

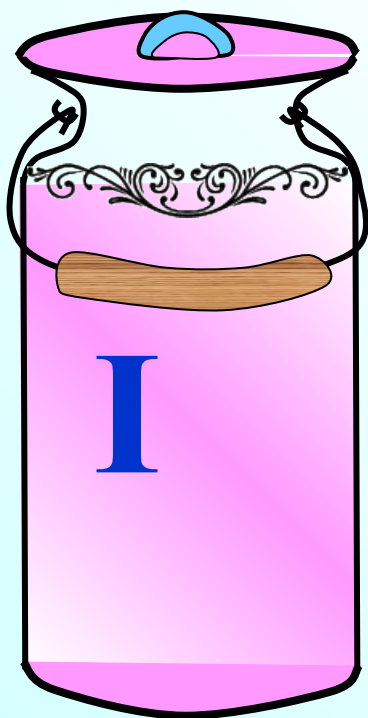
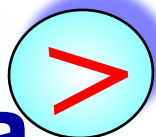
# Решение задач

*Коллекция задач для 6 класса*

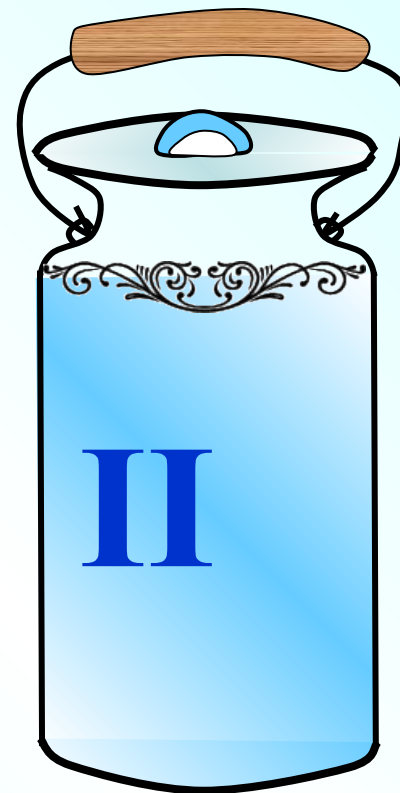
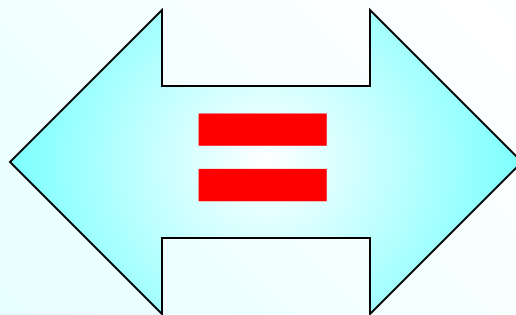
---

В первом бидоне в 3 раза больше молока, чем во втором. Если из первого перелить 20 л во второй, то молока в бидонах будет поровну. Сколько литров молока в каждом бидоне?

в 3 раза



20  
л

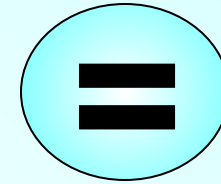


Показать (2)

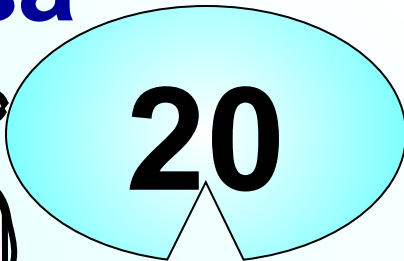
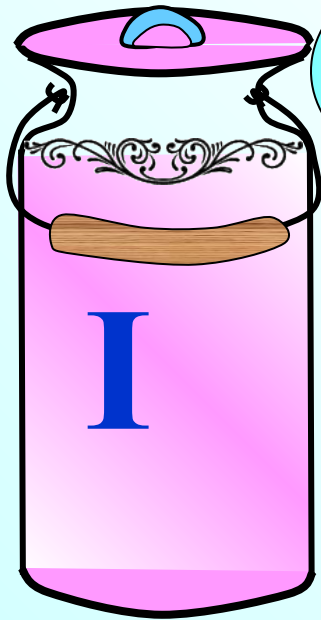
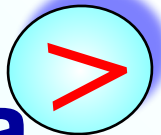




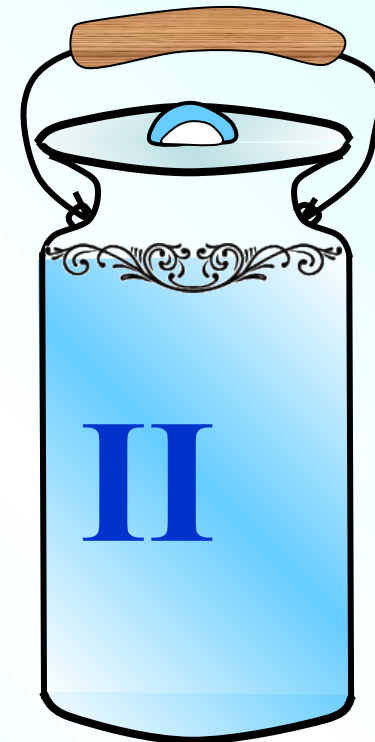
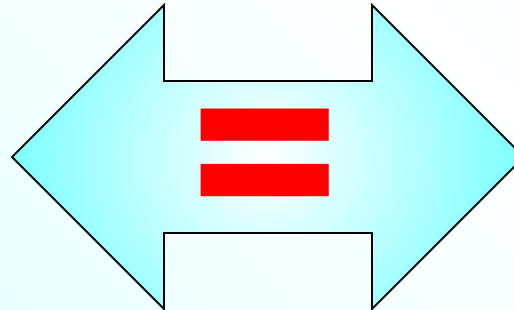
	Было, л	Стало, л
1 бидон	$3x$	$3x-20$
2 бидон	$x$	$x+20$



