

09.09.2022

8 клас

Математика

Тема: Повторення. Функція. Лінійна функція. Графік лінійної функції.

Хід уроку

1. Повторення навчального матеріалу

1. Що називається функцією?

Змінну y називають функцією від змінної x , якщо кожному значенню змінної x відповідає одне певне значення змінної y .

2. Що називається аргументом функції?

Незалежну змінну x називають аргументом.

3. Які ви знаєте способи задання функції?

Формулою (аналітичний), таблично, графіком.

4. Яка функція є лінійною? Як побудувати графік лінійної функції?

Лінійною функцією називають функцію, яку можна задати формулою виду $y=kx+b$, де x – незалежна змінна, k та b – деякі числа

План побудови графіка лінійної функції:

- 1) Знайти значення функції для двох значень аргументу;
- 2) Позначити ці точки на координатній площині;
- 3) Провести через них пряму.



2. Виконання практичних вправ

Завдання 1

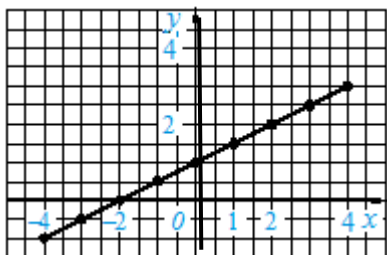
Побудувати графік функції, заданої формулою:

а) $y = 0,5x + 1$, де $-4 \leq x \leq 4$, склавши таблицю значень функції з кроком 1;

Складемо таблицю значень функції:

x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
y	-1	-0,5	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3

Позначимо точки, координати яких подані в таблиці, на координатній площині. Якщо до цих точок прикласти лінійку, то побачимо, що всі вони лежать на одній прямій. Сполучимо відрізком крайні позначені точки. Цей відрізок і є графіком функції $y = 0,5x + 1$, де $-4 \leq x \leq 4$.



Завдання 2

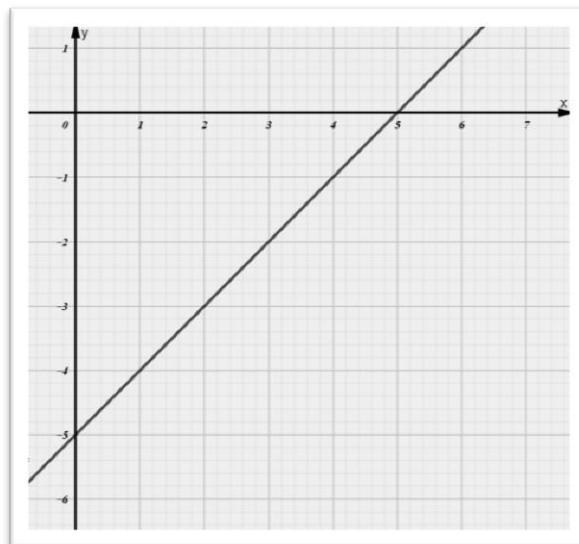
Побудуйте графік функції $y = x - 5$.

Розв'язання:

Складемо таблицю значень даної функції для двох **довільних** значень аргументу.

x	0	5
y	-5	0

Значення x беремо будь-які, але зручні, щоб точки з вибраними координатами можна було побудувати в зошиті. Які б не взяли x , обчислимо y і отримаємо графік!



Домашнє завдання:

➤ Побудуйте графік функції:

$$y = 3x + 1$$

