$$

$$856,9 \underline{4,18}$$

$$\underline{836} \quad 2,05$$

2060

2060

0

$$7) 0,1218 : 0,058 = 2,1 ;$$

$$\underline{121,8} \underline{58}$$

$$\underline{116} \quad 2,1$$

58

58

0

$$8) 3666 : 0,47 = 7800 ;$$

$$\underline{366600} \underline{47}$$

$$\underline{329} \quad 7800$$

376

376

0

$$227. \quad 1) 64,1 : 0,1 = 641 ; \quad 2) 58,36 : 0,1 = 583,6 ;$$

$$3) 94 : 0,01 = 9400 ; \quad 4) 0,94 : 0,01 = 94 ;$$

$$5) 249,57 : 0,001 = 24970 ; \quad 6) 947 : 0,01 = 94700 ;$$

$$228. \quad 1) 3,12 : 0,6 + 24 : 0,75 - 3 : 75 + 28 : 0,35 = 117,16 ;$$

$$a) \underline{31,2} \underline{6}$$

$$6) \underline{2400} \underline{75}$$

$$b) \underline{3,00} \underline{75}$$

$$\underline{30} \quad 5,2$$

$$\underline{225} \quad 32$$

$$\underline{300} \quad 0,04$$

12

150

0

12

150

0

0

$$g) \underline{2800} \underline{35}$$

$$d) \quad \underline{5,2}$$

$$e) \quad \underline{37,20}$$

$$e) \quad \underline{37,16}$$

$$\underline{280} \quad 80$$

$$+ \quad \underline{32,0}$$

$$- \quad \underline{0,04}$$

$$+ \quad \underline{80,00}$$

0

37,2

37,16

117,16

$$2) (56,42 : 1,4 - 1,536 : 0,32) \cdot 2,1 - 6,8 = 67,75 ;$$

$$\text{a) } 564,2 \mid 14$$

$$\underline{56} \quad 40,3$$

$$\underline{42}$$

$$\underline{\underline{42}}$$

$$\underline{0}$$

$$\text{б) } 153,6 \mid 32$$

$$\underline{128} \quad 4,8$$

$$\underline{256}$$

$$\underline{\underline{256}}$$

$$\underline{0}$$

$$\text{в) } 40,3$$

$$\underline{\underline{4,8}}$$

$$\underline{35,5}$$

$$\text{г) } \begin{array}{r} 35,5 \\ \times 2,1 \\ \hline \end{array}$$

$$\underline{355}$$

$$\underline{710}$$

$$\underline{74,55}$$

$$\text{д) } 74,55$$

$$\underline{6,80}$$

$$\underline{67,75}$$

$$3) 120 - (7,0056 : 0,072 + 14,62) = 8,08 ;$$

$$\text{а) } 7005,6 \mid 72$$

$$\underline{\underline{648}} \quad \underline{97,3}$$

$$\underline{525}$$

$$\underline{\underline{504}}$$

$$\underline{216}$$

$$\underline{\underline{216}}$$

$$\underline{0}$$

$$\text{б) } \begin{array}{r} 97,30 \\ + 14,62 \\ \hline \end{array}$$

$$\underline{111,92}$$

$$\text{в) } 120,00$$

$$\underline{\underline{111,92}}$$

$$\underline{8,08}$$

$$4) (4 \cdot 1,125 - 04,5) \cdot 6,84 + (3,54 + 1,324) : 0,76 = 6,4 ;$$

$$\text{а) } 1,125 \cdot 4 = 4,5 ;$$

$$\text{б) } 4,5 - 4,5 = 0 ;$$

$$\text{в) } 0 \cdot 0,684 = 0 ;$$

$$\text{г) } 5,54 + 1,324 = 4,864 ;$$

$$\text{д) } 4,864 : 0,76 = 6,4 ;$$

$$5) 6 \cdot (0,003 + 0,997) \cdot (5 \cdot 0,4 + 1,7) - 16,8 = 5,4 ;$$

$$\text{а) } 0,003$$

$$\text{б) } 6 \cdot 1 = 6 ;$$

$$\begin{array}{r} + \\ 0,997 \\ \hline \end{array}$$

$$\underline{1,000}$$

$$\text{в) } 5 \cdot 0,4 = 2 ;$$

$$\text{г) } 2 + 1,7 = 3,7 ;$$

$$\text{д) } 6 \cdot 3,7 - 16,8 = 22,2 - 16,8 = 5,4 ;$$

229. 1) $5,8 + x = 31,48$; 2) $0,8 - x = 0,72$;

$$x = 5,94 - 5,8; \quad 0,8 - x = 0,48;$$

$$x = 5,94 - 5,8; \quad x = 0,8 - 0,48;$$

$$\underline{x = 0,14}; \quad \underline{x = 0,32};$$

3) $x : 1,05 = 12 : 1,8$; 4) $128 : x = 23,1 : 16,9$;

$$x : 1,05 = 10,2; \quad 128 : x = 40;$$

$$x = 10,2 \cdot 1,05; \quad x = 128 : 40;$$

$$\underline{x = 10,71}; \quad \underline{x = 3,2};$$

230. 1) $9,03 : 4,3 = 2,1$ (см) - друга сторона прямокутника;

2) $P = (2,1 + 4,3) \cdot 2 = 6,4 \cdot 2 = 12,8$ (см) - периметр прямокутника;

Відповідь: 12,8 см;

231. 1) $26,4 + 1,7 = 28,1$ ($\text{км}/\text{год}$) - швидкість пароплава за течією річки;

2) $26,4 - 1,7 = 24,7$ ($\text{км}/\text{год}$) - швидкість пароплава проти течії річки;

3) $81,49 : 28,1 + 113,62 : 24,7 = 2,9 + 4,6 = 7,5$ (год) - плив пароплав за течією і проти течії річки;

Відповідь: 7,5 год;

232. Нехай швидкість другого човна x ($\text{км}/\text{год}$), тоді

$$(28,3 + x) \cdot 1,5 = 88,2; \quad 28,3 + x = 88,2 : 1,5;$$

$$28,3 + x = 58,8; \quad x = 58,8 - 28,3; \quad x = 30,5$$
 ($\text{км}/\text{год}$) - швидкість другого човна;

Відповідь: 30,5 ($\text{км}/\text{год}$);

233. Нехай швидкість вершника x ($\text{км}/\text{год}$), тоді

$$(x - 2,8) \cdot 1,5 = 11,4; \quad x - 2,8 = 11,4 : 1,5; \quad x - 2,8 = 7,6;$$

$$x = 7,6 + 2,8; \quad x = 10,4$$
 ($\text{км}/\text{год}$) - швидкість вершника;

Відповідь: $x = 10,4$ ($\text{км}/\text{год}$);

