

# Деление дробей

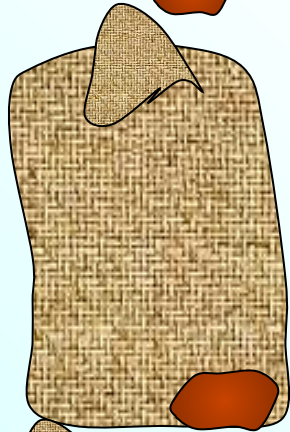
## Коллекция задач для 6 класса

Методическая разработка Савченко Е.М.

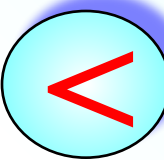
МОУ гимназия №1, г. Полярные Зори, Мурманской обл.

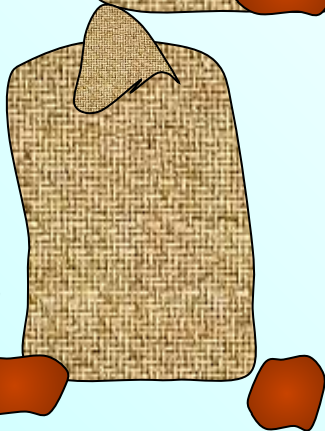


**Большой** 68 кг

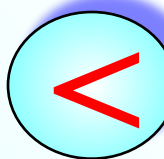


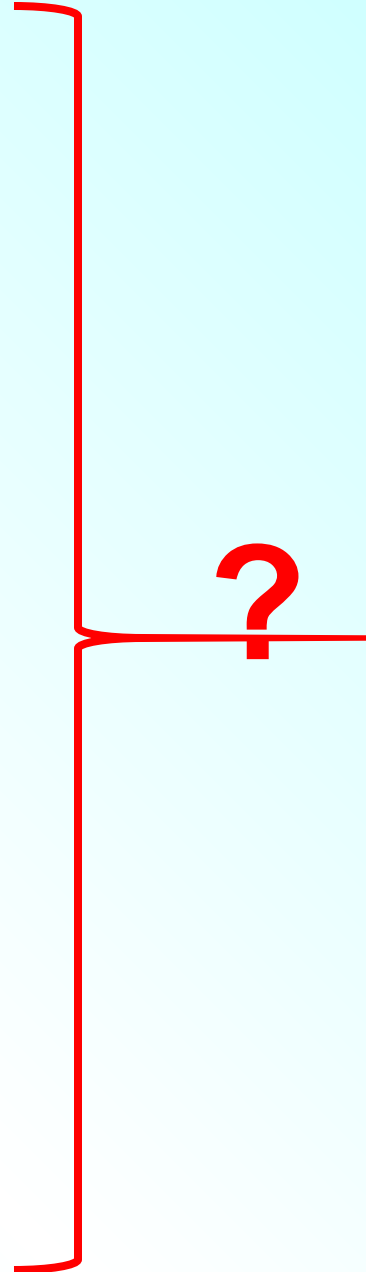
**Средний**

в  $1\frac{2}{15}$  раза 



**Маленький**

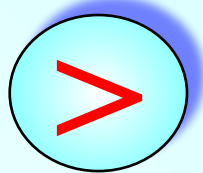
