

Телепроект «МОЯ ШКОЛА в online»
ГОТОВИМСЯ К ОГЭ

МАТЕМАТИКА

9 класс
Урок №6

Задачи на движение

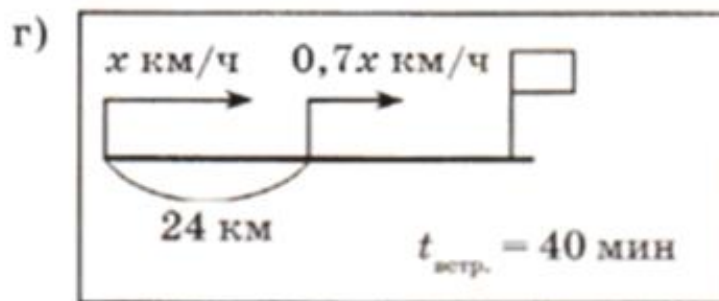
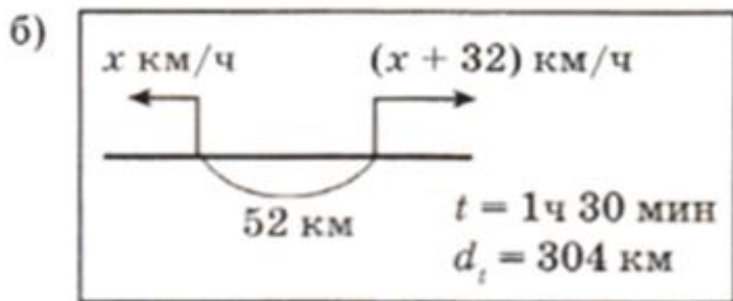
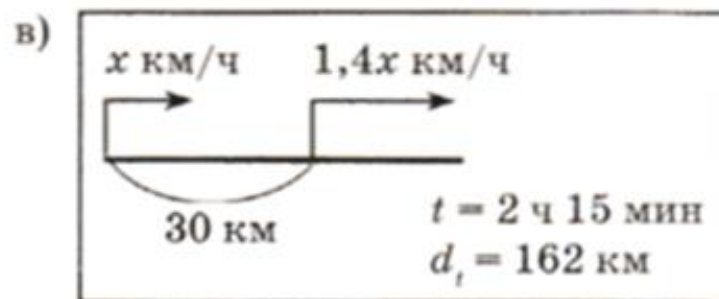
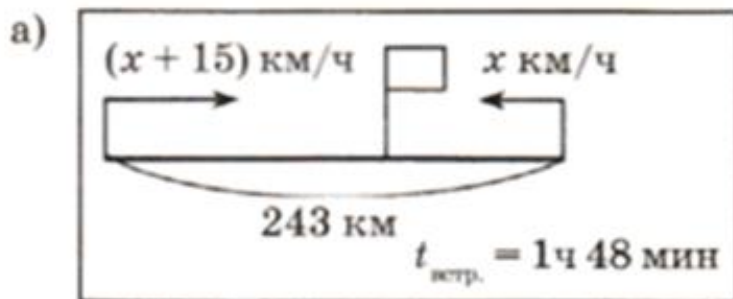
Пруленцова Мария Романовна
учитель математики
Гимназии им. Е.М. Примакова

Основные задачи на движение:

- 1) Задачи на движение по прямой
- 2) Задачи на движение по замкнутой трассе
- 3) Задачи на движение по воде
- 4) Задачи на среднюю скорость
- 5) Задачи на движение протяженных тел

Задача 1.

Составь уравнения к схемам.



d_t – расстояние между автомобилями в указанный момент времени t .

Задача 2.

Два велосипедиста одновременно отправились в 240 – километровый пробег. Первый ехал со скоростью, на 1 км/ч большей, чем скорость второго, и прибыл финишу на 1 час раньше второго.

Найти скорость велосипедиста, пришедшего к финишу первым.
Ответ дайте в км/ч.

Задача 3.

Из пункта А в пункт В одновременно выехали два автомобиля. Первый проехал с постоянной скоростью весь путь. Второй проехал первую половину пути со скоростью 24 км/ч, а вторую половину пути – со скоростью, на 16 км/ч большей скорости первого, в результате чего прибыл в пункт В одновременно с первым автомобилем. Найдите скорость первого автомобиля. Ответ дайте в км/ч.

Задача 4.

Из одной точки круговой трассы, длина которой равна 14 км, одновременно в одном направлении стартовали два автомобиля. Скорость первого автомобиля равна 80 км/ч, и через 40 минут после старта он опережал второй автомобиль на один круг. Найдите скорость второго автомобиля. Ответ дайте в км/ч.

Задача 5.

Теплоход проходит по течению реки до пункта назначения 255 км и после стоянки возвращается в пункт отправления.

Найдите скорость теплохода в неподвижной воде, если скорость течения равна 1 км/ч, стоянка длится 2 часа, а в пункт отправления теплоход возвращается через 34 часа после отплытия из него.

Ответ дайте в км/ч.

Задача 6.

Расстояние между пристанями **А** и **В** равно 120 км. Из **А** и **В** по течению реки отправился плот, а через час вслед за ним отправилась яхта, которая, прибыв в пункт **В**, тотчас повернула обратно и возвратилась в **А**. К этому времени плот прошел 24 км.

Найдите скорость яхты в неподвижной воде, если скорость течения реки равна 2 км/ч.

Ответ дайте в км/ч.

Задача 7.

Первые 190 км автомобиль ехал со скоростью 50 км/ч, следующие 180 км – со скоростью 90 км/ч, а затем 170 км – со скоростью 100 км/ч.

Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути.

Ответ дайте в км/ч.

Задача 8.

Поезд, двигаясь равномерно со скоростью 80 км/ч , проезжает мимо придорожного столба за 36 секунд .

Найдите длину поезда в метрах.

