

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ ИНТЕГРИРОВАННОГО УРОКА ПО
МАТЕМАТИКЕ И ФИЗИКЕ
В 7 КЛАССЕ**

**«Изучение механического движения
с использованием графиков»**

Цели:

Образовательные:

- Формулирование четких ответов при чтении графиков;
- Формулирование четких ответов на качественные задачи;
- Применение полученных навыков при решении задач.

Развивающие:

- Развивать навыки построения в графиков.

Воспитательные:

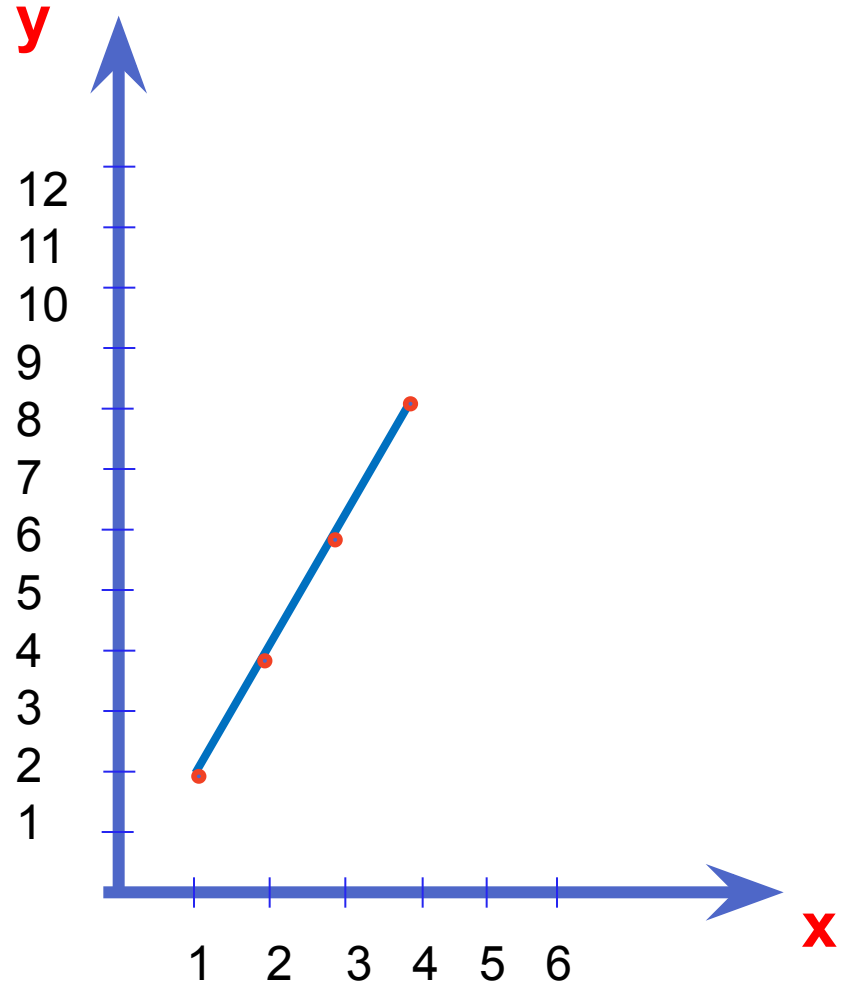
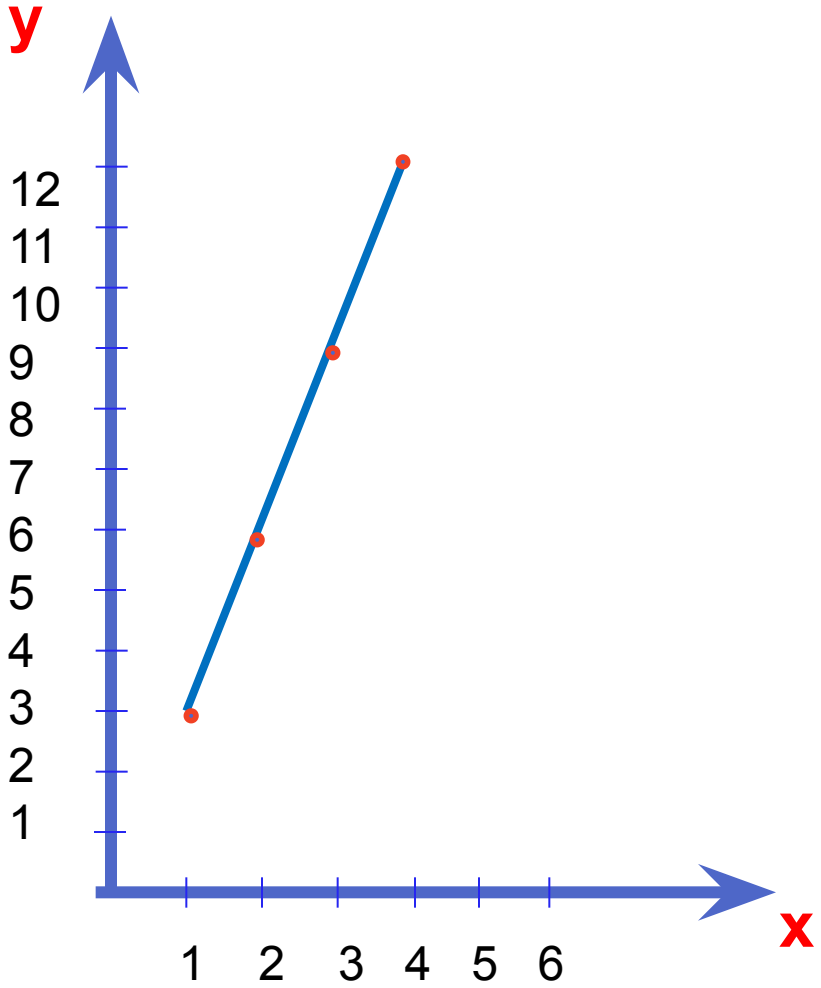
- Воспитание самостоятельности, аккуратности и внимательности при использовании компьютера,
- Воспитание коммуникабельности и взаимопомощи.