в  $1\frac{3}{16}$  раза 



**Коля**



в  $1\frac{2}{7}$  раза



**Митя**

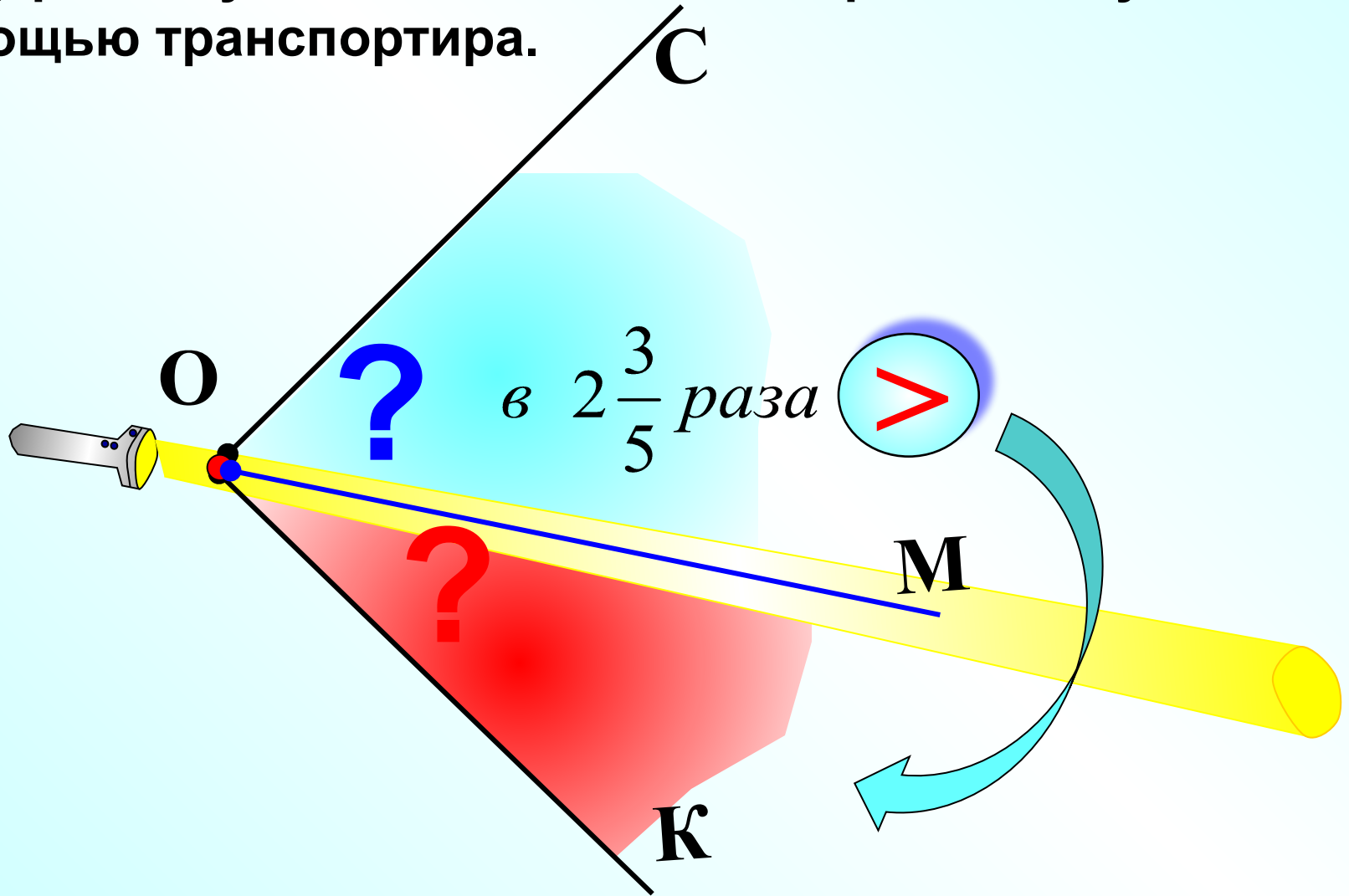


**64**

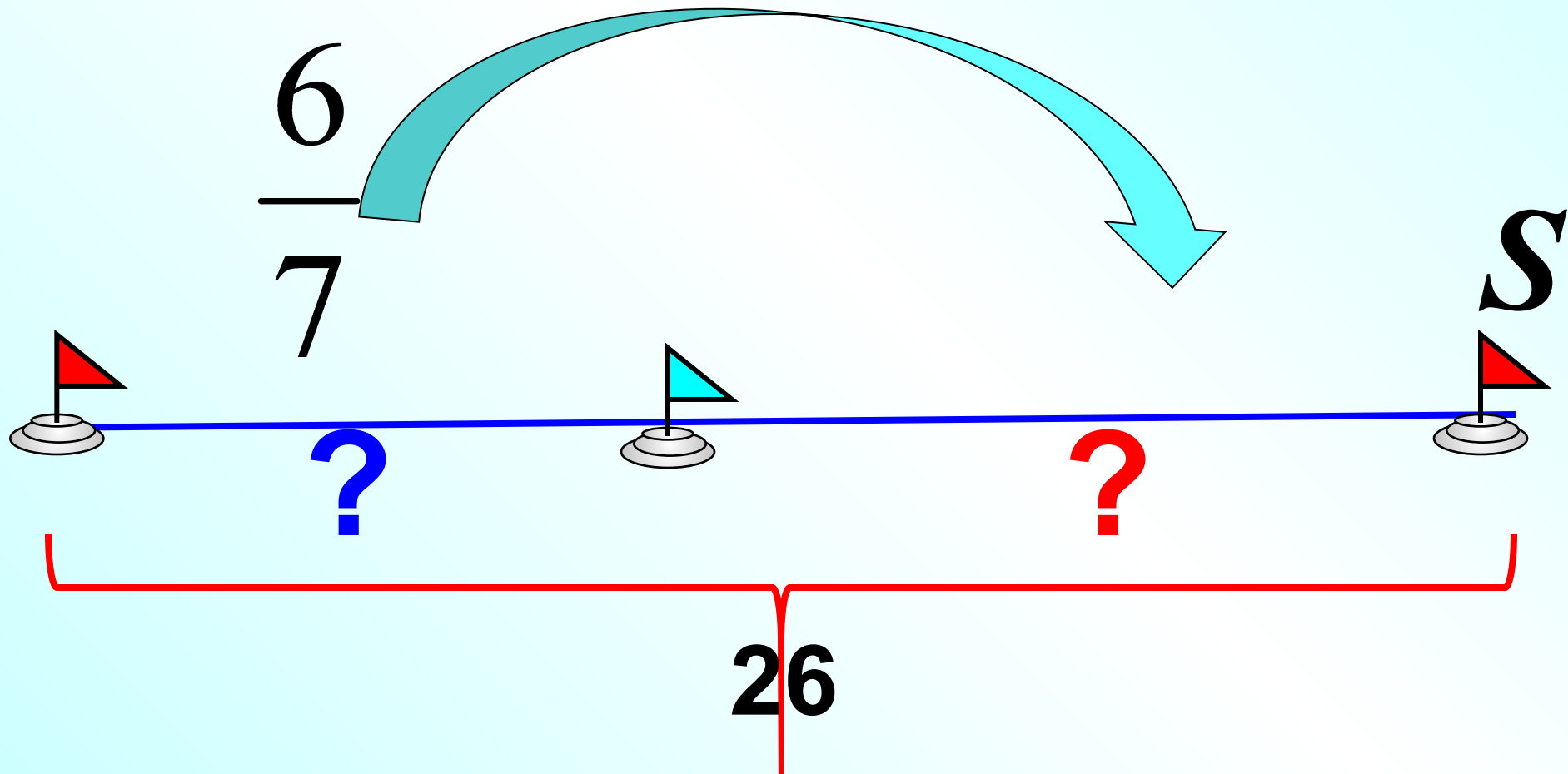


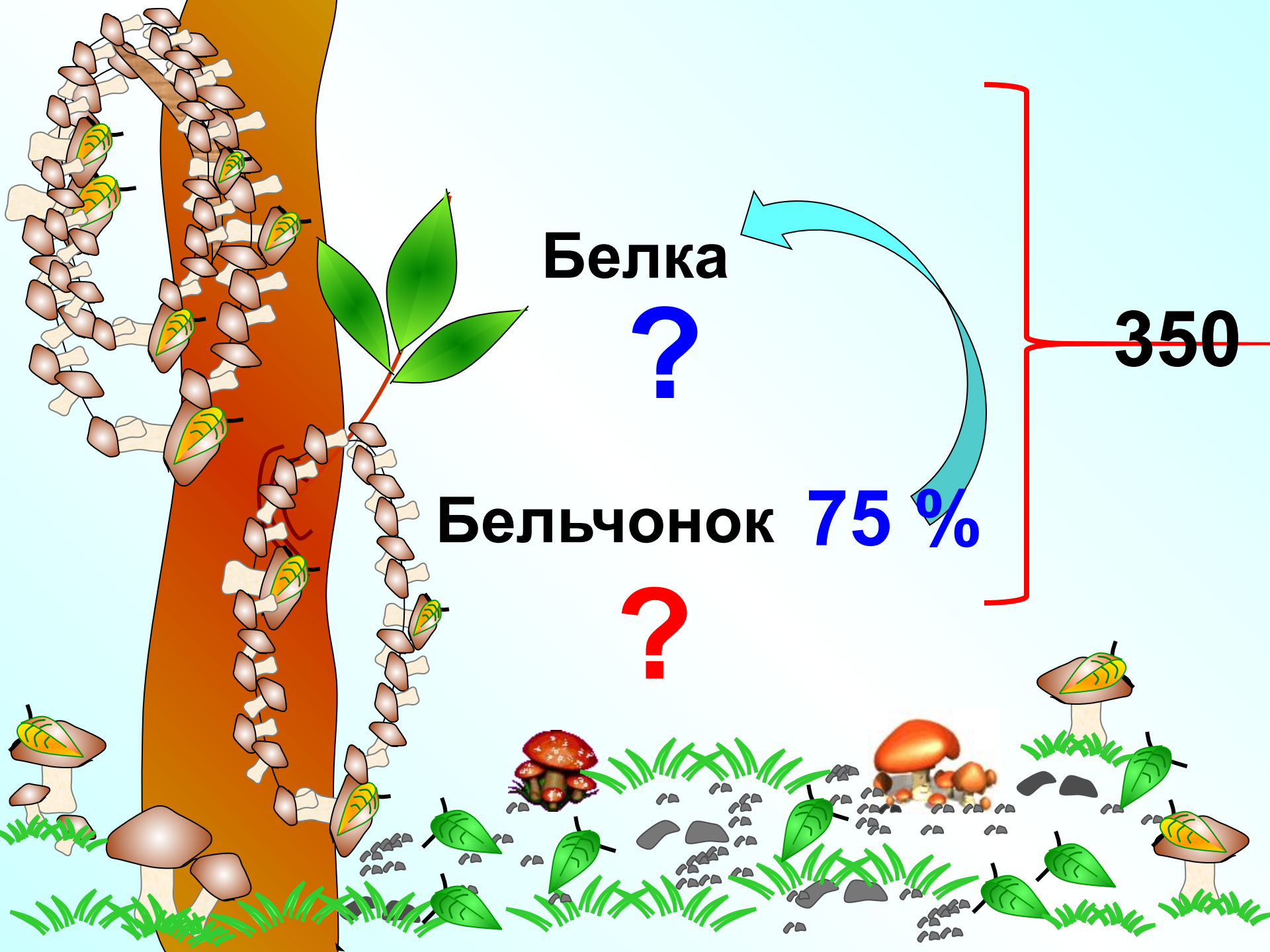
Луч  $OM$  разделил угол  $COK$ , равный  $90^\circ$  на два угла  $SOM$  и  $МОК$ . Угол  $SOM$  больше угла  $МОК$  в  $2\frac{3}{5}$  раза.

Чему равны углы  $SOM$  и  $МОК$ ? Постройте эти углы с помощью транспортира.



За два дня турист прошел 26 км. Путь, пройденный в первый день, составил  $\frac{6}{7}$  пути, пройденного во второй день. Сколько километров прошел турист в каждый из этих дней?





Белка

?

Бельчонок 75%

?

350

Первый плотник сделал на 9 оконных рам меньше, чем второй. Сколько рам сделал каждый плотник, если число рам, сделанных первым плотником, составляет

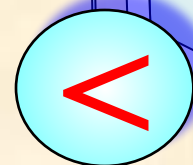
5

— числа рам, сделанных вторым.