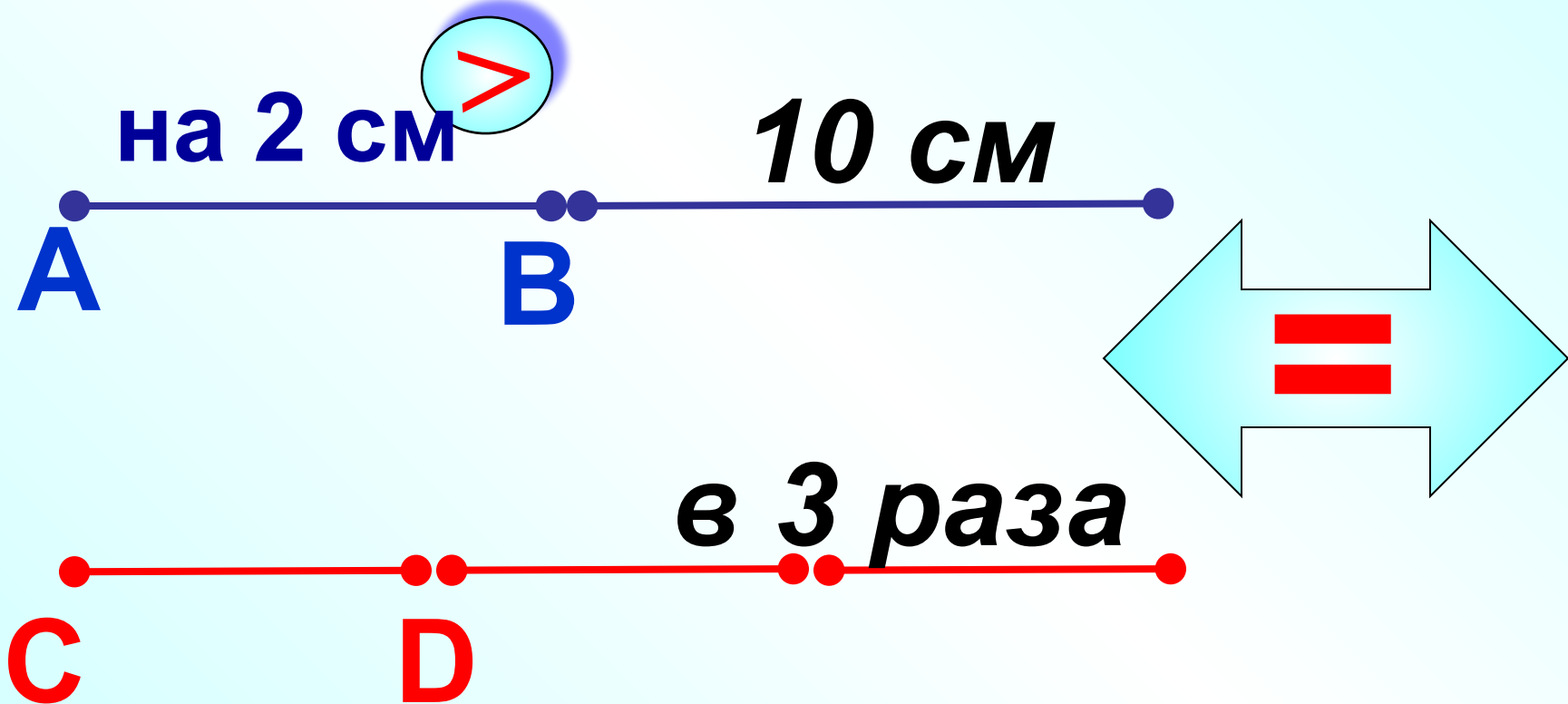
в 3 раза



л



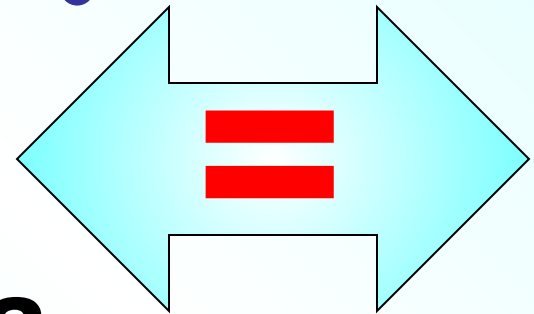
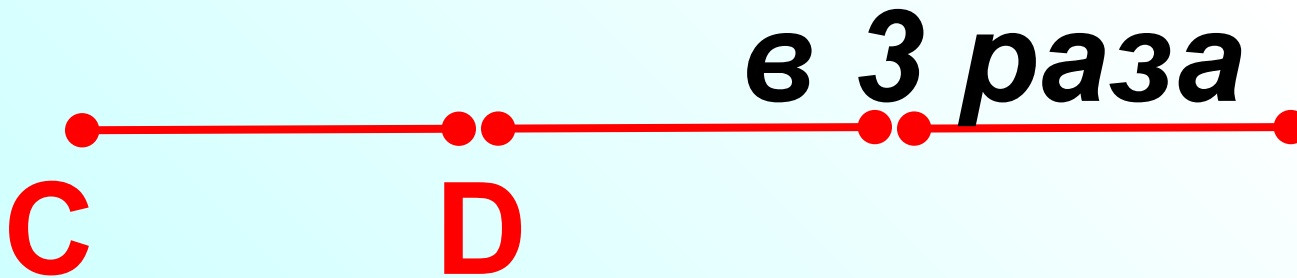
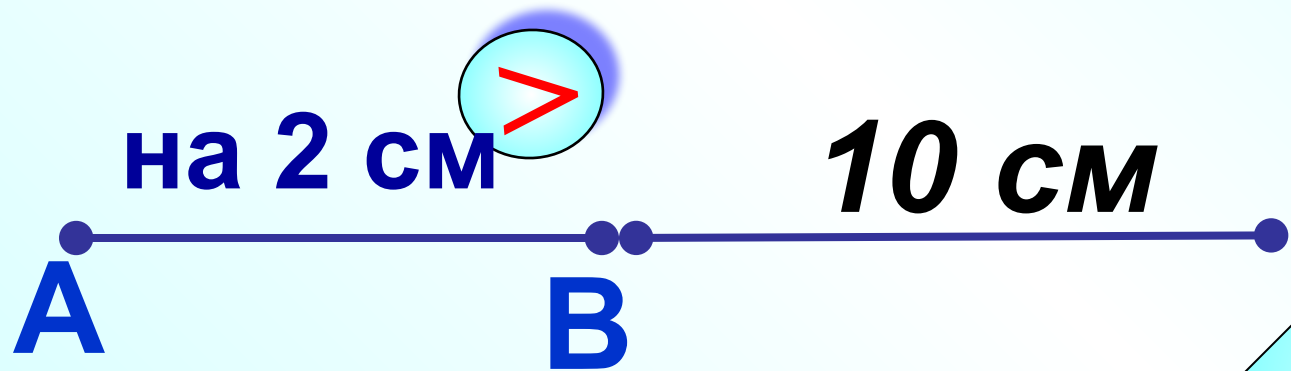
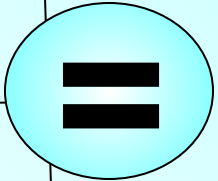
Длина отрезка АВ на 2 см больше, чем длина отрезка CD. Если длину отрезка АВ увеличить на 10 см, а длину отрезка CD в 3 раза, то получатся равные результаты. Найдите длину отрезка АВ.



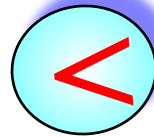
Показать (3)



	Первоначально, см	Стал, см
Отрезок АВ	$x+2$	$x+2+10$
Отрезок CD	$x$	$3x$

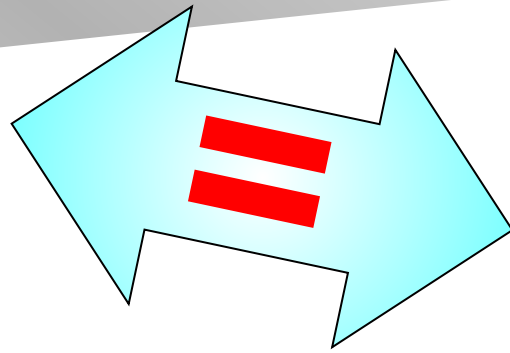


Автобус проходит расстояние от города до села за 1,8 ч, а легковая машина – за 0,8 ч. Найдите скорость автобуса, если известно, что она меньше скорости легковой автомашины на 50 км/ч.