Вариант 1

x	1	2	3	4
y	3	6	9	12

Вариант 2

x	1	2	3	4
y	2	4	6	8

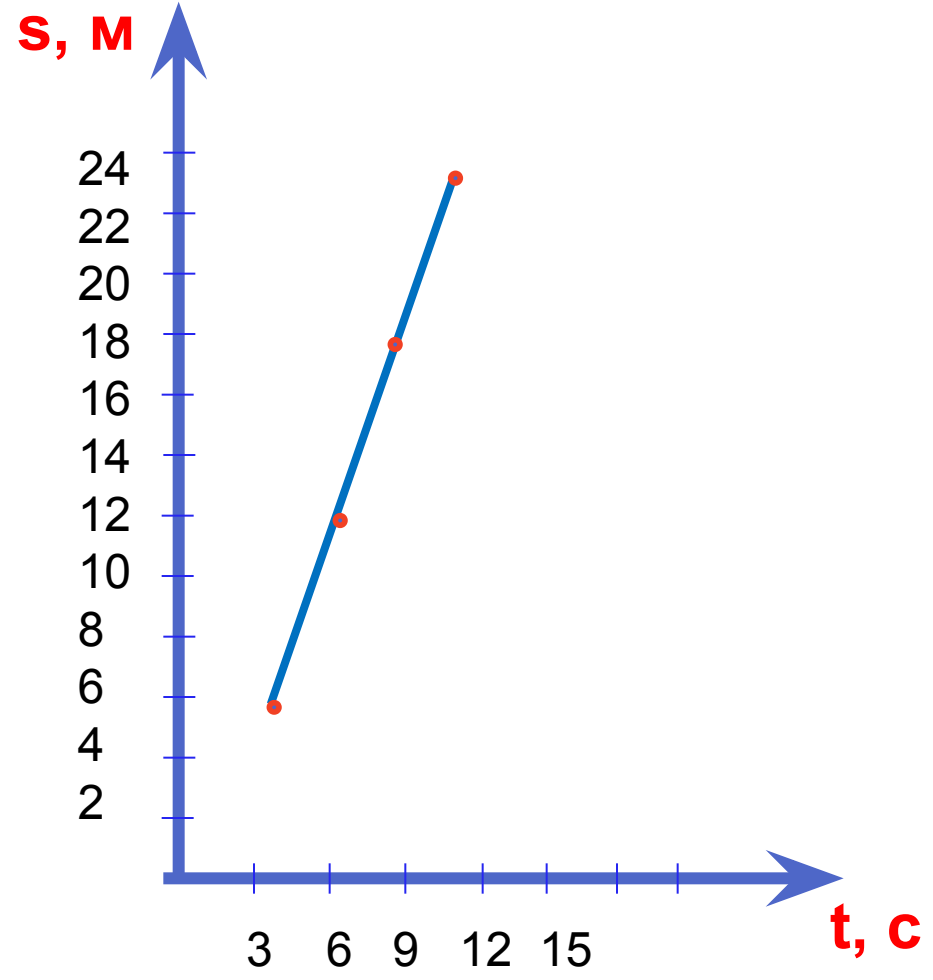
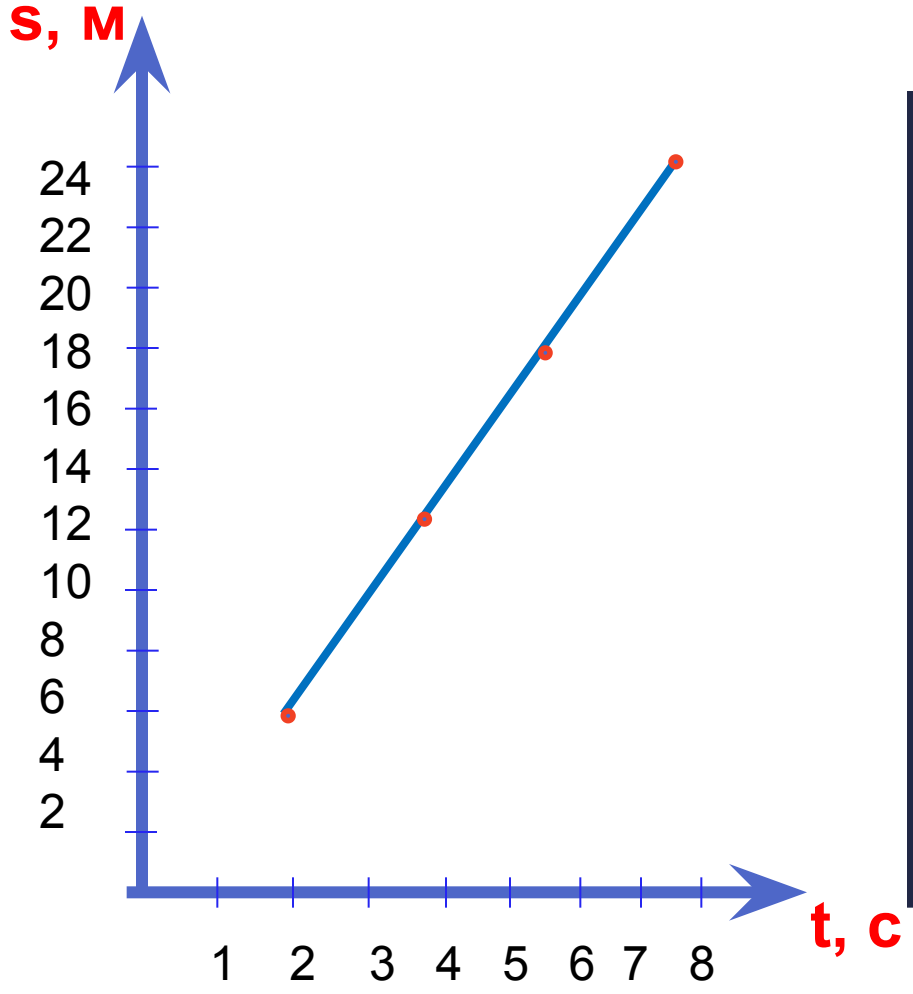


