



§ 6.6. Розв'язування геометричних задач, що моделюються системою двох лінійних рівнянь з двома змінними



1. Розв'яжи систему рівнянь

$$\begin{cases} 3x + 6y = 6, \\ x + y = -3. \end{cases}$$

А) $(-8; 5)$; Б) $(8; -5)$; В) $(0; 5)$; Г) $(-8; 0)$

2. Сторона квадрата – x см. Периметр квадрата – 44 см. Кожну сторону квадрата зменшили на y см і отримали периметр 36см. Визнач, яка з систем рівнянь (А-Г) може моделювати цю ситуацію.

А) $\begin{cases} 2x + 2y = 44, \\ x + y = 36; \end{cases}$ Б) $\begin{cases} 4x = 44, \\ x - y = 36; \end{cases}$ В) $\begin{cases} 4x = 44, \\ 4(x - y) = 36; \end{cases}$ Г) $\begin{cases} 2x = 22, \\ x - y = 36. \end{cases}$

3. Довжина клумби, прямокутної форми, – x м, а ширина – y м. Довжина більша від ширини на 2 м, а периметр клумби – 30 м. Визнач розміри клумби.

А) $\begin{cases} x = 12\text{м}, \\ y = 10\text{м}; \end{cases}$ Б) $\begin{cases} x = 8,5\text{м}, \\ y = 6,5\text{м}; \end{cases}$ В) $\begin{cases} x = 3,6\text{м}, \\ y = 1,6\text{м}; \end{cases}$ Г) $\begin{cases} x = 4,2\text{м}, \\ y = 2\text{м}. \end{cases}$

4. Один із суміжних кутів – x° , а інший кут – y° . Знайди градусну міру кожного з кутів, якщо їхня різниця дорівнює 26° .

А) $(120^\circ; 60^\circ)$; Б) $(103^\circ; 77^\circ)$; В) $(80^\circ; 100^\circ)$; Г) $(46^\circ; 134^\circ)$.

5. Основа рівнобедреного трикутника (a см) у 3 рази довша, ніж бічна сторона (b см). Периметр трикутника дорівнює 58 см. Знайди довжину основи трикутника.

А) 34,8см; Б) 43,6см; В) 11,6см; Г) 27,4см.

6. Довжина прямокутника на 5 см більша за ширину, а сума подвоєної довжини і половини ширини = 25 см. Постав у відповідність кожному твердженню (1– 4) відповідну правильну відповідь (А-Г) .



Твердження	Відповідь
1) Довжина прямокутника –	А) 66см^2
2) Ширина прямокутника –	Б) 11см
3) Периметр прямокутника–	В) 6см
4) Площа прямокутника–	Г) 34см



Автори: Ольга Ярославівна Біляніна, Ольга Іванівна Мотовилиць

«Розвивай своє критичне мислення»!!!

Вибери запитання, яке стосується умови задачі, і чи вмієш на нього дати відповідь

Задача. У галерею привезли картину. Про її розміри відомо такі дані: подвоєна довжина і потроєна ширина картини разом становлять 10м, а подвоєна ширина на 3,5 м більша, ніж четвертина довжини картини.

- 1) Яку величину позначимо змінною x , а яку y ?
- 2) Як записати виразом: подвоєна довжина і потроєна ширина картини разом становлять 10м?
- 3) Як записати виразом: подвоєна ширина на 3,5 м більша, ніж четвертина довжини картини?
- 4) Запиши систему рівнянь, яку можна отримати з умови задачі.
- 5) Яким способом краще розв'язати отриману систему рівнянь?
- 6) Яка довжина картини?
- 7) Яка ширина картини?
- 8) Якої форми була картина?
- 9) Чи можна картину занести в галерею через двері розміром $1,5\text{м} \times 1,9\text{м}$?
- 10) У фондї галереї є 32 500 грн. 1 м^2 картини коштує 6800 грн + робота художника – 5000 грн. Чи вистачить цієї суми грошей, щоб придбати картину?

