

# Электрические явления в физике и пропорциональность в математике.

Подготовили: *Тычкова С.Г* – учитель  
*математики*

*Камалутдинова Р.А* - учитель физики

The background of the slide features a blurred image of several high-voltage power line towers stretching across a landscape under a warm, golden sunset sky. The towers are silhouetted against the bright light, and the overall color palette is dominated by soft oranges, yellows, and blues.

От живого созерцания к  
осмыслению  
и  
практическому действию



# Цель урока

Использование  
математических методов  
при решении задач по  
физике.

# План урока

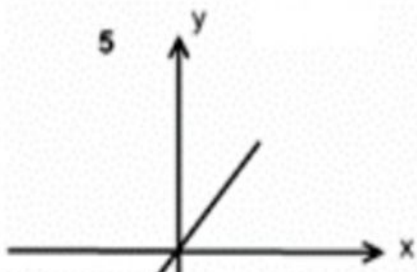
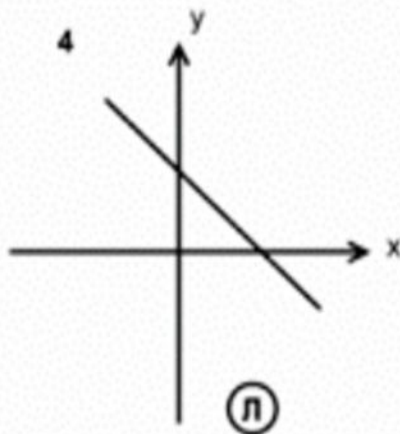
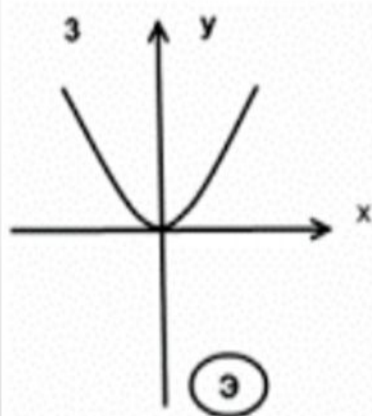
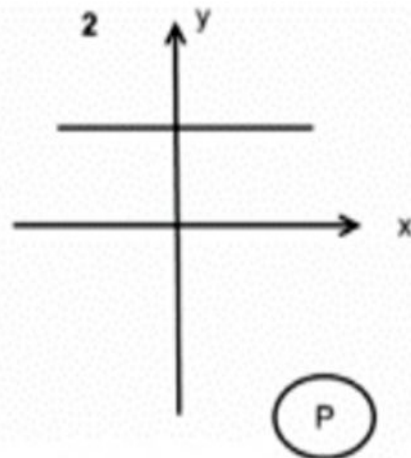
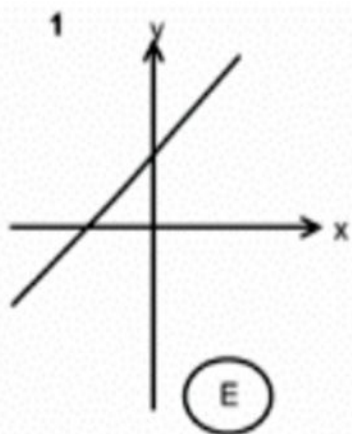
1. Повторение по теме.
2. Выполнение задания.
3. Подведение итогов.

