

Деление дробей

Коллекция задач для 6 класса

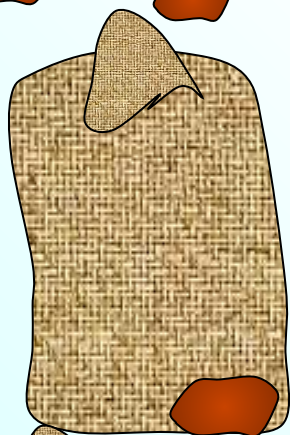
Методическая разработка Савченко Е.М.

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



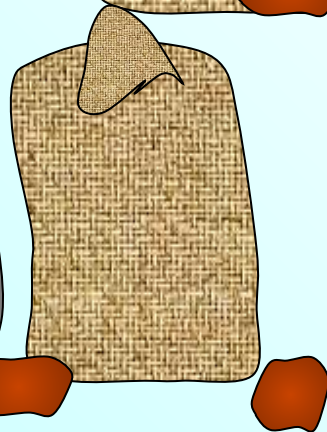
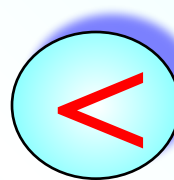
Большой

68 кг



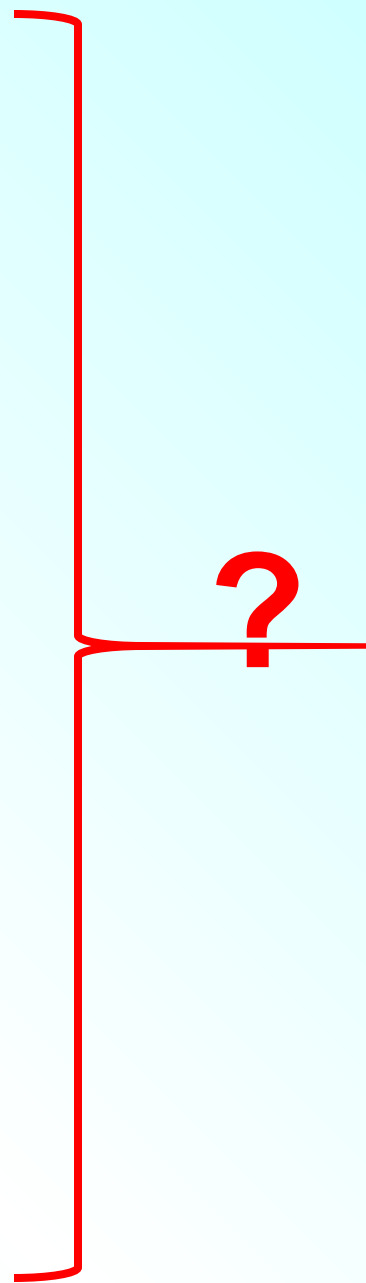
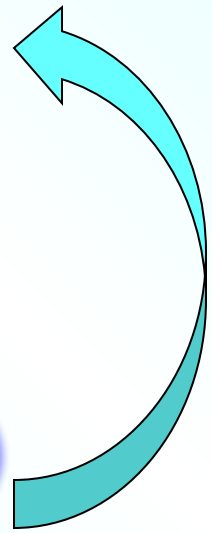
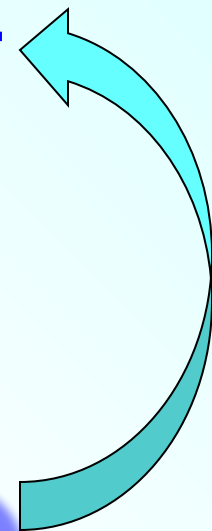
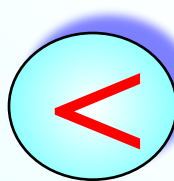
Средний

