

Урок физики - 7 класс

Графическое представление движения

Организация проверки домашнего задания:

- *Что называется механическим движением?*
- *Какие физические величины характеризуют механическое движение?*
- *Рассказать об этих физических величинах по плану. (Определение, обозначение, единица измерения в системе СИ)*
- *Какое движение называют равномерным? Приведите примеры.*
- *Что показывает скорость при равномерном движении?*
- *Чем, кроме числового значения, характеризуется скорость тела?*
- *Какое движение называют неравномерным? Приведите примеры.*
- *Как определить среднюю скорость при неравномерном движении тела?*

Тема урока:

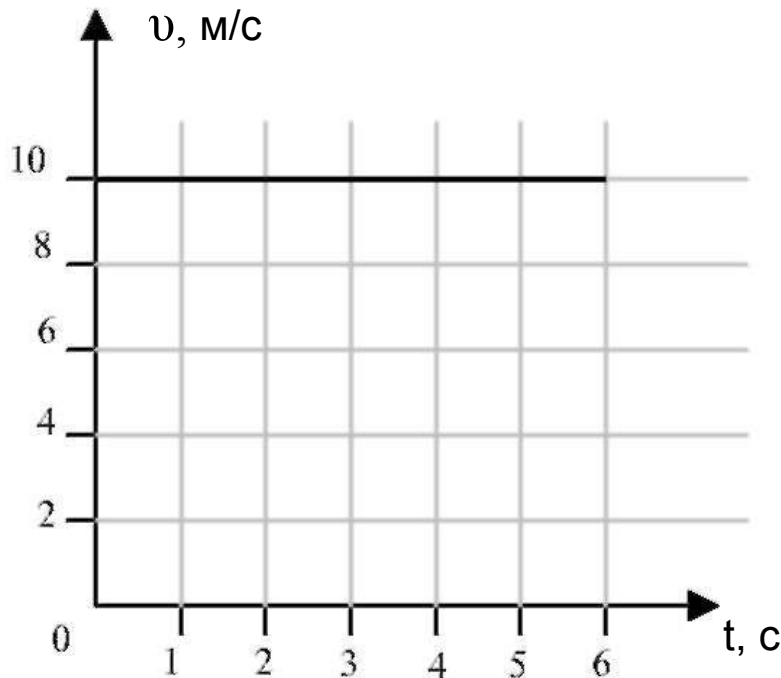
Графическое представление движения.

Цель:

***-научиться производить расчёт скорости,
пути и времени движения тела по
графикам.***

Задача №1:

Дан график изменения скорости мотоциклиста с течением времени.



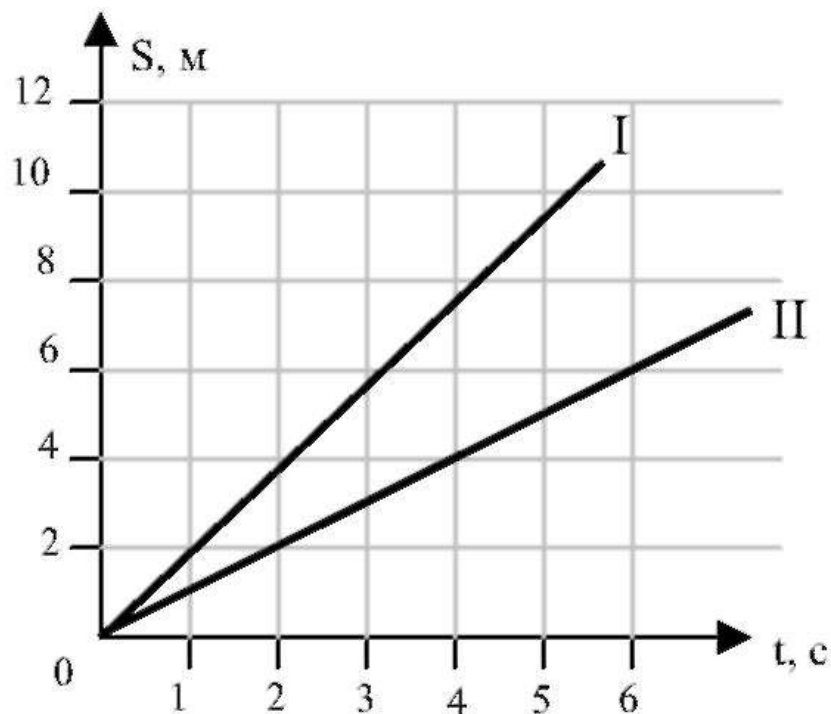
По графику определите его скорость и время движения.

Рассчитайте путь, который он проехал.

Рассчитайте путь, который он проедет за 20 секунд при движении с той же скоростью.