на 50 км/ч

1,8 ч

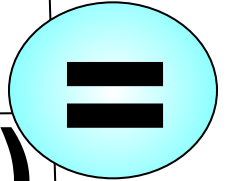


0,8 ч

Показать (3)

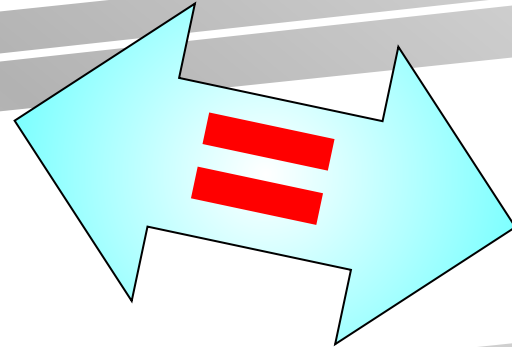
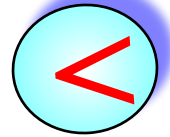


	$v, \text{ км/ч}$	$t, \text{ ч}$	$S, \text{ км}$
Автобус	$x$	1,8	$1,8x$
Машина	$x+50$	0,8	$0,8(x+50)$



1,8 ч

на 50 км/ч



0,8 ч

Показать (3)

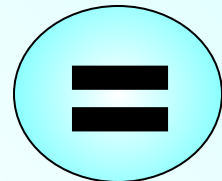
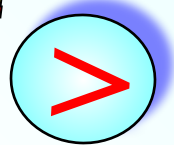
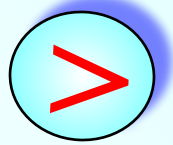
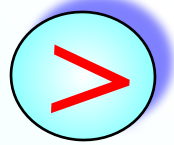
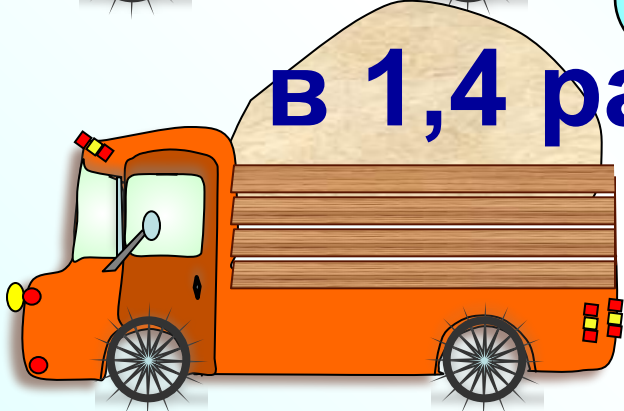
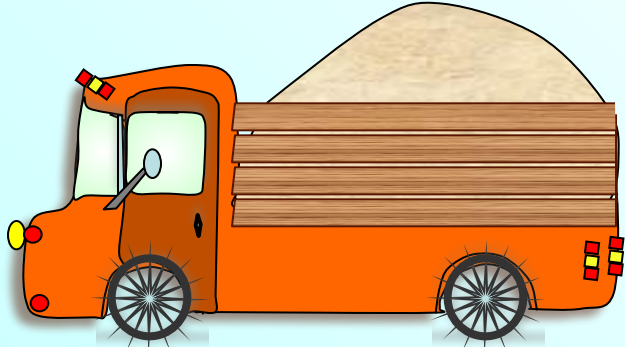
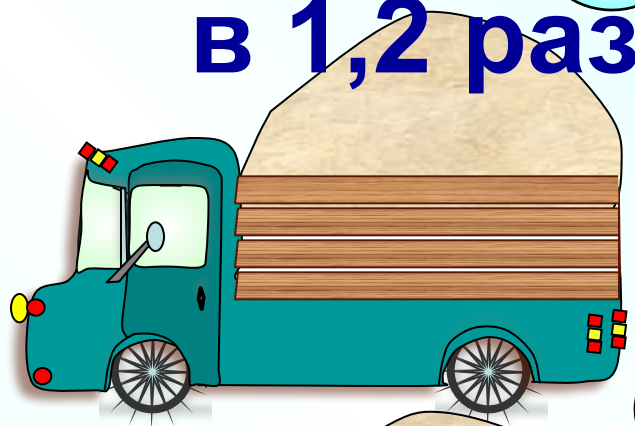
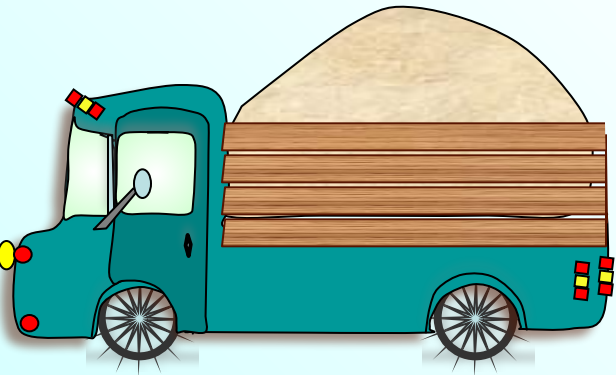


На первую автомашину погрузили на 0,6 т зерна больше, чем на вторую. Если бы на первую автомашину погрузили в 1,2 раза больше, а на вторую в 1,4 раза больше, то груза на обеих автомашинах было бы поровну. Сколько тонн груза погрузили на каждую автомашину?

на 0,6 т

в 1,2 раза

в 1,4 раза

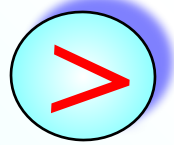
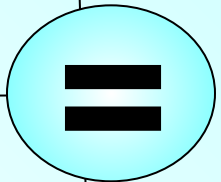


Показать (3)

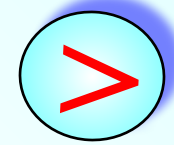




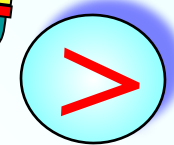
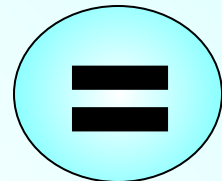
	Было, т	Стало, т
1 машина	$x+0,6$	$1,2(x+0,6)$
2 машина	$x$	$1,4x$



на 0,6 т

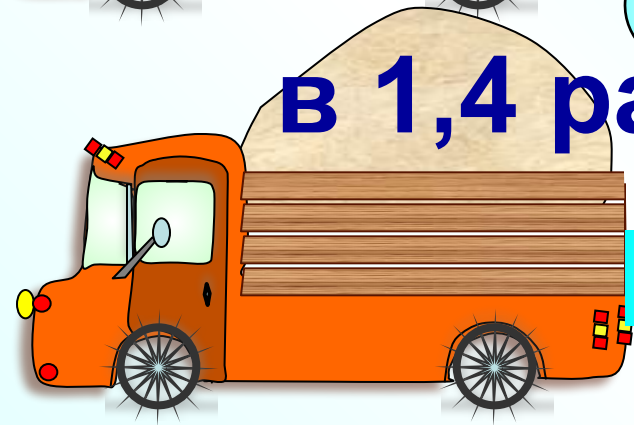
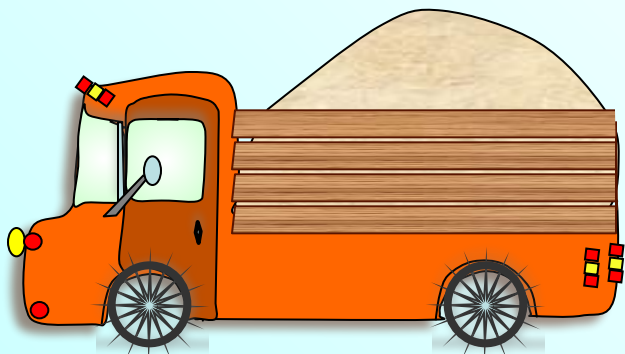
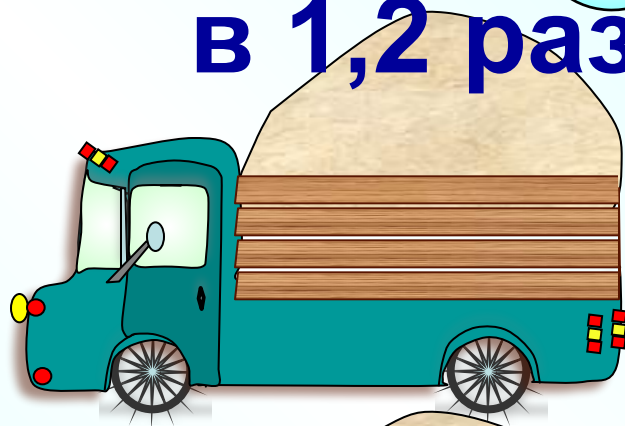