в $1\frac{2}{15}$ раза



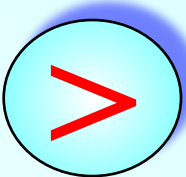
Маленький

в $1\frac{3}{16}$ раза



Коля



в $1\frac{2}{7}$ раза 

Митя

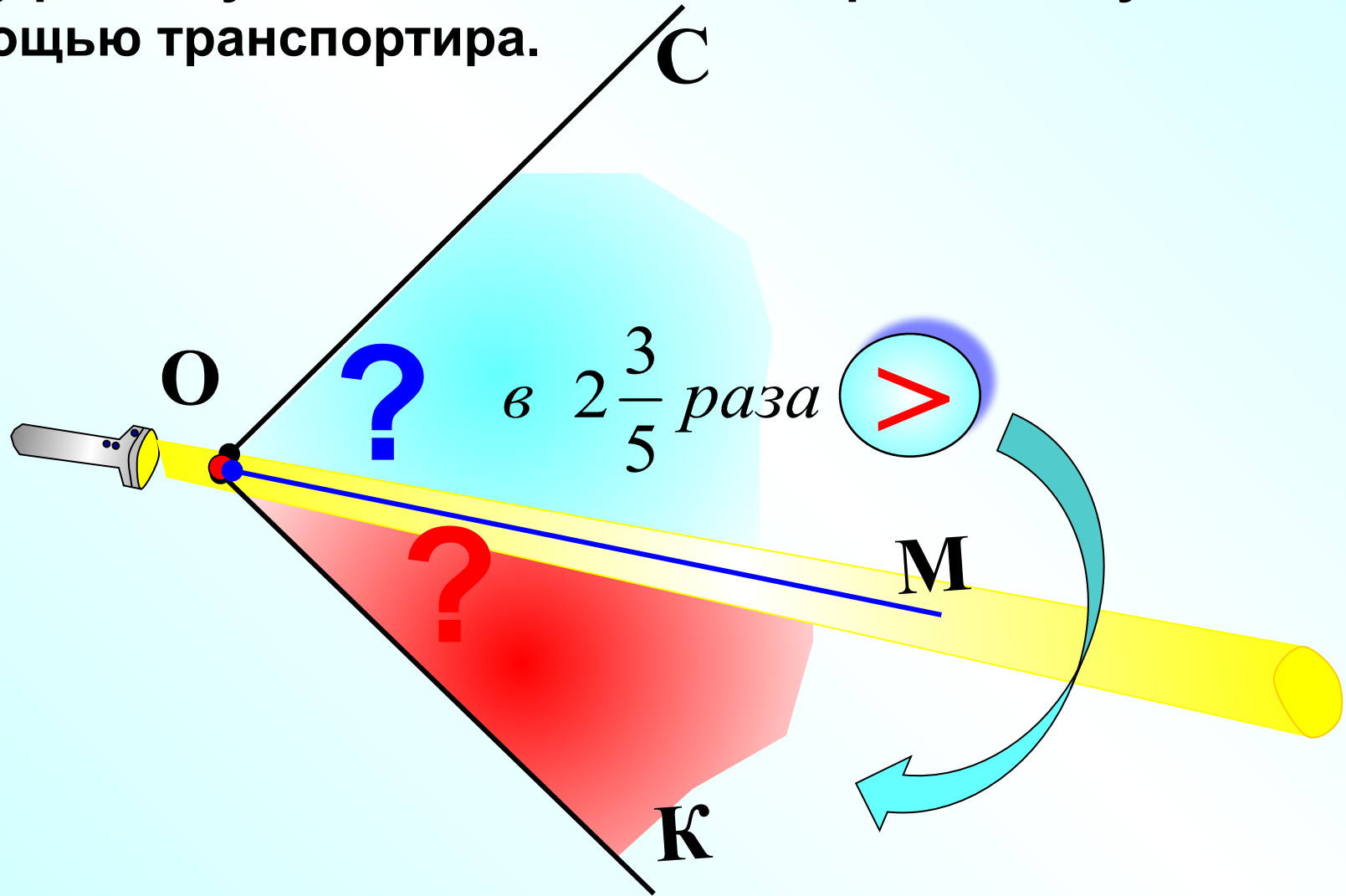


64

