

Деление дробей

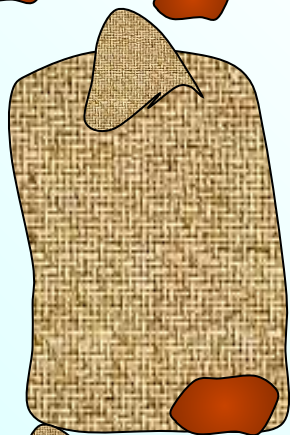
Коллекция задач для 6 класса

Методическая разработка Савченко Е.М.

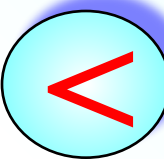
МОУ гимназия №1, г. Полярные Зори, Мурманской обл.

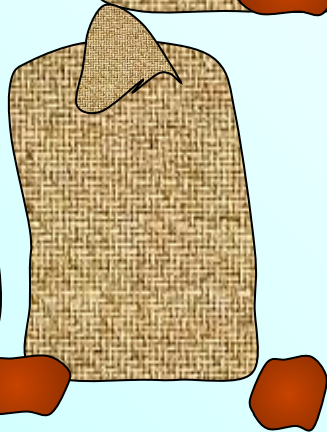


Большой 68 кг

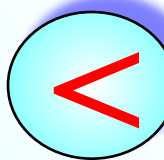


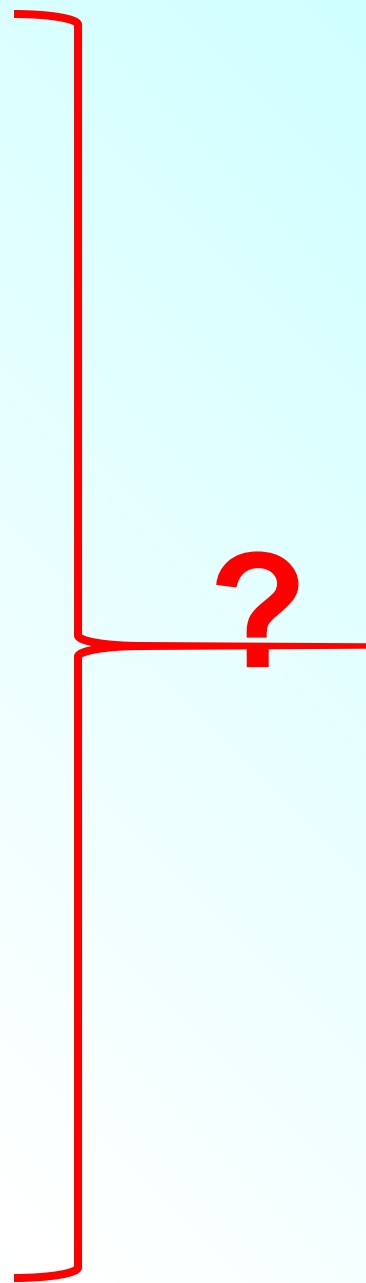
Средний

в $1\frac{2}{15}$ раза 



Маленький

