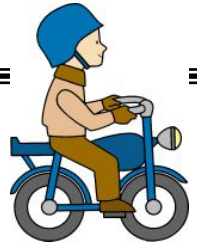
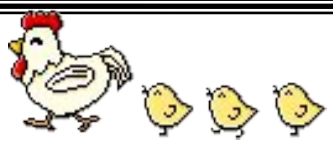
Урок математики в 4 классе
по программе «Школа России»

Задачи на движение



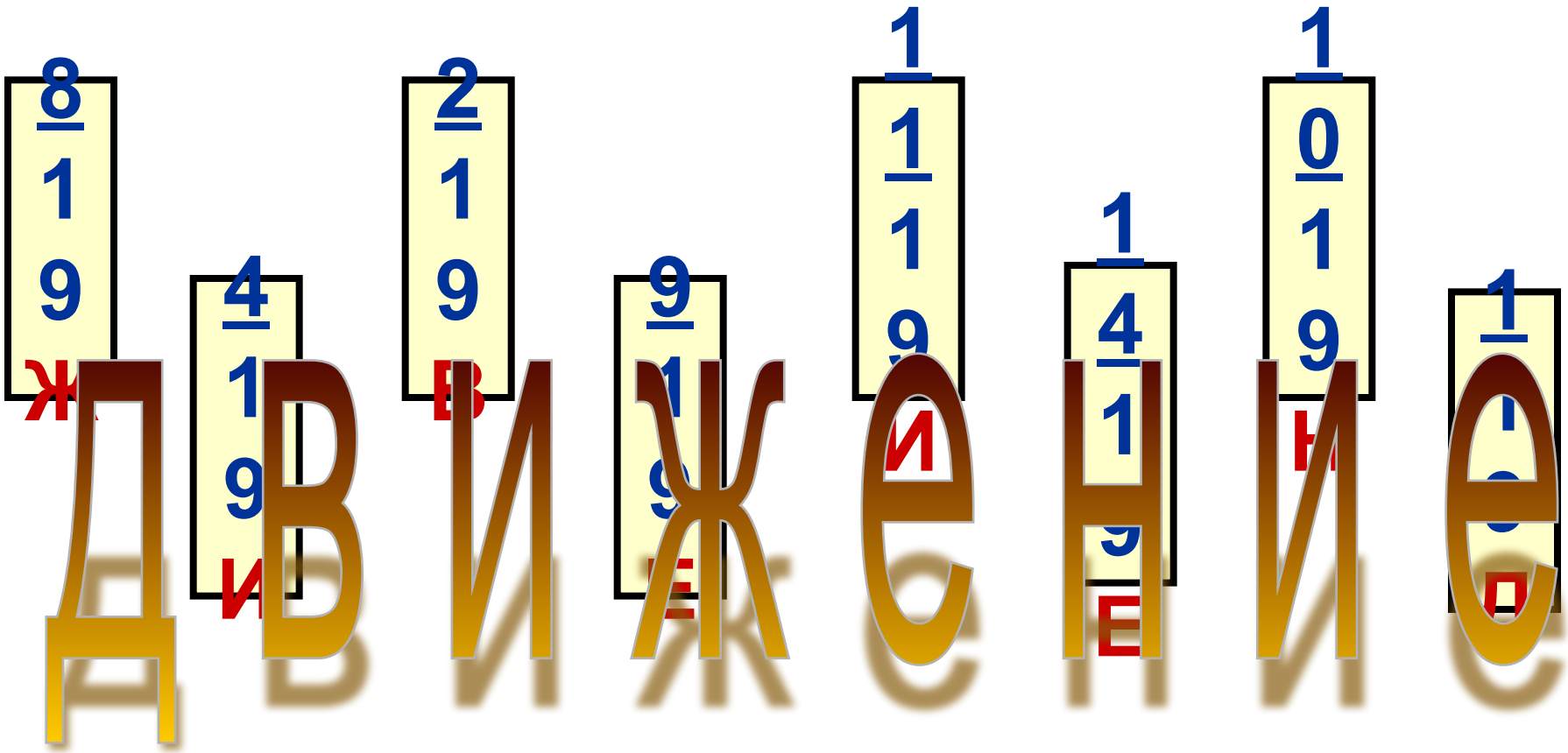


Тема. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием

Вид урока: *урок получения новых знаний.*

- ***Цель урока:*** *научить учащихся решать задачи на движение.*
- ***Задачи:***
- ***Образовательная:***
- *установить зависимость между величинами* S, v, t;
- *формировать умение анализировать и решать задачи на движение;*
- *закрепить знания учащихся о понятии «среднее значение»*
- *вырабатывать и совершенствовать вычислительные навыки;*
- *учить применять на практике ЗУН, полученные в ходе изучения данной темы.*
- ***Развивающая:***
- *развивать внимание и оперативную память;*
- *развивать логическое мышление;*
- *развивать математическую речь учащихся.*
- ***Воспитательная:***
- *воспитывать уважение к предмету, умение видеть математические задачи в окружающем мире.*