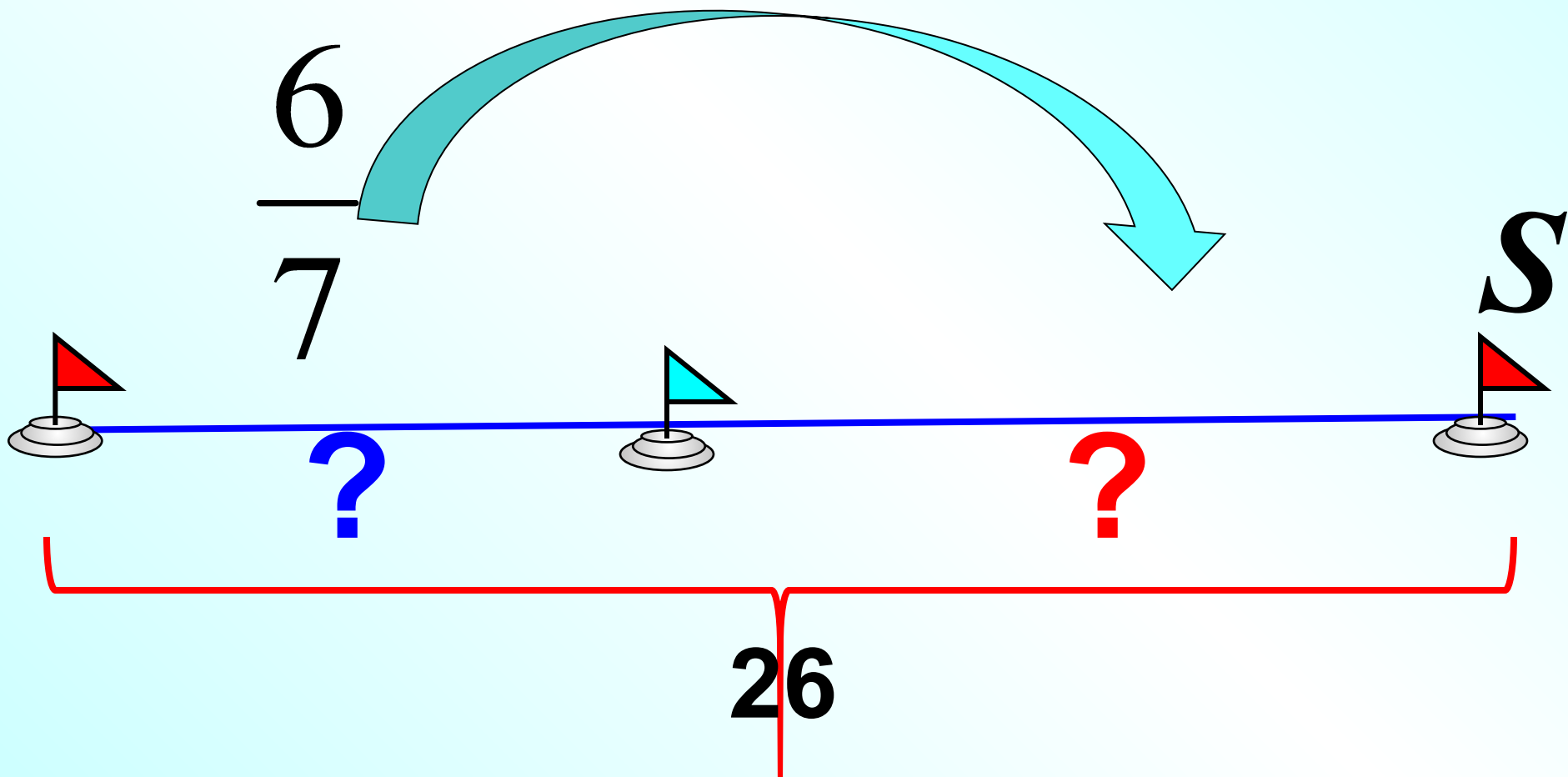


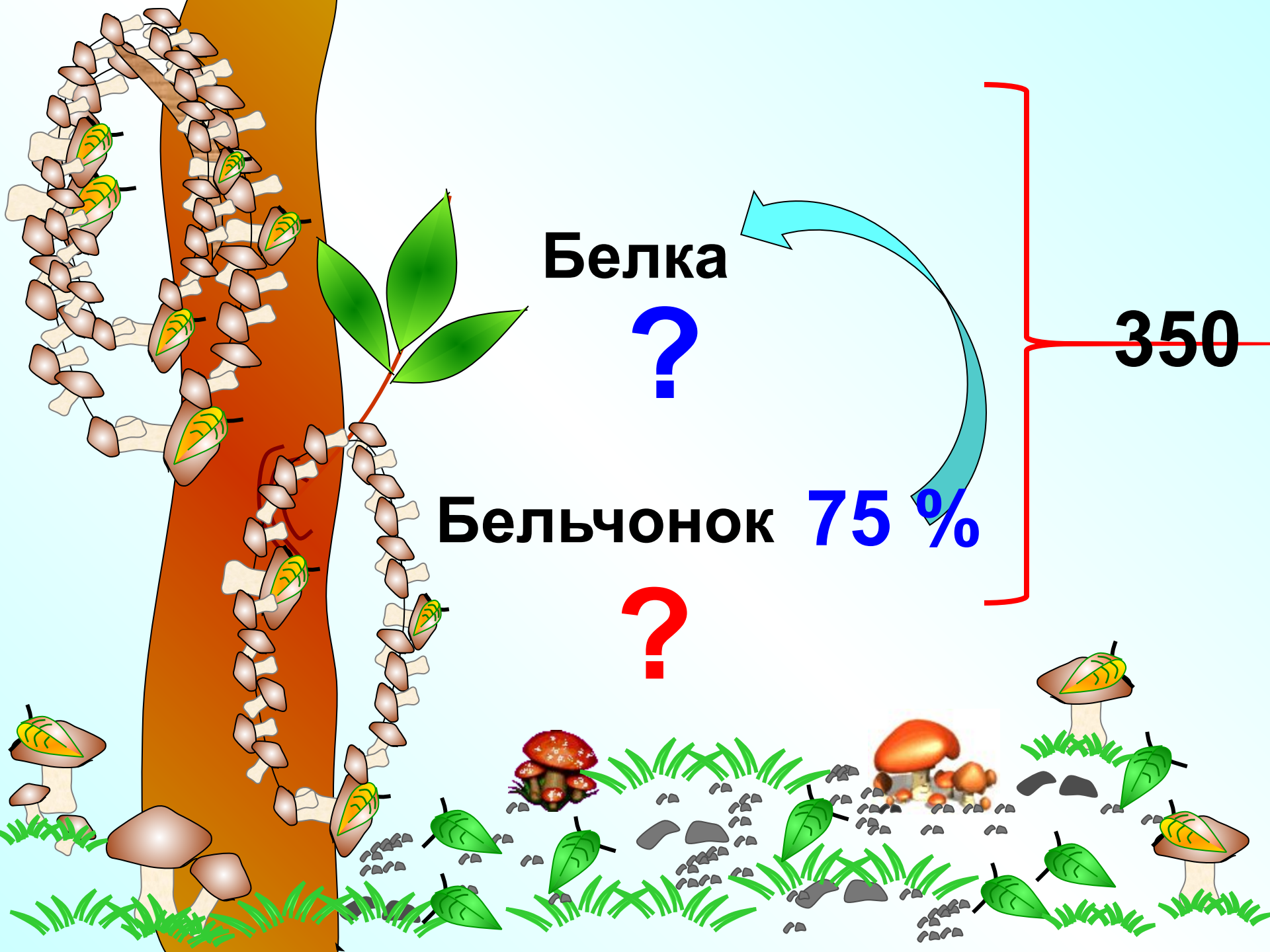
Луч ОМ разделил угол СОК, равный 90° на два угла СОМ и МОК. Угол СОМ больше угла МОК в $2\frac{3}{5}$ раза.

