

- 13.** 1) $43 + 24 \cdot 58 - 39 = 1396$;

$$\begin{array}{r} \times 24 \\ 58 \\ \hline 192 \\ + 1392 \\ \hline 1392 \end{array}$$
- 2) $(43 + 24) \cdot 58 - 39 = 3847$;

$$\begin{array}{r} + 43 \\ 24 \\ \hline 67 \\ \times 67 \\ 58 \\ \hline 335 \\ + 3886 \\ \hline 3847 \end{array}$$
- 3) $43 + 24 \cdot (58 - 39) = 499$;

$$\begin{array}{r} - 58 \\ 39 \\ \hline 19 \\ \times 24 \\ 19 \\ \hline 216 \\ + 24 \\ \hline 456 \\ + 456 \\ \hline 499 \end{array}$$
- 4) $(43 + 24) \cdot (58 - 39) = 1273$.

$$\begin{array}{r} + 43 \\ 24 \\ \hline 67 \\ - 58 \\ 39 \\ \hline 19 \\ \times 67 \\ 19 \\ \hline 603 \\ + 67 \\ \hline 1273 \end{array}$$

- 14.** 1) $26 + 16 = 42$ (б.) — з'їв Карлсон на обід.
 2) $26 + 42 = 68$ (б.) — з'їв Карлсон усього.
Відповідь. Карлсон з'їв усього 68 банок з варенням.
- 15.** 1) $34 - 18 = 16$ (к.) — смородини на другій ділянці.
 2) $34 + 16 = 50$ (к.) — смородини на обох ділянках.
Відповідь. 50 кущів смородини росте на обох ділянках.

Задача від Мудрої Сови

16.

10	15	8
9	11	13
14	7	12

Відповідь. 15.

2. Цифри. Десятковий запис натуральних чисел

Розв'язуємо усно

- 1.** 1) $18 - 6 = 12$; 2) $12 - 4 = 8$.
2. 1) $18 : 6 = 3$; 2) $12 : 4 = 3$.
3. 1) $12 \cdot 5 + 1 = 60 + 1 = 61$; 2) $12 \cdot 5 - 1 = 60 - 1 = 59$;
 3) $12 \cdot (5 + 1) = 12 \cdot 6 = 72$; 4) $12 \cdot (5 - 1) = 12 \cdot 4 = 48$;
 5) $12 : (5 + 1) = 12 : 6 = 2$; 6) $12 : (5 - 1) = 12 : 4 = 3$.
4. 1) 423; 424; 425; 426; 427; 2) 1658; 1659; 1660; 1661; 1662;
 3) 2997; 2998; 2999; 3000; 3001.
5. 1) 358; 357; 356; 355; 354; 2) 1573; 1572; 1571; 1570; 1569;
 3) 4001; 4000; 3999; 3998; 3997.
6. 1001; 1010; 1100.
7. $54 + 45 = 99$.