Математическая разминка



Разминка

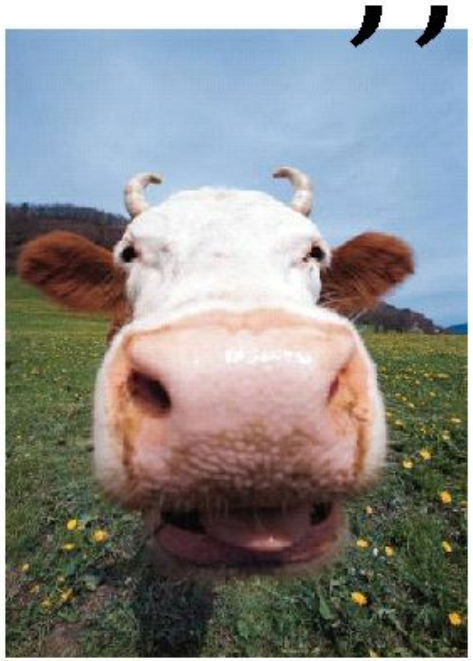
- Самолет пролетает расстояние от города А до города В за 1 ч. 20 мин. Однако обратный перелет занимает 80 мин. Как вы это объясните?
- «Мерседес» проехал 20км. Сколько километров проехало каждое их его четырех колес?
- Шел человек в город и по дороге догнал трех своих знакомых. Сколько человек шло в город?
- Три человека ждали поезда 3 часа. Сколько времени ждал каждый?

Расположи числа в порядке возрастания и составь слово из слогов

1900	**1200**	4260	**1700**	**3600**
я	**рас**	**е**	**сто**	**ни**

РАССТОЯНИЕ

Отгадайте ребус

с  ь

СКОРОСТЬ

Отгадайте загадку

Без ног и без крыльев оно,
быстро летит,
не догонишь его.

Время

Расстояние – S

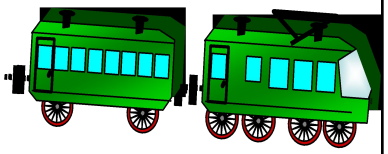
(км, м, дм, см)

Время - t

(сут., ч, мин, с)

Скорость – U

(км/ч, км/мин, м/с)