Чему равны углы СОМ 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

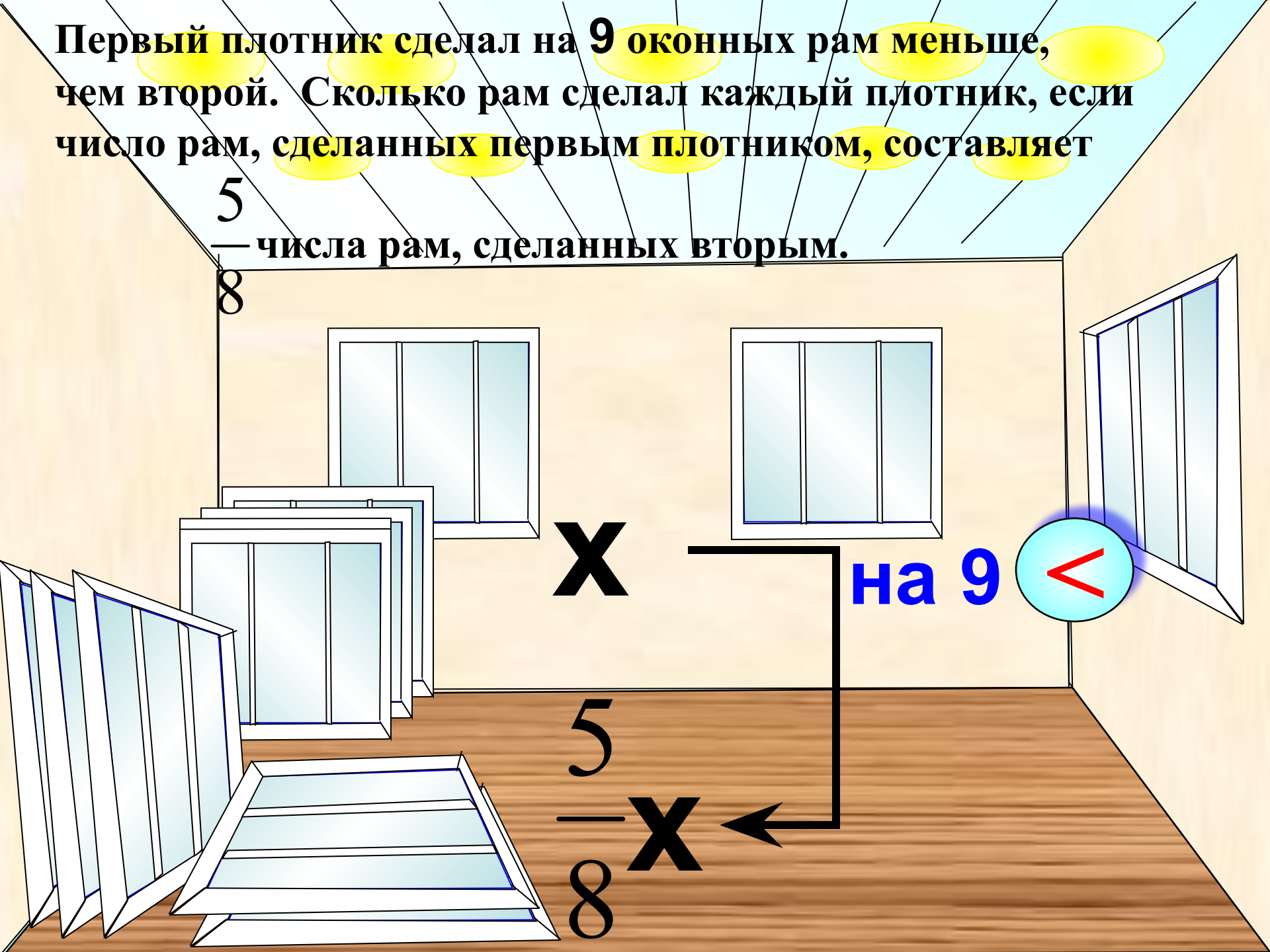
на 9

<

5

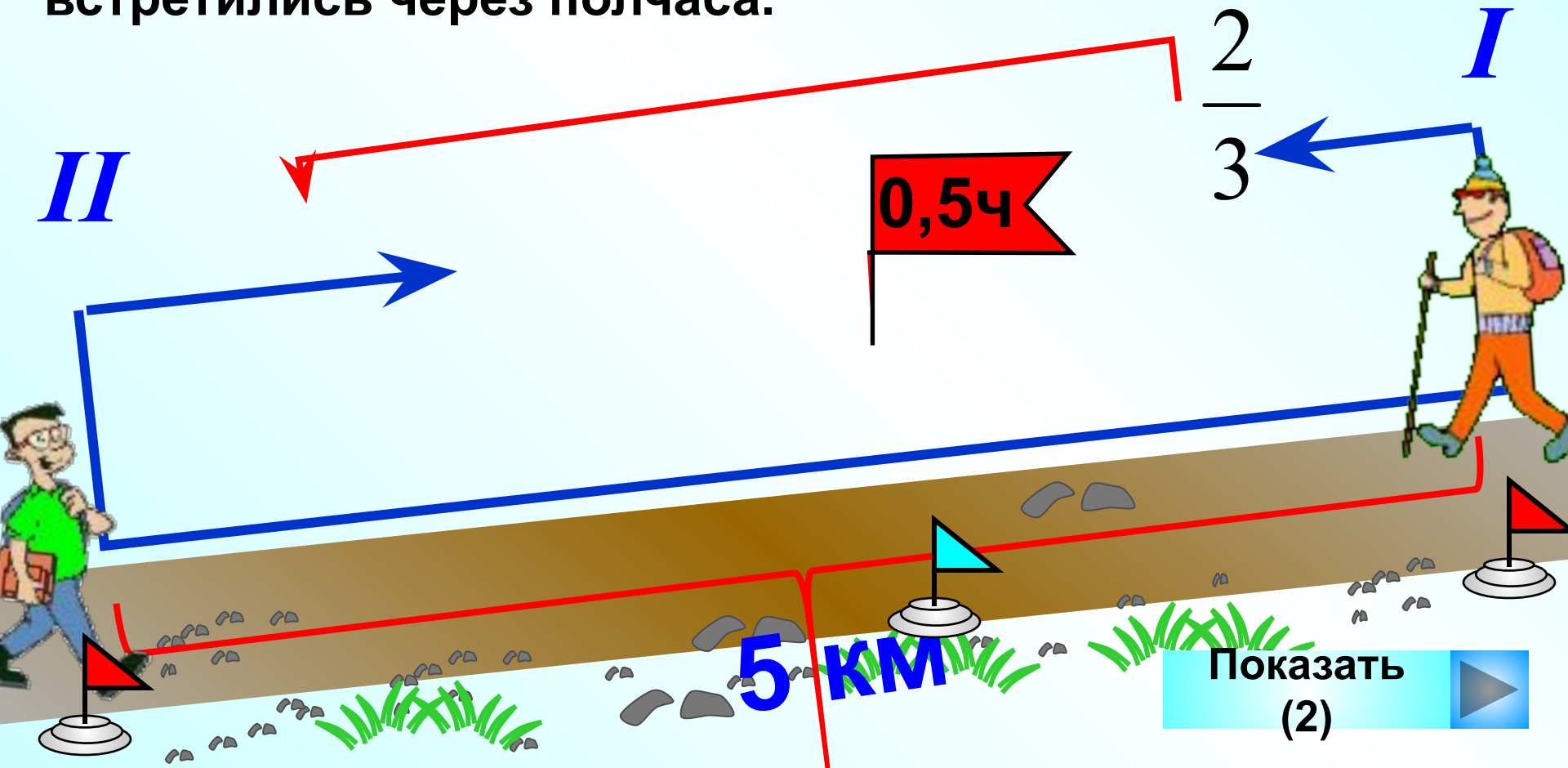
X

8



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

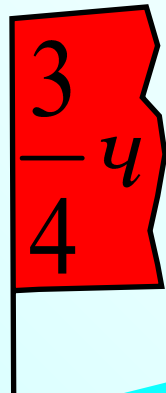
Скорость первого пешехода составила $\frac{2}{3}$ скорости второго. Найдите скорость каждого пешехода, если они встретились через полчаса.



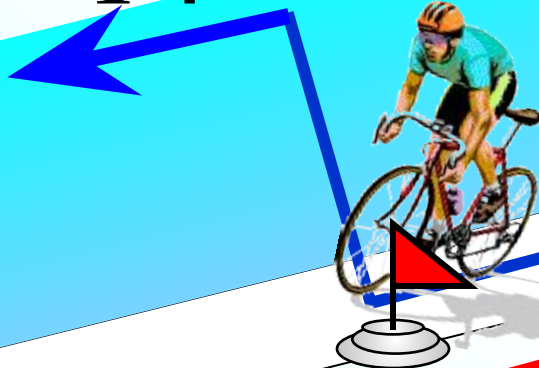
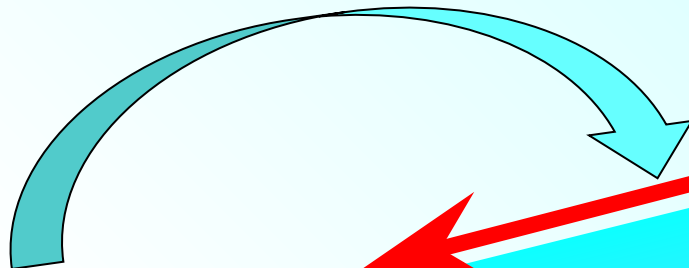
Мотоциклист стал догонять велосипедиста, когда между ними было 38 км, и догнал его через $\frac{3}{4}$ ч.

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

Найдите скорости мотоциклиста и велосипедиста.



