



1. Периметърът P на правилен многоъгълник със страна a cm зависи от дължината на страната.

- а) Запишете зависимостта с формула.
- б) Намерете коефициента на пропорционалност.

.....

.....

.....

2. Лицето S на правоъгълник с фиксирана ширина 8 cm зависи от дължината x .

- а) Изразете S чрез x .
- б) Какъв е коефициентът на пропорционалност?

.....

.....

.....

3. Обемът V на правоъгълен паралелепипед зависи от височината h , ако другите размери са 5 cm и 4 cm.

- а) Запишете формулата.
- б) Намерете коефициента.

.....

.....

.....

4. Пешеходец се движи с постоянна скорост 4 km/h.

- а) Изразете изминатото разстояние чрез времето t .
- б) Какъв е коефициентът на пропорционалност?

.....

.....

.....

5. В 4 еднакви кашона има общо 560 топку.

- а) Колко топку има в 7 такива кашона?
- б) Каква е зависимостта между броя кашони и броя топку?

.....

.....

.....



6. Автомобил изминава 480 km с 32 L гориво.

а) Колко километра ще измине с 10 L гориво?

б) Колко литра гориво са необходими за 300 km?

.....

.....

.....

.....

7. Пластмасова фигурка с обем 10 cm^3 има маса 8 g.

а) Запишете зависимостта между масата и обема.

б) Каква ще е масата при обем 15 cm^3 ?

.....

.....

.....

.....

8. Бегач изминава 6 km за 30 минути с постоянна скорост.

а) Колко километра ще измине за 1 час?

б) Колко време ще му е необходимо за 9 km?

.....

.....

.....

.....



Задача 1. Коефициент на пропорционалност

Намерете коефициента на пропорционалност k , ако графиката на правата пропорционалност $y = kx$ минава през точката:

- а) А (8; 16)
- б) В (-6; 3)
- в) С (5; -10)
- г) D (-4; -12)

.....

.....

Задача 2. Таблица и графика

Дадена е зависимостта $y = 2x$.

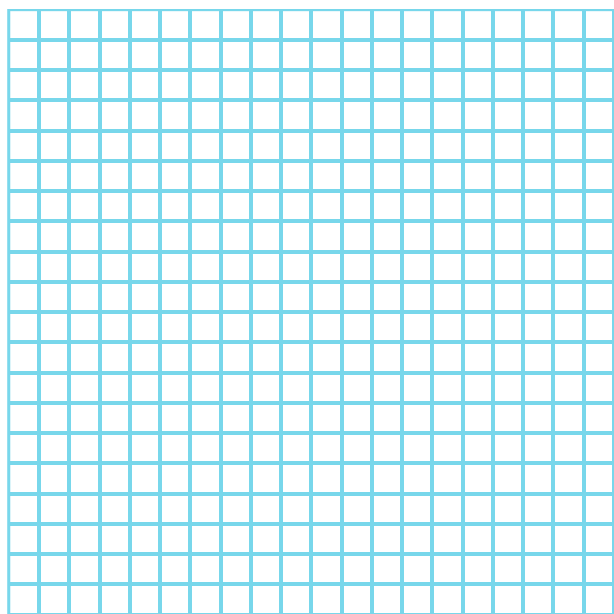
а) Попълнете таблицата:

x	-3	-1	0	1	3
y					

б) Нанесете точките в координатна система.

в) Каква фигура се получава?

.....



Задача 3. На координатна система е начертана права линия, която:

- минава през началото на координатната система;
- съдържа точката А (1;-4).

а) Запишете формулата на правата пропорционалност.

.....

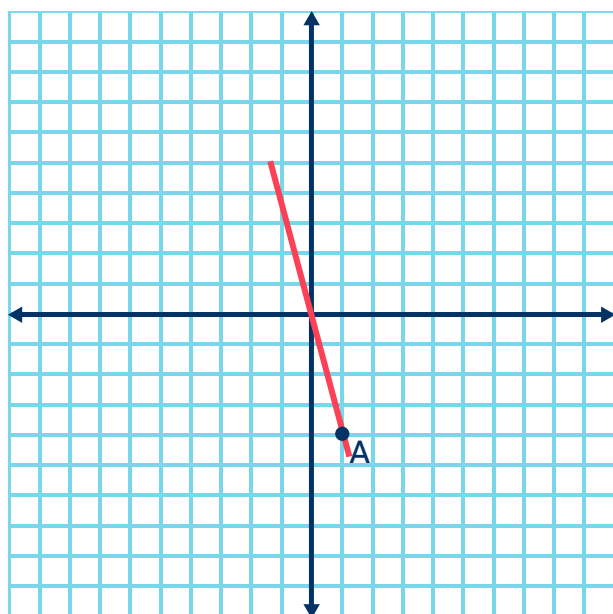
б) Определете коефициента на пропорционалност.

.....

в) Нарастваща или намаляваща е зависимостта? Обосновете отговора си.

.....

.....



**Задача 4. Реална ситуация**

Температурата T намалява равномерно с увеличаване на надморската височина h . Ако при 1 km височина температурата намалява с 5°C :

а) Запишете формулата на зависимостта.

.....

б) Нарастваща или намаляваща е зависимостта?

.....