в 1,2 раза

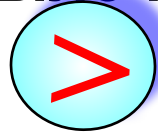


в 1,4 раза

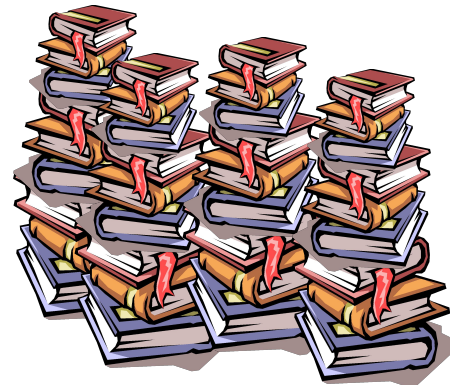
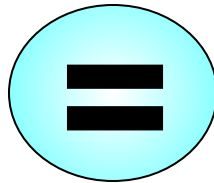
Показать (3)



На одной полке было в 3 раза больше книг, чем на другой. Когда с первой полки сняли 8 книг, а на другую положили 32 книги, то на полках стало книг поровну. Сколько книг было на каждой полке первоначально?

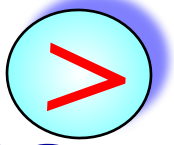


в 3 раза



Показать (3)

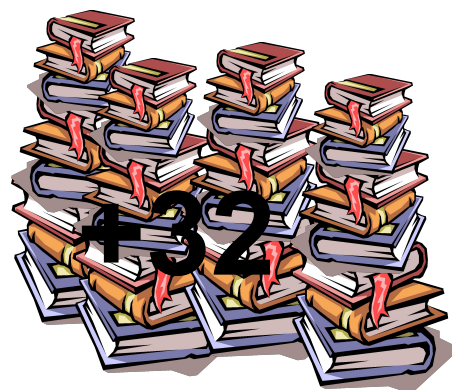
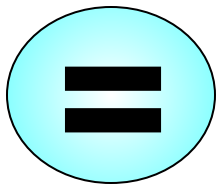
	<b>Было</b>	<b>Стало</b>	
<b>1 полка</b>	<b>3x</b>	<b>3x-8</b>	<b>=</b>
<b>2 полка</b>	<b>x</b>	<b>x+32</b>	



**в 3 раза**



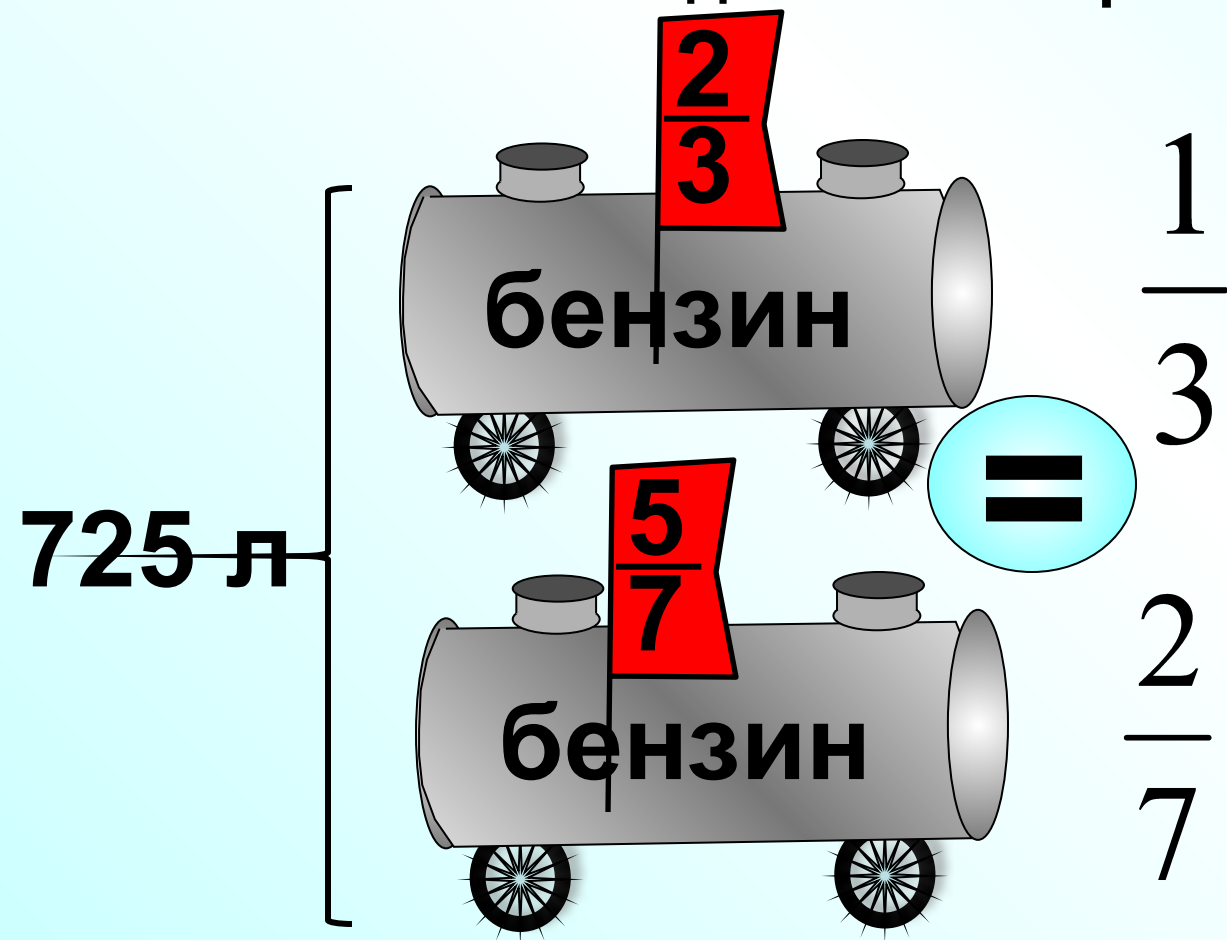
**-8**



**Показать (3)**



В двух бочках 725 л бензина. Когда из первой бочки взяли  $\frac{1}{3}$ , а из второй бочки  $\frac{2}{7}$  бензина, то в обеих бочках бензина стало поровну. Сколько литров бензина было в каждой бочке первоначально?