8

**X**

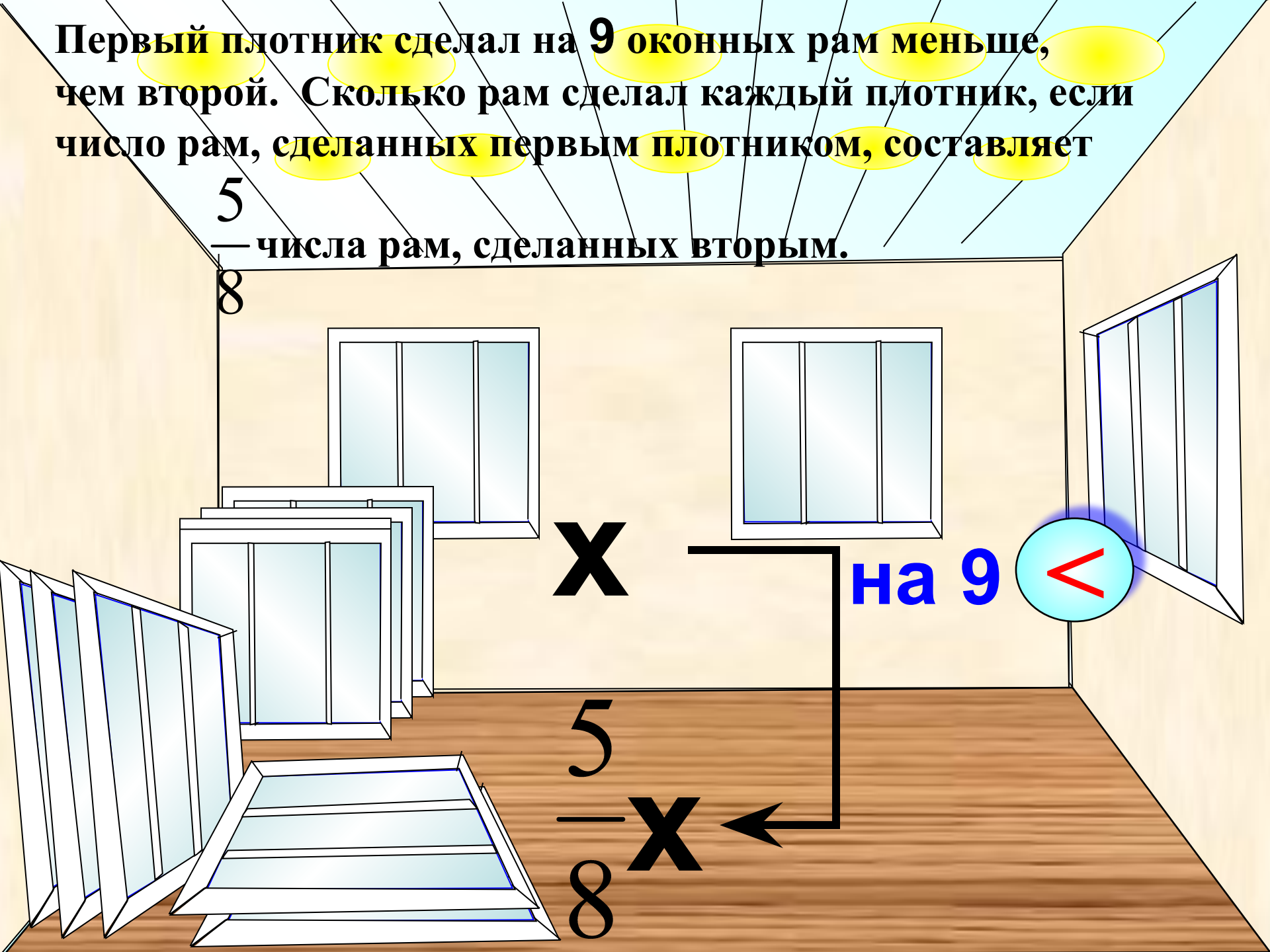
на 9



5

— **X**

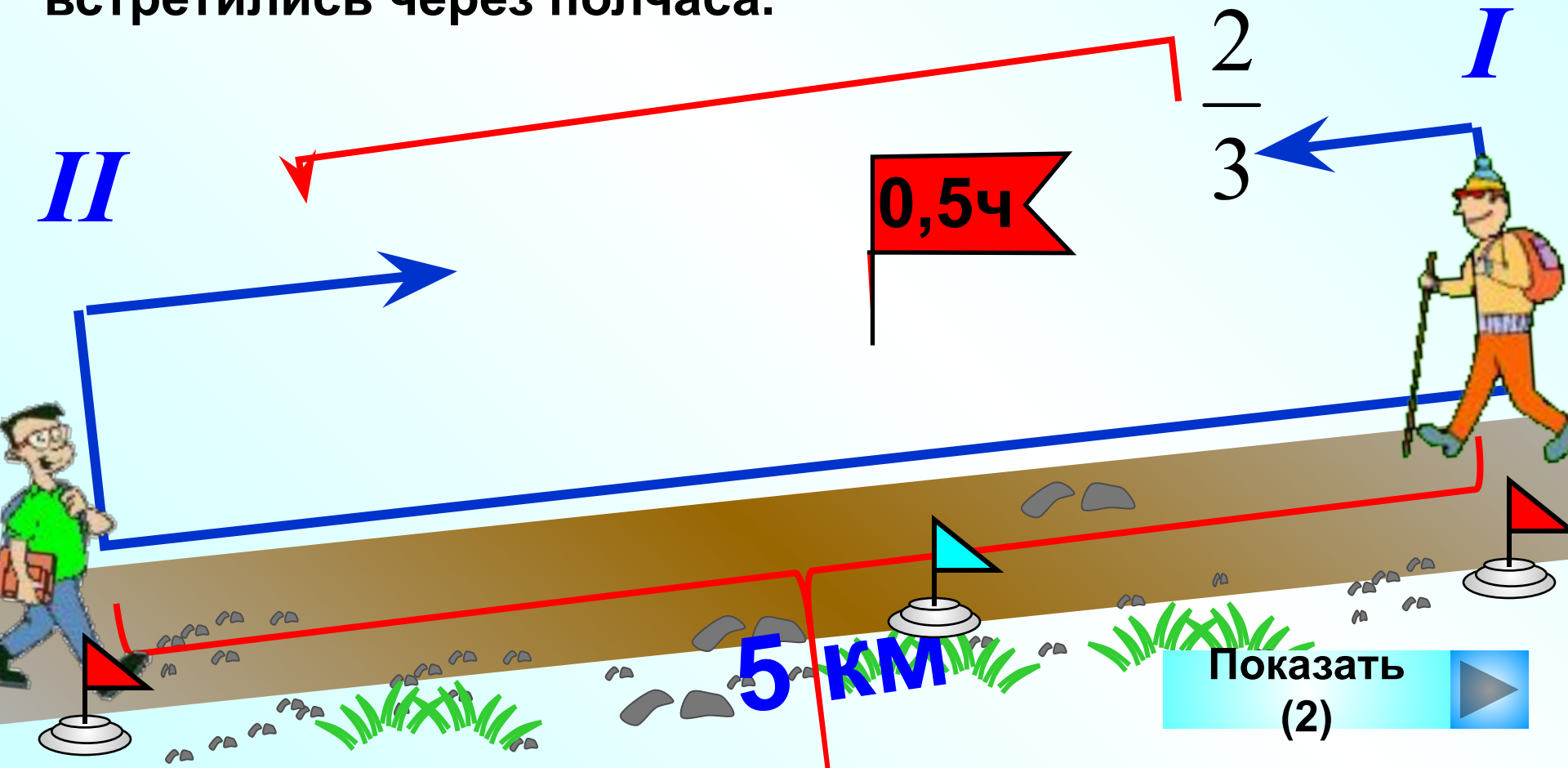
8



Два пешехода вышли одновременно навстречу друг другу из двух пунктов, расстояние между которыми 5 км.

Скорость первого пешехода составила  $\frac{2}{3}$  скорости

второго. Найдите скорость каждого пешехода, если они встретились через полчаса.