234. Знайдемо зменшувальне $6,5 : 0,013 = 500$ - зменшувальне, тоді різниця дорівнює $500 - 6,5 = 493,5$;

Відповідь: 493,5;

235. $(32,7 + 14,8 + 15,3 + 21,6) : 4 = (48 + 36,4) : 4 = 84,4 : 4 = 21,1$;

Відповідь: 21,1;

236. Середня швидкість поїзду протягом усього часу буде
 $(62,5 + 52,3) : (5 + 3) = (310 + 156) : 8 = 466 : 8 = 58,25 \text{ км/год}$;
 Відповідь: $58,25 \text{ км/год}$ - середня швидкість поїзда;
237. $(6,9 + t) : 2 = 5,65$; $6,9 + t = 5,65 \cdot 2$; $6,9 + t = 11,3$;
 $t = 11,3 - 6,9$; $t = 4,4$;
 Відповідь: 4,4;
238. Нехай швидкість автомобіля на другій частині шляху
 буде $x \text{ км/год}$, тоді $(68 \cdot 1,8 + x \cdot 2,2) : (1,8 + 2,2) = 75,7$;
 $(122,4 + 2,2 \cdot x) : 4 = 75,7$; $122,4 + 2,2 \cdot x = 75,7 \cdot 4$;
 $122,4 + 2,2x = 302,8$; $2,2x = 302,8 - 122,4$;
 $2,2x = 180,4$; $x = 180,4 : 2,2$; $x = 82$;
 Другу частину шляху автомобіль проїхав зі швидкістю
 82 км/год ;
 Відповідь: 82 км/год ;
239. 1) $(800 : 100) \cdot 6 = 8 \cdot 6 = 48$;
 2) $65 : 100 \cdot 24 = 0,65 \cdot 24 = 15,6$;
 3) $42 : 100 \cdot 7 = 0,42 \cdot 7 = 2,94$;
 4) $30 : 100 \cdot 130 = 0,3 \cdot 130 = 39$;
240. $470 : 100 \cdot 23 = 4,7 \cdot 23 = 108,1$ (кг) - картоплі було продано
 першого дня;
 Відповідь: 108,1 кг;
241. $970 : 100 \cdot 36 = 9,7 \cdot 36 = 349,2$ (кг) - заліза міститься в
 970 кг сплаву;
 Відповідь: 349,2 кг;
242. Весь металобрухт приймаємо за 100%;
 1) $100\% - 45\% = 55\%$;
 2) $3860 : 100 \cdot 55 = 38,6 \cdot 55 = 2123$ (кг) - металобрухту
 залишилося на заводі;
 Відповідь: 2123 кг;
243. Всі овочі приймаємо за 100%;
 1) $100\% - (27\% + 42\%) = 100\% - 69\% = 31\%$ - становить
 капуста, яку завезли в магазин;
 2) $(1600 : 100) \cdot 31 = 16 \cdot 31 = 496$ (кг) - капусти завезли в

магазин;

Відповідь: 496 кг;

244. $1) (96 : 12) \cdot 100 = 8 \cdot 100 = 800 ;$

$2) (126 : 28) \cdot 100 = 4,5 \cdot 100 = 450 ;$

245. $(168 : 35) \cdot 100 = 4,8 \cdot 100 = 480$ (грн) - заробітна плата робітника;

Відповідь: 480 грн;

246. $(18 : 8) \cdot 100 = 2,25 \cdot 100 = 225$ (т) - треба взяти руди, щоб отримати 18 т міді;

Відповідь: 225 т;

247. Сире м'ясо приймаємо за 100% , тоді $100\% - 24\% = 76\%$ становить тушковане м'ясо, тоді

$(38 : 76) \cdot 100 = 0,5 \cdot 100 = 50$ (кг) - сирого м'яса треба взяти, щоб отримати 38 кг тушкованого;

Відповідь: 50 кг;

248. $(135 : 108) \cdot 100 = 1,25 \cdot 100 = 125$ (кг) - яблук треба було зібрати за планом;

Відповідь: 125 кг;

249. Всі зібрані гриби приймаємо за 100% ;

$1) 100\% - (46\% + 32\%) = 100\% - 78\% = 22\%$ - грибів зібрал Сергійко;

$2) (66 : 22) \cdot 100 = 3 \cdot 100 = 300$ (грибів) - зібрали разом батько, мати і Сергійко;

Відповідь: 300 грибів;

250. Всі кавуни і дині, які було завезено в магазин, приймаємо за 100% ;

$1) 100\% - 35\% = 65\%$ - завезли кавунів;

$2) 65\% - 35\% = 30\%$ - більше завезли кавунів, ніж динь;

$3) (126 : 30) \cdot 100 = 4,2 \cdot 100 = 420$ (ц) - усього завезли кавунів і динь у магазин;

Відповідь: 420 ц;

251. Шлях, який пролетів літак за другу і третю години, приймаємо за 100% , тоді $100\% - 60\% = 40\%$ -

становлять 588 км, $(588 : 40) \cdot 100 = 14,7 \cdot 100 = 1470$ (км)
- пролетів літак за другу і третю годину, що становить
100% - 30% = 70% всього шляху, маємо

$(1170 : 70) \cdot 100 = 21 \cdot 100 = 2100$ (км) - пролетів літак за
три години;

Відповідь: 2100 км;

252. 1 см - 20 км;

$20 \cdot 23 = 460$ (км) - відстань між містами на місцевості;
Відповідь: 460 км;

253. 1 см - 80 м;

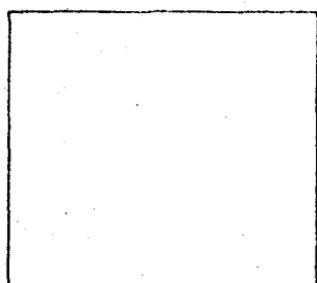
$360 : 80 = 4,5$ (см) - відстань між містами на карті;
Відповідь: 4,5 см;

254. $19500000 : 6,5 = 3000000$;

Масштаб карти буде $1 : 3000000$;

Відповідь: $1 : 3000000$;

255. 1 см - 9 м; $81 : 9 = 9$; $72 : 9 = 8$;



ЗАВДАННЯ ДЛЯ ТЕМАТИЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ УЧНІВ

Варіант 1

Тематичне оцінювання №1

1. 1) 56483972572 ; 2) 103067025 ; 3) 3900801600 ;

2. 1) 2386 < 2412 ; 2) 18324506 < 18324511 ;

3. 

4. 

$MK = 7\text{ см}4\text{ мм}$; $KE = 2\text{ см}7\text{ мм}$; $ME = 4\text{ см}7\text{ мм}$;

5. 

