

Тема: Розв'язування вправ з теми “Лінійна функція”

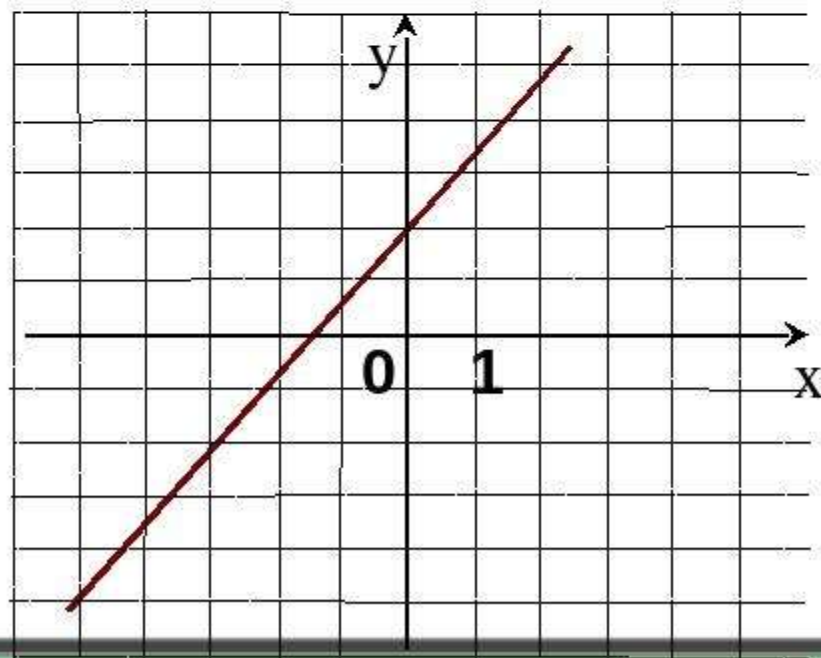
Мета: повторити поняття лінійної функції та її властивості, формувати навички розв'язування задач, навички побудови графіків; розвивати увагу, уяву, пам'ять; виховувати самостійність, охайність, старанність у навчальній діяльності.

Лінійною функцією називається функція виду

$$y = kx + b$$

де **k** і **b** – задані числа

k – кутовий коефіцієнт

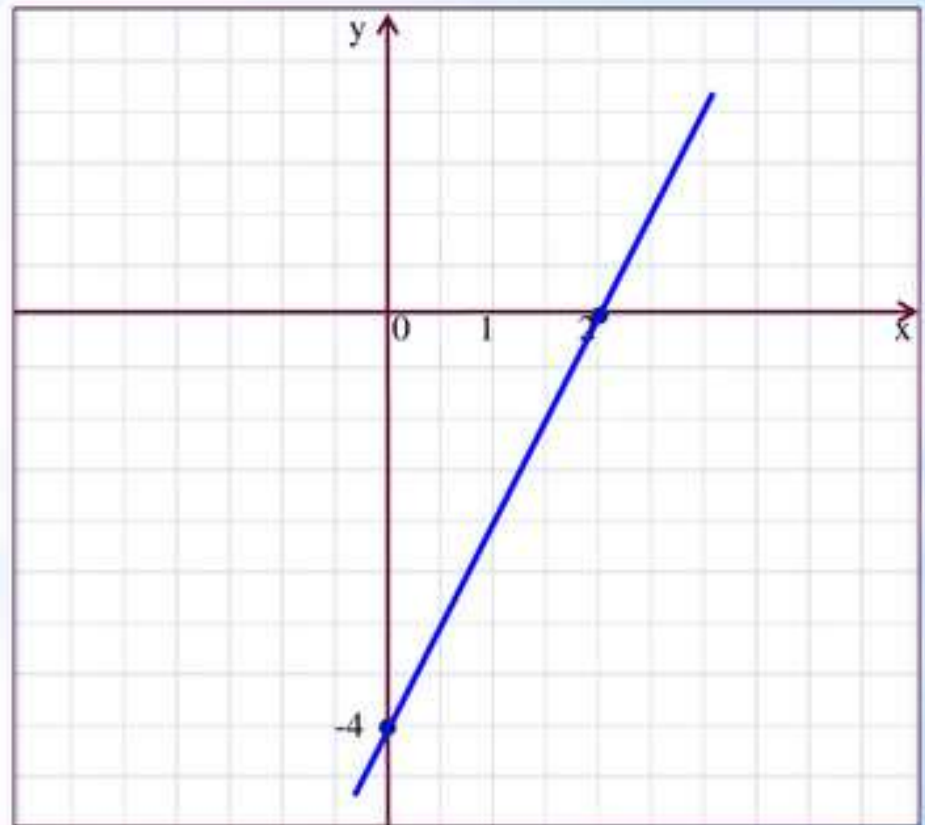


ГРАФІК ЛІНІЙНОЇ ФУНКЦІЇ

Функція називається лінійною, тому що її графік є пряма лінія. А для побудови прямою достатньо двох точок (як відомо з курсу геометрії).

Побудувати
графік функції $y = 2x - 4$

x	0	2
y	- 4	0



1°. Функцію задано формулою

$$y = -2x + 7. \text{ Визначте:}$$

* 1) значення функції, якщо значення аргументу дорівнює 6;

- 1) Якщо $x=6$, то $y = -2 \cdot 6 + 7$
 $y = -5$
 $(6; -5)$

* 2) значення функції, якщо значення аргументу дорівнює 5;

- 2) Якщо $x=5$, то $y = -2 \cdot 5 + 7$
 $y = -3 \Rightarrow (5; -3)$

Функцію задано формулою

$$y = -2x + 7. \text{ Визначте:}$$

* 1) значення аргументу, при якому значення функції дорівнює -9;

- 1) Якщо $y = -9$, то

$$y = -2 \cdot x + 7 = -9$$

$$-2 \cdot x + 7 = -9$$

$$-2 \cdot x = -9 - 7$$

$$-2 \cdot x = -16$$

$$x = 8$$

Функцію задано формулою

$y = -2x + 7$. Визначте:

* 1) чи проходить графік функції через точку $A(-4; 15)$.

* 2) чи проходить графік функції через точку $A(-3; -1)$.

● 1) Якщо , $A(-4; 15)$, то $x=-4$, $y=15$

$$-2 \cdot (-4) + 7 = 15$$

$$15 = 15$$

● 2) Якщо , $A(-3; -1)$, то $x=-3$, $y=-1$

$$-2 \cdot (-3) + 7 = -1$$

$$11 \neq -1$$