	Средняя скорость	Время	Расстояние
	60 км/ч	2 ч	120 км

Расстояние = Скорость · Время

$$S = v \cdot t$$

Скорость = Расстояние : время

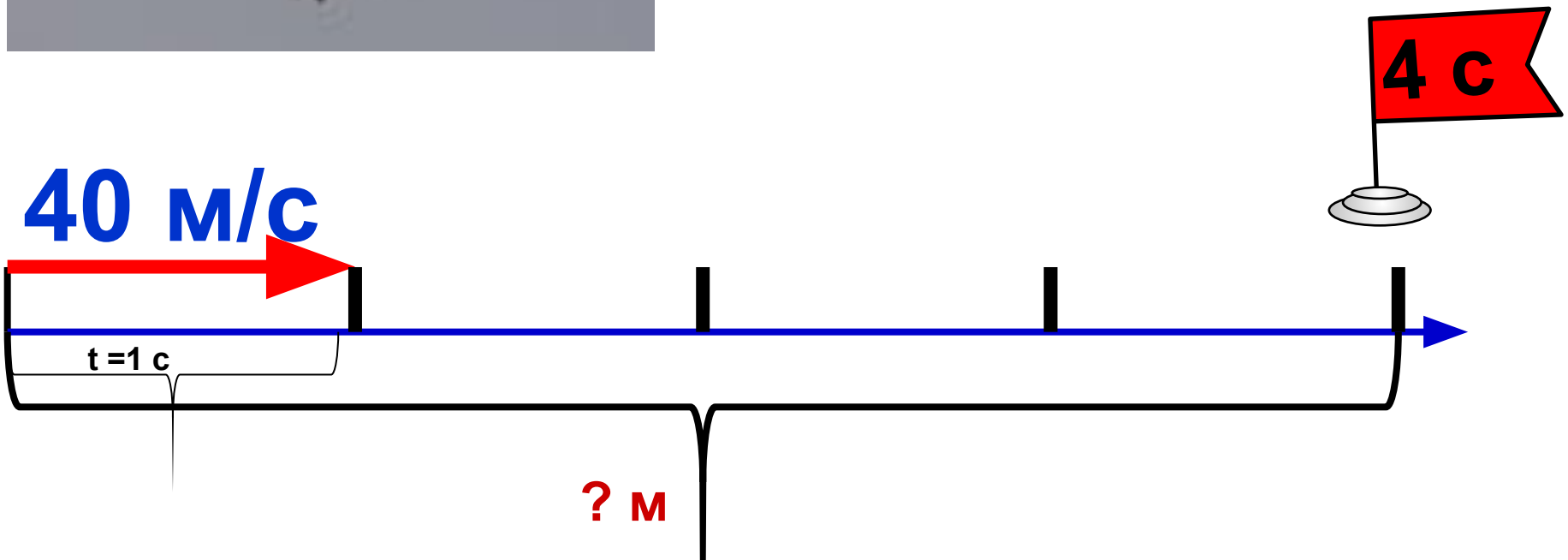
$$v = S : t$$

Время = Расстояние : Скорость

$$t = S : v$$

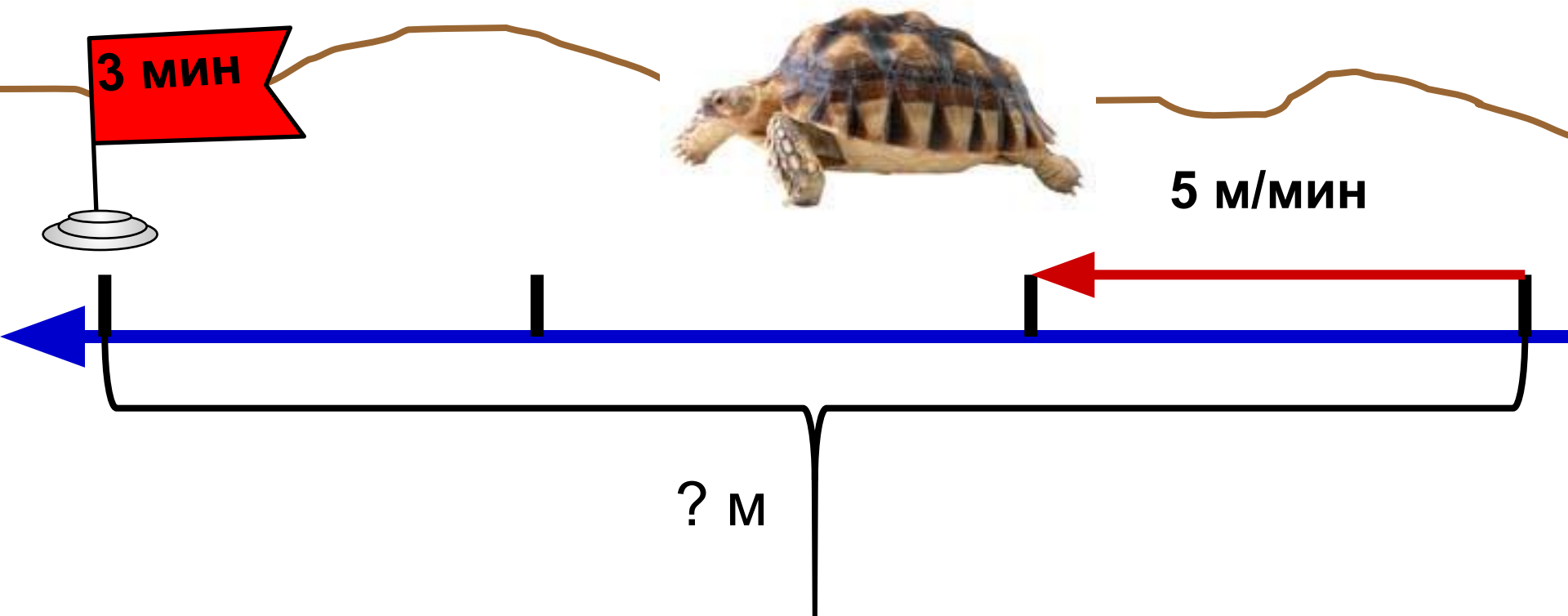
Аист может лететь со средней скоростью 40 м/с. Какое расстояние он может пролететь за 4 с?

$40 \cdot 4 = 160$ (м)- расстояние

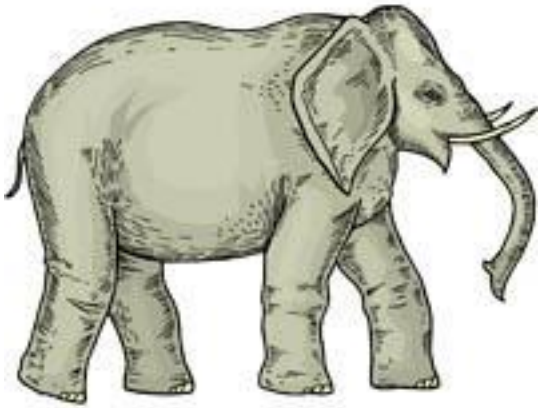


Черепаха двигалась со средней скоростью 5 м/мин. Какое расстояние прошла она за 3 мин?

