

Скорость, время, расстояние

[igrigin.com](http://igrigin.com)

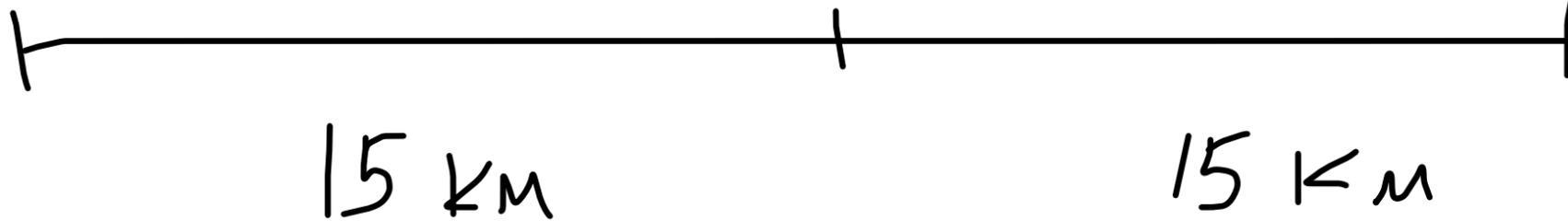
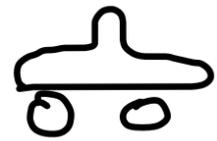
# Что такое скорость?

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

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

$$S = v \cdot t$$

№1. Автомобилист должен проехать на работу 30 км. Первую половину пути он едет со скоростью 60 километров в час. А вторую половину пути со скоростью 45 км/ч. Сколько времени автомобилист потратит на дорогу до работы?



S

15 км

15 км

v

60 км/ч

45 км/ч

t

$$\frac{15}{60} = \frac{1}{4} \text{ часа}$$

$$= \frac{60}{4} \text{ мин} = 15 \text{ мин}$$

$$\frac{15}{45} = \frac{1}{3} \text{ ч} = 20 \text{ мин}$$

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

$$15 \text{ мин} + 20 \text{ мин} =$$

$$= 35 \text{ мин}$$

№2. Петя с Васей бегают вдоль одной прямой. Скорость одного мальчика 7 м/с, а второго на один больше. Сейчас между ними 30 метров. Через сколько быстрый догонит медленного? Рассмотрите все возможные варианты.

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

$$S = 30 \text{ м}$$

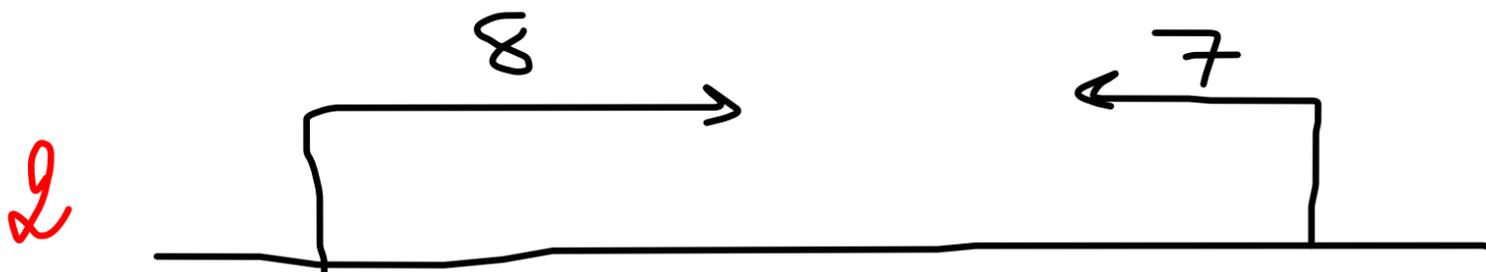
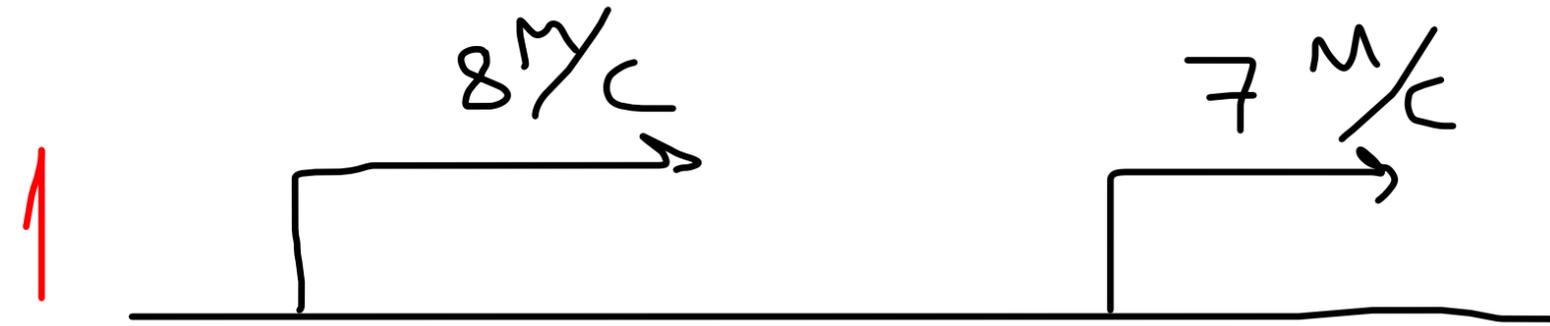
$$t_1 = \frac{30}{1} = 30 \text{ с}$$

$$v_{\text{сближ}} = 8 - 7 = 1 \text{ м/с}$$

$$v_{\text{сдл}} = 8 + 7 \text{ м/с}$$

$$t_2 = \frac{30}{15} = 2 \text{ с}$$

никогда  
никогда



№3. Буратино и Пьеро бежали наперегонки. Пьеро весь путь бежал с одной и той же скоростью, а Буратино первую половину пути бежал вдвое быстрее, чем Пьеро, а вторую половину – вдвое медленней, чем Пьеро. Кто победил?