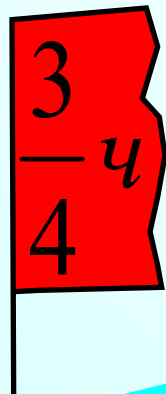




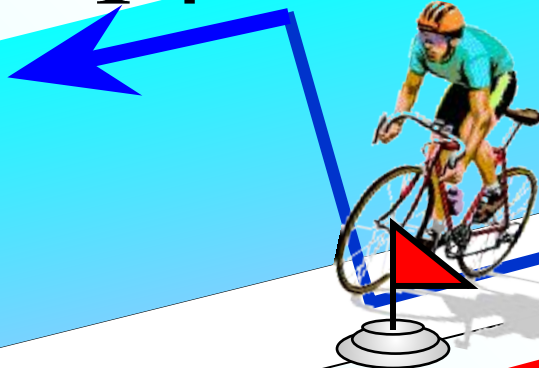
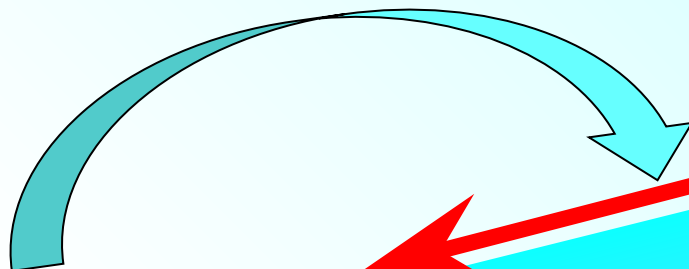
Мотоциклист стал догонять велосипедиста, когда между ними было 38 км, и догнал его через  $\frac{3}{4}$  ч.

Известно, что скорость велосипедиста составляла  $\frac{3}{14}$  скорости мотоциклиста.

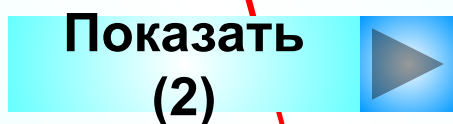
Найдите скорости мотоциклиста и велосипедиста.



$$\frac{3}{14}$$



**38 км**



Геолог  $8\frac{3}{4}$  ч ехал на автобусе и  $7\frac{1}{2}$  ч шел пешком.

Весь его путь оказался равным 225 км. С какой скоростью геолог шел пешком и с какой скоростью ехал на автобусе, если он проехал в 14 раз больший путь, чем прошел пешком?

Показать  
(2)

$8\frac{3}{4}$  ч

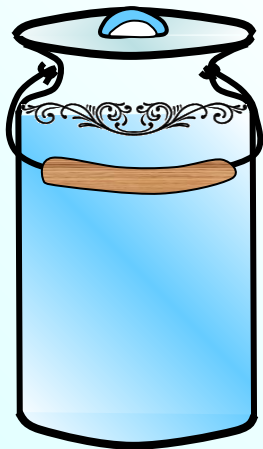
$7\frac{1}{2}$  ч

В 14 раз

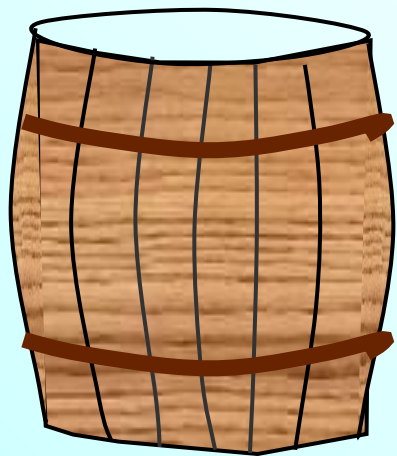
225 км

В бочонке и бидоне 80 л кваса. В бидоне  $\frac{2}{3}$  количества кваса, находящегося в бочонке.

Квас из бочонка разлили в 20 кувшинов,  
а из бидона – в 32 банки.



$\frac{2}{3}$



?

В 32 банки

80л

Где больше кваса:  
в одном кувшине  
или в одной банке?  
На сколько литров?

?

В 20 кувшинов

Турист 3 ч шел пешком со скоростью 5 км/ч, а далее 4 ч он ехал на поезде, скорость которого в 12 раз больше. Оставшийся путь турист проехал на автобусе за 8 ч.

С какой средней скоростью двигался турист за время путешествия, если скорость автобуса составляла

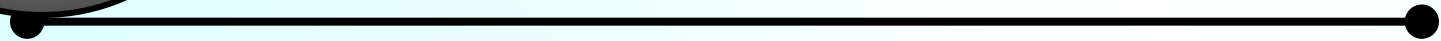
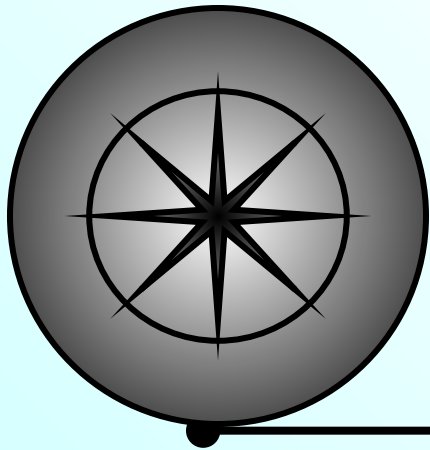
$\frac{4}{5}$  скорости поезда?



$v_{\text{ср}} = (\text{весь путь}) : (\text{все время})$

Подсказка    Показать

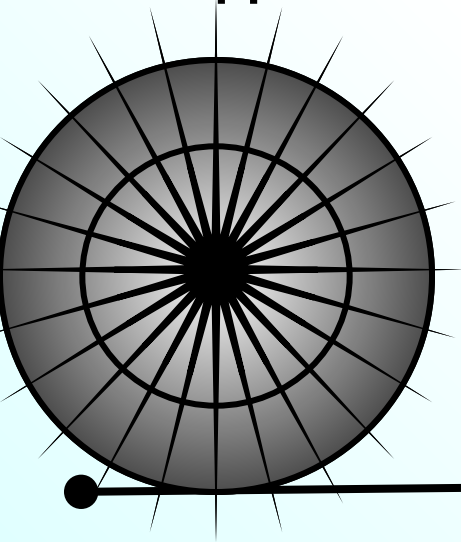
**За 1 оборот колесо проедет расстояние,  
равное длине окружности колеса.**