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



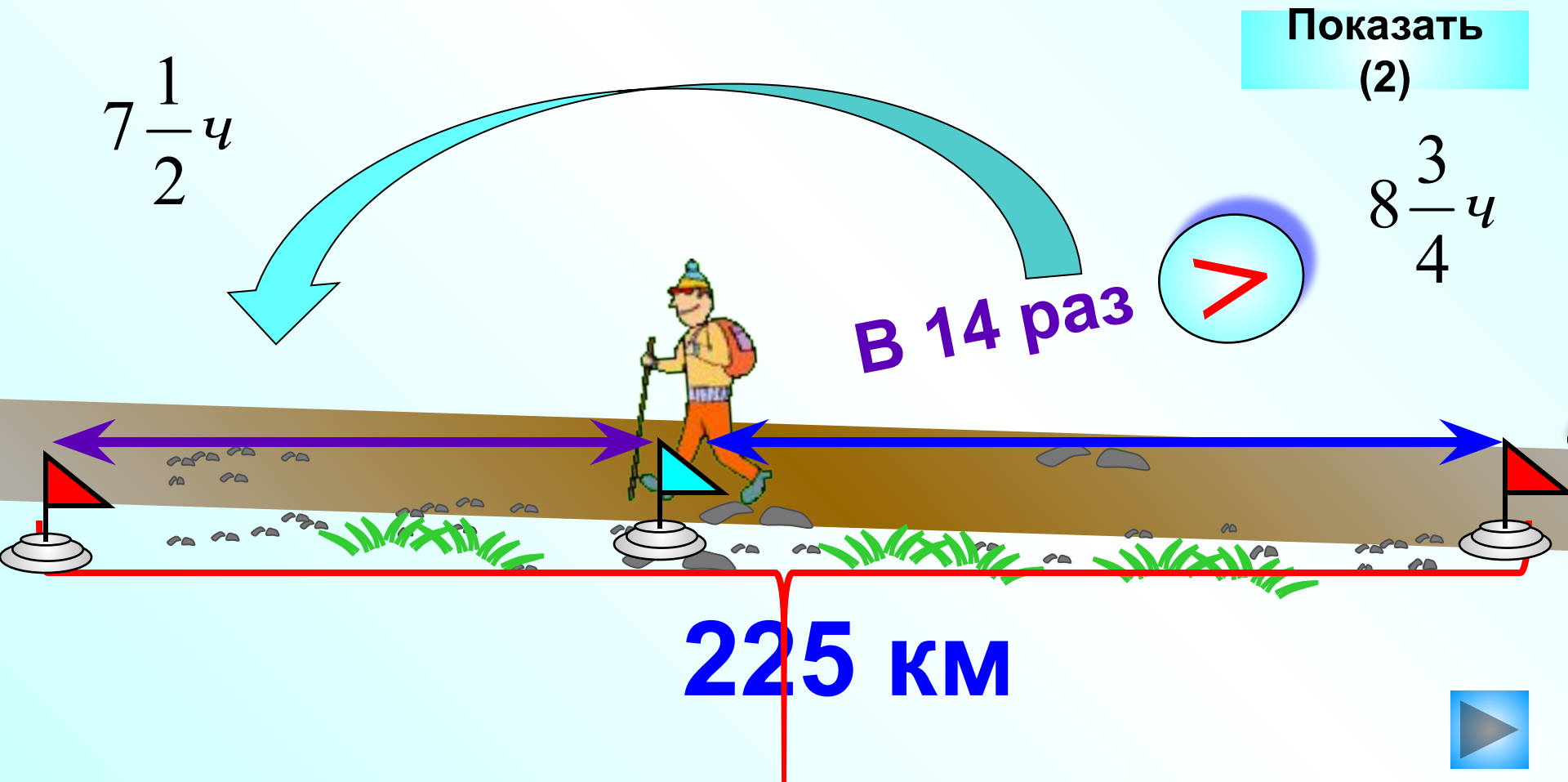
38 км

Показать
(2)



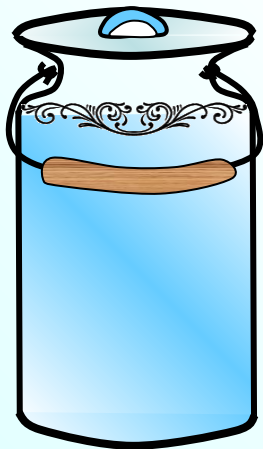
Геолог $8\frac{3}{4}$ ч ехал на автобусе и $7\frac{1}{2}$ ч шел пешком.

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?

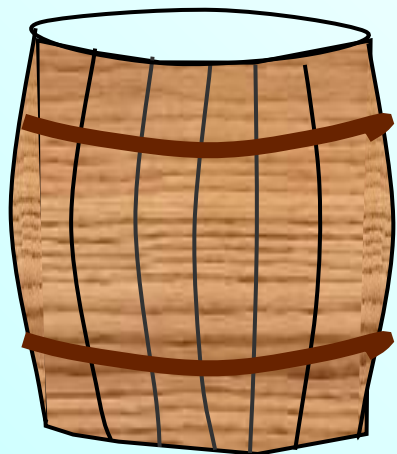


В бочонке и бидоне 80 л кваса. В бидоне $\frac{2}{3}$ количества кваса, находящегося в бочонке.

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



$\frac{2}{3}$



?

В 32 банки

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

80л

?

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?



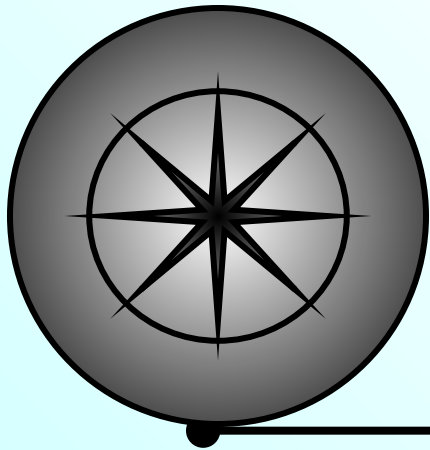
$$v_{\text{ср}} = (\text{весь путь}) : (\text{все время})$$

Подсказка

Показать



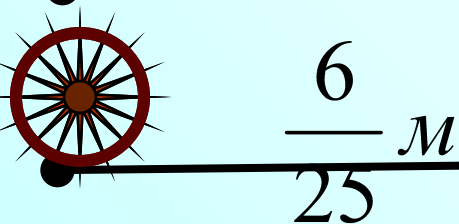
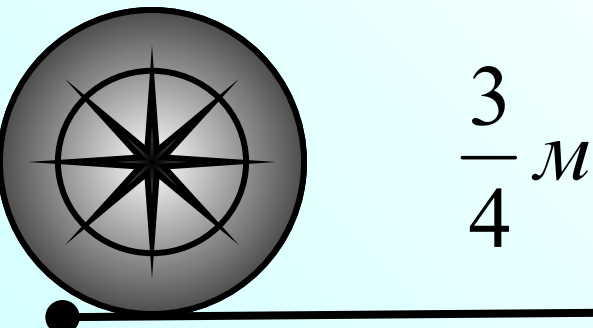
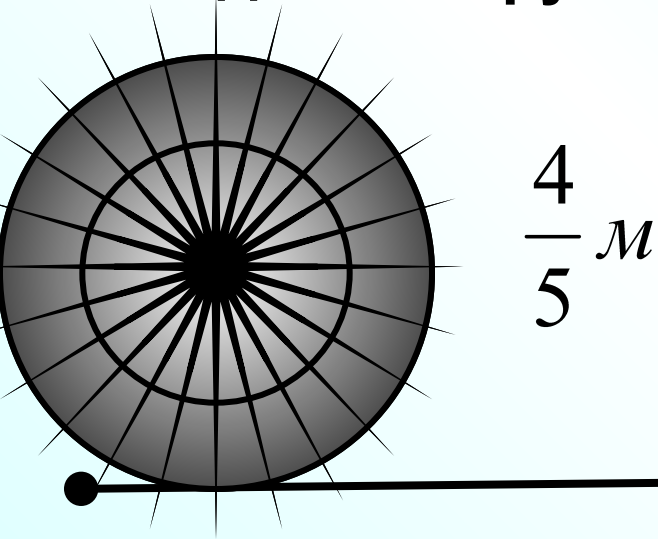
**За 1 оборот колесо проедет расстояние,
равное длине окружности колеса.**



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.



