

1. Розв'язати рівняння:
 - 1) $20 : (3 \cdot x + 1) + 28 = 30$;
 - 2) $47 - 2 \cdot (x : 5 - 13) = 23$;
 - 3) $107 + (12 \cdot y - 27) : 7 = 110$;
 - 4) $105 : (2 \cdot x - 31) + 14 = 29$.
2. Обчисліть найзручнішим способом:
 - 1) $205 + 148 + 105$; 2) $327 + 249 - 127$; 3) $63 + 12 + 27 + 39 + 18$;
 - 4) $50 \cdot 103 \cdot 20 \cdot 4$; 5) $25 \cdot 28 \cdot 40$.
3. Знайти значення виразу:
 - 1) $251 + 3514 : 7 - 49 \cdot 13$;
 - 2) $(2651 : 241 + 16 \cdot 15) - 196$;
 - 3) $3016 : 29 \cdot 5 - 15 \cdot 14$;
 - 4) $46971 : 153 + 18126 : 18 - 547$.
4. Розв'язати задачу:
 - 1) Сторона рівностороннього трикутника дорівнює 5 см. Знайти площу квадрата, периметр якого в 4 рази більший за периметр трикутника.
 - 2) Площа прямокутника 48 см². Довжина прямокутника 8 см. Знайти сторону квадрата, якщо його периметр в 3 рази більший за периметр прямокутника.
 - 3) Периметр квадрата дорівнює 24 см. Знайти периметр рівностороннього трикутника, якщо його сторона в 2 рази менше за сторону квадрата.
 - 4) Знайти площу прямокутника, якщо його ширина дорівнює 7 дм, а довжина на 12 см більше за сторону квадрата, площа якого дорівнює 25 см². (Знаючи площу квадрата, методом підбору шукаємо сторону квадрата)
5. Розв'язати задачу:
 - 1) Рибалка спіймав карасів, карпів та окунів. Всього він спіймав 57 рибин. Із них $\frac{2}{3}$ всіх риб склали карасі, карпи склали $\frac{12}{19}$ решти. Скільки штук окунів піймав рибалка.
 - 2) До магазину завезли 176 кг яблук. Всі яблука продали за три дні. Першого дня продали $\frac{5}{11}$ всіх яблук, другого дня – $\frac{9}{16}$ того, що залишилося. Скільки кілограмів яблук продали третього дня.
 - 3) Туристи планували пройти весь маршрут за 4 дні. За перший день вони подолали $\frac{5}{12}$ всього маршруту, за другий день – $\frac{13}{21}$ решти, за третій день – $\frac{5}{8}$ того, що залишилося після I і II дня, за четвертий день туристи пройшли $\frac{3}{36}$ всього

запланованого маршруту. Чи подолали за чотири дні заплановану відстань туристи?

- 4) В землю вкопали стовп. $\frac{3}{4}$ всього стовпа, що складає 12 м знаходиться над землею. Скільки метрів стовпа вкопали в землю?

6. Розв'язати задачу:

- 1) Два потяги виїхали одночасно з двох станцій назустріч один одному. Відстань між станціями 513 км. Через скільки годин відстань між ними буде 171 км, якщо швидкість одного з них 78 км/год, а швидкість другого на 15 км/год більше за швидкість першого?
- 2) З одного міста виїхав мотоцикліст зі швидкістю 57 км/год. Через 2 години з того ж міста в тому ж напрямку виїхав автомобіль, швидкість якого 72 км/год. Через скільки годин відстань між ними буде 69 км?
- 3) Зі станції вийшов товарний потяг зі швидкістю 87 км/год. Через 3 години з тієї самої станції в протилежному напрямку виїхав пасажирський потяг, швидкість якого на 11 км/год менша за швидкість товарного. Через скільки годин відстань між ними буде 913 км?
- 4) З пункту А вийшов турист зі швидкістю 5 км/год. Через 2 години з пункту В назустріч йому виїхав велосипедист, швидкість якого на 9 км/год більша за швидкість туриста. Знайти відстань між пунктами А і В, якщо велосипедист зустрівся з туристом через 3 години.

7. Розв'язати задачу:

- 1) У двох кошиках є 97 яблук. У першому кошику на 15 яблук менше, ніж у другому. Скільки яблук у кожному кошику?
- 2) В Оленки і Миколки разом було 80 горіхів. У Миколки горіхів у 4 рази більше, ніж в Оленки. Скільки горіхів було у кожного?
- 3) У Петрика і Михайлика було порівну яблук. Петрик віддав Михайлику 8 своїх яблук. На скільки яблук у Михайлика стало більше, ніж у Петрика?
- 4) У Сашка і Дмитра разом було 27 грн. Коли Сашко витратив 4 грн на морозиво, а Дмитро 7 грн на іграшку, у Дмитра

залишилося грошей у 3 рази більше, ніж у Сашка. Скільки грошей було у Сашка?

- 5) Собака женеться за лисицею зі швидкістю 750 м/хв, а лисиця тікає від нього зі швидкістю 800 м/хв. З якою швидкістю змінюється відстань між ними? Якою вона стане через 8 хв, якщо зараз відстань між ними 600 м?