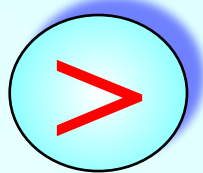
в $1\frac{3}{16}$ раза 



Коля



в $1\frac{2}{7}$ раза



Митя

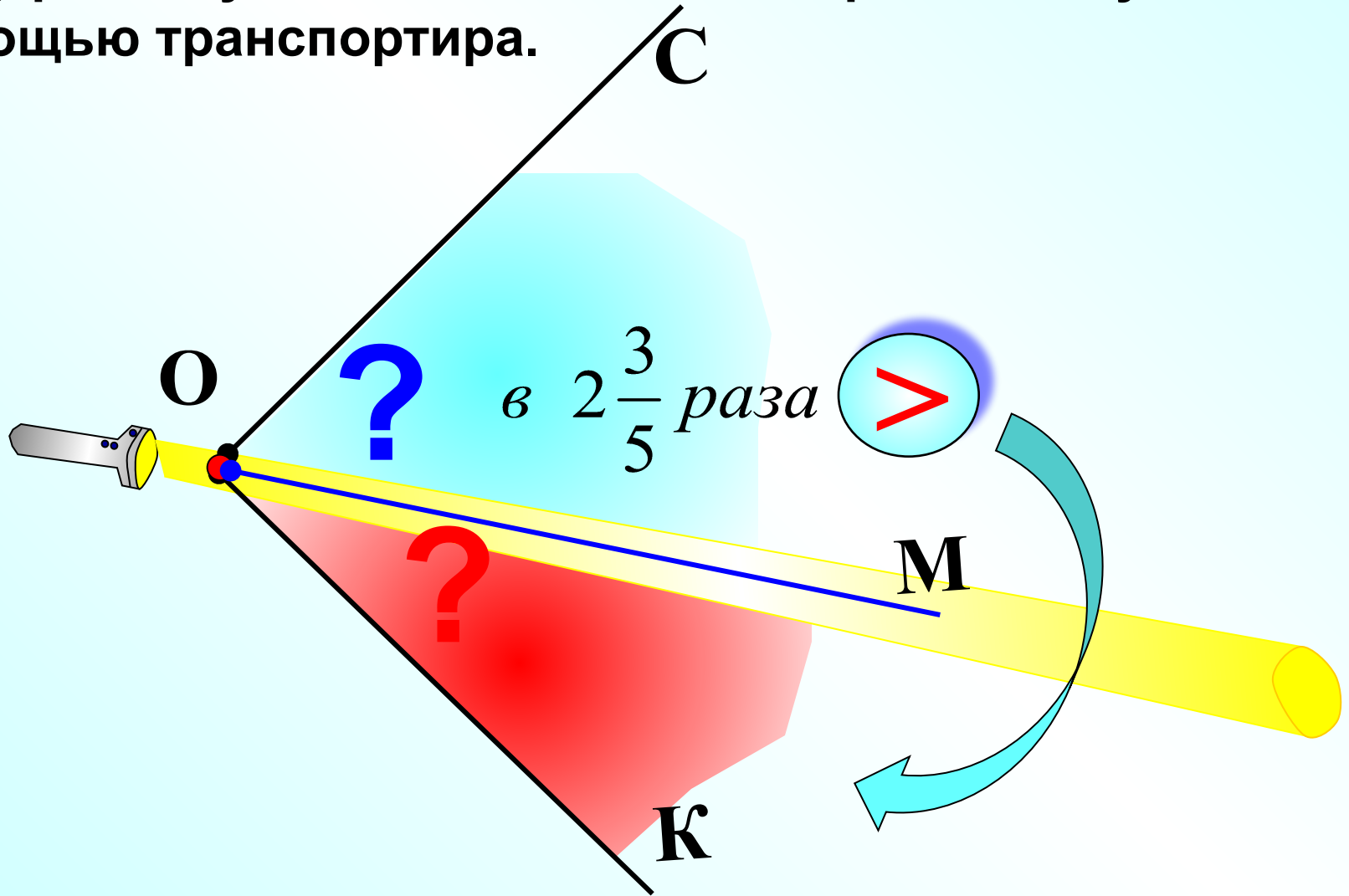


64

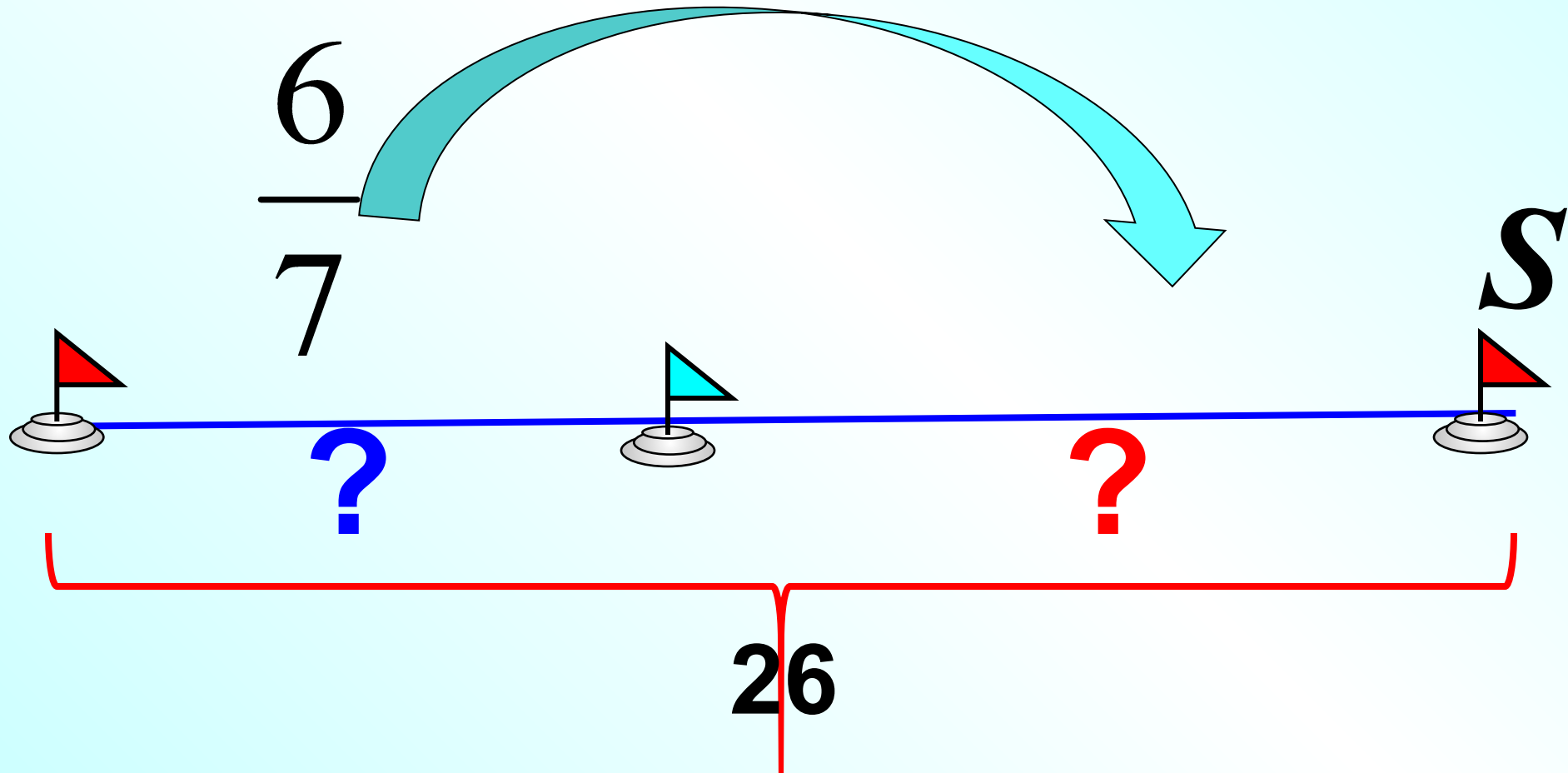


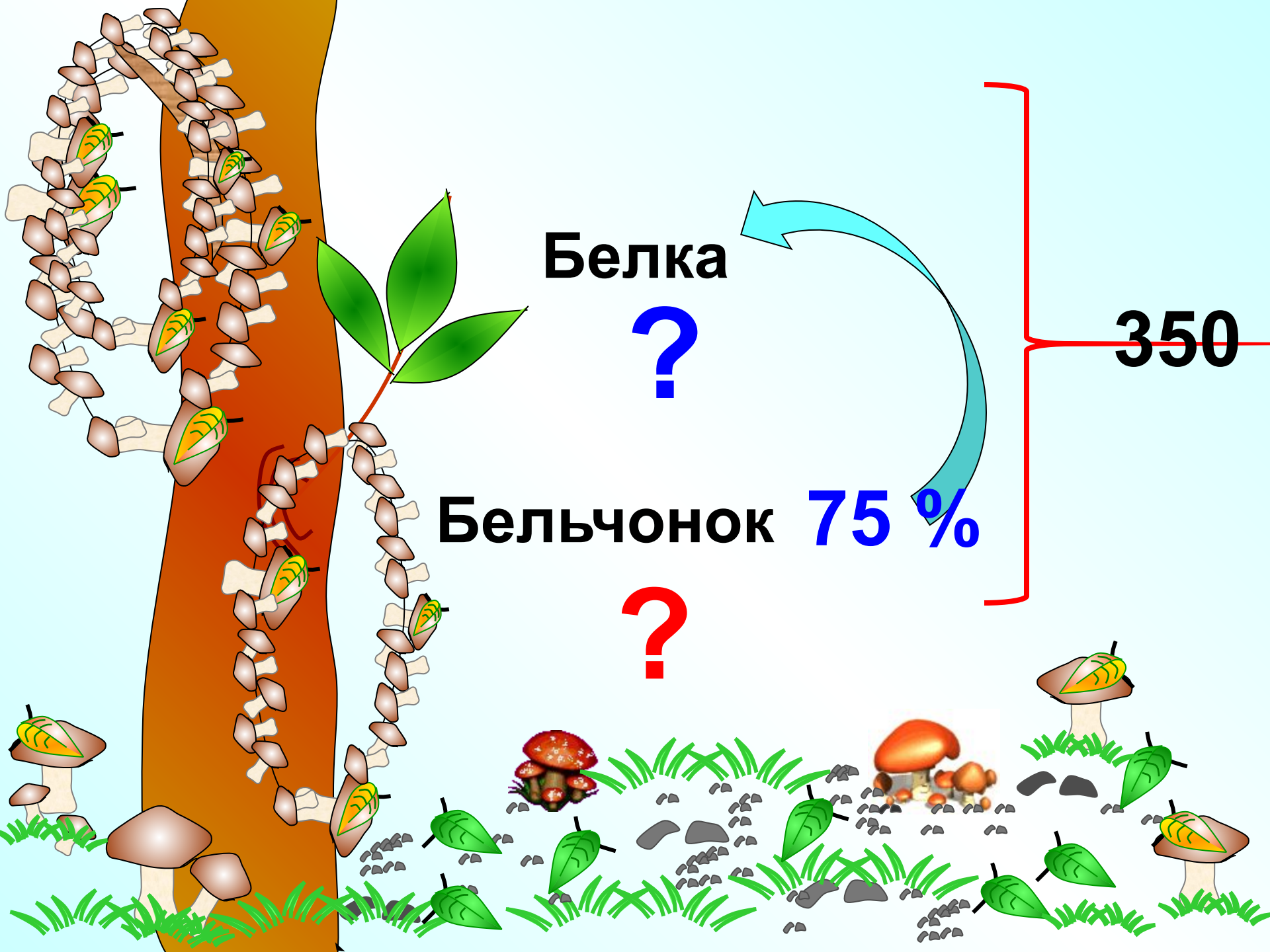
Луч OM разделил угол COK , равный 90° на два угла SOM и $МОК$. Угол SOM больше угла $МОК$ в $2\frac{3}{5}$ раза.

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

?

