Інтерактивні завдання для узагальнення знань з теми Функції

Вправа 1: Вибір правильної відповіді

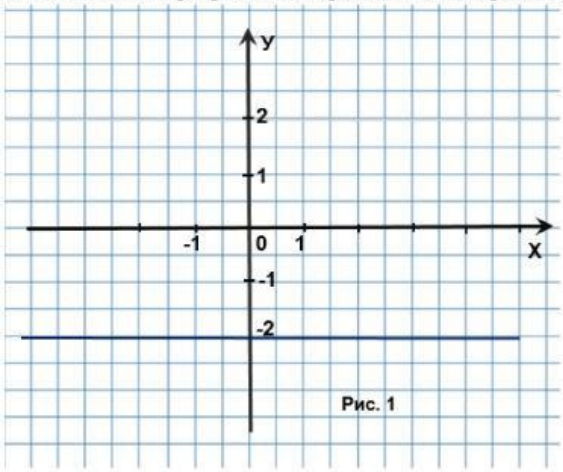
1. Задача: Петрик купив 22 цукерки, причому карамельок він купив на 4 більше, ніж шоколадних. Скільки цукерок кожного виду купив Петрик?
Питання: Яке рівняння відповідає умові задачі?
Варіанти відповідей:

a) $x + y = 22,\ x + 4 = y$

b) $x + y = 22,\ x - 4 = y$

c) $x + y = 22,\ x - y = 4$

2. Завдання: Графік якого рівняння зображений на рисунку 1?



Питання: Оберіть рівняння, яке відповідає графіку.
Варіанти відповідей:

a) $y = 2x + 5$

LIVEWORKSHEETS

b) $y = -x + 3$

c) $y = 1/2x - 1$

3. Задача: Яка із запропонованих систем лінійних рівнянь є моделлю до задачі: 2 кг картоплі і 5 кг моркви коштують 72 гривні. Яка ціна моркви і картоплі, якщо 1 кг моркви коштує стільки, скільки 2 кг картоплі?
Питання: Виберіть правильну систему рівнянь.
Варіанти відповідей:

a) $2x + 5y = 72$, $y = 2x$

b) $2x + 5y = 72$, $y = \frac{x}{2}$

c) $x + 2y = 72$, $y = x$

4. Задача: При якому значенні b пара чисел (2; -1) є розв'язком рівняння $7x - 5y = b$?
Питання: Виберіть правильне значення b.
Варіанти відповідей:

a) $b = 14$

b) $b = 17$

c) $b = 19$

Вправа 2: Завдання на відповідність (matching)

5. Завдання: Є рівняння $2x + 5y = 10$. Визначте, які з пар чисел є розв'язками цього рівняння, зіставивши кожну пару з її статусом (розв'язок або не розв'язок).
Пари чисел:

LIVEWORKSHEETS

(5; 0)
(2; -1)
(0; 2)
(1; 3)
(-5; 4)

Статуси для відповідності:
Розв'язок
Не розв'язок

6. Завдання: Визначте координати точки перетину синьої і зеленої прямих, зображених на рисунку 2.

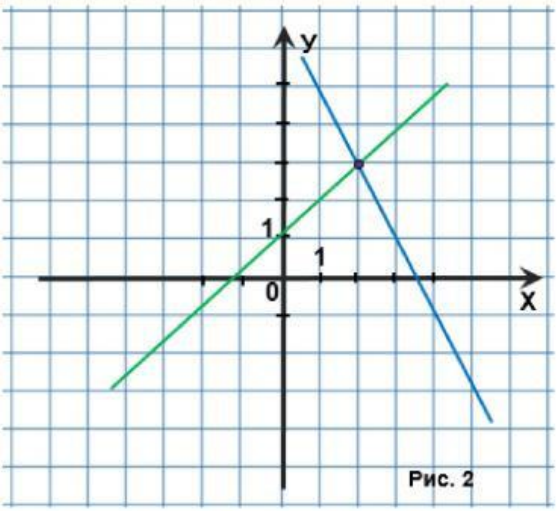


Рис. 2

Пари точок:
(2, 3)
(-1, 4)
(0, 0)
(1, -2)

Статуси для відповідності:
Точка перетину
Не є точкою перети

7. Задача: Яка пара чисел є розв'язком наведеної системи?

Пари чисел:
(2, 1)
(3, -1)
(5, 4)
(1, -2)

Статуси для відповідності:
Розв'язок
Не розв'язок

8. Завдання: Яка пара чисел є розв'язком системи рівнянь:

$$\begin{cases} x + y = 17 \\ x - y = 5 \end{cases}$$

LIVEWORKSHEETS

Пари чисел:

(6, 11)
(8, 9)
(12, 5)
(10, 7)

Статуси для відповідності:

Розв’язок
Не розв’язок

Вправа 3: Заповнення пропусків

9. Задача: Виразіть y через x з рівняння 5x - 4y = 20.

Введіть вираз для y:

y =

10. Задача: Знайдіть рівняння прямої y = kx + b, яка проходить через точки A(-4; 5) та B(4; -3).
Введіть значення:

k =
b =

11. Задача: Розв’яжіть систему рівнянь методом додавання:

$$\begin{cases} 3x + 2y = 7 \\ 5x - 2y = 1 \end{cases}$$

Введіть розв'язки:

x =
y =

12. Задача: Знайдіть значення виразу $b^2 - a^2$, якщо пара чисел (a; b) є розв'язком системи рівнянь:

$$\begin{cases} x + y = 17 \\ x - y = 5 \end{cases}$$

LIVEWORKSHEETS

Введіть значення виразу $b^2 - a^2$:

LIVEWORKSHEETS