Вариант 1

t, с	2	4	6	8
S, м	6	12	18	24

Вариант 2

t, с	3	6	9	12
S, м	6	12	18	24



1. Корабль подплывает к пристани. Относительно каких тел пассажиры этого корабля находятся в движении?

- 1) Реки;
- 2) Палубы;
- 3) Корабля;
- 4) Берега.

2. Движутся или покоятся относительно друг друга пассажиры метро, находящиеся на двух эскалаторах

1) движущихся в одном направлении;

2) движущихся в разных направлениях?

3. На столике в вагоне движущегося поезда лежит книга. Относительно каких тел книга находится в покое?

1) Столика;

2) Рельсов;

3) Пола вагона.

4. Относительно каких тел школьник, сидящий за партой находится в движении:

- 1) Относительно здания школы;
- 2) Относительно Солнца;
- 3) Относительно Земли?

Формулы

$$S = v * t$$

$$v = \frac{S}{t}$$

$$t = \frac{S}{v}$$

Листья, поднятые ветром за 5 минут, двигаясь равномерно, переместились на расстояние 7500 метров. Какова скорость урагана?

Дано:

$$t = 5 \text{ мин}$$

$$S = 7500 \text{ м}$$

$$V = ?$$

Си

$$= 300 \text{ с}$$

Решение

$$S = v * t$$

$$V = \frac{S}{t}$$

$$V = \frac{7500 \text{ м}}{300 \text{ с}} = 25 \text{ м/с}$$

Ответ: 25 м/с

Сколько времени займет спуск на парашюте с высоты 2 километра при скорости равномерного движения 5 метров в секунду?

Дано:

$$s = 2 \text{ км}$$

$$V = 5 \text{ м/с}$$

$$t = ?$$

Си

$$= 2000 \text{ м}$$

Решение

$$S = v * t$$

$$t = \frac{S}{V}$$

$$t = \frac{2000 \text{ м}}{5 \text{ м/с}} = 400 \text{ с}$$

Ответ: 400 с

Гимнастика для глаз

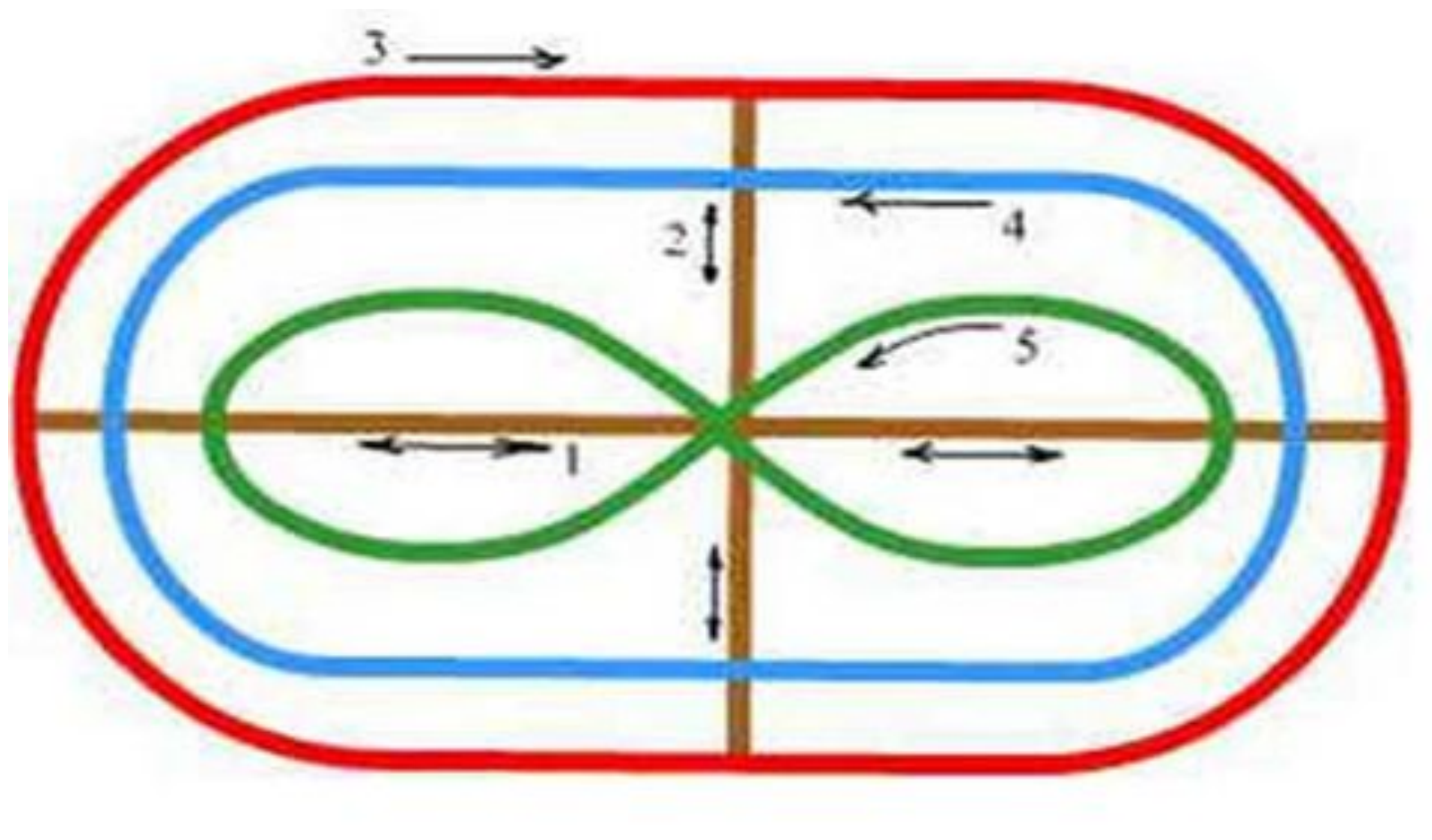


График №1

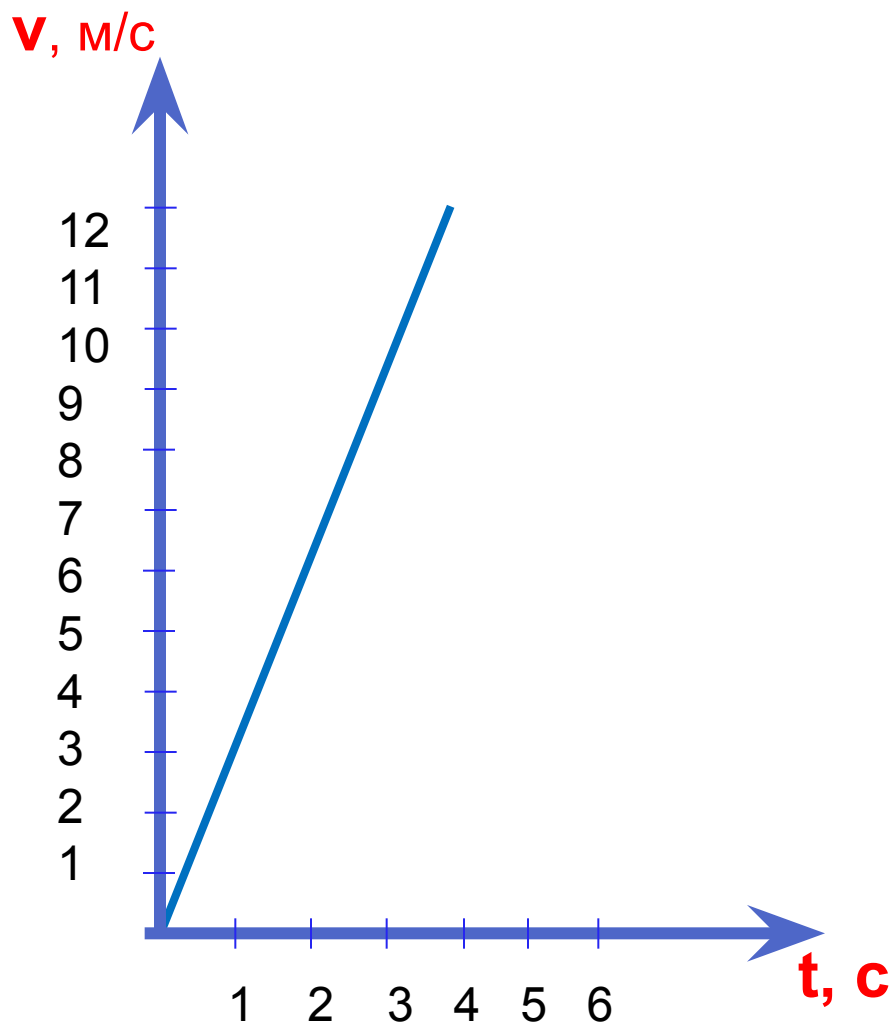


График №2

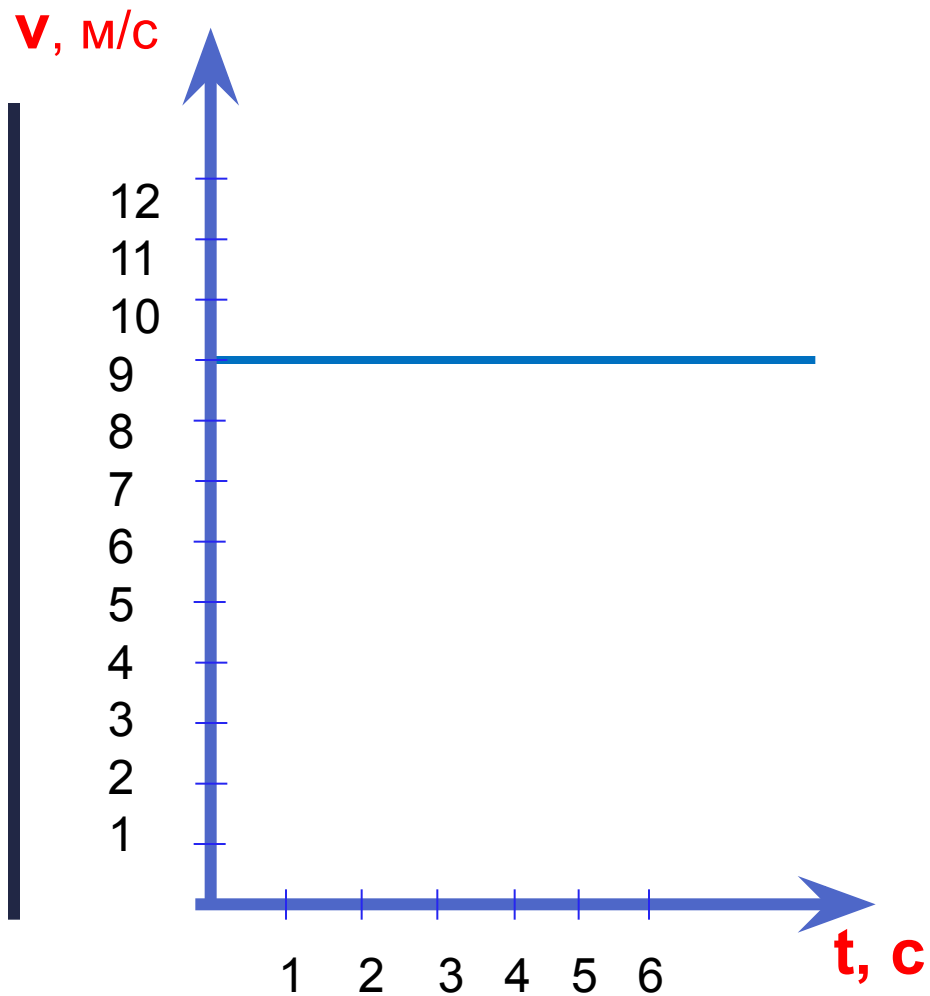