Белчонок 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

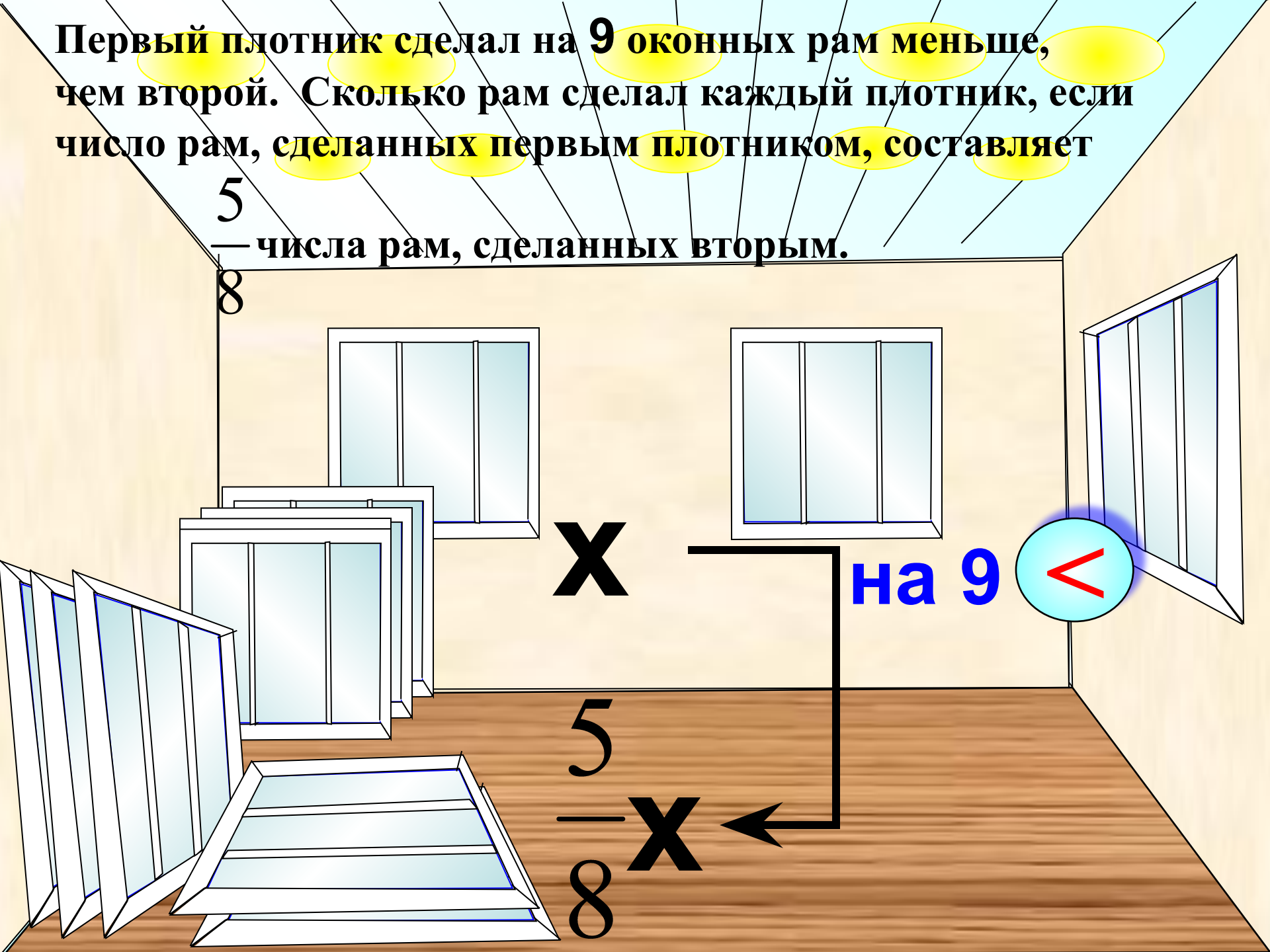
на 9

<

5

— **X**

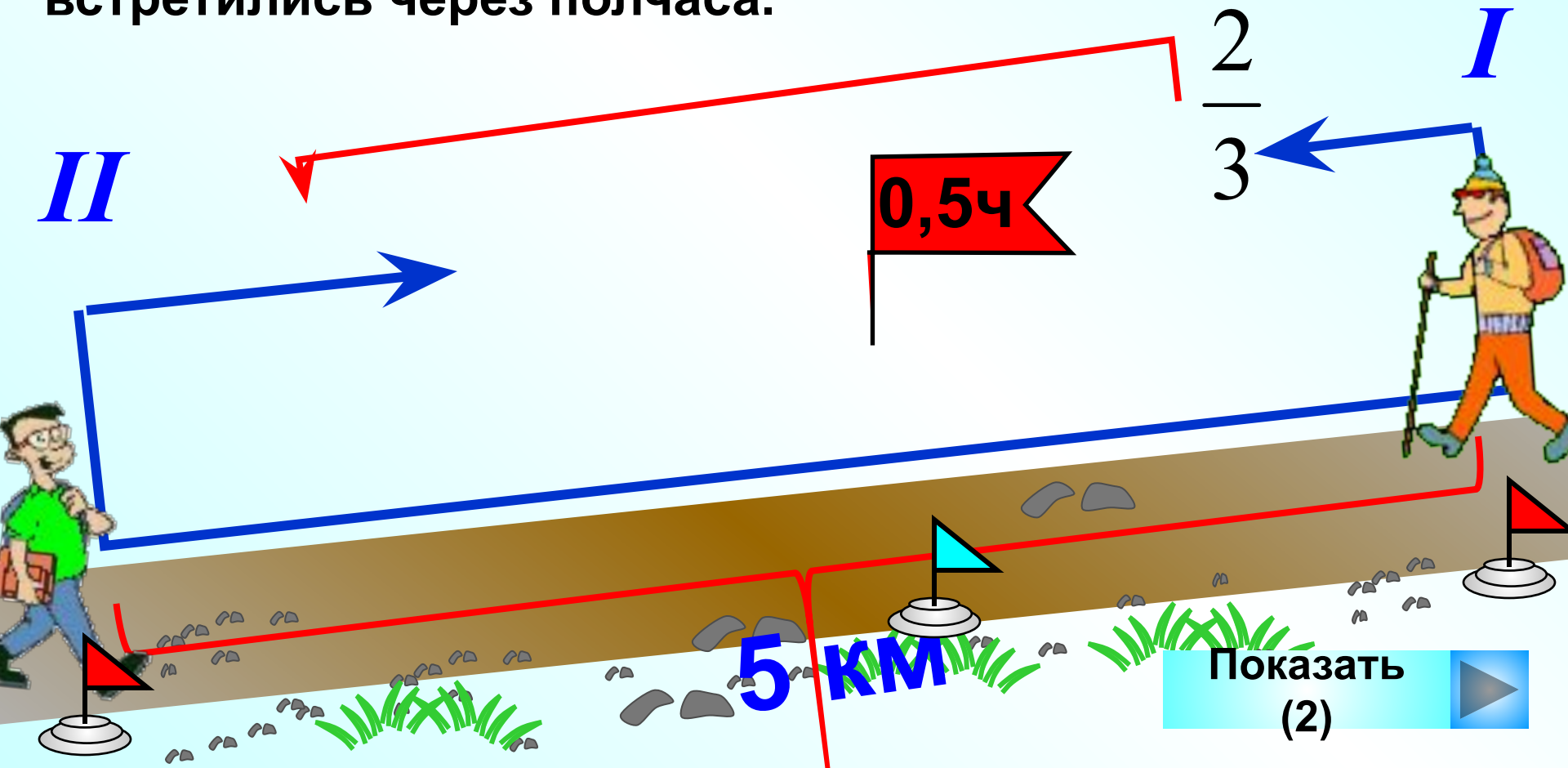
8



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

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