1) $CK = 14 + 28 = 42$ (см);

2) $AK = AC + CK$; $AK = 14 + 42 = 56$ (см);

Відповідь: 56 см;

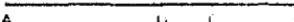
6. 1) $468 \geq 4687$, тобто $4688 \geq 4687$; $4689 \geq 4687$; 8 ; 9 ;

2) $27 \cdot 3 < 2746$;

$0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4$ - можна поставити замість зірочки;

$2703 < 2746$; $2713 < 2746$; $2723 < 2746$;

$2733 < 2746$; $2743 < 2746$;

7. 

1) $BC = AB - AC$; $BC = 23 - 15$; $BC = 8$ (см);

2) $DC = 12 - 8 = 4$; $DC = 12 - 8 = 4$ (см);

Відповідь: $DC = 4$ см;

8. 1) $4\text{ км} > 3867\text{ м}$, так як $4\text{ км} = 4000\text{ м}$, $4000\text{ м} > 3867\text{ м}$;

2) $502\text{ кг} > 5\text{ ц}$, так як $5\text{ ц} = 500\text{ кг}$, а $502\text{ кг} > 500\text{ кг}$;

Тематичне оцінювання №2

1. 1) 631479 2) 17200314

$$\begin{array}{r} + \\ 79853 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} - \\ 4386253 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 711332 \\ 12814061 \\ \hline \end{array}$$

2. 1) $32 - 12 = 19$ (кг) - лікарських рослин зібрали за другий день;

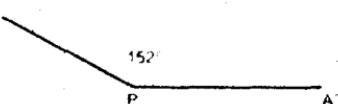
2) $32 + 19 = 51$ (кг) - лікарських рослин зібрали за два дні;

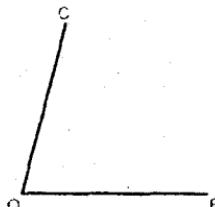
Відповідь: 51 кг;

3. 1) $(354+646)+867 = 1000 + 867 = 1867$;
 2) $(182+218)+(371+429) = 400 + 800 = 1200$;
 4. $3000 - (1642 - 738) < 4316 - (1636 + 519)$, так як $2096 < 2160$;
 1) $\begin{array}{r} 1642 \\ - 738 \\ \hline 904 \end{array}$ 2) $\begin{array}{r} 3000 \\ - 904 \\ \hline 2096 \end{array}$ 1) $\begin{array}{r} 1637 \\ + 519 \\ \hline 2156 \end{array}$ 2) $\begin{array}{r} 4316 \\ - 2156 \\ \hline 2160 \end{array}$
 5. $m = 45 - 4n$, при $n = 7$; $m = 45 - 4 \cdot 7 = 17$;
 6. $(378+122)+x = 500+x$, $x = 254$, тоді $500+254 = 754$;
 7. 1) $4\text{м}76\text{см} + 3\text{м}48\text{см} = 7\text{м}124\text{см} = 8\text{м}24\text{см}$;
 2) $8\text{хв}24\text{с} - 4\text{хв}36\text{с} = 7\text{хв}84\text{с} - 4\text{хв}36\text{с} = 3\text{хв}48\text{с}$;
 8. 1) $(918 - 718) + 692 = 200 + 692 = 892$;
 2) $(343 - 143) - 96 = 200 - 96 = 104$;

Тематичне оцінювання №3

1. $\angle MNS$; $\angle SNK$; $\angle MNK$;

2. 1)  $\angle APR = 152$;

2)  $\angle BOC = 74$;

3. 1) $x = 71 - 44$; 2) $x = 372 - 235$;

$x = 27$; $x = 137$;

4. 1) $6 \cdot 4 = 24$ (см) - друга сторона трикутника;
 2) $24 - 3 = 21$ (см) - третя сторона трикутника;
 3) $6 + 24 + 21 = 51$ (см) - периметр трикутника;

Відповідь: 51 см;

5. 1) $x + 74 = 35 + 91$; 2) $x - 19 = 54 - 38$;

$x + 74 = 126$; $x - 19 = 16$;

$x = 126 - 74$; $x = 16 + 19$;

$x = 52$; $x = 35$;

6. Прямий кут $\angle AOB = 90$;

$$1) \angle BOD = \angle AOB - \angle AOD; \quad \angle BOD = 90 - 74 = 16;$$

$$2) \angle COD = \angle COB - \angle DOB; \quad \angle COD = 66 - 16 = 50;$$

Відповідь: $\angle COD = 50$;

$$7. \quad 41 - (a - x) = 16;$$

Так як $x = 17$, то $41 - (a - 17) = 16$; $a - 17 = 41 - 16$;

$a - 17 = 25$; $a = 25 + 17$; $a = 42$, отже, якщо $x = 17$, то

$a = 42$; $41 - (42 - x) = 16$; $42 - x = 41 - 16$; $42 - x = 25$;

$x = 42 - 25$; $x = 17$;

Відповідь: $a = 42$;

Тематичне оцінювання №4

$$1. \quad 1) \quad 28 \cdot 3245 = 90860; \quad 2) \quad 187 \cdot 408 = 76296;$$

$$\begin{array}{r} 2145 \\ \times \quad 28 \\ \hline 25960 \\ 4690 \\ \hline 90860 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 187 \\ \times \quad 408 \\ \hline 1496 \\ 748 \\ \hline 76296 \end{array}$$

$$3) \quad 16632 : 54 = 308; \quad 4) \quad 186000 : 150 = 1240;$$

$$\begin{array}{r} 16632 \underline{|54} \\ 162 \quad 308 \\ \hline 432 \\ \underline{432} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18600 \underline{|15} \\ 15 \quad 1240 \\ \hline 36 \\ \underline{30} \\ 60 \\ \underline{60} \\ 0 \end{array}$$

$$2. \quad (23 \cdot 34 + 338) : 16 = 70;$$

$$1) \quad \begin{array}{r} 23 \\ \times \quad 34 \\ \hline 92 \\ 69 \\ \hline 782 \end{array}$$

$$2) \quad \begin{array}{r} 782 \\ + \quad 338 \\ \hline 1120 \end{array}$$

$$3) \quad \begin{array}{r} 1120 \underline{|16} \\ 112 \quad 70 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$3. \quad 1) x = 19 \cdot 16; \quad 2) x = 336 : 14; \quad 3) 9x = 612;$$

$$\underline{x = 304}; \quad \underline{x = 24}; \quad \underline{x = 612 : 9};$$

$$\underline{x = 68};$$

$$4. \quad 1) (4 \cdot 25) \cdot 86 = 100 \cdot 86 = 8600;$$

$$2) (8 \cdot 125) \cdot 39 = 1000 \cdot 39 = 39000;$$

$$3) 43 \cdot (78 + 22) = 43 \cdot 100 = 4300;$$

$$5. \quad 1) 1\text{ грн}56\text{к} = 156\text{к};$$

$$156 \cdot 8 = 1248 \text{ (к)} - \text{ заплатили за всі гвоздики};$$

$$2) 27\text{ грн}60\text{к} = 2760\text{к};$$

$$2760\text{к} - 1248\text{к} = 1512 \text{ (к)} - \text{ коштують всі хризантеми};$$

$$3) 1512 : 14 = 108(\text{к}) = 1\text{ грн}8\text{к} - \text{ коштус одна хризантема};$$