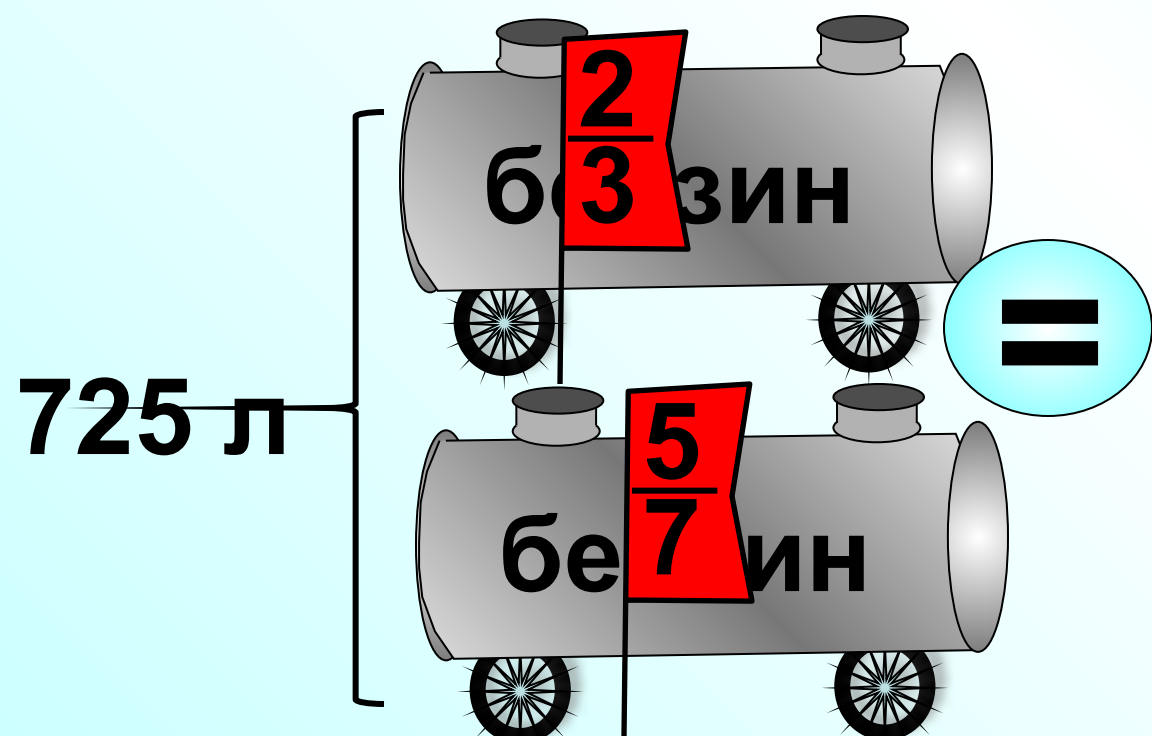
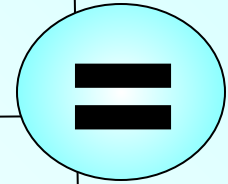


Показать (5)





	Было, л	Стало, л
1 бочка	$x$	$\frac{2}{3}x$
2 бочка	$725-x$	$\frac{5}{7}(725-x)$



$$\frac{1}{3} + \frac{2}{7}$$

На первом теплоходе было в 2 раза больше людей, чем на втором. Когда на ближайшей пристани с первого теплохода сошли 98 человек, а со второго 16 человек, то на обоих теплоходах людей стало поровну. Сколько человек было на каждом теплоходе первоначально?



**-98**

**2 раза**



**сошли 98 человек**



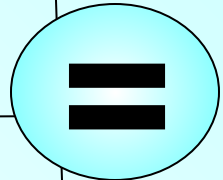
**-16**



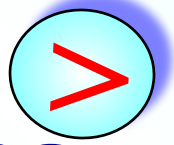
**сошли 16 человек**

Показать (3)

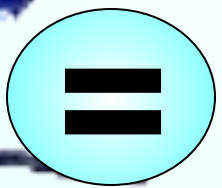
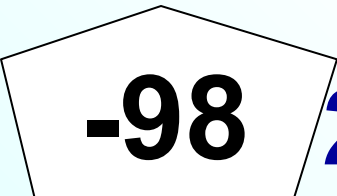




	Было	Стало
1 теплоход	$2x$	$2x-98$
2 теплоход	$x$	$x-16$



2 раза



сошли 98 человек

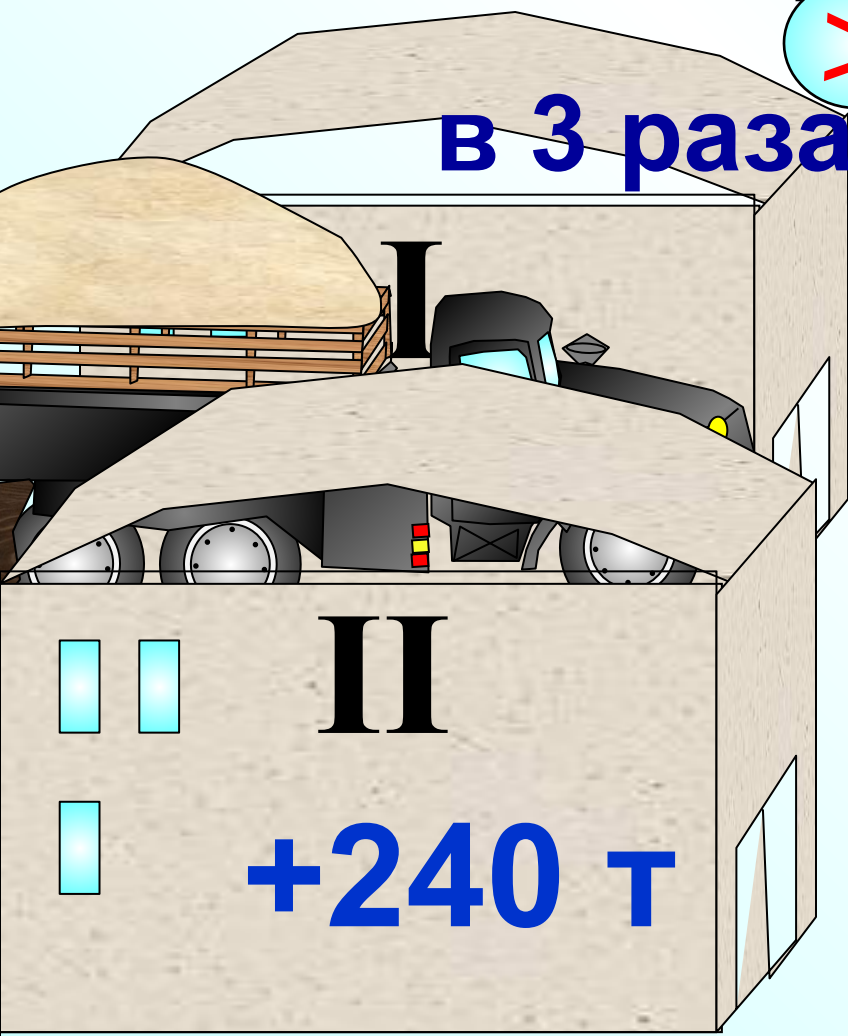
сошли 16 человек

Показать (3)



В одном элеваторе было зерна в 3 раза больше, чем в другом. Из первого элеватора вывезли 960 т зерна, а во второй привезли 240 т, после чего в обоих элеваторах зерна стало поровну. Сколько тонн зерна было в каждом элеваторе первоначально?