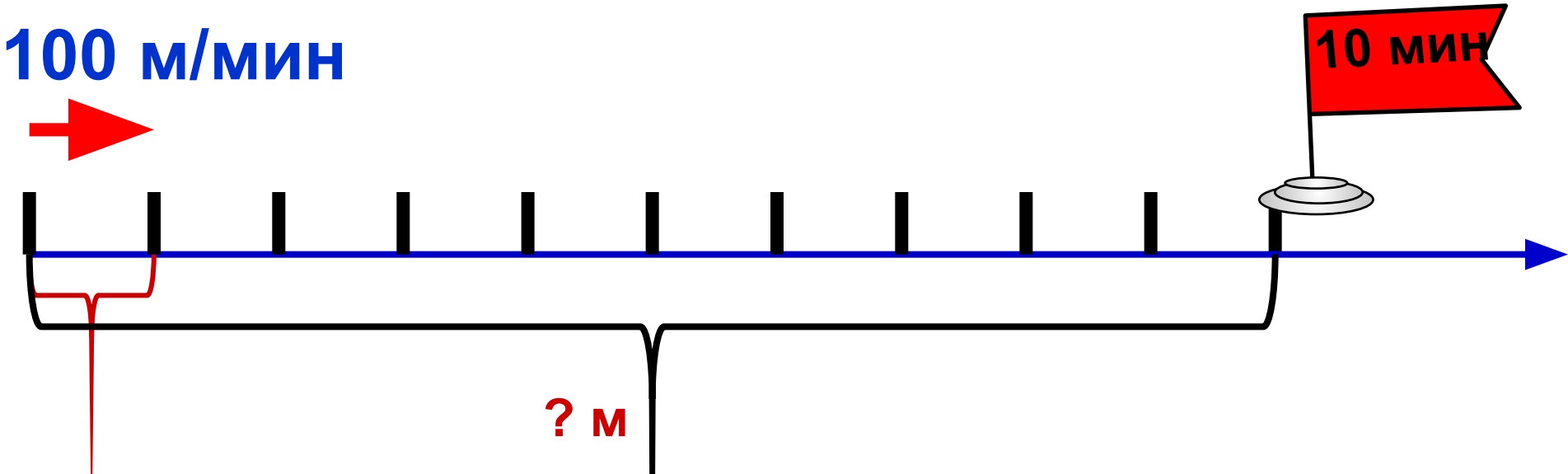
5 · 3 = 15 (м)- расстояние



Слон двигался со средней скоростью 100 м/мин. Какое расстояние он прошёл за 10 мин?



$100 \cdot 10 = 1000$ (м)- расстояние



ФИЗМИНУТКА

Качу, лечу

Во весь опор.

(Выполняют ходьбу на месте.)

Я сам - шофер

(Имитируют управление автомобильным рулем.)

И сам - мотор.

(Круговые движения плечами вперед-назад.)

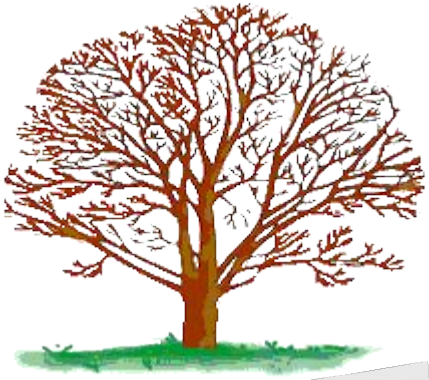
Нажимаю на педаль,

(Имитируют нажимание на педаль.)