Відповідь: 1 грн 8 к.

$$6. \quad 1) 3 \cdot 4 = 12 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right) - \text{ швидкість велосипедиста};$$

$$2) (12+3) \cdot 5 = 15 \cdot 5 = 75 \text{ (км)} - \text{ відстань, яка буде між}$$

велосипедистом і пішоходом через 5 годин;

Відповідь: 75 км;

$$7. \quad \text{Добуток всіх натуральних чисел від } 12 \text{ до } 40 \text{ включно}$$

закінчується 7 нулями, так як } 20 \cdot 30 \cdot 40 - 3 \text{ нуля;}

$$15 \cdot 16 \cdot 25 \cdot 35 = 210000 - 4 \text{ нуля, а всього 7;}$$

Відповідь: 7;

Тематичне оцінювання №5

$$1. \quad 437 : 12 = 36 \text{ ост.} 5;$$

$$\underline{437 | 12}$$

$$\underline{36} \quad 36$$

$$\underline{77}$$

$$\underline{72}$$

$$\underline{5}$$

$$2. \quad 1) 54 : 3 = 18 \text{ (см)} - \text{ друга сторона прямокутника};$$

$$2) 54 \cdot 18 = 972 \left(\text{см}^2 \right) - \text{ площа прямокутника};$$

Відповідь: 972 см²;

$$3. \quad V_{\text{куб}} = a \cdot a \cdot a = a^3; \quad V = 4^3 = 64 \left(\text{дм}^3 \right); \quad S_n = 6 \cdot a^2;$$

$$S \cdot 6 \cdot 4^2 = 6 \cdot 16 = 96 \left(\text{дм}^2 \right);$$

Відповідь: 64 дм³; 96 дм²;

4. 1) $18 + 12 = 30$ (см) - довжина прямокутного паралелепіпеда;
 2) $30 : 5 = 6$ (см) - висота прямокутного паралелепіпеда;
 3) $V = 18 \cdot 30 \cdot 6 = 3240$ (см³);
 Відповідь: 3240 см³;
5. Ділене буде дорівнювати $7 \cdot 9 + 4 = 63 + 4 = 67$;
 Відповідь: 67 ;
6. $72a = 7200\text{м}^2$;
 1) $7200 : 90 = 80$ (м) - ширина поля прямокутної форми;
 2) $P = 2 \cdot (90 + 80) = 2 \cdot 170 = 340$ (м) - периметр поля;
 Відповідь: 340 м;
7. Нехай ребра прямокутного паралелепіпеда 7 см, 12 см і x см, тоді $4 \cdot (7 + 12 + x) = 96$; $19 + x = 24$; $x = 24 - 19$;
 $x = 5$, третій вимір прямокутного паралелепіпеда 5 см;
 Відповідь: 5 см;

Тематичне оцінювання №6

1. 1) $\frac{14}{19} < \frac{18}{19}$; 2) $1 > \frac{3}{5}$; 3) $\frac{26}{21} > 1$;
2. 1) $\frac{19}{28} + \frac{16}{28} - \frac{17}{28} = \frac{35}{28} - \frac{17}{28} = \frac{18}{28}$;
 2) $4\frac{11}{14} - 2\frac{5}{14} + 1\frac{3}{14} = 2\frac{6}{14} + 1\frac{3}{14} = 3\frac{9}{14}$;
 3) $1 - \frac{8}{17} = \frac{17}{17} - \frac{8}{17} = \frac{9}{17}$;
 4) $4\frac{5}{9} - 2\frac{8}{9} = 3\frac{14}{9} - 2\frac{8}{9} = 1\frac{6}{9}$;

3. $(56 : 7) \cdot 4 = 32$ (зошита) - було у хлопчика в клітинку;
 Відповідь: 32 зошита;
4. $(36 : 4) \cdot 9 = 9 \cdot 9 = 81$ (дерево) - росло в саду;
 Відповідь: 81 дерево;

5. 1) $\frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$; 2) $\frac{35}{8} = 4\frac{3}{8}$;
6. Весь план маршруту приймаємо за 1 ;

5. $6 \cdot 7 = 42$; $11 + 7 = 18$; $17 - 17 = 0$; $17 : 17 = 1$ туррист зможе реалізувати свій план;
6. $\frac{17}{9} \cdot \frac{x}{9} = \frac{22}{9}$; $x = 18; 19; 20; 21$;
7. $\frac{13}{3a+5}$ буде неврацільною, якщо $a = 2, 3, 4, 5, 6$, тобто
- $\frac{13}{1}; \frac{13}{4}; \frac{13}{7}; \frac{13}{10}; \frac{13}{13}$

Тематичне оцінювання №7

1. 1) $19,4 > 19,398$; 2) $0,5384 < 0,539$;
2. 1) $6,786 \cdot 6,8 = 0,53924 < 0,5$;
2) $13,421 \cdot 13,42 = 0,3659 < 0,37$;
3. 1) $6,670$
 $24,793$
 $31,463$
2) $88,170$
 $8,345$
 $79,825$
3) $12,000$
 $6,256$
 $5,744$
- 4) $10,4 \cdot (0,87 + 3,268) = 6,262$;
 а) $0,870$
 $3,268$
 $4,138$
 б) $10,400$
 $4,138$
 $6,262$
4. 1) $24,8 + 2,6 = 27,4 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - власна швидкість пароплава;
 2) $27,4 + 2,6 = 30,0 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - швидкість пароплава за течією річки;
 Відповідь: $30 \frac{\text{км}}{\text{год}}$;
5. 1) $23,4\text{м} \cdot 0,82\text{м} = 22,52\text{м}$;
 2) $3400\text{м} + 630\text{м} = 4030\text{м}$;
6. 1) $7,4 + 2,7 = 10,1 \text{ (см)}$ - довжина другої ланки ламаної;
 2) $7,4 + 3,8 = 3,6 \text{ (см)}$ - довжина третьої ланки ламаної;
 3) $7,4 + 10,1 + 3,6 = 21,1 \text{ (см)}$ - довжина ламаної;
 Відповідь: $21,1 \text{ см}$;