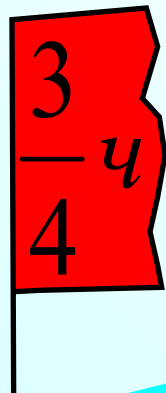
второго. Найдите скорость каждого пешехода, если они встретились через полчаса.



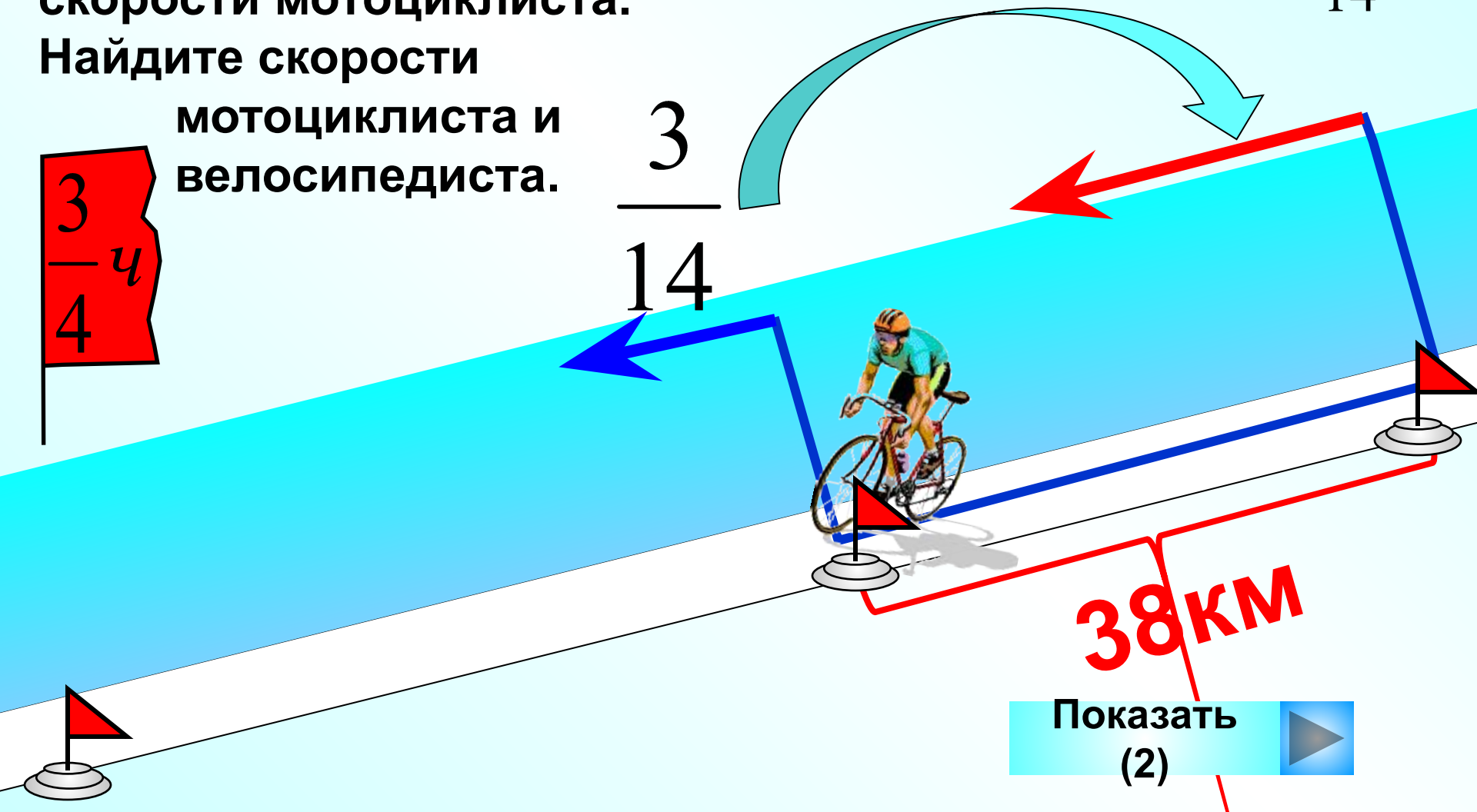
Мотоциклист стал догонять велосипедиста, когда между ними было 38 км, и догнал его через $\frac{3}{4}$ ч.