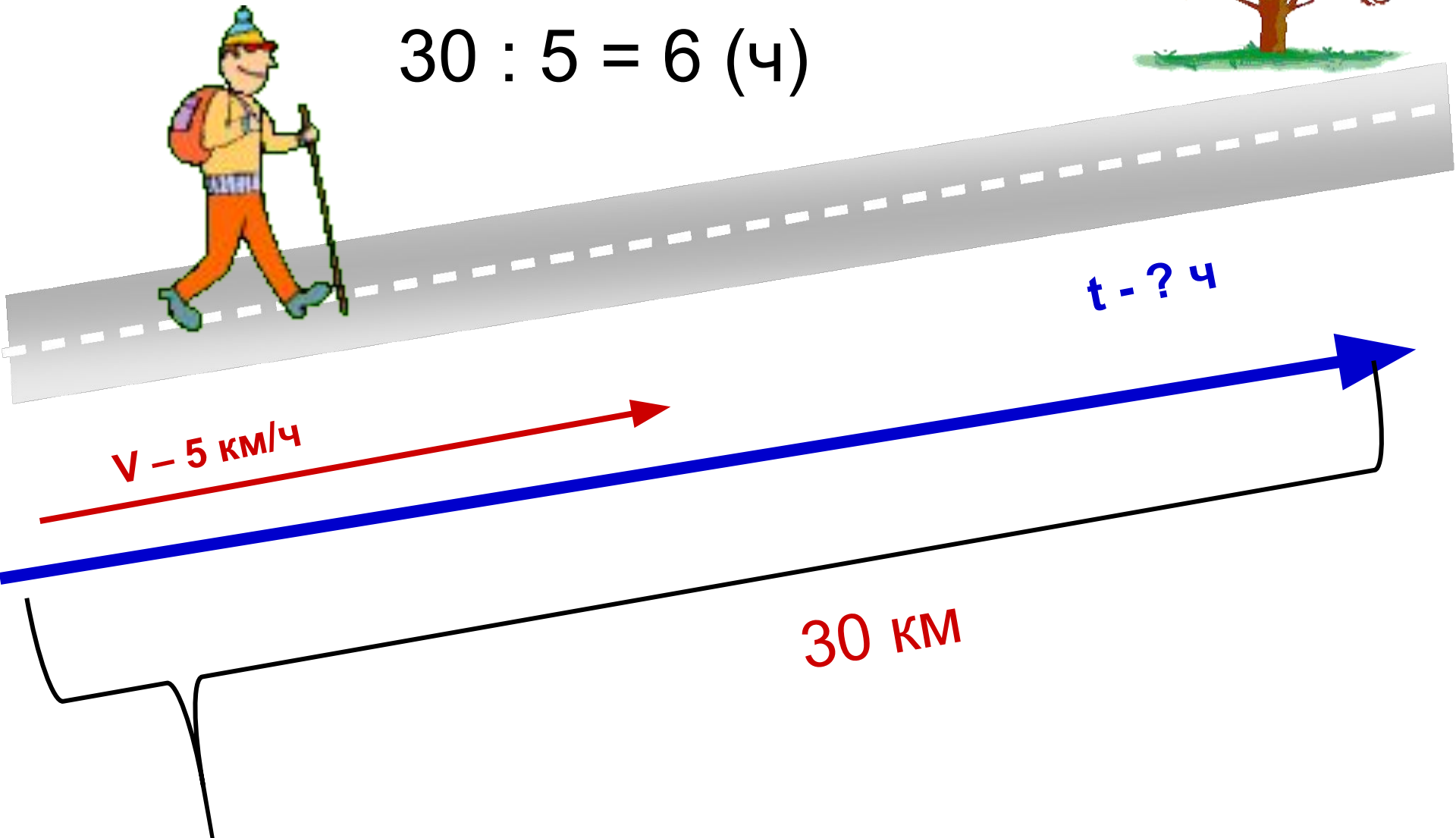
И машина мчится вдаль!

(Бег на месте.)

За какое время можно пройти
30 км с постоянной скоростью 5 км/ч?

