Механическое движение

Урок - решения задач «Расчет пути и времени движения»

МБОУ «Зеленгинская СОШ»
Шураева Сания Джумабековна,
учитель физики и математики , учитель I категории

Расчет пути и времени движения

Цель урока:

- Закрепить пройденный на уроках материал решения задач;
- уметь пользоваться формулами;
- развивать навыки чтения графиков

Расчет пути и времени движения

Мы разные движения изучали,

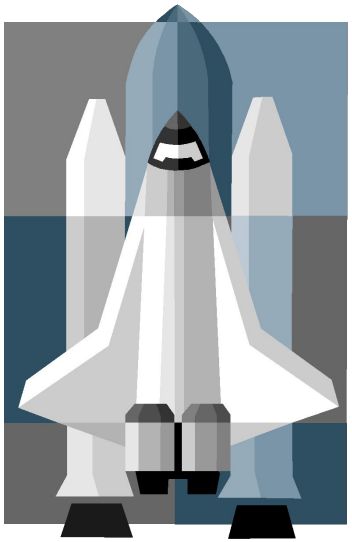
Как скорость, путь и время рассчитать, узнали.

Теперь попробуем мы знания применить.

Задачи интересные решить.

Загадка 1.

Крыльев нет, но эта птица,
Пролетит и прилунится
Чудо – птица, алый хвост,
Пролетела в стаю звезд,
Хороша, как чудо света
Что ж летит, ответь?



Задача 1.

Ракета движется со скоростью 7000м/с.

За какое время она пролетит путь в 280000 м?

Ответ: 40 с

Загадка 2.

Чтобы он тебя повез,
Ему не нужен овес,
Накорми его бензином
На копыта дай резину,
И тогда поднявши пыль,
побежит…

Задача 2.

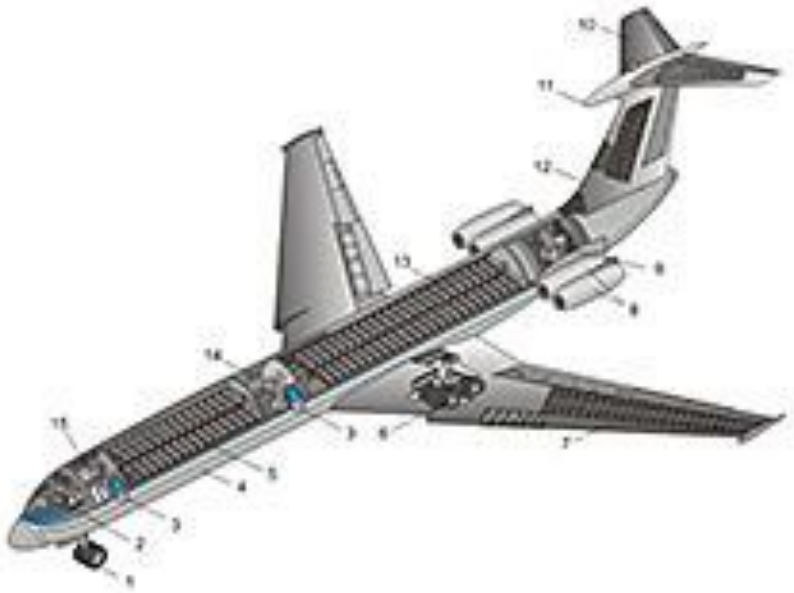
Определите среднюю скорость автомобиля, которому предстоит путь длиной 300 км.

Первую половину этого пути он проехал за 1,5 ч, а вторую за 2,5 ч. (скорость выразить в км/ч).

Ответ: 75 км/ч.

Загадка 3.

Он гудит и чертит мелом,
Он рисует белым – белым,
Смело в небе проплывает,
человек им управляет,
обгоняет птиц полет.
Что такое?



Задача 3.

Какой путь пролетает самолет, движущейся в течение 10 минут со скоростью 720 км/ч?

Ответ: 120000 м (120км)

Загадка 4

Кто далеко живет,
Тот пешком не пойдет.
Наш приятель тут как тут,
Всех домчит он в пять минут.
Эй, садись не зевай,
Отправляется...