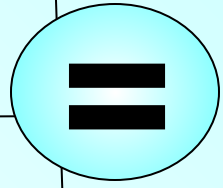
Показать (3)



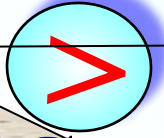
-960 т







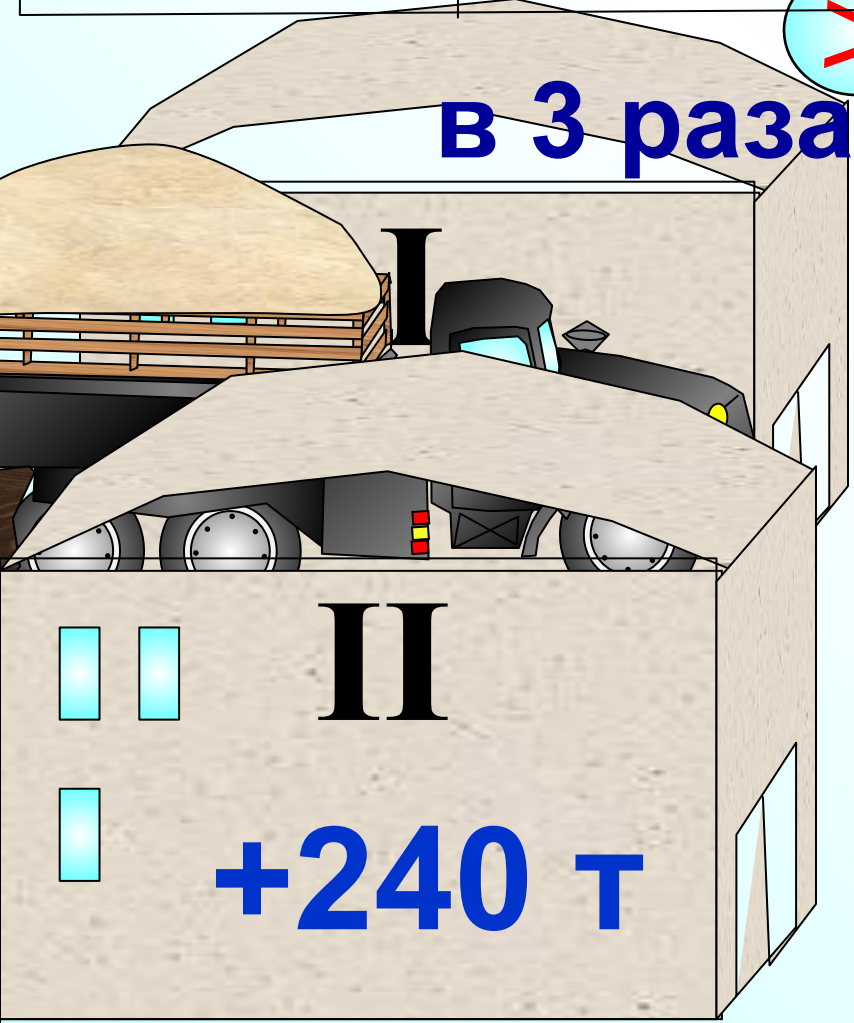
	Было	Стало
1 элеватор	$3x$	$3x-960$
2 элеватор	$x$	$x+240$



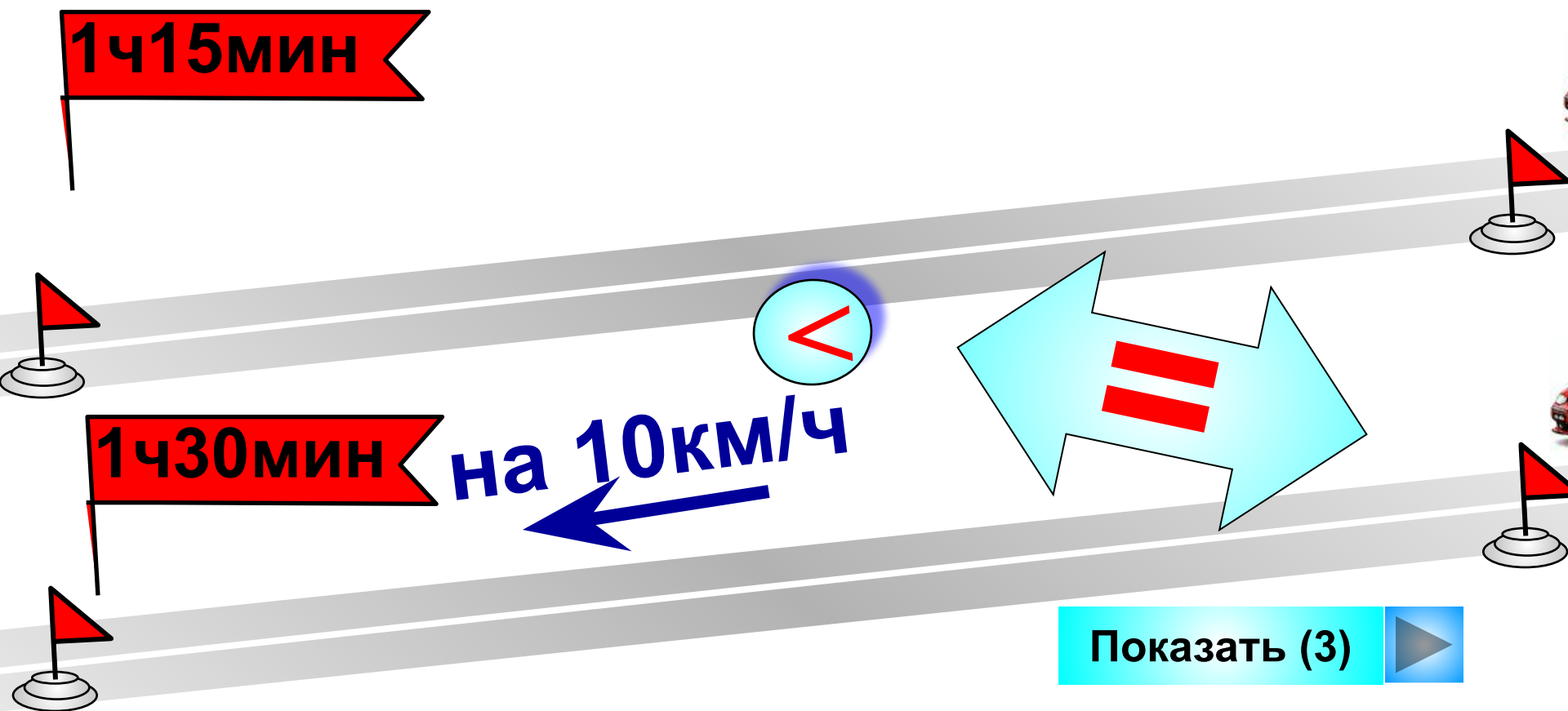
в 3 раза

$-960$  т

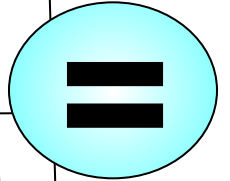
Показать (3)



Расстояние между городом и совхозом машина прошла за 1 ч 15 мин. Если бы скорость машины была на 10 км/ч меньше, то этот путь она прошла бы за 1 ч 30 мин. Найдите скорость машины и расстояние от города до совхоза.