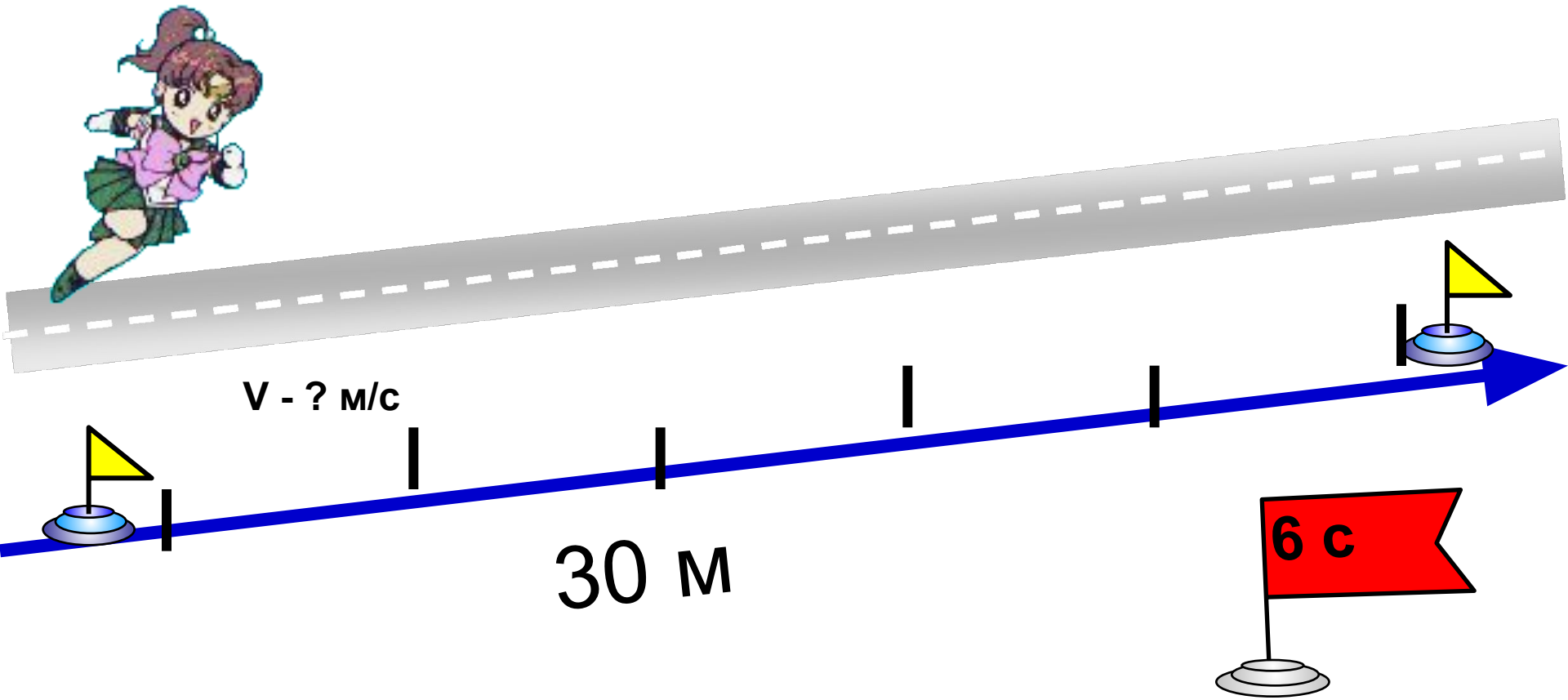


30 : 5 = 6 (ч)



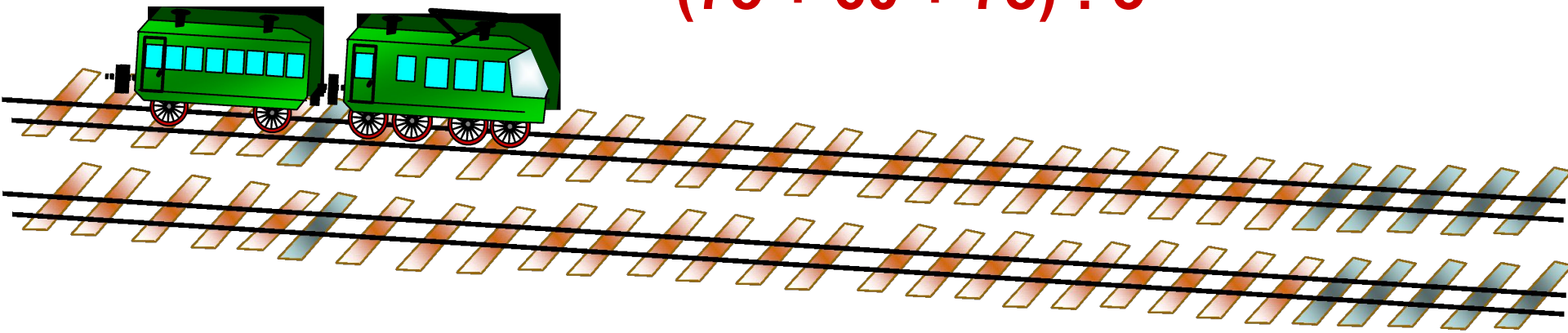
Таня пробежала 30 м за 6 с. С какой средней скоростью она бежала?

30 : 6 = 5 (м/с)-ср. скорость

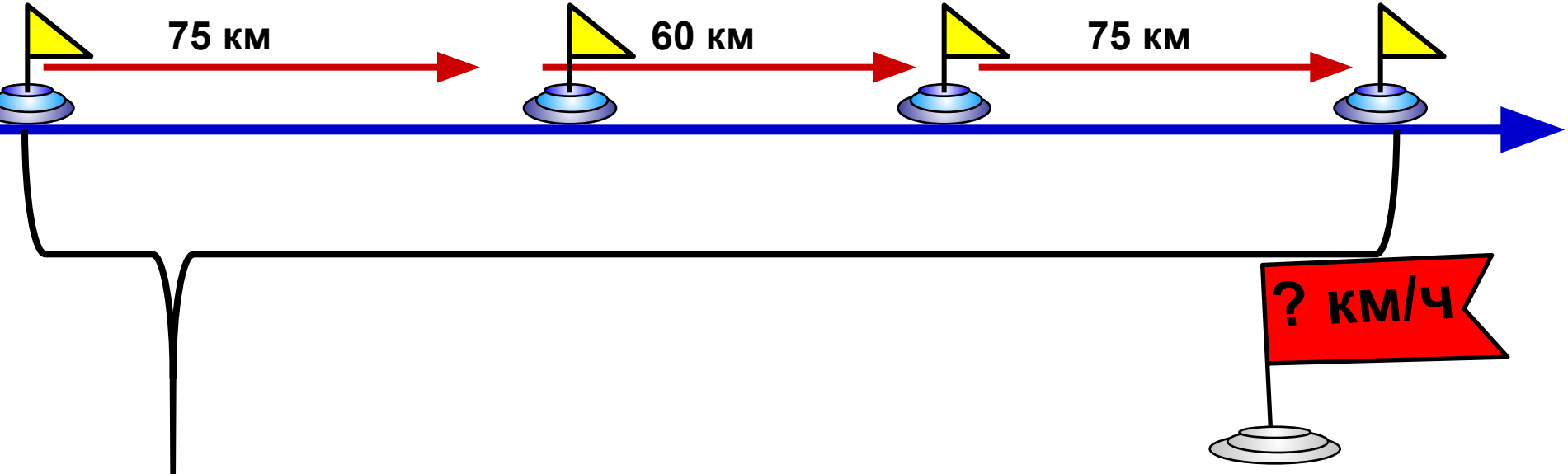


Пассажирский поезд прошёл 75 км за первый час, 60 км за второй час и 75 км за третий час. С какой средней скоростью он двигался?