Вправи

- 17.** 1) У розряді одиниць; 2) у розряді десятків;
3) у розряді сотень; 4) у розряді одиниць тисяч.
- 18.** 1) 234 642 — двісті тридцять чотири тисячі шістсот сорок два;
2) 502 013 — п'ятсот дві тисячі тринадцять;
3) 9 145 679 — дев'ять мільйонів сто сорок п'ять тисяч шістсот сімдесят дев'ять;
4) 105 289 001 — сто п'ять мільйонів двісті вісімдесят дев'ять тисяч один;
5) 6 704 917 320 — шість мільярдів сімсот чотири мільйони дев'ятсот сімнадцять тисяч триста двадцять;
6) 72 016 050 400 — сімдесят два мільярди шістнадцять мільйонів п'ятдесят тисяч чотиреста;
7) 491 872 653 000 — чотиреста дев'яносто один мільярд вісімсот сімдесят два мільйони шістсот п'ятдесят три тисячі;
8) 305 002 800 748 — триста п'ять мільярдів два мільйони вісімсот тисяч сімсот сорок вісім.
- 19.** 1) 34 384 523; 2) 85 128 023; 3) 16 026 004;
4) 6 060 017; 5) 8 801 030 005; 6) 22 033 000 418;
7) 251 000 000 538; 8) 46 000 000 854; 9) 607 000 000 003.
- 20.** 1) 23 275 649; 2) 56 319 048; 3) 12 020 021;
4) 8 007 003; 5) 6 325 800 954; 6) 14 052 819;
7) 368 000 742 000; 8) 92 000 000 029.
- 21.** 1) 46 457 727 388; 2) 632 204 035 047; 3) 105 000 539 100;
4) 30 000 020 090; 5) 8 007 015 014; 6) 1 000 002 002.
- 22.** 1) 3 333 333; 2) 3 300 000; 3) 3 003 000;
4) 3 000 030; 5) 3 030 300; 6) 3 003 003;
7) 3 000 003.
- 23.** 1) 68 249 954 723; 2) 814 109 002 032; 3) 307 000 621 400;
4) 90 000 010 020; 5) 2 003 004 005; 6) 1 000 001 001.
- 24.** 1) 514 514 — п'ятсот чотирнадцять тисяч п'ятсот чотирнадцять;
2) 514 514 514 — п'ятсот чотирнадцять мільйонів п'ятсот чотирнадцять тисяч п'ятсот чотирнадцять;
3) 514 514 514 514 — п'ятсот чотирнадцять мільярдів п'ятсот чотирнадцять мільйонів п'ятсот чотирнадцять тисяч п'ятсот чотирнадцять.
- 25.** 1) 4 848 — чотири тисячі вісімсот сорок вісім;
2) 484 848 — чотиреста вісімдесят чотири тисячі вісімсот сорок вісім;
3) 48 484 848 — сорок вісім мільйонів чотиреста вісімдесят чотири тисячі вісімсот сорок вісім;
4) 4 848 484 848 — чотири мільярди вісімсот сорок вісім мільйонів чотиреста вісімдесят чотири тисячі вісімсот сорок вісім.
- 26.** 1) $846 = 8 \cdot 100 + 4 \cdot 10 + 6 \cdot 1$;
2) $2375 = 2 \cdot 1000 + 3 \cdot 100 + 7 \cdot 10 + 5 \cdot 1$;

трицифрових чисел, записаних парними цифрами, менше, ніж трицифрових чисел, записаних непарними цифрами.

Вправи для повторення

- 36.**
- 1)
$$\begin{array}{r} 1) \quad \times 564 \\ \quad \quad 24 \\ \hline \quad 2256 \\ + 1128 \\ \hline 13536 \end{array}$$
- 2)
$$\begin{array}{r} 2) \quad \times 754 \\ \quad \quad 60 \\ \hline 45240 \end{array}$$
- 3)
$$\begin{array}{r} 3) \quad \times 2504 \\ \quad \quad 82 \\ \hline \quad 5008 \\ + 20032 \\ \hline 205328 \end{array}$$
- 4)
$$\begin{array}{r} 4) \quad \times 364 \\ \quad \quad 276 \\ \hline \quad 2184 \\ + 2548 \\ \hline \quad 728 \\ \hline 100464 \end{array}$$
- 5)
$$\begin{array}{r} 5) \quad \times 407 \\ \quad \quad 306 \\ \hline \quad 2442 \\ + 1221 \\ \hline 124542 \end{array}$$
- 6)
$$\begin{array}{r} 6) \quad \frac{852}{6} \quad | \frac{6}{142} \\ \hline \quad 25 \\ \hline \quad 24 \\ \hline \quad -12 \\ \hline \quad -12 \\ \hline \quad 0 \end{array}$$
- 7)
$$\begin{array}{r} 7) \quad \frac{67216}{64} \quad | \frac{8}{8402} \\ \hline \quad 32 \\ \hline \quad 32 \\ \hline \quad -16 \\ \hline \quad -16 \\ \hline \quad 0 \end{array}$$
- 8)
$$\begin{array}{r} 8) \quad \frac{782}{68} \quad | \frac{34}{23} \\ \hline \quad 68 \\ \hline \quad -102 \\ \hline \quad -102 \\ \hline \quad 0 \end{array}$$
- 9)
$$\begin{array}{r} 9) \quad \frac{1134}{84} \quad | \frac{42}{27} \\ \hline \quad 294 \\ \hline \quad 294 \\ \hline \quad 0 \end{array}$$
- 10)
$$\begin{array}{r} 10) \quad \frac{3198}{26} \quad | \frac{26}{123} \\ \hline \quad 59 \\ \hline \quad 52 \\ \hline \quad -78 \\ \hline \quad -78 \\ \hline \quad 0 \end{array}$$
- 11)
$$\begin{array}{r} 11) \quad \frac{4532}{44} \quad | \frac{22}{206} \\ \hline \quad 132 \\ \hline \quad 132 \\ \hline \quad 0 \end{array}$$
- 12)
$$\begin{array}{r} 12) \quad \frac{14210}{140} \quad | \frac{35}{406} \\ \hline \quad 210 \\ \hline \quad 210 \\ \hline \quad 0 \end{array}$$

