

Вариант 2

При выполнении заданий 1–7 приведите подробное решение и запишите ответ.

1. Мама сварила сливовое варенье. Оказалось, что масса таза с вареньем 7 кг 500 г, а масса таза 800 г. Мама собирается разлить варенье в банки, каждая из которых вмещает не более 900 г. Какое наименьшее количество банок ей нужно взять? Объясните решение.
2. Ровно в 9 утра турист отправился на станцию, расположенную на расстоянии 2 км 400 м. Первый поезд отходит в 9 ч 35 мин, а второй – в 9 ч 55 мин. Он знает, что за 10 секунд делает 20 шагов и четыре его шага составляют 2 м. К какому поезду турист успеет прийти? Запишите решение с объяснением.
3. В школе праздник, дети выпускают в небо жёлтые, красные, белые и голубые воздушные шары, всего 218 шаров. Голубых шариков на три больше, чем жёлтых, красных – на три больше, чем голубых, а белых – на три больше, чем красных. Сколько среди них белых шариков? Запишите решение с объяснением.
4. В игре «Юный конструктор» имеются четыре детали в виде одинаковых прямоугольников со сторонами 4 см и 2 см. Миша решил сложить из них прямоугольник большего размера, не накладывая один на другой.
 - 1) Сколько различных прямоугольников можно сложить, используя каждый раз все четыре данных прямоугольника? Начертите их.
 - 2) Какой из полученных прямоугольников имеет наименьший периметр?
 - 3) Какой из полученных прямоугольников имеет наибольшую площадь?
 - 4) Можно ли из данных прямоугольников сложить квадрат?Ответ обоснуйте.

5. У Мити 100 орехов. Он решил раздать их четырнадцати белкам так, чтобы никакие две не получили орехов поровну и каждой белке досталось не менее одного ореха. Сможет ли он это сделать? Запишите объяснение.
6. Перемножили 20 натуральных чисел и получили 20. Чему равна сумма этих двадцати чисел? Рассмотрите все варианты. Запишите объяснение.
7. В словах «КОТ МУРЛЫКА» одинаковыми буквами зашифрованы одинаковые цифры, разными буквами – разные цифры. Известно, что среди цифр нет нуля, и произведение цифр делится на 49. Найдите сумму цифр. Запишите объяснение.