(75 + 60 + 75) : 3 =

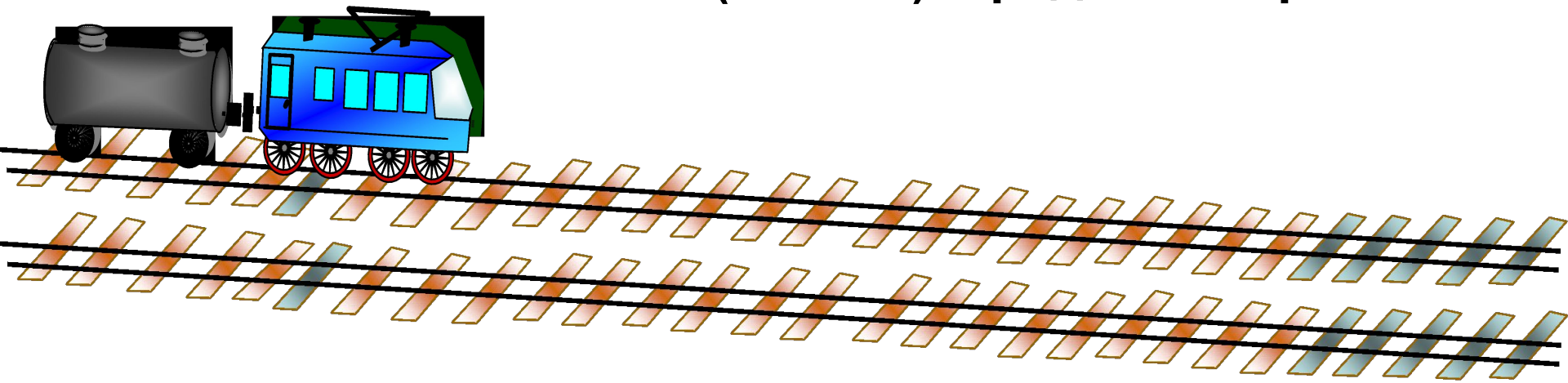


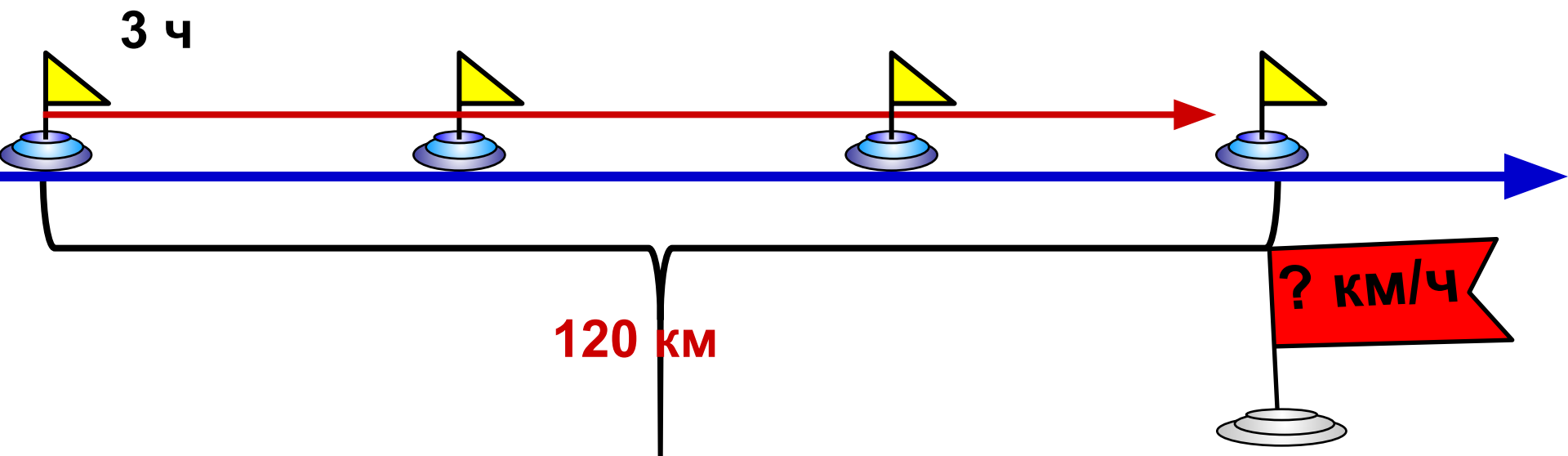
3 ч



Товарный поезд прошёл 120 км за 3 ч, проходя за каждый час одинаковое расстояние. С какой средней скоростью он двигался?