- 37.**
- 1) $49 + 26 \cdot (54 - 27) = 751$.
 $54 - 27 = 27$; $26 \cdot 27 = 702$; $49 + 702 = 751$.
- 2) $36 : 9 + 18 \cdot 5 = 94$.
 $36 : 9 = 4$; $18 \cdot 5 = 90$; $4 + 90 = 94$.
- 3) $(801 - 316) \cdot 29 = 14065$.
 $801 - 316 = 485$; $485 \cdot 29 = 14065$.
- 4) $(488 + 808) : 18 = 72$.
 $488 + 808 = 1296$; $1296 : 18 = 72$.

- 38.** $1961 + 8 + 28 = 1997$ (р.).

Відповідь. У 1997 році.

- 39.**
- 1) $60 : 12 = 5$ (п.) — маса шаблі.
 2) $60 + 5 = 65$ (п.) — загальна маса.

Відповідь. 65 пудів.

- 40.**
- 1) $24 \cdot 3 = 72$ (п.) — для другої процедури.
 2) $24 + 72 = 96$ (п.) — для усього курсу лікування.

Відповідь. 96 п'явок.

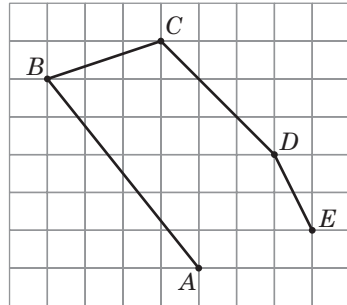
- 41.**
- 1) $720 : 4 = 180$ (км) — вертоліт пролітає за 1 год.
 2) $180 \cdot 6 = 1080$ (км) — вертоліт пролетить за 6 год.

Відповідь. 1080 км.

- 42.**
- 1) $432 : 3 = 144$ (п.) — коваль виготовив за 1 день.
 2) $144 \cdot 5 = 720$ (п.) — коваль виготовить за 5 днів.

Відповідь. 720 підків.

51. «На око» здається, що правий відрізок довший. Однак, вони рівні. Їхня довжина становить 2 см 3 мм.
52. BAC ; $BADE$; $CADE$ — ламані. Останні дві мають найбільше ланок — по 3.
53. AB , BE , EK , KP , PR — ланки ламаної, причому $AB = 20$ мм; $BE = 19$ мм; $EK = 17$ мм; $KP = 12$ мм; $PR = 12$ мм.
Довжина ламаної дорівнює: 20 мм + 19 мм + 17 мм + 12 мм + 12 мм = 80 мм.
54. ST , TK , KM , MD , DO , OF — ланки ламаної: $ST = 31$ мм; $TK = 13$ мм; $KM = 12$ мм; $MD = 11$ мм; $DO = 13$ мм; $OF = 14$ мм.
Довжина ламаної дорівнює: 31 мм + 13 мм + 12 мм + 11 мм + 13 мм + 14 мм = 94 мм.
55. Утворилася ламана $ABCDE$ з ланками AB , BC , CD , DE (4 ланки).