# Блиц-опрос

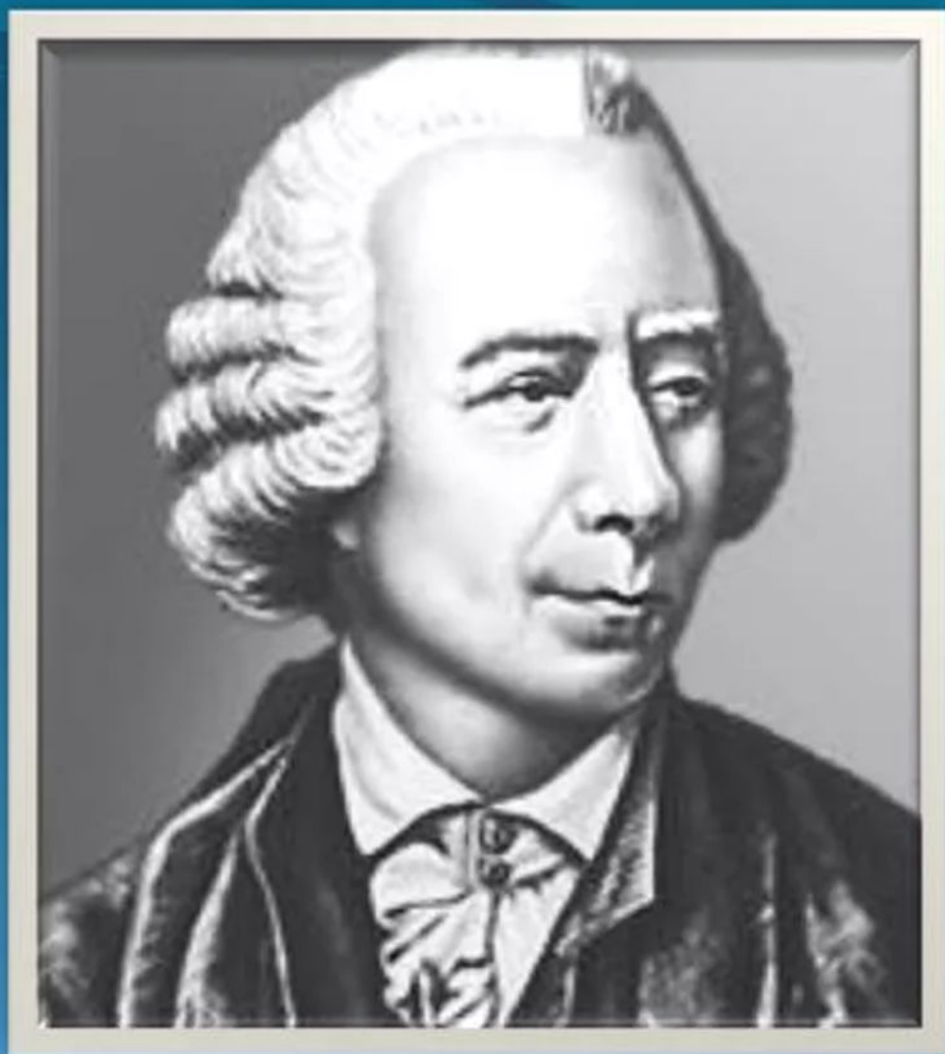
1. Какие физические величины мы изучили по теме «Электрические явления»? Назовите их единицы измерения.

2. Какая зависимость между силой тока и напряжением?

3. Какая зависимость между силой тока и сопротивлением?



- Какой график функции лишний? Почему?
- На каком рисунке изображен график прямой пропорциональности? Почему?
- На каком рисунке у графика функции отрицательный угловой коэффициент?
- На каком положительный?
- На каком чертеже прямая параллельна оси



**Леонард ЭЙЛЕР**

(1707-1783)