7. 6,45 ; 6,456 ; 6,458 ;
8. 1) 0,63 ; 0,73 ; 0,83 ; 0,93 , тобто можна поставити замість зірочки цифри 6 ; 7 ; 8 ; 9 ;
 2) $0,34 < 0,45$; $0,24 < 0,42$; $0,14 < 0,41$; $0,04 < 0,40$;
 Замість зірочки можна поставити цифри 3 ; 2 ; 1 ; 0 ;

Тематичне оцінювання №8

1. 1) $\begin{array}{r} \times 6,25 \\ \times 3,4 \\ \hline 2500 \\ 1875 \\ \hline 21,250 \end{array}$ 2) $\begin{array}{r} \times 0,0017 \\ \times 7,8 \\ \hline 136 \\ 119 \\ \hline 0,01326 \end{array}$

3) $32,291 \cdot 100 = 3229,1$;
 4) $24,1 : 1000 = 0,0241$;
 5) $48,24 : 12 = 4,02$;
 6) $7 : 28 = 0,25$;
 7) $7,31 : 3,4 = 2,15$; 8) $18 : 0,45 = 40$;

$$\begin{array}{r} 73,1 \underline{|} 34 \\ 68 \quad 2,15 \\ \hline 51 \\ 34 \\ \hline 170 \\ 170 \\ \hline 0 \end{array}$$

2. $(20 - 22,05 : 2,1) \cdot 6,4 + 9,2 = 70$;

1) $220,5 \underline{|} 21$ 2) $20,0$ 3) $\begin{array}{r} \times 9,5 \\ \times 6,4 \\ \hline 380 \\ 570 \\ \hline 60,80 \end{array}$ 4) $\begin{array}{r} + 60,8 \\ 9,2 \\ \hline 70,0 \end{array}$

3. $y = 12,8 - 3,2; 6,4;$

$y = 12,8 - 0,5;$

$y = 0,5 + 12,8;$

$y = 13,3;$

4. Нехай швидкість велосипедиста була $x \frac{\text{км}}{\text{год}}$, тоді

$$27,2 \cdot 6 - 6 \cdot x = 82,8; 163,2 - 6x = 82,8; 6x = 163,2 - 82,8;$$

$$6x = 80,4; x = 80,4 : 6; x = 13,4 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right) - \text{швидкість велосипедиста};$$

Відповідь: $13,4 \frac{\text{км}}{\text{год}}$;

5. Нехай десяткова дроб x , якийо кому перенести вправо через одну цифру, тоді дріб збільшиться в 10 разів, тобто стане $10x$, а різниця між ними $65,88$. Масмо $10x - x = 65,88$:

$$9x = 65,88; x = 7,32 - \text{шуканий дріб};$$

Відповідь: $7,32$;

Тематичне оцінювання №9

1. $(36,2 + 38,6 + 37 + 39,3) : 4 = 151,1 : 4 = 37,775;$

Відповідь: $37,775$;

2. $(300 : 100) \cdot 36 = 3 \cdot 36 = 108$ - вороних коней було у табуні;

Відповідь: 108 коней;

3. Всі квартири, які знаходяться у будинку, приймаємо за 100% , тоді $(68 : 17) \cdot 100 = 4 \cdot 100 = 400$ (квартир) - було в будинку;

Відповідь: 400 квартир;

4. $(58,4 \cdot 3 + 61,2 \cdot 4) : (3 + 4) = (175,2 + 244,8) : 7 = 420 : 7 = 60 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - середня швидкість машини на всьому шляху;

Відповідь: $60 \frac{\text{км}}{\text{год}}$;

5. Всі овочі приймасмо за 100% :

1) $100\% - (48\% + 23\%) = 100\% - 71\% = 29\%$ - завезли в Італію картоплі;

2) $(160 : 100) \cdot 29 = 46,4$ (кг) - картоплі завезли в Італію;

Відповідь: $46,4$ кг.

6. Приймасмо за 100% дорогу, яку відремонтували за другий і третій місяці, тоді за третій відремонтували
 $100\% - 60\% = 40\%$, що становить 28 км,
 $(28 : 40) \cdot 100 = 0,7 \cdot 100 = 70$ (км) - дороги відремонтували за другий і третій місяці, а якщо відремонтовану дорогу прийняти за 100%, то $100\% - 65\% = 35\%$ - всієї дороги відремонтували за другий і третій місяці, отже
 $(70 : 35) \cdot 100 = 200$ (км) - дороги відремонтували за три місяці;

Відповідь: 200 км;

Тематичне оцінювання №10

1. $(3,17 + 0,77 : 1,4) \cdot 3,5 - 4,216 = 8,804$;

1)	$7,7 \underline{ } 14$	$2) \quad 3,17$	$3) \quad \begin{array}{r} 3,72 \\ \times \quad 3,5 \end{array}$
	$\underline{70} \quad 0,55$	$\underline{+} \quad \underline{0,55}$	$\underline{\quad \quad \quad 3,5}$
	$\underline{70}$	$\underline{3,72}$	$\underline{1860}$
	$\underline{70}$		$\underline{4,216}$
	$\underline{0}$		$\underline{8,804}$
			$\underline{13,020}$

2. 1) $168,3 : 3,4 = 49,5$ (км $\cancel{/год}$) - швидкість поїзда;

2) $49,5 \cdot 5,8 = 287,1$ (км) - проїхав поїзд за 5,8 год;

Відповідь: 287,1 км;

3. $1,8x + 0,46 = 1$;

$1,8x = 1 - 0,46$;

$1,8x = 0,54$;

$x = 0,54 : 1,8$;

$x = 0,3$;

4. 1) $(80 : 100) \cdot 60 = 0,8 \cdot 60 = 48$ (см) - ширина прямокутного паралелепіпеда;

2) $(48 : 40) \cdot 100 = 120$ (см) - висота;

3) $80 \cdot 48 \cdot 120 = 460800$ (см³) - об'єм прямокутного паралелепіпеда;

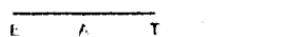
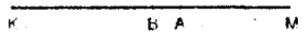
Відповідь: 460800 см³;

5. $15 : \left(3\frac{12}{17} + 2\frac{5}{17} \right) = \left(4,2 + 2\frac{3}{5} \right) : 4 = 2,9$;
 1) $3\frac{12}{17} + 2\frac{5}{17} = 5\frac{17}{17} = 6$; 2) $15 : 6 = 2,5$;
 3) $4\frac{1}{5} - 2\frac{3}{5} = 3\frac{6}{5} - 2\frac{3}{5} = 1\frac{3}{5} = 1,6$;
 4) $1,6 : 4 = 0,4$; 5) $2,5 + 0,4 = 2,9$;