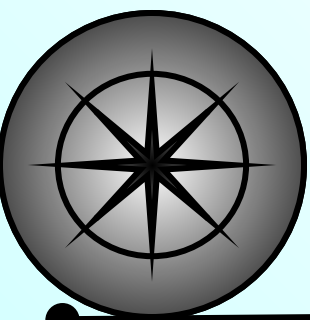
**Показать**



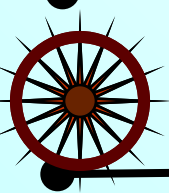
Сколько оборотов сделает колесо на расстоянии 48 м,  
если длина окружности колеса  $\frac{6}{25}$  м,  $\frac{4}{5}$  м,  $\frac{3}{4}$  м.



$$\frac{4}{5} \text{ м}$$



$$\frac{3}{4} \text{ м}$$



$$\frac{6}{25} \text{ м}$$

25 км

Показать (2)

$\frac{7}{8}$

скорости 1 катера

$\frac{5}{12}$  ч

I

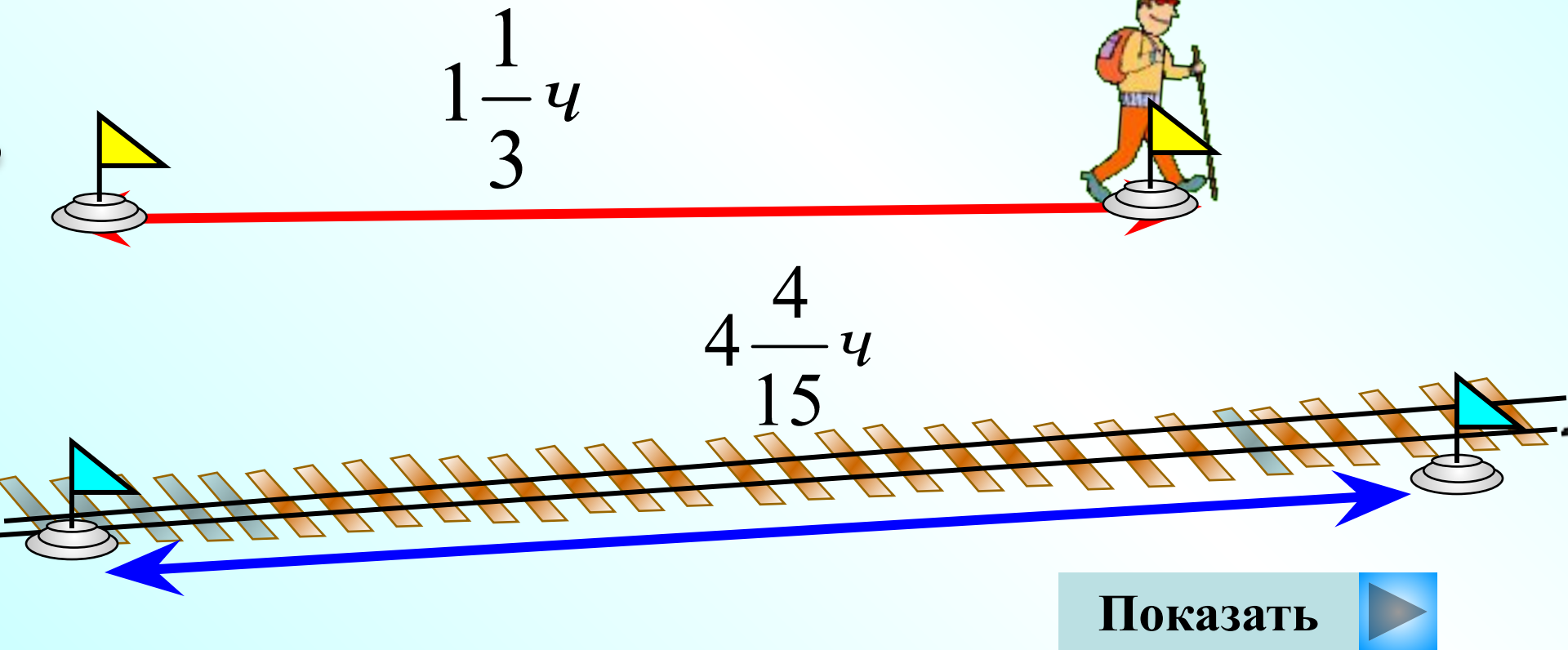
I  
I

Два катера движутся навстречу друг другу. Сейчас между ними 25 км. Скорость одного из них составляет  $\frac{7}{8}$  скорости другого. Найдите скорость каждого катера, если известно, что они встретятся через  $\frac{5}{12}$  ч.