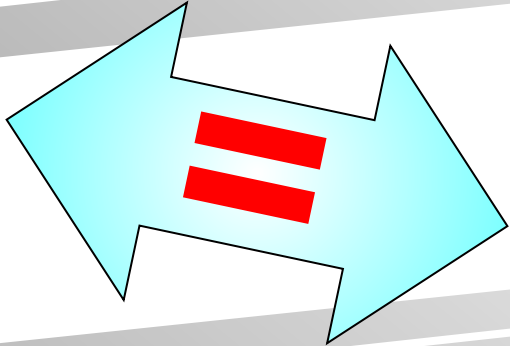
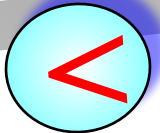
	$v, \text{ км/ч}$	$t, \text{ ч}$	$S, \text{ км}$
1 условие	$x$	1,25	$1,25x$
2 условие	$x-10$	1,5	$1,5(x-10)$



1ч15мин

1ч30мин

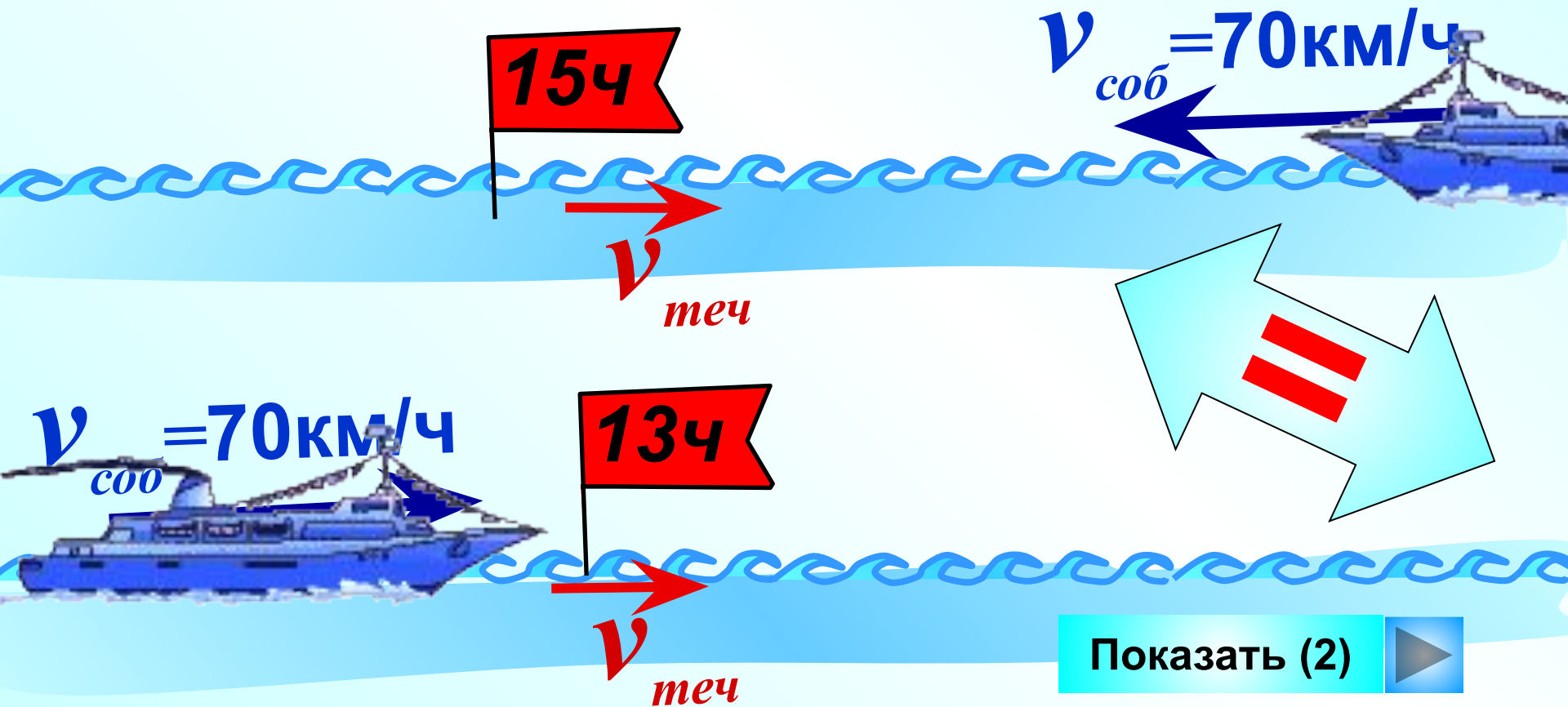
на 10км/ч



Показать (3)



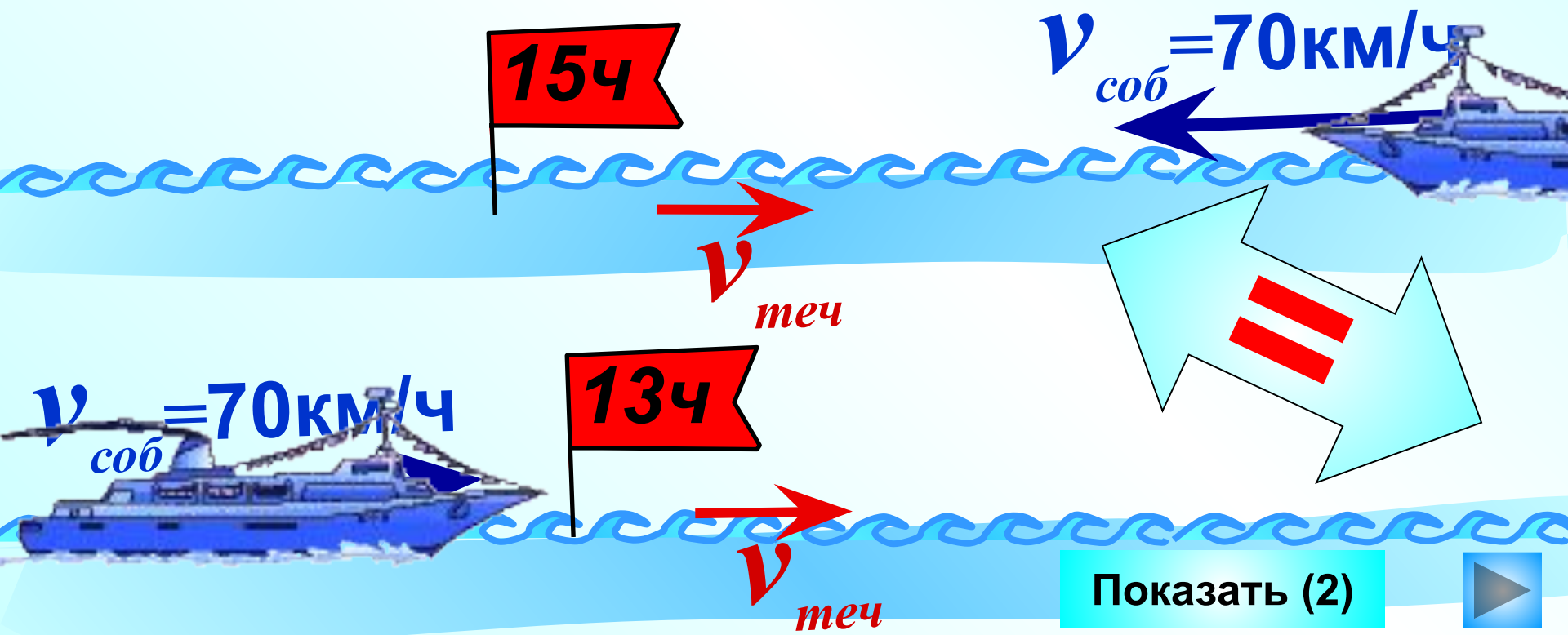
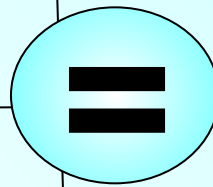
Теплоход проходит за 15 ч против течения столько же, сколько за 13 ч по течению. Найдите скорость течения, если собственная скорость теплохода 70 км/ч.