25 км

Показать (2)

$\frac{7}{8}$

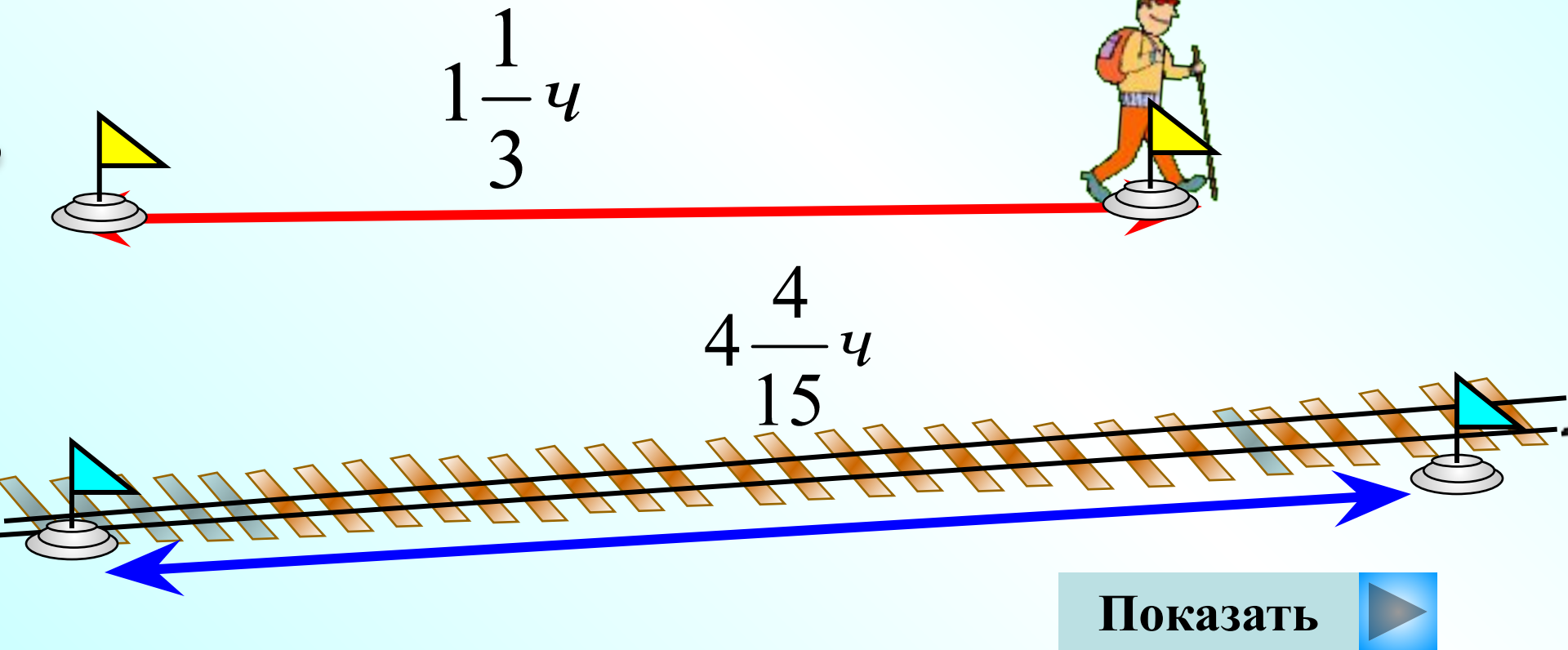
скорости 1 катера

$\frac{5}{12} ч$

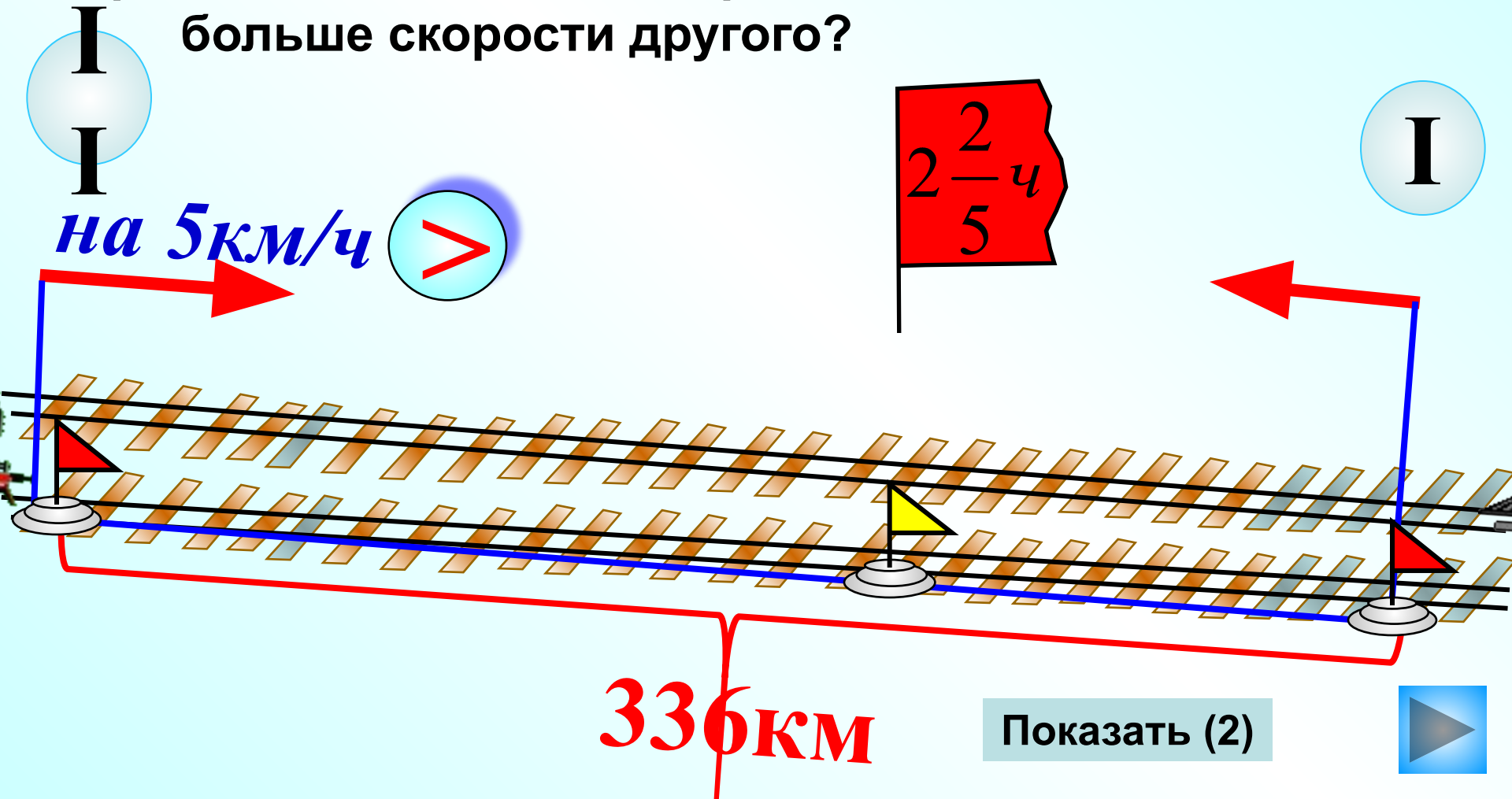
Два катера движутся навстречу друг другу. Сейчас между ними 25 км. Скорость одного из них составляет $\frac{7}{8}$ скорости другого. Найдите скорость каждого катера, если известно, что они встретятся через $\frac{5}{12} ч$.