6. Весь шлях приймасмо за 1 , тоді половина шляху 0,5 .
 Автомобіль пройхав $0,2 + 0,15 = 0,35$ всього шляху, тоді
 $0,5 - 0,35 = 0,15$ становлять 18 км; $18 : 0,15 = 120$ (км) -
 мав проїхати автомобіль;
 Відповідь: 120 км;

Варіант 2

Тематичне оцінювання №1

1. 1) 84352769469 ; 2) 408046014 ; 3) 21007000019 ;
2. 1) $3451 > 3449$; 2) $14536605 < 14536612$;
3. 
4. 
- $ET = 6\text{см}8\text{мм}$; $EA = 2\text{см}2\text{мм}$; $AT = 4\text{см}6\text{мм}$;
5. 1) $16 - 9 = 7$ (см) - довжина відрізка 120 ;
 2) $CD = CO + OD$;
 $CD = 16 + 7 = 23$ (см) - довжина відрізка CD ;
 Відповідь: 23 см;
6. 1) $3520 < 3522$; $3521 < 3522$, можна поставити 0 і 1 ;
 2) $6789 > 6762$; $6889 > 6762$; $6989 > 6762$, тобто можна
 поставити 7 ; 8 ; 9 ;
7. 
- $KM = 34\text{ см}$; $KA = 21\text{ см}$; $BM = 18\text{ см}$;
 1) $AM = KM - KA = 34 - 21 = 13$ (см);
 2) $AB = BM - AM = 18 - 13 = 5$ (см);
 Відповідь: $AB = 5$ см;
8. $5987\text{м} < 6\text{км}$; $7\text{ц} < 703\text{кг}$;
 $5987\text{м} < 6000\text{м}$; $600\text{кг} < 703\text{кг}$;

Тематичне оцінювання №2

1. 1) $768324 + 49876 = 80371405$

2) $818200 - 74384609 = 744351$

2. 1) $24 + 17 = 41$ (кг) - цвяхів було у другому яйціку;
 2) $41 + 24 = 65$ (кг) - цвяхів було у двох яйціках;

Відповідь: 65 кг;

3. 1) $(483 + 517) + 768 = 1000 + 768 = 1768$;

2) $(164 + 436) + (428 + 272) = 600 + 700 = 1300$;

4. $5000 - (2893 - 1346) < 4841 - (1247 + 624)$ - нерівність

1) $2893 - 1346 < 5000 - 1) 1247 - 2) 4841$ невірна;

$$\begin{array}{r} 1346 \\ + 1547 \\ \hline 2893 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1547 \\ - 3453 \\ \hline 2970 \end{array}$$

$3453 > 2970$;

5. $b = 8c + 17$, при $c = 5$; $b = 8 \cdot 5 + 17 = 40 + 17 = 23$;

6. $247 + 353 + y = 600 + y$, при $y = 195$; $600 + 195 = 795$;

7. 1) $5\text{м}52\text{см}$ 2) $12\text{хв}15\text{с}$

$$\begin{array}{r} + 2\text{м}64\text{см} \\ \hline 8\text{м}16\text{см} \end{array}$$

$$5\text{хв}39\text{с}$$

8. 1) $(847 - 347) + 459 = 500 + 459 = 949$;

2) $(569 - 269) - 83 = 300 - 83 = 217$;

Тематичне оцінювання №3

1. $\angle ABC$; $\angle ABK$; $\angle KBC$;

2. 1) $\angle CDO = 43^\circ$; 2)



3. 1) $x = 64 - 38$; 2) $x = 164 + 479$;

$x = 26$; $x = 643$;

4. 1) $15 : 3 = 5$ (дм) - друга сторона трикутника;

2) $5 + 12 = 17$ (дм) - третя сторона трикутника;

$$3) P = 15 + 5 + 17 = 37 \text{ (дм)} - \text{периметр трикутника};$$

Відповідь: 37 дм;

$$5. 1) x + 83 = 45 + 92; \quad 2) x - 23 = 62 - 34;$$

$$x + 83 = 137; \quad x - 23 = 28;$$

$$x = 137 - 83; \quad x = 28 + 23;$$

$$x = 52; \quad x = 51;$$

6. Розгорнутий кут $\angle ADB = 180^\circ$, тоді знайдемо $\angle ADT$:
 $\angle ADT = 180^\circ - 148^\circ = 32^\circ$, а тепер знайдемо кут $\angle TDF$:
 $\angle TDF = \angle ADF - \angle ADT$; $\angle TDF = 164^\circ - 32^\circ = 132^\circ$;

Відповідь: $\angle TDF = 132^\circ$;

7. Так як $x = 43$, то $56 \cdot (43 - a) = 28$; $43 - a = 56 - 28$;
 $43 - a = 28$; $a = 43 - 28$; $a = 15$, треба підставити
число 15;

Відповідь: 15;

Тематичне оцінювання №4

$$1. 1) 34 \cdot 2365 = 80410; \quad 2) 279 \cdot 309 = 86211;$$

$$\begin{array}{r} 2365 \\ \times \quad 34 \\ \hline 9460 \\ 7095 \\ \hline 80410 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 279 \\ \times \quad 309 \\ \hline 2511 \\ 837 \\ \hline 86211 \end{array}$$

$$3) 19536 : 48 = 407; \quad 4) 243000 : 180 = 1350;$$

$$\begin{array}{r} 19536 \underline{48} \\ 192 \quad 407 \\ \hline 36 \quad 630 \\ 36 \quad 540 \\ \hline 0 \quad 900 \\ \hline \quad 900 \\ \hline \quad 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 243000 \underline{180} \\ 180 \quad 1350 \\ \hline 630 \\ 540 \\ \hline 900 \\ 900 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$2. 42 \cdot (538 - 840 : 14) = 20076;$$

1) $840 \div 14$

84 60

0

2) $538 \div 60$

60

478

3) $478 \div 42$

42

956

1912

20076

3. 1) $x = 17 \cdot 12$; 2) $x = 561 : 11$; 3) $8x = 672$;
 $x = 204$; $x = 51$; $x = 672 : 8$;
 $x = 84$;

4. 1) $(25 \cdot 4) \cdot 98 = 100 \cdot 98 = 9800$;

2) $(2 \cdot 50) \cdot 59 = 100 \cdot 59 = 5900$;

3) $54 \cdot (37 + 63) = 54 \cdot 100 = 5400$;