$$v_{\text{теч}} = x$$



	$v, \text{ км/ч}$	$t, \text{ ч}$	$S, \text{ км}$
Пр. теч.	$70-x$	15	$15(70-x)$
По. теч.	$70+x$	13	$13(70+x)$



Показать (2)



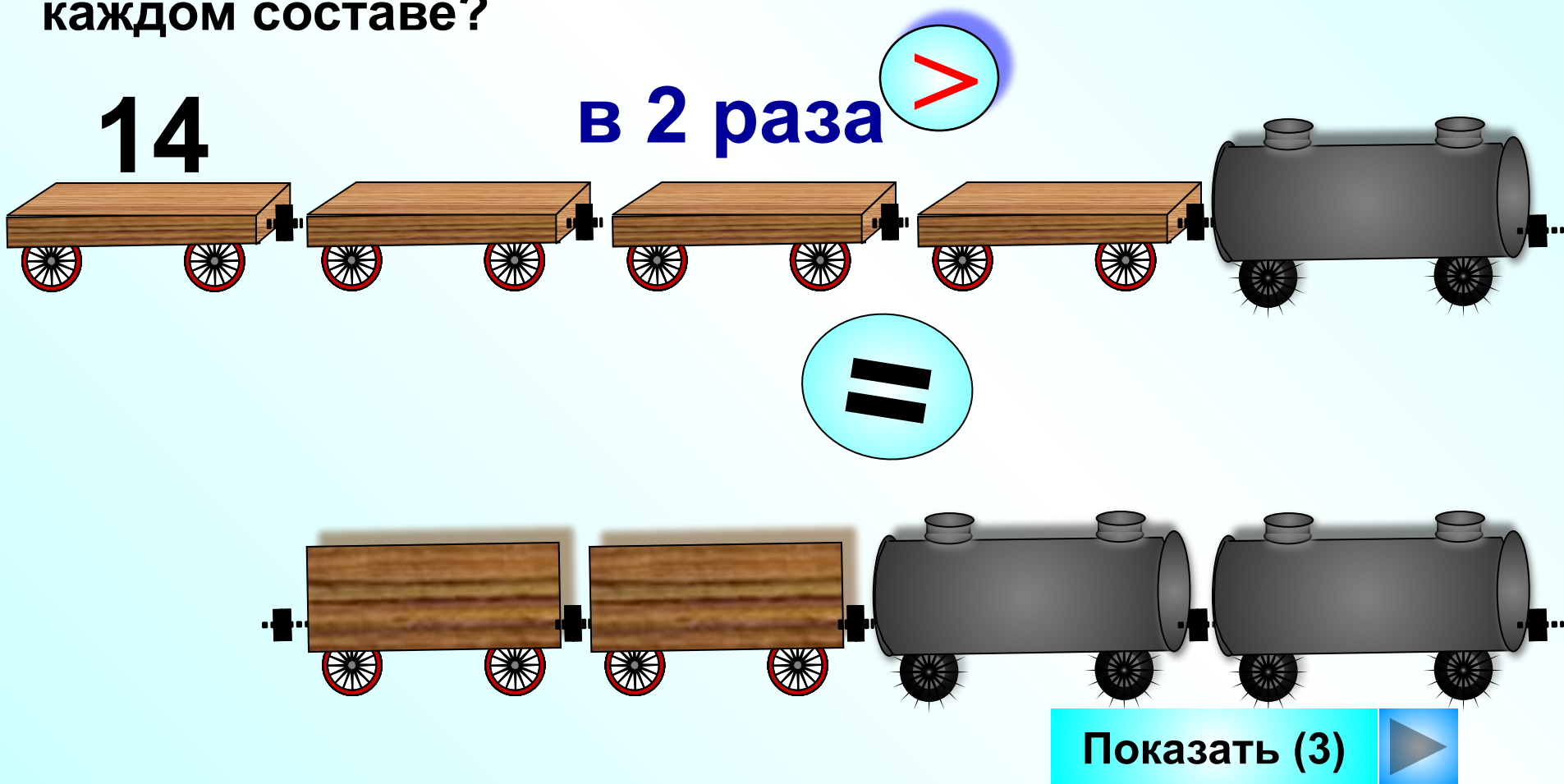
Решим задачу с помощью пропорции.

$v$ , км/ч	$t$ , ч	
70-x	15	↑
70+x	13	

Обратно пропорциональные величины.

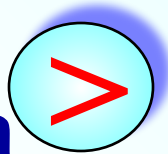
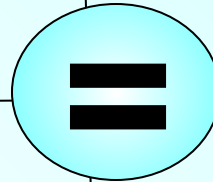
$$\frac{70 - x}{70 + x} = \frac{13}{15}$$

На железнодорожной станции стояли два состава, причем в одном из них было в 2 раза больше вагонов, чем в другом. Когда от первого состава отцепили 14 вагонов и прицепили их ко второму составу, то вагонов в составах стало поровну. Сколько вагонов было в каждом составе?



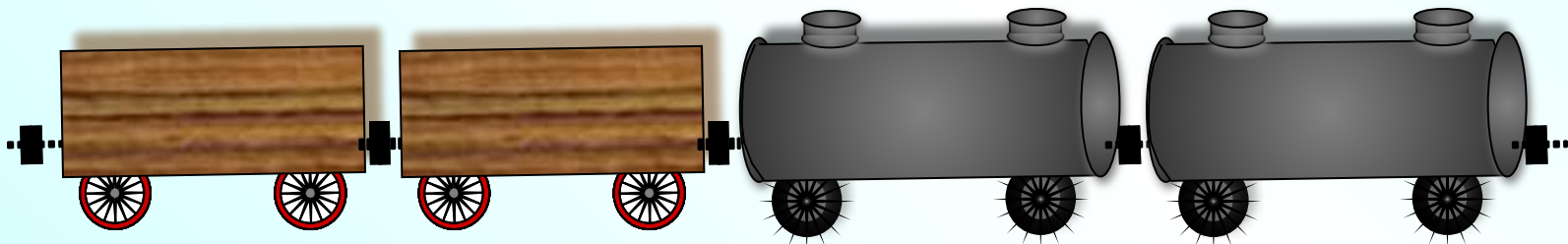
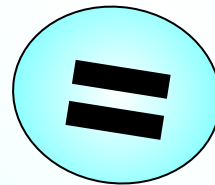
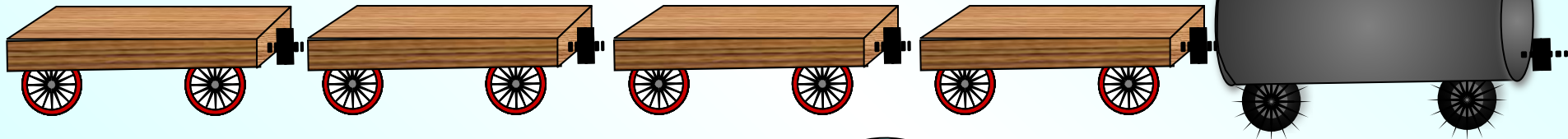


	Было	Стало
1 состав	$2x$	$2x-14$
2 состав	$x$	$x+14$



в 2 раза

14



Показать (3)