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?

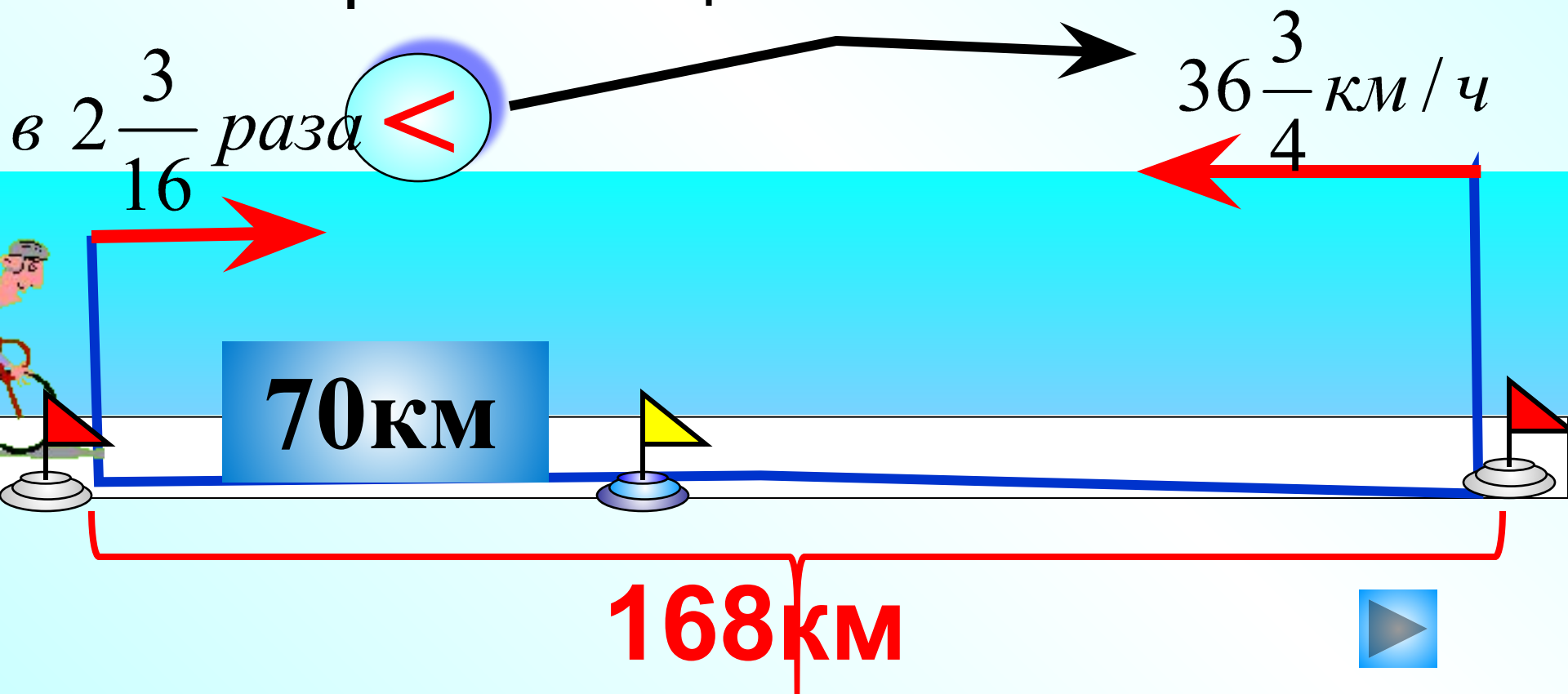


Расстояние между двумя железнодорожными станциями 336 км. С этих станций выехали одновременно навстречу друг другу два поезда и встретились через $2\frac{2}{5}$ ч. Каковы скорости поездов, если скорость одного из них на 5 км/ч больше скорости другого?