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

Найдите скорости мотоциклиста и велосипедиста.


$$\frac{3}{4} \text{ ч}$$

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



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?

$7\frac{1}{2}$ ч

В 14 раз

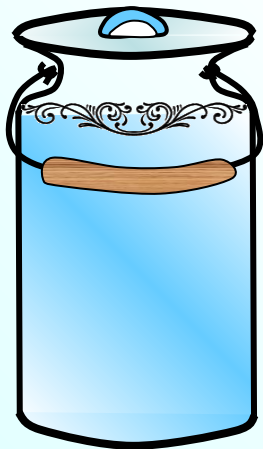
Показать (2)

$8\frac{3}{4}$ ч

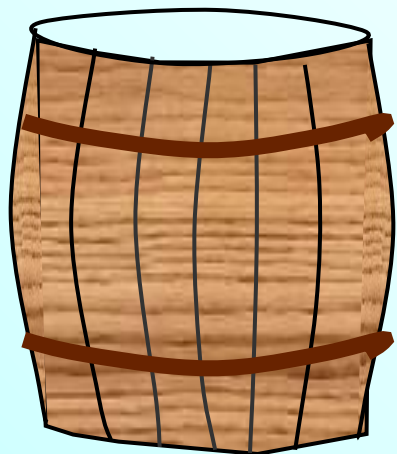
225 км

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?



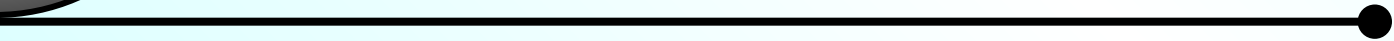
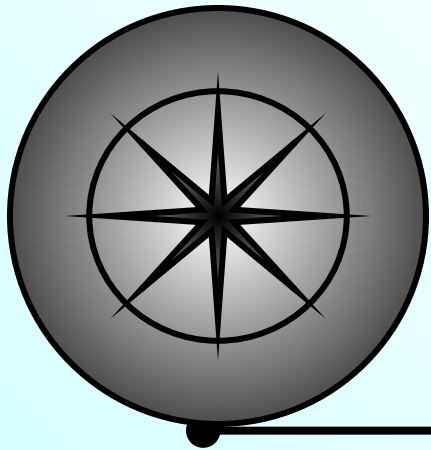
$V_{\text{ср}} = (\text{весь путь}) : (\text{все время})$

Подсказка

Показать



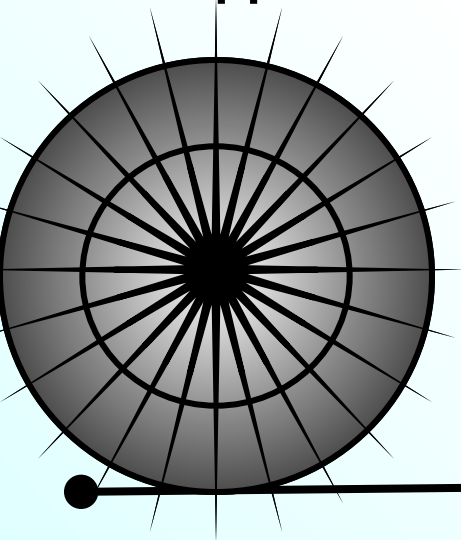
**За 1 оборот колесо проедет расстояние,
равное длине окружности колеса.**



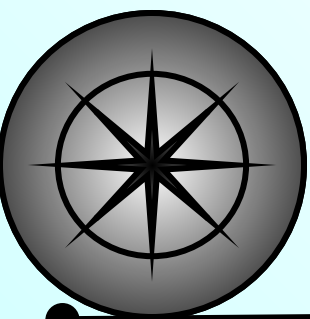
Показать



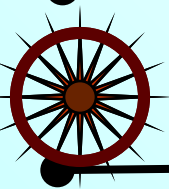
Сколько оборотов сделает колесо на расстоянии 48 м,
если длина окружности колеса $\frac{6}{25}$ м, $\frac{4}{5}$ м, $\frac{3}{4}$ м.



$$\frac{4}{5} \text{ м}$$



$$\frac{3}{4} \text{ м}$$



$$\frac{6}{25} \text{ м}$$

25 км

Показать (2)

