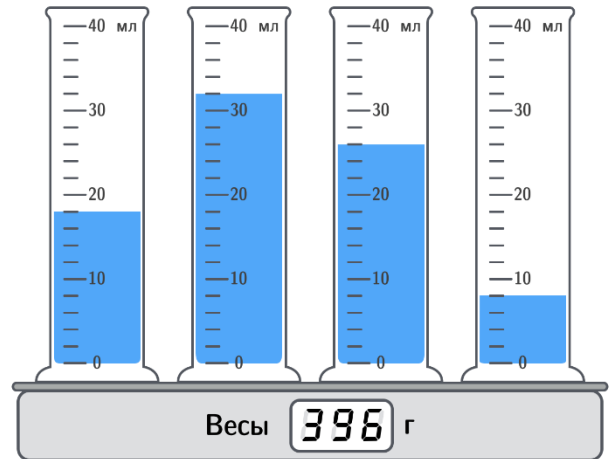


7 класс

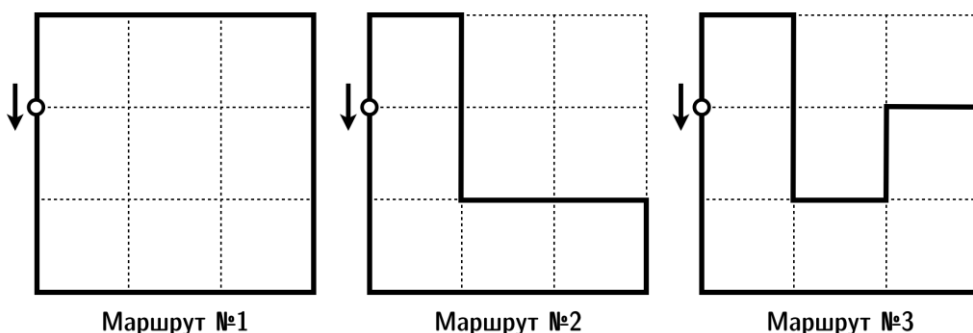
1. В древней Японии одной из мер объёма считался «коку». Исторически он определяется как среднее количество риса, потребляемое одним человеком в течение одного года. Другой распространённой мерой объёма был принят «то», равный 18 л. Сколько мешков риса в год потребляла семья из 8 человек, если в 1 мешок помещалось 80 л риса? Один коку равен десяти то.



2. На весах стоят четыре одинаковых мензурки, наполненные разным количеством воды. Что покажут весы, если убрать мензурки с наибольшим и наименьшим количеством воды? Масса 1 мл воды составляет 1 г.

3. Крош, Бараш и Нюша одновременно увидели вспышку молнии. Крош услышал звук грома через 8 с после вспышки, а Бараш и Нюша – на 2 с позже. Найдите расстояние между смешариками, если они находились на одной прямой с точкой, куда ударила молния. Считать, что скорость звука составляет 340 м/с, а свет распространяется мгновенно.

4. Для исследования ровной поверхности планеты использовался робот, который может либо ехать прямо, причём всегда с одной и той же скоростью, либо поворачиваться на месте, также с одной и той же скоростью вращения. Робот исследовал квадратный участок, разделённый на девять маленьких одинаковых квадратов. На рисунках толстыми линиями показаны различные маршруты робота с указанием начальной точки движения. На движение по первому маршруту ушло 2 часа 8 минут, а по второму – 2 часа 18 минут. Сколько времени ушло на прохождение маршрута №3, если скорость прохождения прямого участка уменьшилась втрое, а скорость поворота вдвое увеличилась?



Маршрут №1

Маршрут №2

Маршрут №3