



Переливания

6 класс • 6 апреля

*Переливать из пустого в порожнее
можно только время.*

Валентина Беднова

1. Подряд стоит 6 стаканов: 3 с водой и 3 пустых. Дотронувшись рукой лишь до одного стакана, добейтесь, чтобы пустые и полные чередовались.
2. Есть два ведра: одно ёмкостью 9 л, другое — 4 л. Как с их помощью набрать из речки ровно а) 5 л; б) 1 л; в) 6 л воды?
3. Есть два ведра: одно ёмкостью 15 л, другое — 16 л. Как с их помощью набрать из речки ровно 8 л воды?
4. Есть двое песочных часов: на 7 и на 11 минут. Каша должна вариться 15 минут. Как это сделать? (Постарайтесь переверачивать песочные часы как можно меньше раз.)
5. Какое наименьшее число переливаний необходимо для того, чтобы с помощью 7- и 11-литровых сосудов и крана с водой отмерить 2 л?
6. Можно ли с помощью песочных часов на 7 и 11 минут отмерить 2 минуты?
7. Из полного 8-литрового ведра с молоком отлить 4 л в 5-литровый сосуд. Есть ещё пустая 3-литровая банка. На землю молоко выливать нельзя!
8. Таня стоит на берегу речки. У неё есть два глиняных кувшина: один — на 5 литров, а про второй Таня помнит лишь то, что он вмещает то ли 3, то ли 4 литра. Помогите Тане определить ёмкость второго кувшина.

Для домашнего обдумывания

9. Имеются три бочонка вместимостью 6 вёдер, 3 ведра и 7 вёдер. В первом и третьем содержится соответственно 4 и 6 вёдер кваса. Как, пользуясь только этими тремя бочонками, разделить квас поровну на две части?