# 5

## Тестовые задания по теме "Обратная пропорциональность"

1) Какая из формул задаёт обратную пропорциональность

$$1) y = \frac{x}{3}$$

$$2) y = 3x$$

$$3) y = x^3$$

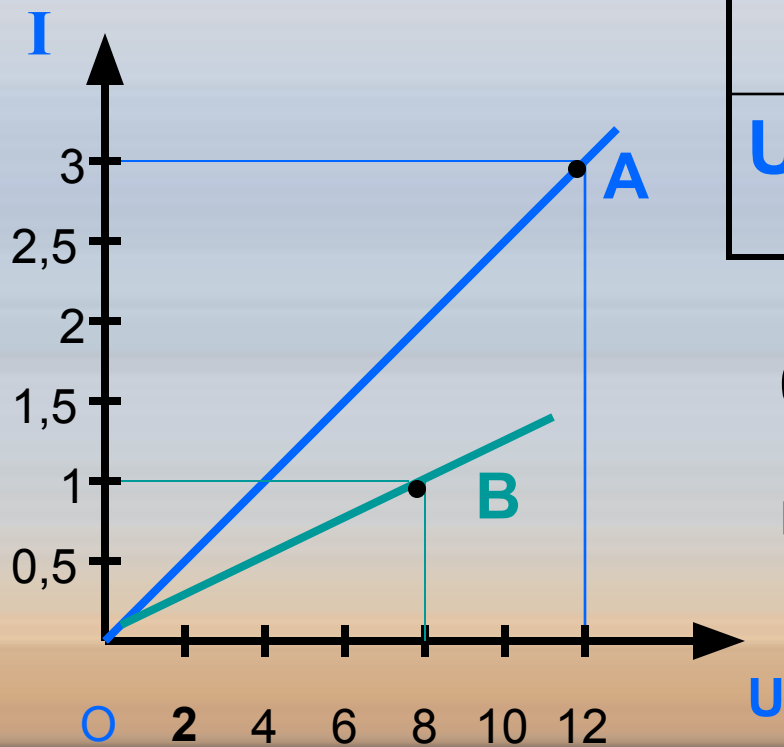
$$4) y = \frac{3}{x}$$

$$5) y = x + 3$$



# Выполните задание в тетрадах

При напряжении 1,2 кВ сила тока в одной из секций телевизора 50 мА. Чему равно сопротивление цепи этой секции?

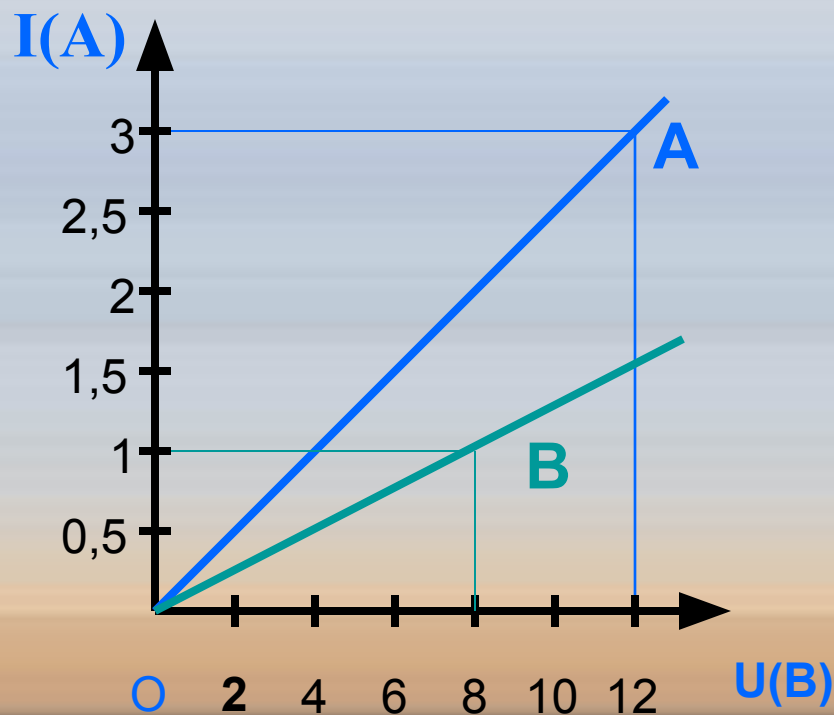


а) **Заполни таблицу**

<b>I</b>	0,5	1	1,5			3
<b>U</b>	2		6	8	10	12

б) **Найти координаты точки В**

в) Верно ли, что при увеличении напряжения увеличивается сила тока.



a)

<b>I</b> (A)	0,5	1	1,5	2	2,5	3
<b>U</b> (V)	2	4	6	8	10	12

б) Координаты точки В (8; 1)

в) Верно. При увеличении напряжения увеличивается сила тока

# Экспериментальная работа

# Физкультминутка.



Ñíĩđ ôèçêóëüòìéíóðêà.exe

# Работа с учебником

1. №18.31 стр121(а-г)

2. ОГЭ №2655

## Задание на дом

1. Придумать задачу из жизни, где применяется прямая пропорциональность.

2. Найти пословицы и поговорки, иллюстрирующие прямую пропорциональность.



# Рефлексия

-Что вам интересного запомнилось на уроке?

-Что оказалось для вас полезным?

-Как вы оцениваете свою деятельность, активность на уроке?