56. $ABCDE = 8$ см + 14 см + 23 см + 10 см = 55 см.
57. $MNKPEF = 42$ мм + 38 мм + 19 мм + 12 мм + 29 мм = 140 мм = 14 см.
58. $ABCD = 15$ мм + 25 мм + 34 мм = 74 мм.
59. $SK = 3 \cdot RS = 3 \cdot 34$ см = 102 см. $RK = RS + SK = 34$ см + 102 см = 136 см.
60. $DB = 135$ см : $5 = 27$ см. $AB = AD + DB = 135$ см + 27 см = 162 см.
61. $AD = AC + CD = 32$ см + 12 см = 44 см.
 $BD = BC + CD = 9$ см + 12 см = 21 см.
 $AB = AD - BD = 44$ см - 21 см = 23 см.
62. $EF = MF - ME = 43$ см - 26 см = 17 см.
 $MK = ME - EK = 26$ см - 18 см = 8 см.
63. Можна провести один відрізок і безліч ламаних.
64. $\overset{M}{\bullet} \quad \quad \overset{A}{\bullet} \quad \quad \quad \overset{C}{\bullet} \quad \quad \overset{K}{\bullet}$
- MK ; MA ; MC ; AC ; AK ; CK .
65. Накреслимо схематично відрізки відповідно до умови задачі.
- $\overset{A}{\bullet} \quad \quad \quad \overset{M}{\bullet} \quad \quad \overset{K}{\bullet} \quad \quad \overset{B}{\bullet}$
- $MB = AB - AM = 28$ см - 12 см = 16 см.
 $MK = MB - BK = 16$ см - 9 см = 7 см.
Відповідь. 7 см.

66. Накреслимо схематично відрізки відповідно до умови задачі.

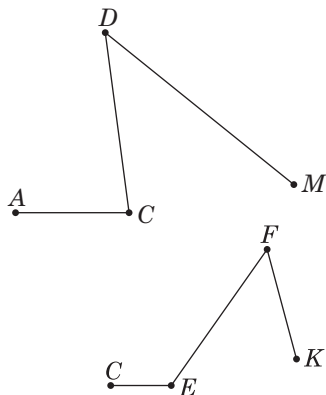


$BC = AB - AC$. Отже, довжина відрізка BC якраз і дорівнює 5 см.

Відповідь. 5 см.

67. $MF = MK - FK = MK - MT = TK$. Отже, відрізки MF і TK рівні.

68. $ACDM = 15 \text{ мм} + 24 \text{ мм} + 32 \text{ мм} = 71 \text{ мм}$.



69. $CE = 8 \text{ мм}$, $EF = 8 \text{ мм} + 14 \text{ мм} = 22 \text{ мм}$,

$FK = 22 \text{ мм} - 7 \text{ мм} = 15 \text{ мм}$.

$CEFK = 8 \text{ мм} + 22 \text{ мм} + 15 \text{ мм} = 45 \text{ мм}$.

70. а) $25 \cdot 5 \text{ мм} = 125 \text{ мм}$; б) $21 \cdot 4 \text{ мм} = 84 \text{ мм}$; в) $31 \cdot 8 \text{ мм} = 248 \text{ мм}$.

71. $CD = BD - BC = 6 \text{ см} - 2 \text{ см} = 4 \text{ см}$.

$AD = AC + CD = 8 \text{ см} + 4 \text{ см} = 12 \text{ см}$.