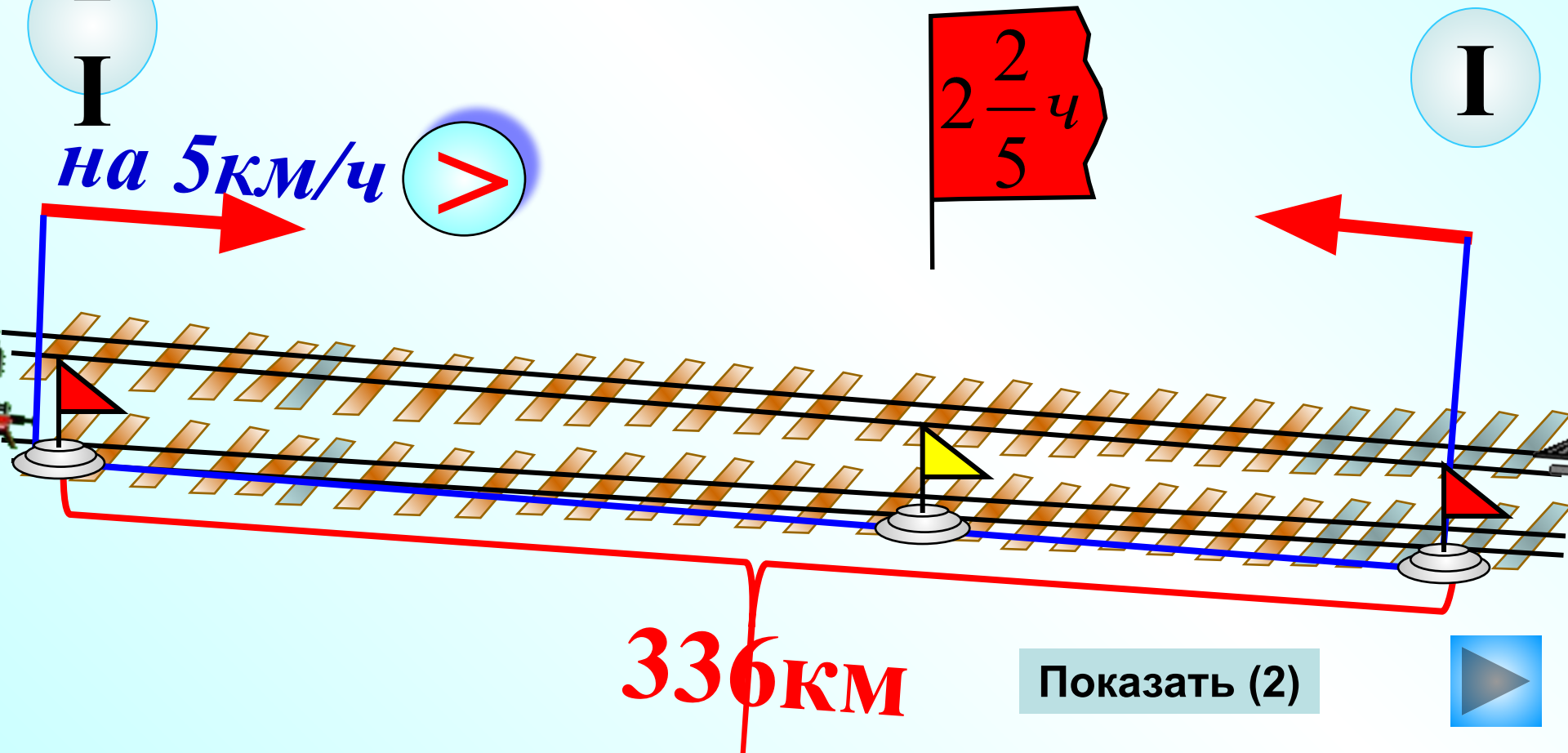
Турист ехал на автобусе  $1\frac{1}{3}$  ч и на поезде  $4\frac{4}{15}$  ч. Всего этими видами транспорта турист проехал **456 км.**

При этом на автобусе он проехал  $\frac{3}{16}$  того пути, который он проехал на поезде. С какой скоростью турист ехал на автобусе и с какой – на поезде?



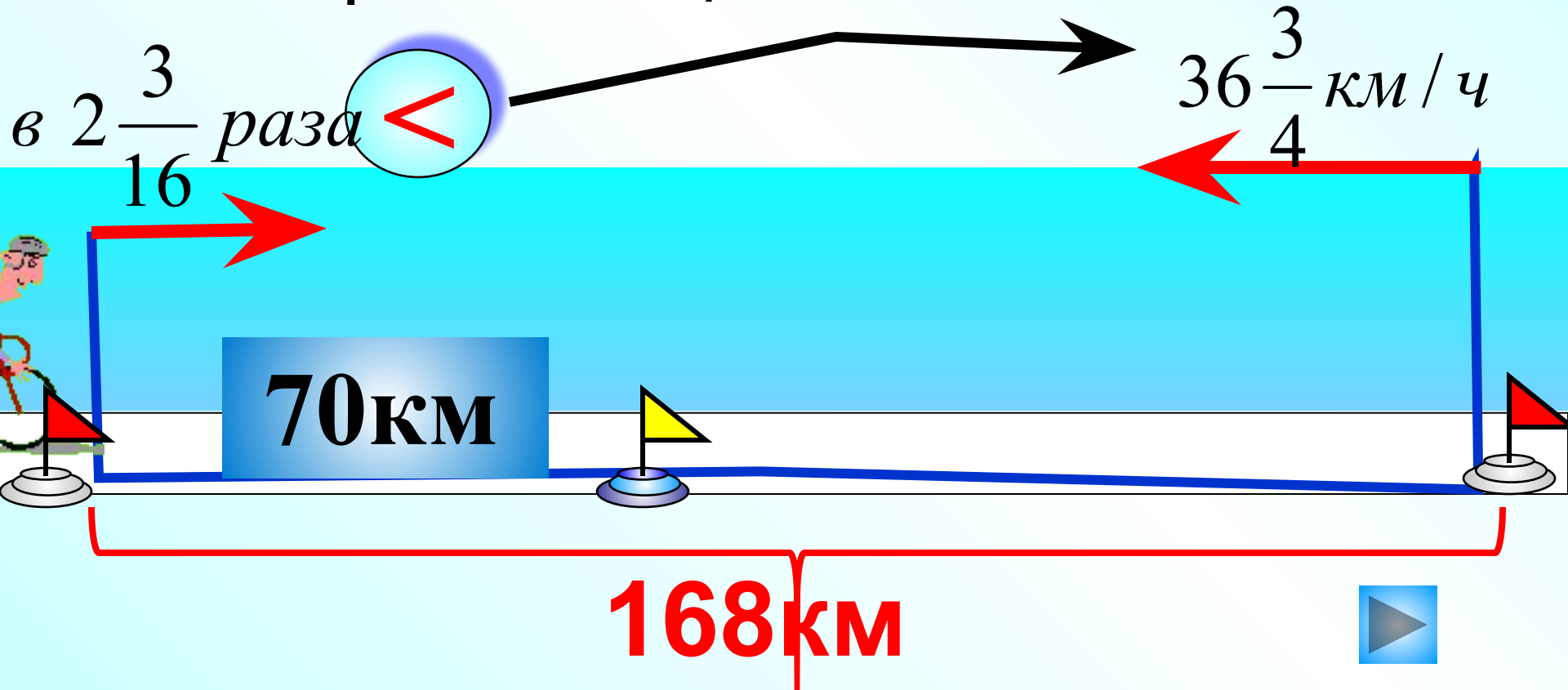


Расстояние между двумя железнодорожными станциями 336 км. С этих станций выехали одновременно навстречу друг другу два поезда и встретились через  $2\frac{2}{5}$  ч. Каковы скорости поездов, если скорость одного из них на 5 км/ч больше скорости другого?