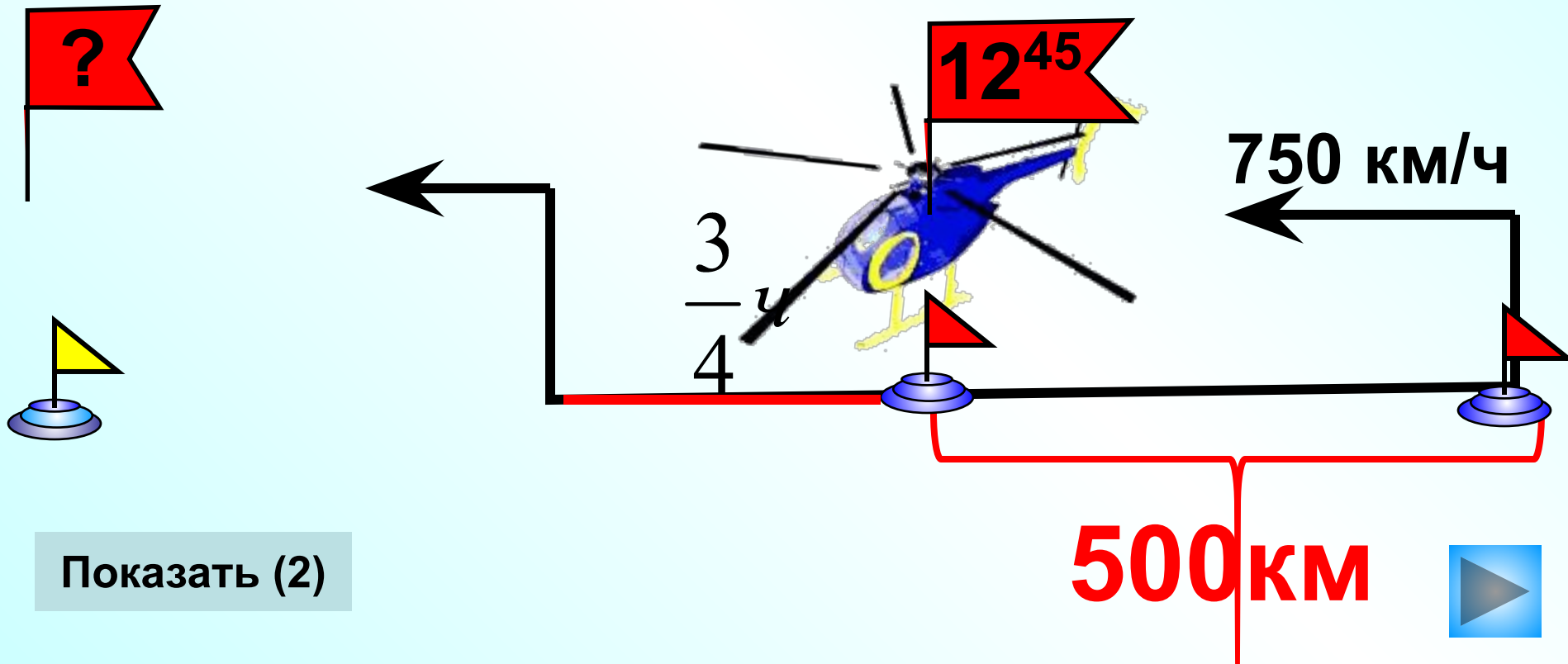


Велосипедист и мотоциклист выехали в разное время навстречу друг другу из двух пунктов, расстояние между которыми 168 км. Скорость мотоциклиста $36\frac{3}{4}$ км/ч, а скорость велосипедиста в $2\frac{3}{16}$ раза меньше. Проехав 70 км, велосипедист встретил мотоциклиста. На сколько раньше мотоциклиста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

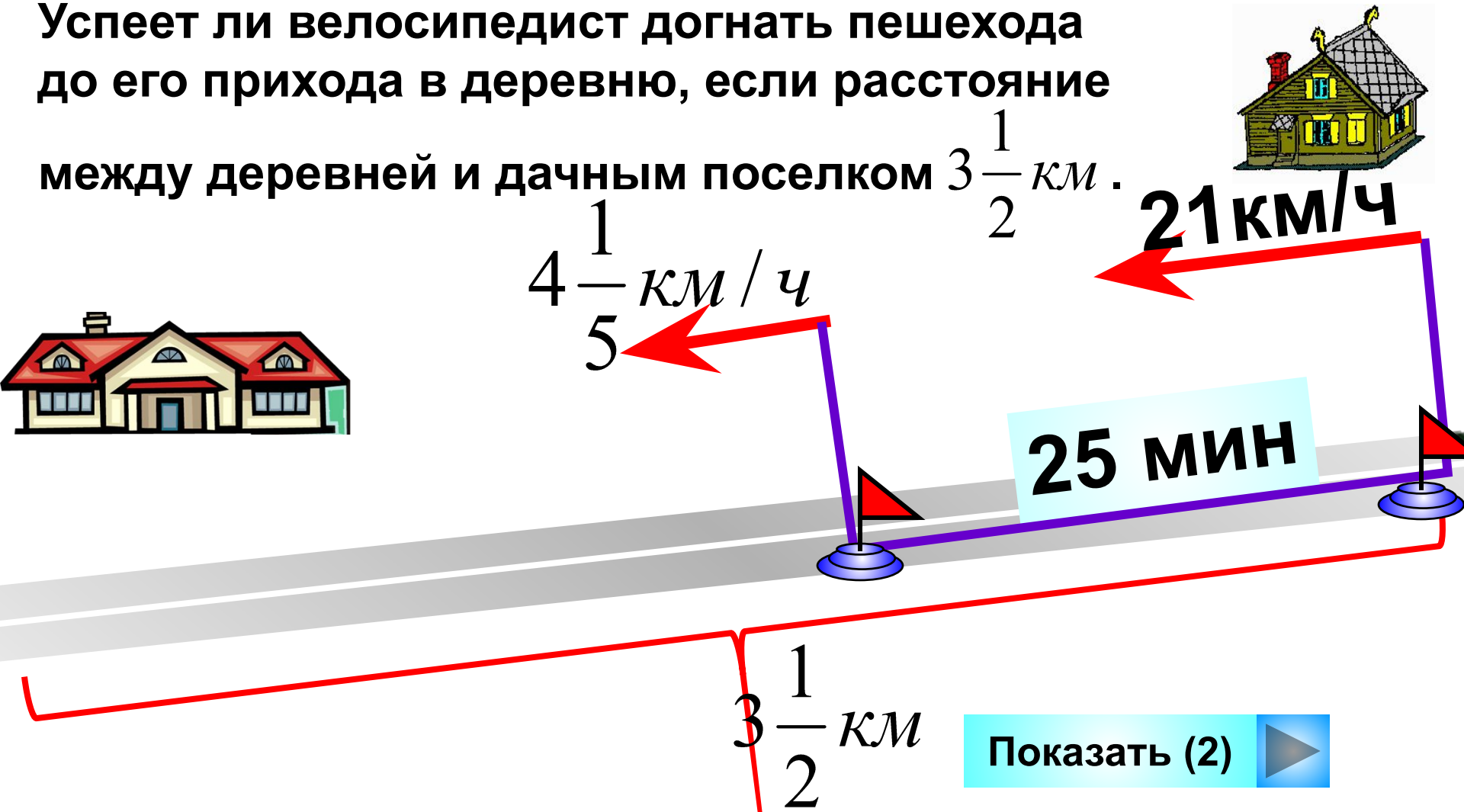
Показать
(2)



Расстояние между двумя аэродромами 500 км. С одного из них в 12ч 45мин вылетел вертолет, а через $\frac{3}{4}$ ч 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.

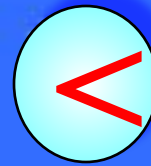


Показать (2)

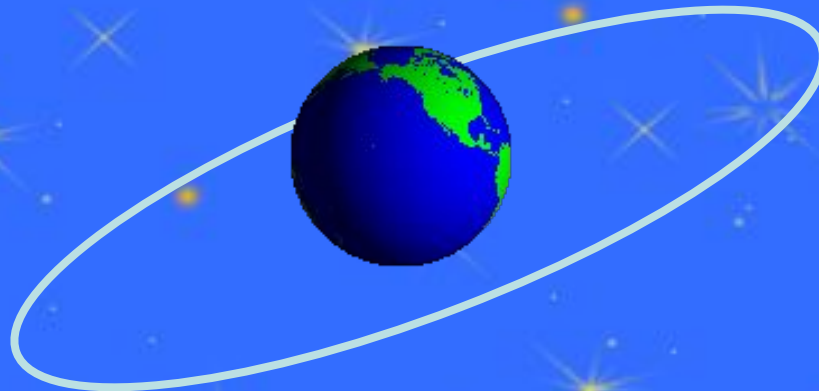
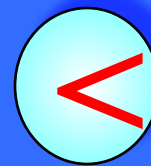


Диаметр Земли – 13 068 км

? 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)