72. $MK = MF - KF = 30 \text{ см} - 22 \text{ см} = 8 \text{ см}$.

$KE = ME - MK = 18 \text{ см} - 8 \text{ см} = 10 \text{ см}$.

73. $KE = ET = PF = 4 \text{ см}$; $KF = PT = 6 \text{ см}$.

74. Перший відрізок складається з 6 менших відрізків довжиною 3 см.
Довжина першого відрізка: $6 \cdot 3 \text{ см} = 18 \text{ см}$.

Другий відрізок складається з 9 менших відрізків довжиною 2 см.
Довжина другого відрізка: $9 \cdot 2 \text{ см} = 18 \text{ см}$.

Отже, відстані однакові.

75. $MC + CK = BM + KD = MK = 4 \text{ см}$.

$BD = BM + MC + CK + KD = 4 \text{ см} + 4 \text{ см} = 8 \text{ см}$.

$AE = QB + QB + BD + DR + DR$.

$QB + DR = (12 \text{ см} - 8 \text{ см}) : 2 = 2 \text{ см}$.

$QR = QB + BD + DR = 8 \text{ см} + 2 \text{ см} = 10 \text{ см}$.

Відповідь. 10 см.

76. а) По дві точки на кожному відрізку. Всього — чотири точки.

б) Одна точка в точці перетину відрізків і по одній точці на кожному відрізку. Всього — три точки.

ЗМІСТ

Розділ I. Натуральні числа і дії з ними	3
§1. Натуральні числа	3
1. Ряд натуральних чисел	3
2. Цифри. Десятковий запис натуральних чисел	4
3. Відрізок. Довжина відрізка	8
4. Площина. Пряма. Промінь	12
5. Шкала. Координатний промінь	16
6. Порівняння натуральних чисел	18
Завдання №1 «Перевірте себе» в тестовій формі	20
§2. Додавання і віднімання натуральних чисел	21
7. Додавання натуральних чисел. Властивості додавання	21
8. Віднімання натуральних чисел	25
9. Числові і буквені вирази. Формули	31
10. Рівняння	33
11. Кут. Позначення кутів	37
12. Види кутів. Вимірювання кутів	38
13. Многокутники. Рівні фігури	42
14. Трикутник і його види	44
15. Прямокутник	49
Завдання №2 «Перевірте себе» в тестовій формі	53
§3. Множення і ділення натуральних чисел	54
16. Множення. Переставна властивість множення	54
17. Сполучна і розподільна властивості множення	60
18. Ділення	63
19. Ділення з остачею	76
20. Степінь числа	79
21. Площа. Площа прямокутника	81
22. Прямокутний паралелепіпед. Піраміда	87
23. Об'єм прямокутного паралелепіпеда	90
24. Комбінаторні задачі	93
Завдання №3 «Перевірте себе» в тестовій формі	97
Розділ II. Дробові числа і дії з ними	99
§4. Звичайні дроби	99
25. Уявлення про звичайні дроби	99
26. Правильні і неправильні дроби. Порівняння дробів	103
27. Додавання і віднімання дробів з однаковими знаменниками	105
28. Дроби і ділення натуральних чисел	108
29. Мішані числа	110
Завдання №4 «Перевірте себе» в тестовій формі	116
§5. Десяткові дроби	117
30. Уявлення про десяткові дроби	117
31. Порівняння десяткових дробів	119
32. Округлення чисел	121
33. Додавання і віднімання десяткових дробів	123
Завдання №5 «Перевірте себе» в тестовій формі	130
34. Множення десяткових дробів	130
35. Ділення десяткових дробів	138
36. Середнє арифметичне. Середнє значення величини	153
37. Відсотки. Знаходження відсотків від числа	156
38. Знаходження числа за його відсотком	160
Завдання №6 «Перевірте себе» в тестовій формі	164
Вправи для повторення за курс 5 класу	165