5. 1) $186 \cdot 7 = 1302$ (к) = 13 грн 2 к - коштує вся цибуля;
 2) 28 грн 70 к = 13 грн 2 к = 15 грн 768 к - коштує вся картопля;
 3) $1568 : 16 = 98$ - коштує 1 кг картоплі;
 Відповідь: 98 к;
 6. 1) $14 \cdot 6 = 84$ $\left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - швидкість машини;
 2) $(84 - 14) \cdot 3 = 70 \cdot 3 = 210$ (км) - буде відстань між
 велосипедистом і легковою машиною через 3 години;
 Відповідь: 210 км;
 7. $18 \cdot 19 \cdot 20 \dots 25 \dots 30 \dots 35 \dots 40 \dots 45$ - добуток всіх
 натуральних чисел від 18 до 45. Закінчиться 7 нулями;

Тематичне оцінювання №5

1. $526 : 14 = 37$ ост. 8;

526|14

42 37 ост. 8

106

98

8

2. 1) $18 \cdot 4 = 72$ (см) - довжина другої сторони;

2) $S = 18 \cdot 72 = 1296$ (см^2) - площа прямокутника;

Відповідь: 1296 см^2 ;

3. 1) $V = a^3$; $a = \sqrt[3]{V} = \sqrt[3]{6^3} = 216(\text{дм}^3)$ - об'єм куба;
 2) $S = 6 \cdot a^2$; $S = 6 \cdot 36 = 216(\text{дм}^2)$ - площа поверхні куба;
 Відповідь: 216дм^3 ; 216дм^2 ;
4. 1) $24 : 6 = 4(\text{см})$ - ширина прямокутного паралелепіпеда;
 2) $4 \cdot 14 = 18(\text{см})$ - висота прямокутного паралелепіпеда;
 3) $V = 24 \cdot 4 \cdot 18 = 1728(\text{см}^3)$ - об'єм прямокутного паралелепіпеда;
 Відповідь: 1728см^3 ;
5. $9 \cdot 6 + 5 = 54 + 5 = 59$ - ділене;
 Відповідь: 59;
6. $S = 45a = 4500\text{м}^2$;
 1) $4500 : 50 = 90(\text{м})$ - довжина поля прямокутної форми;
 2) $P = 2(50 + 90) = 280(\text{м})$ - периметр поля;
 Відповідь: 280 м;
7. Нехай третій вимір прямокутного паралелепіпеда дорівнює x см, тоді $4(14 + 9 + x) = 112$; $23 + x = 112 : 4$;
 $23 + x = 28$; $x = 28 - 23$; $x = 5(\text{см})$ - довжина третього виміру паралелепіпеда;
 Відповідь: 5 см;

Тематичне оцінювання №6

1. 1) $\frac{13}{16} > \frac{10}{16}$; 2) $\frac{14}{15} < 1$; 3) $\frac{34}{29} > 1$;
2. 1) $\frac{24}{37} + \frac{8}{37} + \frac{11}{37} + \frac{16}{37} + \frac{11}{37} = \frac{27}{37}$;
 2) $3\frac{7}{11} + 6\frac{3}{11} - 5\frac{5}{11} = 9\frac{10}{11} - 5\frac{5}{11} = 4\frac{5}{11}$;
 3) $1\frac{7}{15} - 1\frac{15}{15} - 1\frac{7}{15} - 1\frac{8}{15}$;
 4) $5\frac{3}{8} - 2\frac{5}{8} = 4\frac{11}{8} - 2\frac{5}{8} = 2\frac{6}{8}$;
3. $(32 : 8) \cdot 3 = 4 \cdot 3 = 12$ (хлопчиків) - навчається в цьому класі;
 Відповідь: 12 хлопчиків;

4. $(6:3) \cdot 8 = 2 \cdot 8 = 16$ (цукерок) - було куплено;

Відповідь: 16 цукерок;

5. 1) $\frac{11}{3} : \frac{2}{3} ;$ 2) $\frac{23}{6} : \frac{5}{6} ;$

6. $\frac{8}{19} + \frac{7}{19} + \frac{6}{19} = \frac{21}{19}$ - бригада зможе реалізувати свій план, тому що, якщо всю роботу прийняти за 1, то $\frac{21}{19} > 1$;

Відповідь: зможе;

7. $\frac{2}{7} < \frac{x}{7} < \frac{3}{7} ;$ $\frac{9}{7} < \frac{x}{7} < \frac{17}{7} ;$

Запишемо змінані числа у виді неправильних дробів.

$x = 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;$

Відповідь: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;

8. Дріб буде правильного, якщо $4b+1 < 17$, отже $\frac{5}{17}, \frac{9}{17}, \frac{13}{17};$

Тематичне оцінювання №7

1. 1) $20,297 < 20,3 ;$ 2) $0,724 > 0,7238 ;$

2. 1) $7,236 = 7,2 ;$ 0,85834 = 0,9 ;

2) $16,9264 = 16,926 ;$ 0,4566 = 0,457 ;

3. 1) $\underline{\underline{4,980}}$ 2) $\underline{\underline{36,450}}$ 3) $\underline{\underline{38,000}}$

$\begin{array}{r} + \\ \underline{\underline{52,468}} \\ \hline 57,442 \end{array}$ $\begin{array}{r} + \\ \underline{\underline{6,714}} \\ \hline 29,736 \end{array}$ $\begin{array}{r} + \\ \underline{\underline{4,952}} \\ \hline 33,048 \end{array}$

4) $34,7 - (6,76 + 0,987) = 26,953 ;$

a) $\underline{\underline{6,760}}$ b) $\underline{\underline{34,700}}$

$\begin{array}{r} + \\ \underline{\underline{0,987}} \\ \hline 7,747 \end{array}$

$\begin{array}{r} + \\ \underline{\underline{26,953}} \\ \hline \end{array}$

4. 1) $34,2 - 31,5 = 2,7 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - швидкість течії річки;

2) $31,5 - 2,7 = 28,8 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - швидкість катера проти течії річки;

Відповідь: $28,8 \frac{\text{км}}{\text{год}} ;$

5. 1) $18,2\text{м} - 0,67\text{м} = 17,53\text{м} ;$

2) $2700\text{м} - 360\text{м} = 2340\text{м} ;$

6. 1) $8,2 - 3,7 = 4,5$ (см) - довжина другої ланки ламаної;
 2) $8,2 + 5,3 = 13,5$ (см) - довжина третьої ланки ламаної;
 3) $8,2 + 4,5 + 13,5 = 26,2$ (см) - довжина ламаної;
 Відповідь: 26,2 см;
7. 2,812 ; 2,82 ; 2,826 ;
8. 1) $0,72 > 0,67$; 2) $0,05 < 0,50$;
 $0,82 > 0,68$; $0,15 < 0,51$;
 $0,92 > 0,69$; $0,25 < 0,52$;
 Відповідь: 7 ; 8 ; 9 ; 0,35 < 0,53 ;
 $0,45 < 0,54$;
 Відповідь: 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ;

