

Практичне застосування теоретичного матеріалу

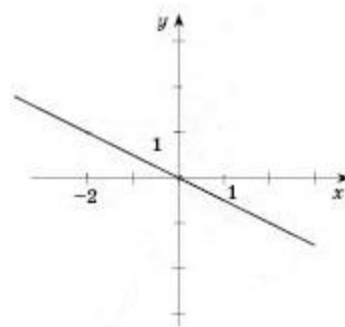
заняття 5

Завдання 1.

На рисунку зображено графік функції $y=kx$. Укажіть правильне твердження щодо коефіцієнту k .

Відповідь: $k < 0$, оскільки більшому значенню аргументу відповідає менше значення функції:

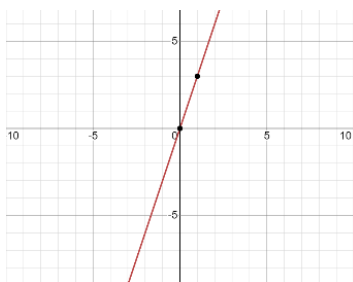
x	-2	2
y	1	-1



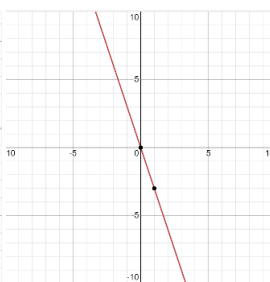
Завдання 2.

На якому рисунку зображено графік рівняння $y = 3$?

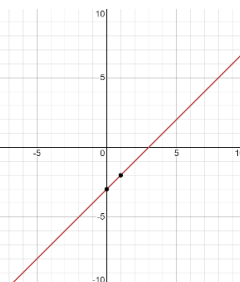
А



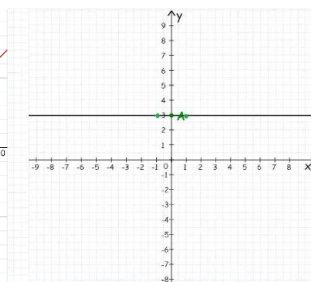
Б



В



Г



Розв'язок: якщо функція задана рівнянням $y = 3$, то $k=0$. Функція постійна, графік знаходиться вище точки $(0;0)$ на 3 одиниці.

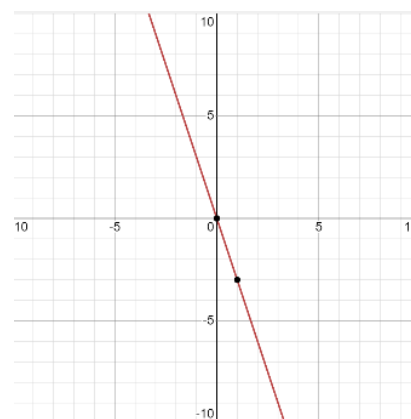
Відповідь: А.

Завдання 3.

На рисунку зображено графік функції $y = -3x$.

Укажіть проміжок знакосталості функції.

Відповідь : функція додатня ($y > 0$), якщо $x < 0$,
функція від'ємна ($y < 0$), якщо $x > 0$.



Завдання 4.

Чи проходить графік функції $y=5x$ через точку М (1;2)?

Розв'язок: підставимо координати точки в рівняння функції: $5 \cdot 1 \neq 2$

Відповідь: не проходить графік функції

Завдання 5.

Знайдіть значення коефіцієнту k функції $y=kx$, якщо графік функції проходить через точку М(-2;4)

Розв'язок: підставимо координати точки в рівняння функції: $-2 \cdot k = 4$ і розв'яжемо рівняння:

$$-2 \cdot k = 4$$

$$k = -2$$

Відповідь: $y = -2x$

Завдання 6.

Дано функцію $y = f(x)$ – пряма пропорційність. Задайте цю функцію формулою та заповніть таблицю:

x	2	4	6	8	10	12
y			-30			

Розв'язок: 1) оскільки $k=y/x$, то можемо узяти дані із таблиці: $-30/6 = -5$ – коефіцієнт.

Тоді $y = -5x$ – задана функція.

$$2) -5 \cdot 2 = -10$$

$$-5 \cdot 10 = -50$$

$$-5 \cdot 4 = -20$$

$$-5 \cdot 12 = -60$$

$$-5 \cdot 8 = -40$$

Відповідь : 1) $y = -5x$

x	2	4	6	8	10	12
y	-10	-20	-30	-40	-50	-60

Завдання 7.

Які з точок належать графіку функції прямої пропорційності $y = 0.4x$:

$A(0; 0)$, $B(1; 0,4)$, $C(0,4; 0,16)$, $M(-2; -0,4)$, $T(-1,5; 0,6)$, $P(-3,5; -14)$, $K(-5; -2)$?

Розв'язок:

$$0,4 \cdot (-2) \neq -0,4$$

$$0,4 \cdot 0 = 0, 0,4 \cdot 1 = 0,4$$

$$0,4 \cdot (-1,5) \neq 0,6$$

$$0,4 \cdot 0,4 = 0,16$$

$$0,4 \cdot (-3,5) \neq -14$$

$$0,4 \cdot 1 = 0,4$$

$$0,4 \cdot (-1,5) \neq 0,6$$

$$0,4 \cdot (-5) = -2$$

Відповідь : A, B, C, K .