Задача 4

Трамвай движется со скоростью 36км/ч.
Выразите эту скорость в метрах в секунду (м/с)

Ответ: 10 м/с

Загадка 5

Несется и стреляет,
Ворчит скороговоркой,
Трамваю не угнаться
За этой тараторкой.
В четыре такта его цикл,
это быстрый…

Задача 5

Мотоцикл движется со скоростью 54 км/ч, а человек – со скоростью 2 м/с.
Изобразите эти скорости графически.
(масштаб: 1 клетка – 2м/с)

Загадка 6

Ест он уголь, пьет и воду,
А напьется, даст и ходу.
Что ни говори, силен,
Хоть дымит порою он,
Везет обоз на сто колес,
Это сильный …

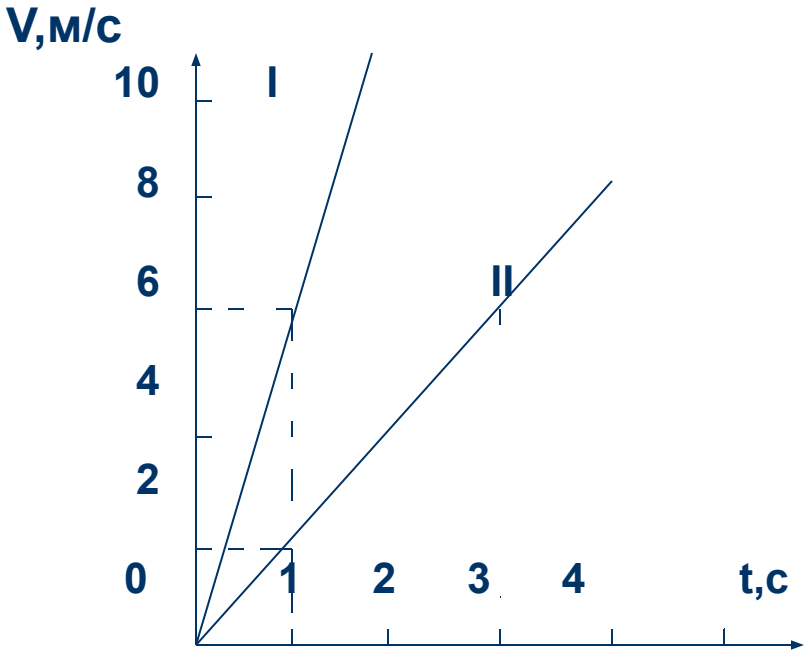
Задача 6

Поезд за первые 0,5 мин проехал 600 м. какой путь он пройдет за 0,5 ч, двигаясь с той же скоростью

Ответ: 12000 м

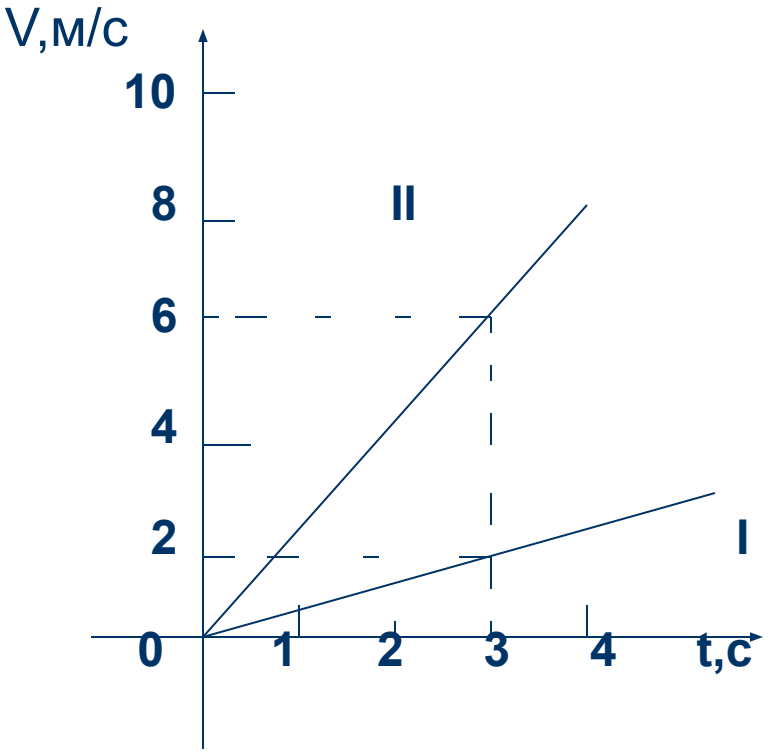
Графики скорости

По графикам скорости I и II путей двух равномерно движущихся тел определить скорость каждого тела.



Графики скорости.

По графику скорости определить путь, пройденный телами за 3 с.



Расчет пути и времени движения

Вот закончился урок,
Знания пошли вам впрок.
Я хочу совет вам дать:
Надо физику читать,
Чтоб задачи все решались
И ответы получались,
И тогда оценки «пять»
Будешь на уроках получать.