$\frac{7}{8}$

скорости 1 катера

$\frac{5}{12}$ ч

I

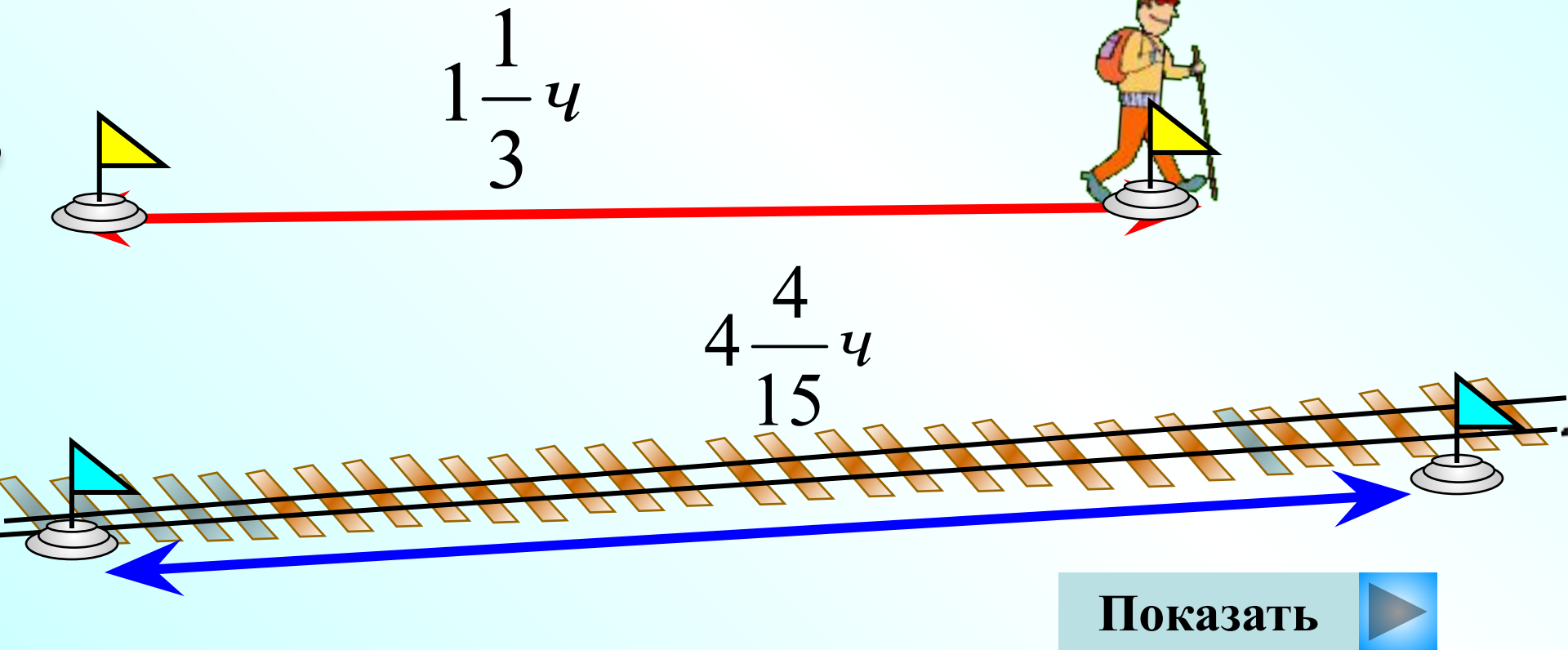
I
I

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.



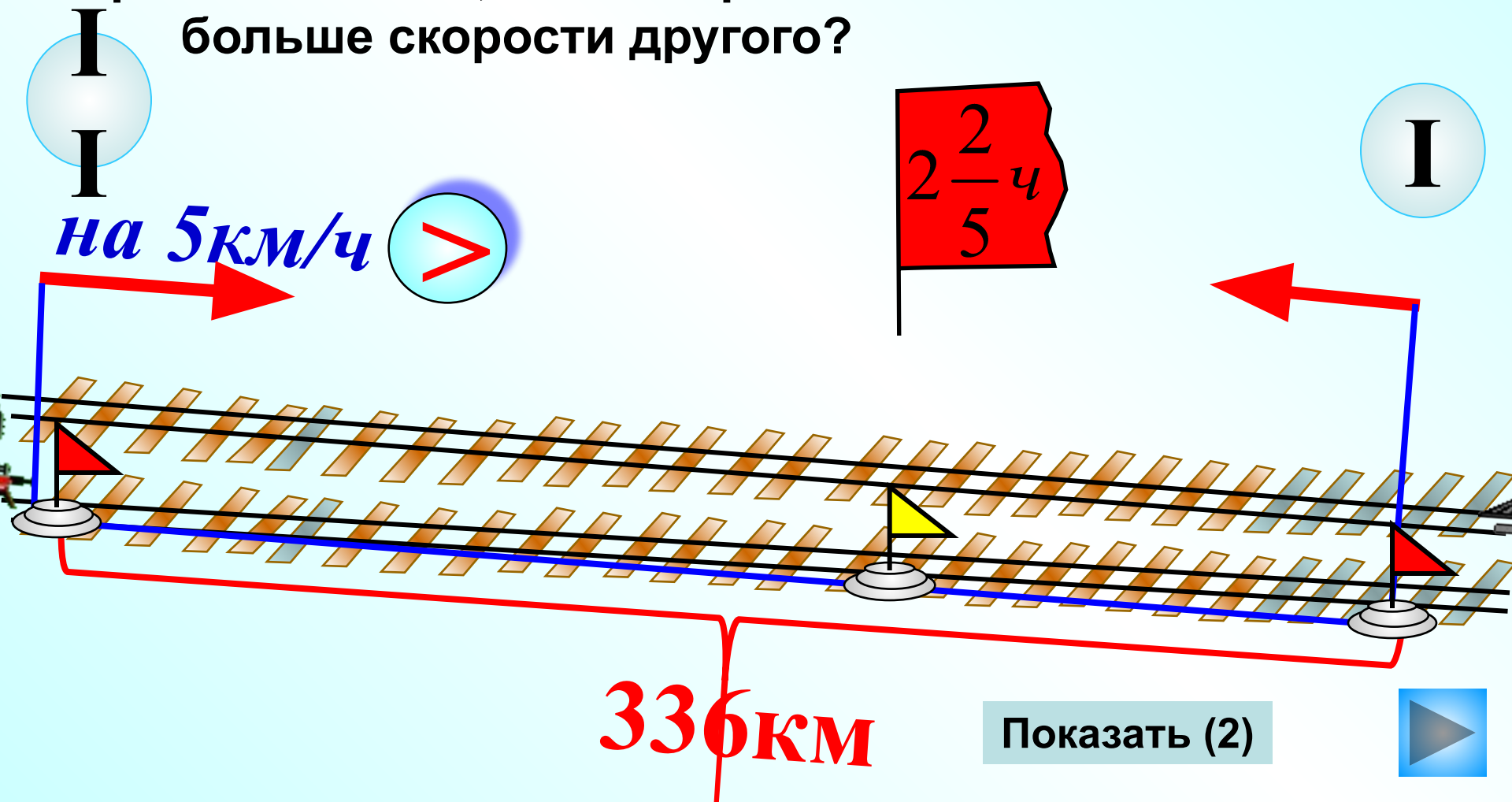
Турист ехал на автобусе $1\frac{1}{3}$ ч и на поезде $4\frac{4}{15}$ ч. Всего этими видами транспорта турист проехал **456 км.**

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?