120 : 3 = (40 км/ч)- средняя скорость

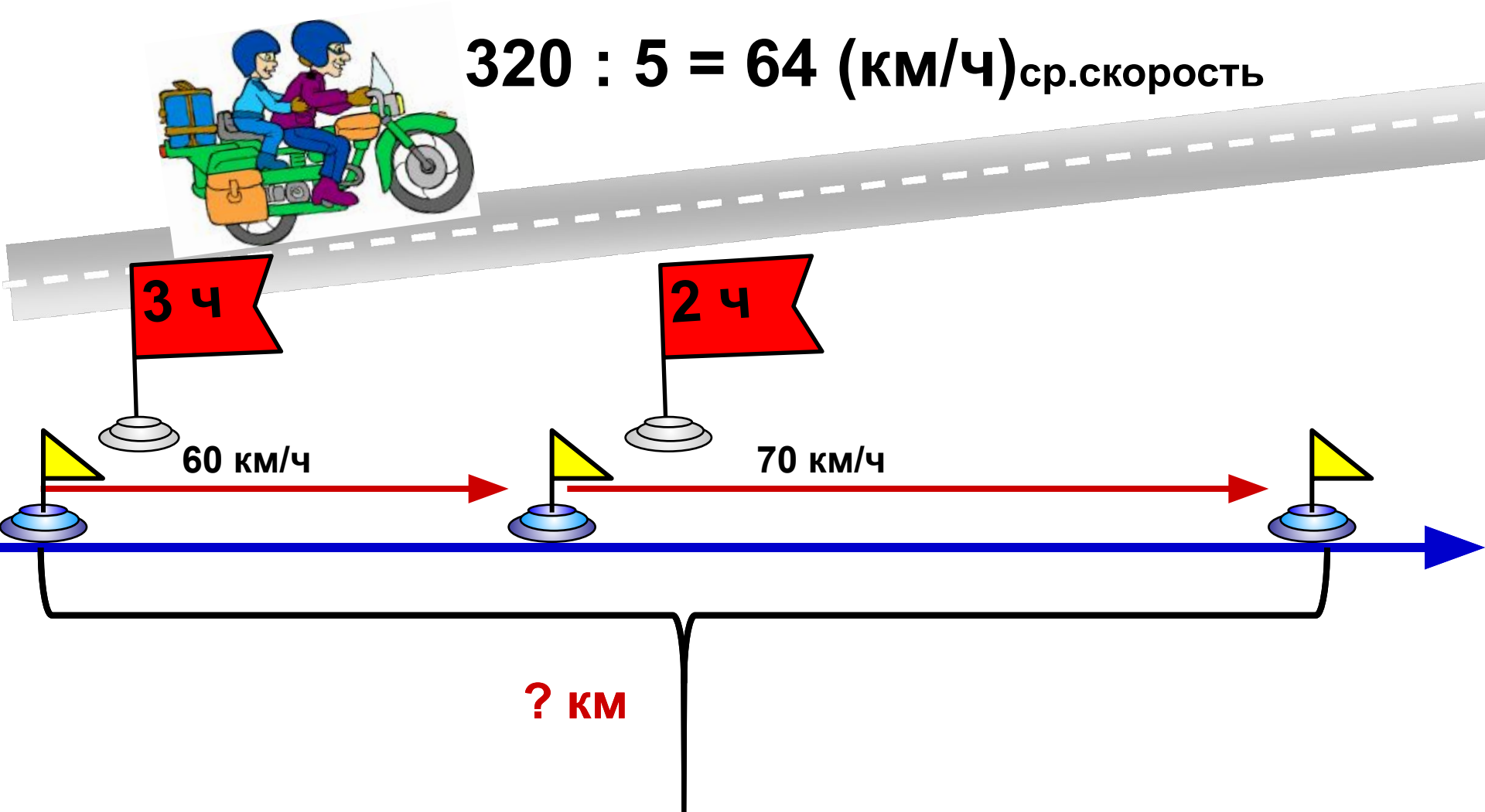




Мотоциклист ехал 3 ч со средней скоростью 60 км/ч и 2 ч со средней скоростью 70 км/ч. Какое расстояние он проехал за всё это время? Узнай среднюю скорость его движения.

60 · 3 + 70 · 2 = 320 (км)

320 : 5 = 64 (км/ч)ср.скорость



Скорость	Расстояние	Время
20 км/ч	80 км	4 ч

Расстояние = Скорость · Время

$$S = v \cdot t$$

Скорость = Расстояние : время

$$v = S : t$$

Время = Расстояние : Скорость

$$t = S : v$$

Урок математики в 4 классе по программе «Школа России» учебник 4 кл. Моро М.И., Бантовой М.А.

Автор: Меньшикова Н.В.

учитель начальных классов

МОУ СОШ п.Водла

Пудожского р-на Республики Карелия