**Тема:** **«Лінійна функція. Пряма пропорційність**

**Мета:** формувати поняття лінійної функції та прямої пропорційності, формувати вміння читати й будувати графіки лінійних функцій; розвивати пізнавальну активність учнів, логічне мислення, пам'ять, увагу; виховувати культуру писемного та усного мовлення.

**Тип уроку:** комбінований

ХІД УРОКУ

**І. Організаційний етап**

1. **Актуалізація опорних знань**

**1.Бліц-опитування**

1. Які величини називають прямо пропорційними?
2. Чи є прямо пропорційними величинами:

а) периметр квадрата і довжина його сторони;

б) відстань, яку подолав автомобіль зі швидкістю 70 км/год;

в) час, протягом якого він подолав цю відстань?

3. Скільки прямих можна провести через одну точку; дві точки; три точки?

1. **Вивчення нового матеріалу**

*План вивчення теми*

1. Функцію, яку можна задати формулою виду *b,*   
   де *k* і *b* — деякі числа,   
   *х* — незалежна змінна, називають лінійною.
2. Графіком лінійної функції є *пряма*.
3. Щоб *побудувати графік лінійної функції,* досить вибрати довільні значення двох аргументів функції і знайти відпо­відні значення функції. Потім на координатній площині побудувати точки з відповідними координатами і провести через них пряму.
4. Окремі випадки лінійної функції

1) *b* = 0. Функцію називають *прямою пропорційністю;*

Графіком **прямої пропорційності** є пряма, яка проходить через початок координат.

2) *k =* 0. Графіком функції є пряма, паралельна осі абсцис, яка проходить через точку з координатами (0; *b).*

5. Властивості лінійної функції:

1) Область визначення лінійної функції складається з усіх чисел.

2) Область значень функції складається з усіх чисел, якщо , і лише з одного значення — числа *b,* якщо .

3) Графіком функції є пряма.

1. **Формування вмінь і навичок**
2. **Виконання усних вправ**

1) Чи є лінійною функція, яку задано формулою:

а) б) ,5; в) ; г) д) ; е)

У разі стверджувальної відповіді, назвіть коефіцієнти k і b.

2) Графік яких з наведених функцій проходить через початок координат:

а) ; б) ; в); г) ; д) ; е) ?

1. **Колективне розв’язування вправ**
2. Заповніть таблицю і побудуйте графік лінійної функції:  
   а) ; б) .

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **x** | **0** | **2** |  |  |
| y |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **x** |  |  |
| y |  |  |

2) Побудуйте графік функції:

1. **Підбиття підсумків уроку**

**Домашнє завдання:**

Параграф 18 – читати, №968(1, 2) – письмово.