Задача 5. Дадени са точки от графиката на една и съща права пропорционалност:

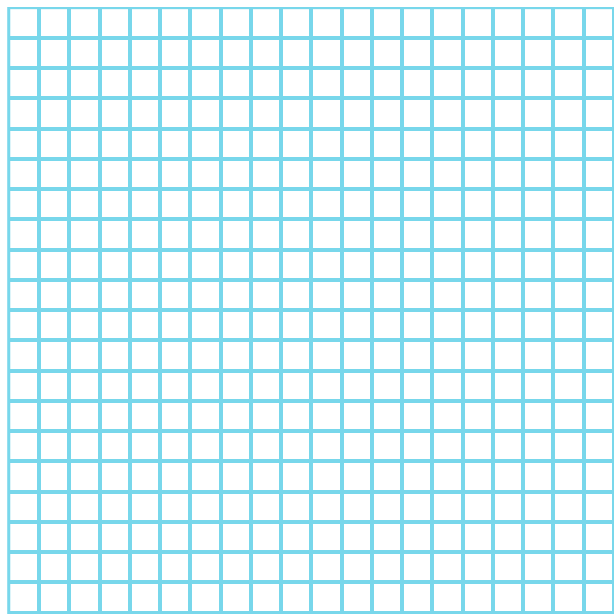
$A(-4; -8)$, $B(2; ?)$, $C(?; 6)$

а) Намерете липсващите координати;

б) Запишете формулата на правата;

.....

в) Начертайте графиката.

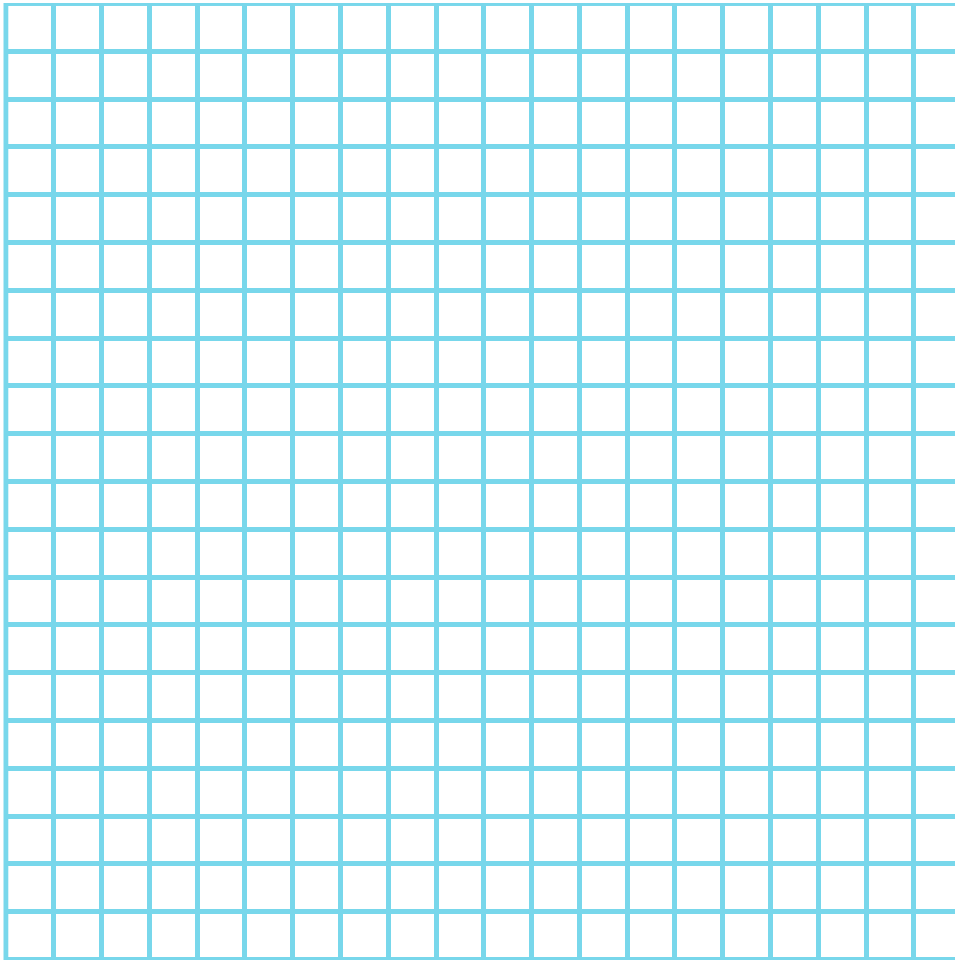




Таблицата показва зависимостта между времето, за което се чува ехото след вик, и разстоянието до скалата.

Време (s)	2	4	6
Разстояние (km)	0,68	1,36	2,04

- а) Нанесете данните в координатна система и начертайте графиката.
- б) Прявопропорционално ли е разстоянието на времето? обосновете отговора си.
- в) Определете коефициента на пропорционалност.
- г) Запишете формулата на зависимостта.



.....

.....

.....

.....

.....



Изходен билет

Име: Клас:

Отговорете кратко:

1. Как изглежда графиката на правата пропорционалност?

- Права линия
- Права линия, минаваща през началото на координатната система
- Крива линия

2. Дадена е зависимостта $y = -2x$.

а) Нарастваща или намаляваща е зависимостта?

б) През точка с какви координати със сигурност минава графиката?



Изходен билет

Име: Клас:

Отговорете кратко:

1. Как изглежда графиката на правата пропорционалност?

- Права линия
- Права линия, минаваща през началото на координатната система
- Крива линия

2. Дадена е зависимостта $y = -2x$.

а) Нарастваща или намаляваща е зависимостта?

б) През точка с какви координати със сигурност минава графиката?



Изходен билет

Име: Клас:

Отговорете кратко:

1. Как изглежда графиката на правата пропорционалност?

- Права линия
- Права линия, минаваща през началото на координатната система
- Крива линия

2. Дадена е зависимостта $y = -2x$.

а) Нарастваща или намаляваща е зависимостта?

б) През точка с какви координати със сигурност минава графиката?