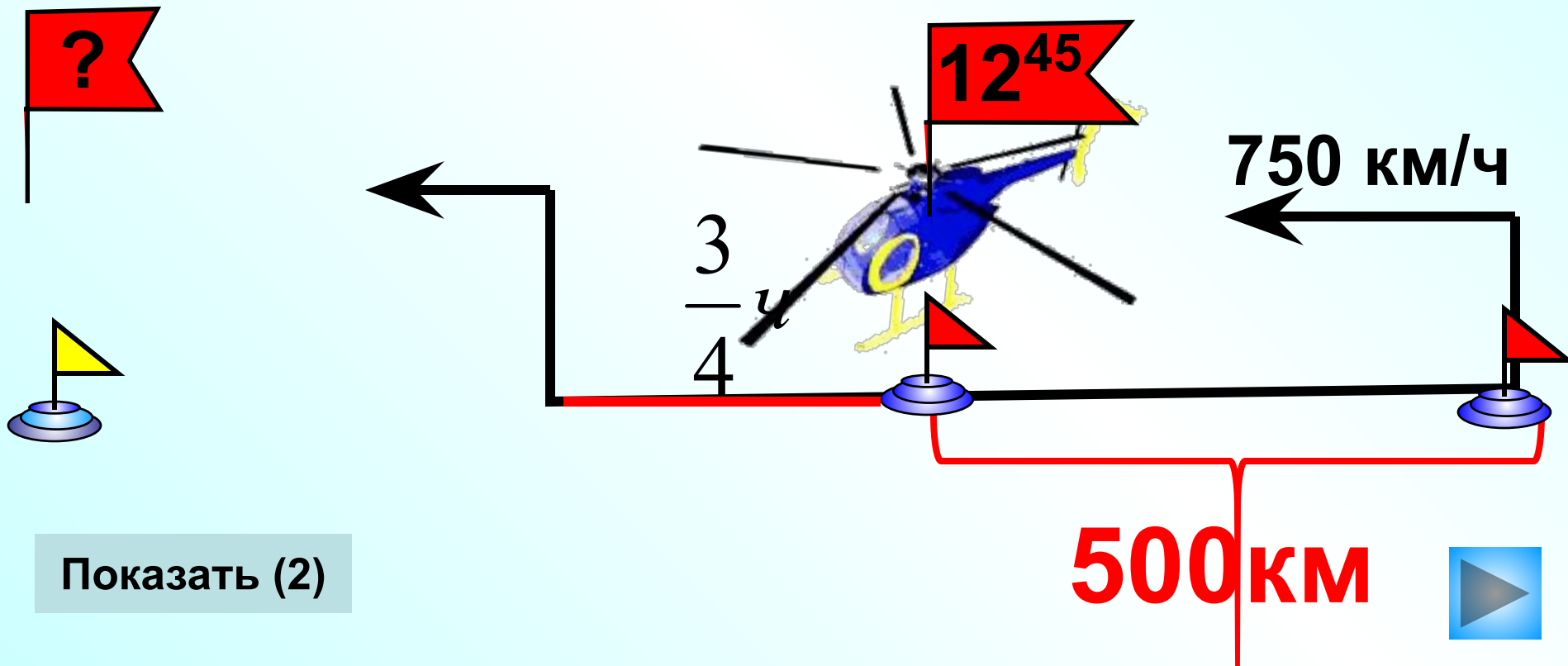


Велосипедист и мотоциклист выехали в разное время навстречу друг другу из двух пунктов, расстояние между которыми 168 км. Скорость мотоциклиста  $36\frac{3}{4}$  км/ч, а скорость велосипедиста в  $2\frac{3}{16}$  раза меньше. Проехав 70 км, велосипедист встретил мотоциклиста. На сколько раньше мотоциклиста он выехал?

Показать  
(2)



Расстояние между двумя аэродромами 500 км. С  $\frac{3}{4}$  одного из них в 12ч 45мин вылетел вертолет, а через  $\frac{3}{4}$  с другого аэродрома вслед за вертолетом вылетел самолет. **Скорость самолета 750 км/ч, что в 3 раза больше скорости вертолета.** Через сколько времени после своего вылета самолет догонит вертолет? В котором часу это произойдет?



Из дачного поселка вышел пешеход со скоростью  $4\frac{1}{5}$  км/ч. Через 25 мин из того же поселка в том же направлении выехал велосипедист со скоростью 21 км/ч. Успеет ли велосипедист догнать пешехода до его прихода в деревню, если расстояние между деревней и дачным поселком  $3\frac{1}{2}$  км.



$4\frac{1}{5}$  км/ч

21 км/ч

25 мин

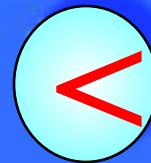
$3\frac{1}{2}$  км

Показать (2)

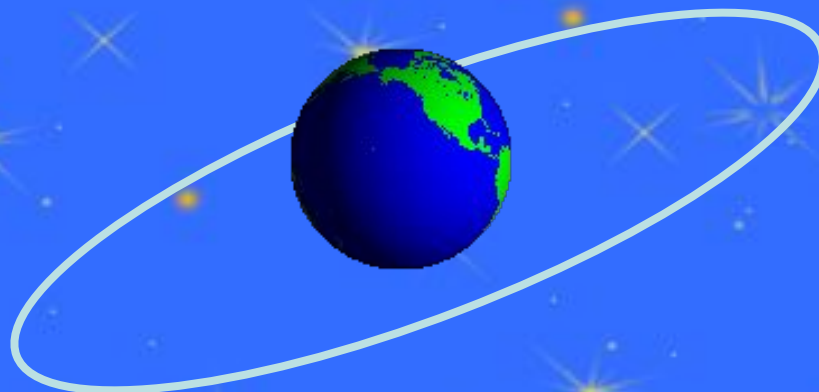
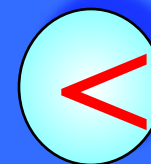


Диаметр Земли – 13 068 км

? Диаметр Меркурия – в  $2\frac{7}{10}$  раза



? Диаметр Луны – в  $1\frac{31}{79}$  раза



Успеет ли Алиса убежать от космических пиратов, если на взлет ей еще требуется 2 мин?

Показать  
(2)