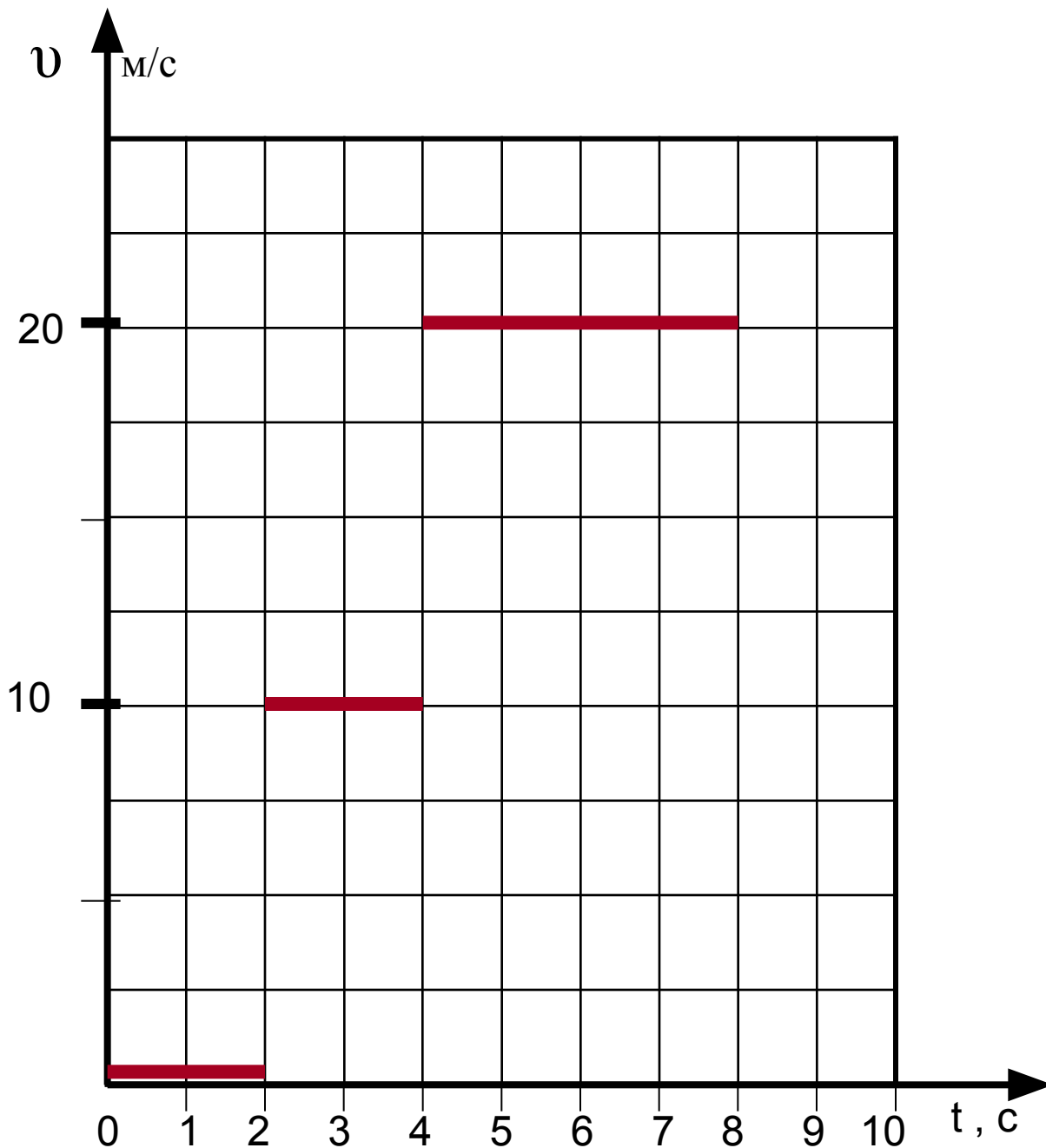
Задача №2:

**Графики зависимости каких величин
Вам представлены ?
Что показывают данные графики ?**



**По этим
графикам
определите
скорости тел .**

**На сколько
отличаются
скорости тел?**

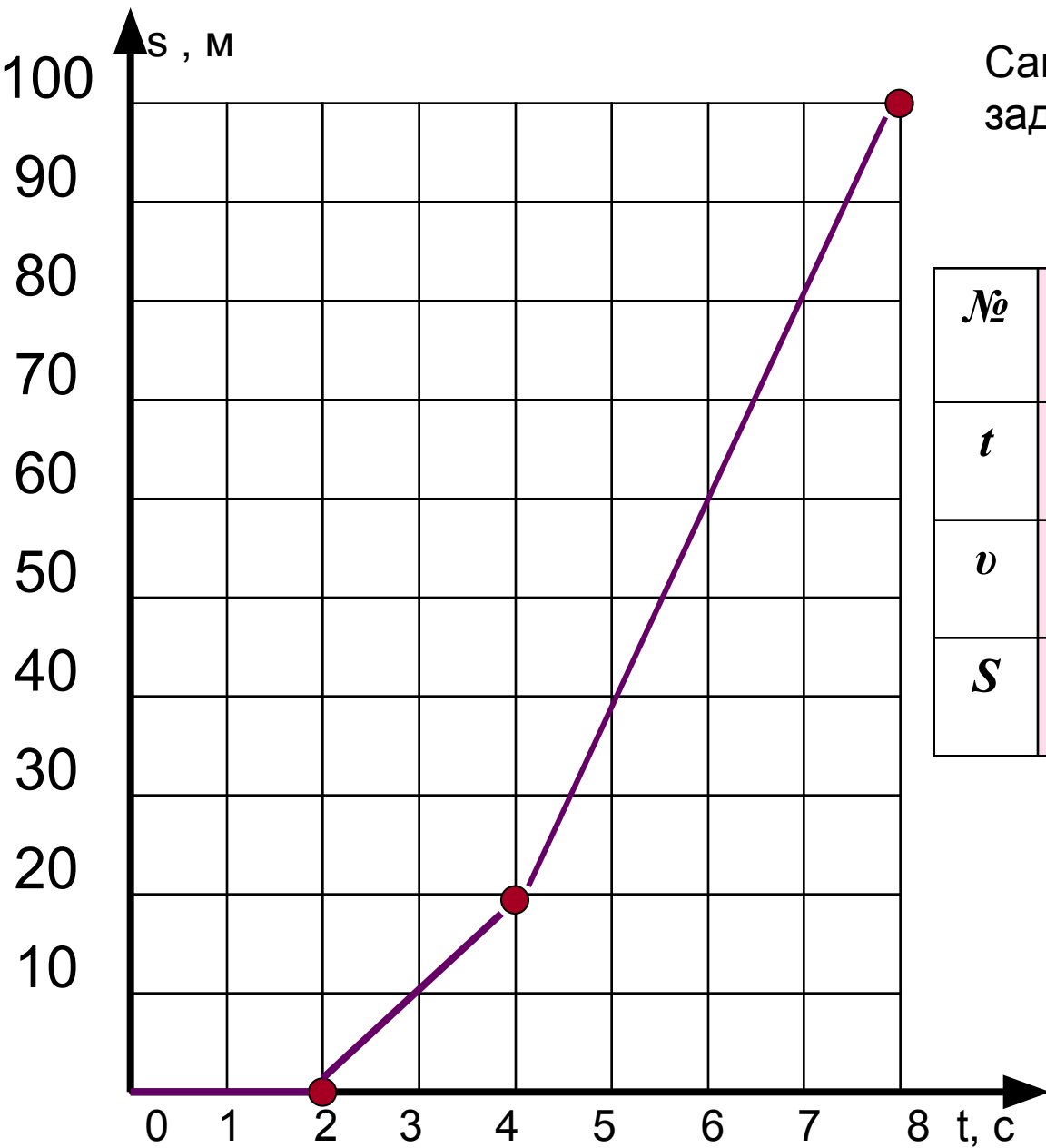


На графике указана средняя скорость автомобиля на разных участках.

Занести данные о движении автомобиля в таблицу на карточке.

Определить среднюю скорость за 8 секунд движения.

Нарисовать график зависимости пути тела от времени.



Самопроверка предыдущей задачи.

<i>№</i>	<i>1</i> <i>участок</i>	<i>2</i> <i>участок</i>	<i>3</i> <i>участок</i>
<i>t</i>	2 с	2 с	4 с
<i>v</i>	0	10 м/с	20 м/с
<i>S</i>	0	20 м	80 м

$$v_{cp} = 12,5 \text{ м/с}$$

Добираясь из пункта А до пункта Б , расстояние между которыми 4 километра , дядя Боря имел ряд приключений .

Первые 10 минут дядя Боря шёл не спеша и только изредка вздрагивал , предчувствуя опасность .

Следующие 4 минуты дядя Боря мчался изо всех сил , спасаясь от дворяги Моськи.

После того , как подруги , мечтавшие поближе познакомиться с дядибориными брюками , наконец отстали, дядя Боря еще 16 минут бежал трусцой , постепенно снижая скорость .

Затем он 18 минут тихонько полз в густой траве мимо мирно пасущегося быка Ерёмы .

И ещё 3 минуты очень быстро от вышеназванного быка убежал .

Последние 9 минут Дядя Боря на всякий случай преодолел на четвереньках , перемещаясь по высокой траве .

Вычисли среднюю скорость дяди Бори, прибывшего в пункт Б.

$A \rightarrow B$ $S - 4$ километра

$t_1 - 10$ минут

$t_2 - 4$ минуты

$t_3 - 16$ минут

$t_4 - 18$ минут

$t_5 - 3$ минуты

$t_6 - 9$ минут

**Найти среднюю
скорость дяди Бори !**