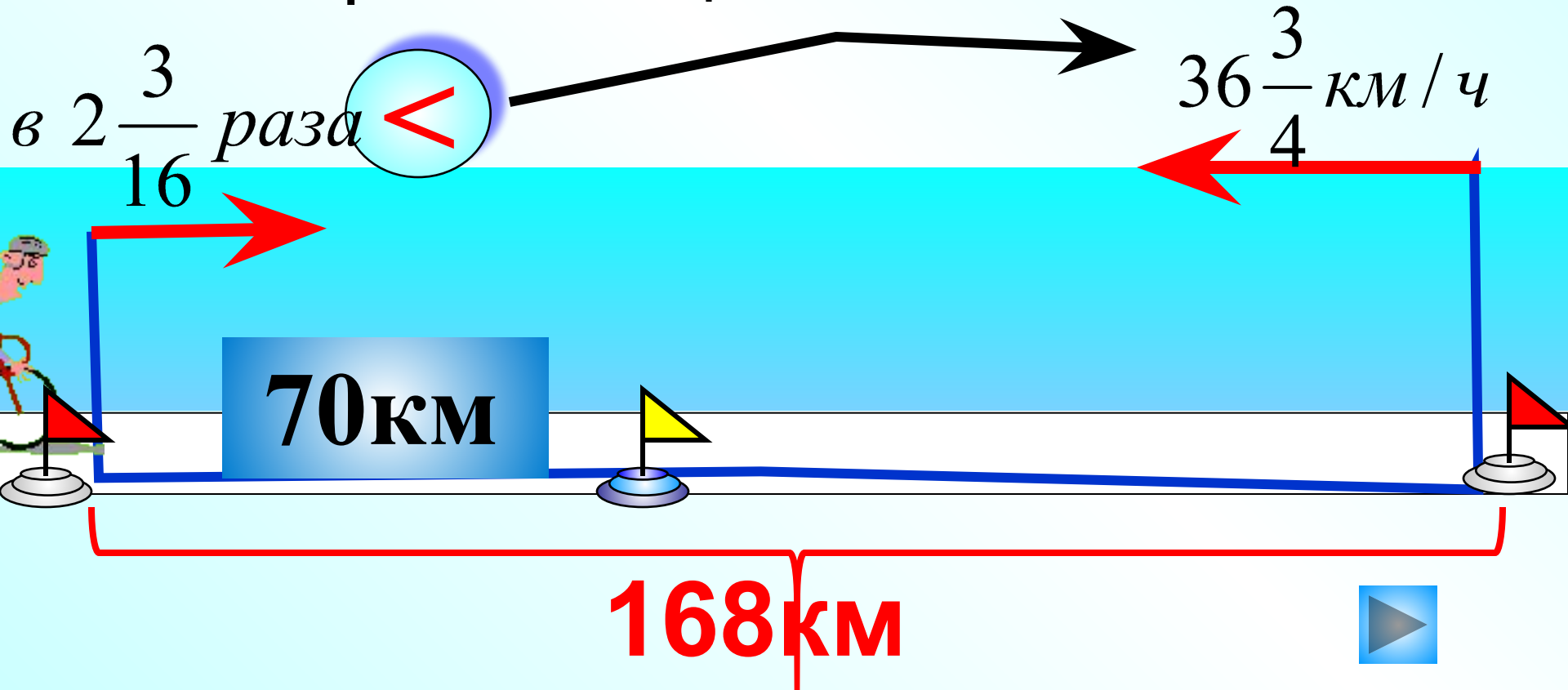
Расстояние между двумя железнодорожными станциями 336 км. С этих станций выехали одновременно навстречу друг другу два поезда и встретились через $2\frac{2}{5}$ ч. Каковы

скорости поездов, если скорость одного из них на 5 км/ч больше скорости другого?

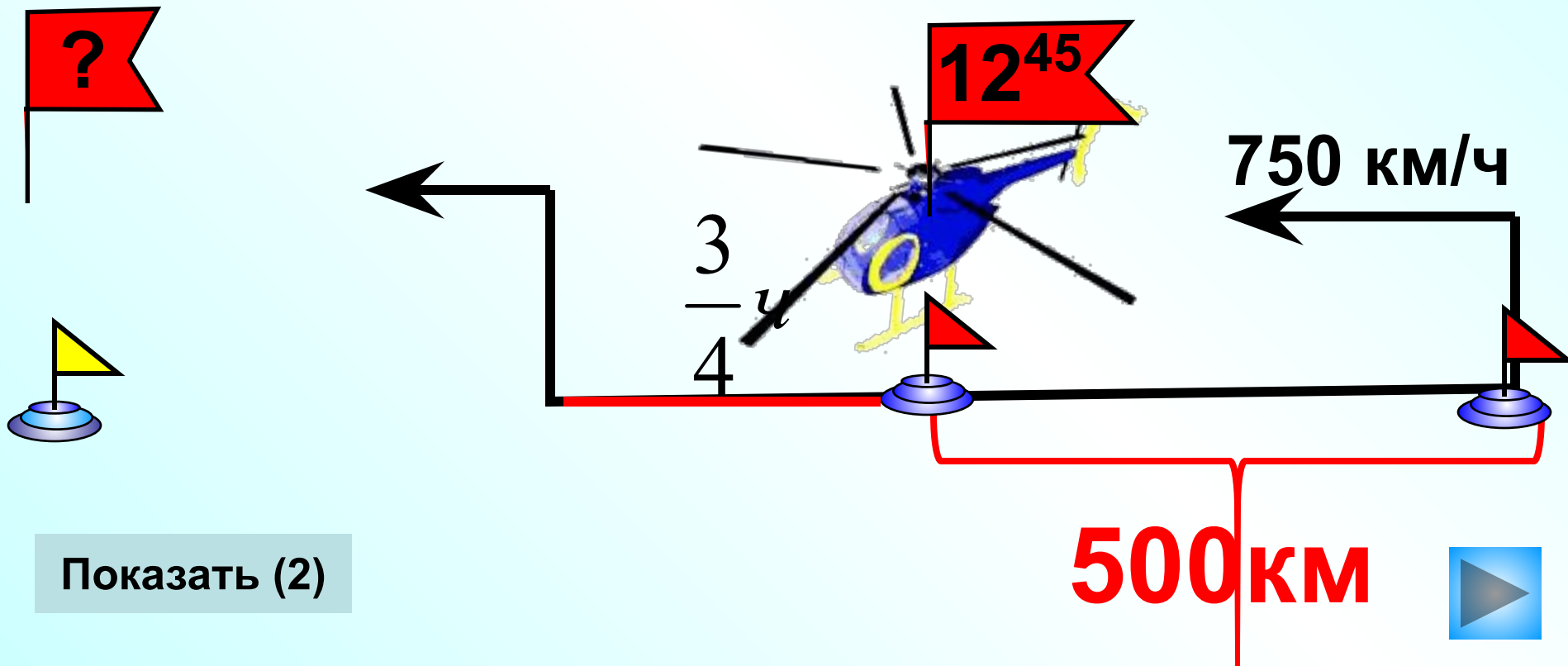


Велосипедист и мотоциклист выехали в разное время навстречу друг другу из двух пунктов, расстояние между которыми 168 км. Скорость мотоциклиста $36\frac{3}{4}$ км/ч, а скорость велосипедиста в $2\frac{3}{16}$ раза меньше. Проехав 70 км, велосипедист встретил мотоциклиста. На сколько раньше мотоциклиста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

