

Олимпиада «Бельчонок» по математике

6 класс, 2021 год, вариант 3

1. Стас взял из шести одинаковых прямоугольников три, и выложил их в ряд. Миша выложил в ряд три оставшихся прямоугольника. Периметр прямоугольника Стаса равен 42, а периметр прямоугольника Миши равен 62. Чему равен периметр каждого из шести одинаковых прямоугольников?
2. В трёх бочках вместе было 90 литров воды. Потом в первой и второй бочке количество воды увеличилось в 2 раза, а в третьей уменьшилось на 7 литров, тогда в трёх бочках вместе стало 145 литров воды. Сколько литров воды изначально было в третьей бочке?
3. Картонный квадрат 9×9 расчерчен красным фломастером на клетки со стороной 1. В каждой его клетке зелёным фломастером провели обе диагонали, и разрезали большой квадрат по зелёным линиям. В результате картонный квадрат 9×9 распался на части. Сколько частей получилось?
4. Красная Шапочка несла пирожки бабушке. Она вышла в 10 часов утра. Пройдя три четверти пути, она встретила Серого Волка, поговорила с ним и угостила пирожками, это заняло 10 минут. Зато Серый Волк подвёз её до дома бабушки, а скорость у Волка была в три раза больше, чем у Красной Шапочки. Если бы Красная Шапочка не встретила волка, и шла бы, не останавливаясь, и с постоянной скоростью, она затратила бы на дорогу такое же время. В какое время Красная Шапочка пришла к бабушке?
5. В стране Зенаб используют монеты в 5, 10, 15, 20 зенов. Вход через городские ворота стоит 5 зенов. К воротам подошли 8 путников. У них были только монеты в 10, 15, 20 зенов. Сдачи стражи ворот не давали. Тем не менее, каждый оплатил свой вход и получил сдачу от других путников. Какое наименьшее число монет могло у них быть?