Тематичне оцінювання №8

1. 1) $\begin{array}{r} \times 8,43 \\ \times 5,7 \\ \hline 5901 \end{array}$ 2) $\begin{array}{r} \times 0,0018 \\ \times 6,4 \\ \hline 72 \end{array}$
- 4215 108
 $48,051$ $0,01152$
- 3) $54,29 \cdot 1000 = 54290$;
 4) $37,8 : 100 = 0,378$;
 5) $84,28 : 14 = 6,02$;
 6) $8 : 32 = 0,25$;
 7) $3,22 : 2,8 = 1,15$; 8) $15 : 0,75 = 20$;
 $\begin{array}{r} 32,2 | 28 \\ \underline{28} \quad 1,15 \\ \quad 42 \\ \quad 28 \\ \quad 140 \\ \quad 140 \\ \hline \quad 0 \end{array}$
 $\begin{array}{r} 150 | 75 \\ \underline{150} \quad 0 \end{array}$

$$2. \quad 52 - (22,95 : 2,7 + 3,4) \cdot 2,8 = 18,68 ;$$

1) 229,5 : 27	2) 8,5	3) 11,9	4) 52,00
216 8,5	+ 3,4	2,8	33,32
135	11,9	952	18,68
<u>135</u>		238	
0		33,32	

$$3. \quad 8,4(y - 17,9) = 4,2 ;$$

$$y - 17,9 = 4,2 : 8,4 ;$$

$$y - 17,9 = 0,5 ;$$

$$y = 17,9 + 0,5 = 18,4 ;$$

$$y = 18,4 ;$$

$$4. \quad \text{Нехай швидкість другого поїзда } x \frac{\text{км}}{\text{год}}, \text{ тоді}$$

$$4 \cdot x = 58,4 \cdot 4 = 25,6 ; \quad 4x = 25,6 + 233,6 ; \quad 4x = 259,2 ;$$

$$x = 259,2 : 4 ; \quad x = 64,8 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right) ;$$

Відповідь: $64,8 \frac{\text{км}}{\text{год}}$;

$$5. \quad \text{Нехай десятковий дріб позначимо за } n, \text{ якщо кому}$$

перенести вправо через одну цифру, то він стане $10n$, отже
 $10n - n = 44,46 ; \quad 9n = 44,46 ; \quad n = 44,46 : 9 ;$

$n = 4,94$ - шуканий дріб;

Дійсно $49,4 - 4,94 = 44,46$;

Відповідь: 4,94 ;

Тематичне оцінювання №9

$$1. \quad (43,8 + 45,4 + 44 + 46,7) : 4 = 179,9 : 4 = 44,975 ;$$

Відповідь: середнє арифметичне чисел дорівнює 44,975 ;

$$2. \quad (200 : 100) \cdot 43 = 2 \cdot 43 = 86 \text{ (овець)} - \text{було у череді};$$

Відповідь: 86 овець;

$$3. \quad (42 : 35) \cdot 100 = 1,2 \cdot 100 = 120 \text{ (кг)} - \text{дорівнює маса розчину};$$

Відповідь: 120 кг;

$$4. \quad (12,6 \cdot 2 + 13,5 \cdot 4) : (2 + 4) = (25,2 + 54,0) : 6 = 79,2 : 6 =$$

$= 13,2 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right) - \text{середня швидкість велосипедиста на}$

всьому шляху;

Відповідь: $13,2 \frac{\text{км}}{\text{год}}$;

5. Всю дорогу приймаємо за 100%:

1) $36\% + 32\% = 68\%$ - відремонтували дороги за перший і другий тиждень;

2) $100\% - 68\% = 32\%$ - дороги відремонтували за третій тиждень;

3) $(140 : 100) \cdot 32 = 1,4 \cdot 32 = 44,8$ (км) - дороги відремонтували за третій тиждень;

Відповідь: 44,8 км;

6. Нехай за другий і третій день продали x м тканини, тоді за другий день продали $0,35x$ тканини, а за третій

$x - 0,35x = 0,65x$, що становить 78 м, маємо

$x - 78 : 0,65 = 120$ (м) - тканини продали за другий і третій дні. Всю тканину продали за три дні приймаємо за 100%,

тоді за другий і третій день продали $100\% - 60\% = 40\%$, що

становить 120 м, маємо $(120 : 40) \cdot 100 = 300$ (м) - тканини продали за три дні, тобто в магазин було завезено 300 м тканини;

Відповідь: 300 м;

Тематичне оцінювання №10

1. $(2,18 + 0,42 : 0,35) \cdot 1,5 = 3,827 \approx 1,243 :$

1)	42	35	2)	2,18	3)	3,38	4)	5,070
				+		×		
				1,20		1,5		3,827
				<hr/>		<hr/>		<hr/>
				35		1,2		
				70		3,38		1690
				70		338		338
				0		5,070		5,070

2. 1) $152,6 : 2,8 = 54,5 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ - швидкість машини;

2) $54,5 \cdot 4,2 = 228,9$ (км) - пройде машина за 4,2 год;

Або:

1) $4,2 : 2,8 = 1,5$ (в 1,5 разів);

2) $152,6 \cdot 1,5 = 228,9$ (км) - пройде машина за 4,2 год; чим більше час, тим більший шлях пройде машина;

Відповідь: 228,9 км;

3. $9,4x - 7,8x + 0,52 = 13$;

$1,6x = 1 - 0,52$;

$1,6x = 0,48$;

$x = 0,48 : 1,6$;

$x = 0,3$;

4. 1) $(120 : 100) \cdot 40 = 1,2 \cdot 40 = 48$ (см) - висота прямокутного паралелепіпеда;

2) $(48 : 75) \cdot 100 = 0,64 \cdot 100 = 64$ (см) - ширина прямокутного паралелепіпеда;

3) $V = 120 \cdot 48 \cdot 64 = 368640$ (см³) - об'єм прямокутного паралелепіпеда;

Відповідь: 368640 см³;

5. $20 : \left(6 \frac{3}{11} + 1 \frac{8}{11} \right) + \left(7 \frac{2}{5} - 5,8 \right) : 5 = 2,82$;

1) $6 \frac{3}{11} + 1 \frac{8}{11} = 7 \frac{11}{11} = 8$;

2) $20 : 8 = 2,5$;

3) $7,4 - 5,8 = 1,6$;

4) $1,6 : 5 = 0,32$;

5) $2,5 + 0,32 = 2,82$;

6. Весь маршрут літака приймаємо за 1, тоді половина маршруту дорівнює 0,5. Літак пролетів

$0,4 + 0,25 = 0,65$ всього маршруту, що на 240 км більше ніж 0,5 всього маршруту, тобто $0,65 - 0,5 = 0,15$ всього маршруту, тоді весь маршрут $240 : 0,15 = 1600$ (км);

Відповідь: 1600 км;