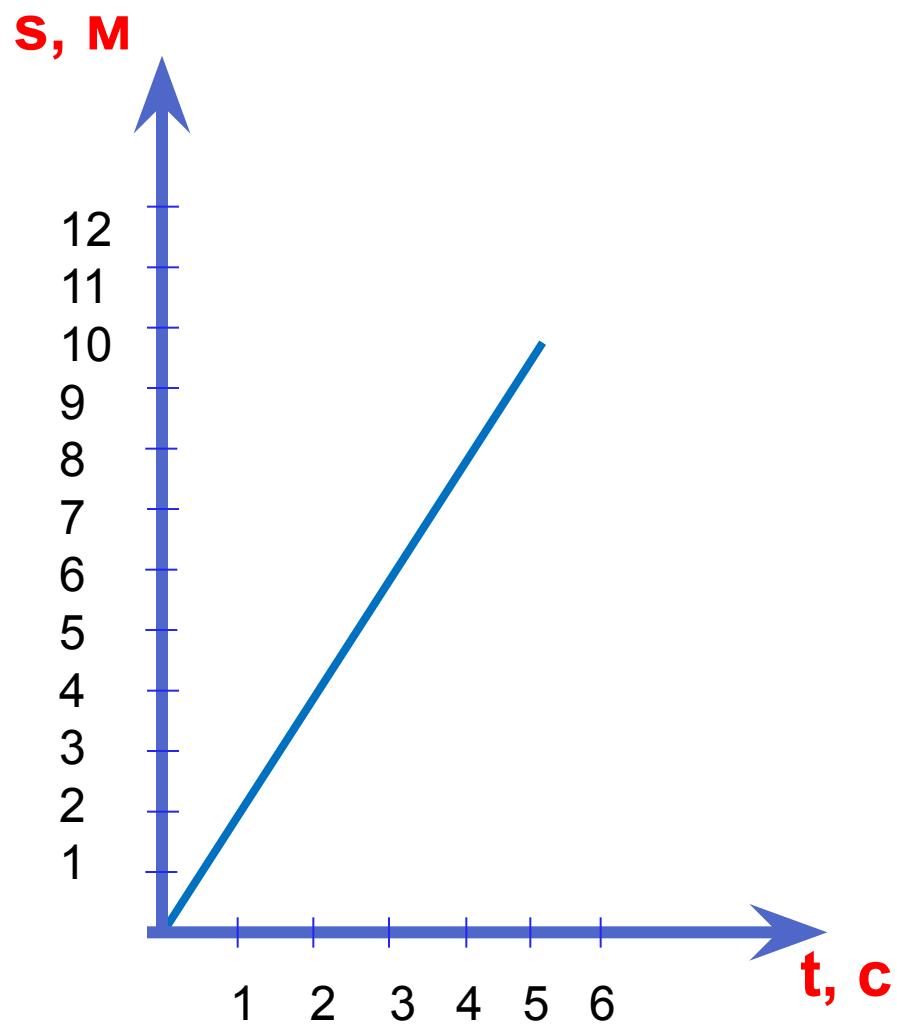


График №3



Способы решения задач на расчет характеристик механического движения

с помощью формул
(аналитический)

графический