Показать
(2)



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

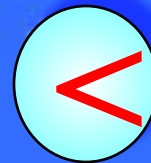
$3\frac{1}{2}$ км

Показать (2)

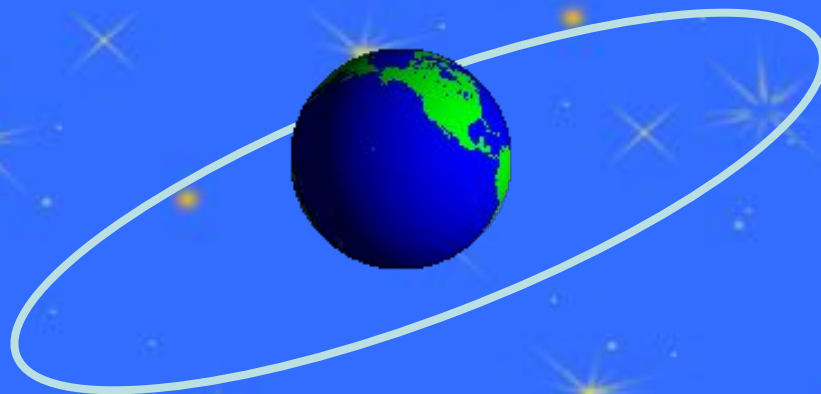
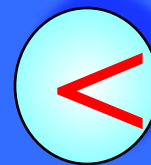


Диаметр Земли – 13 068 км

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

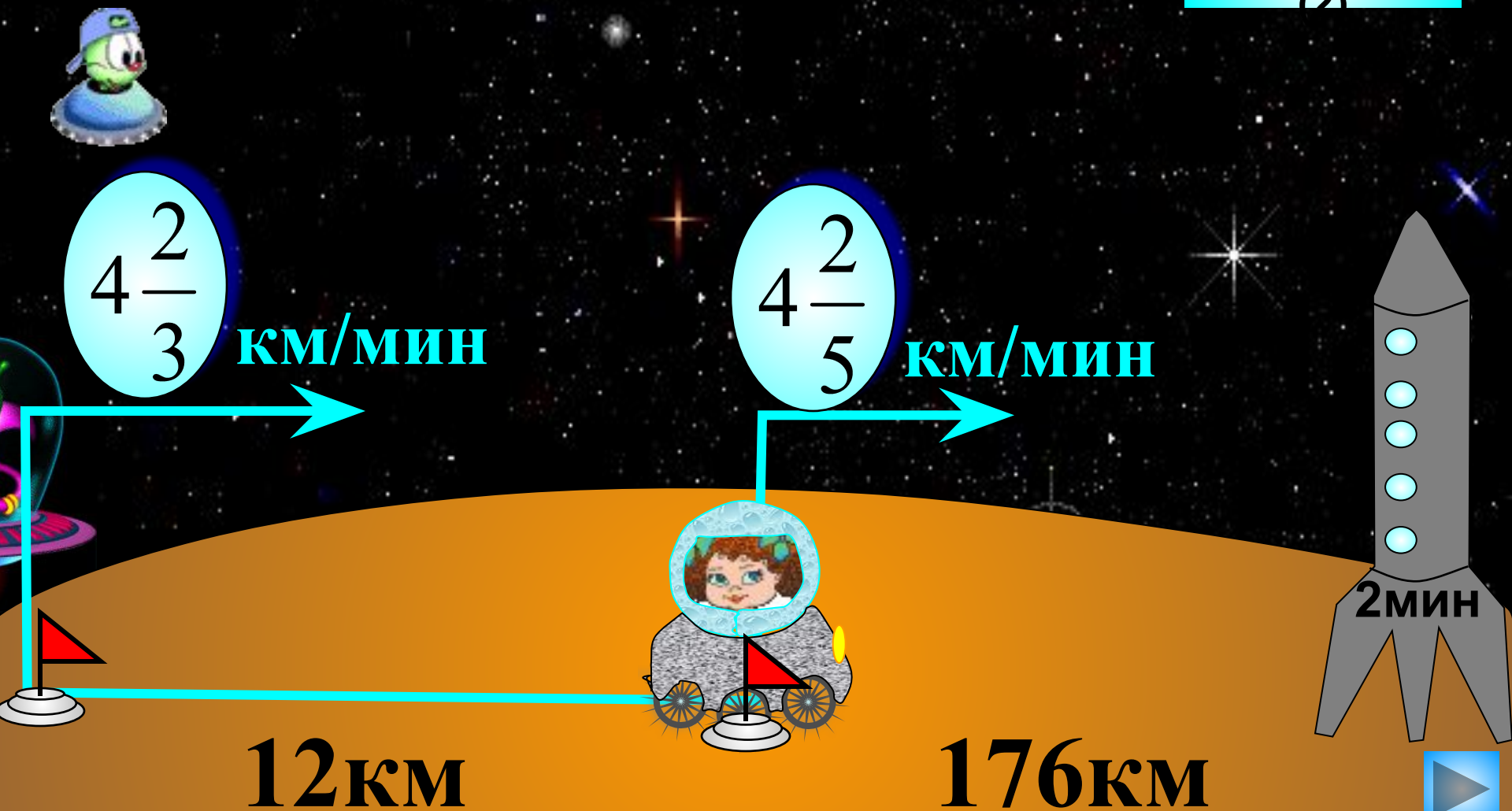


? Диаметр Луны – в $1\frac{31}{79}$ раза



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

Показать
(2)



$$4\frac{2}{3}$$

км/мин

$$4\frac{2}{5}$$

км/мин

12 км

176 км

2 мин