

1. К первому сентября Влад купил себе несколько шариковых и гелевых ручек. Он заметил, что если бы все купленные ручки были гелевыми, то он заплатил бы в 4 раза больше, чем вышло у него. А если бы все ручки были шариковыми, то покупка обошлась бы в 2 раза дешевле реальной. Во сколько раз гелевая ручка дороже, чем шариковая?
2. Ване на Новый Год подарили три набора конфет. В наборах три вида конфет: леденцы, шоколадные и мармеладные. Общее количество леденцов во всех трёх наборах равно общему количеству шоколадных конфет во всех трёх наборах, а также общему количеству мармеладных конфет во всех трёх наборах. В первом наборе шоколадных и мармеладных поровну, а леденцов на 7 больше. Во втором наборе леденцов и шоколадных одинаково, а мармеладных на 15 меньше. Сколько конфет в третьем наборе, если известно, что леденцов там нет?
3. В очереди в школьную столовую стоят 16 школьников так, что мальчики и девочки среди них чередуются. (Первым стоит мальчик, за ним — девочка, за ней — снова мальчик и так далее.) Любой мальчик, за которым в очереди стоит девочка, может поменяться с ней местами. Через некоторое время оказалось, что все девочки стоят в начале очереди, а все мальчики — в конце. Сколько обменов было совершено?
4. В кондитерском магазине продаются конфеты трёх видов: карамельки по 3 рубля, ириски по 5 рублей и шоколадки по 10 рублей. Варя хотела приобрести ровно по 8 конфет каждого вида и захватила с собой 200 рублей. Утром она увидела в магазине объявления: «При оплате трёх шоколадок получи на кассе бесплатную ириску.» и «При оплате трёх ирисок получи на кассе бесплатную карамельку.» Сколько денег останется у Вари?
5. Во время математического тестирования Олег должен был разделить данное число на 2, а к результату прибавить 6. Но он поторопился и вместо этого умножил данное число на 2, а от результата отнял 6. Тем не менее, ответ у него получился правильный. Какое число было дано Олегу?
6. Гонец ехал на лошади, чтобы доставить послание Илье Муромцу. В какой-то момент он заметил, что Илья Муромец прошёл мимо него (и продолжает идти в противоположном направлении). Спустя 10 секунд (когда лошадь остановилась) гонец спешился и побежал догонять Илью. Через сколько секунд гонец доставит послание, если он бежит в два раза быстрее Ильи Муромца, но в пять раз медленнее скачущей лошади?
7. На дне рождения у Феди каждый мальчик (и Федя тоже!) съел по 4 яблока и по 3 груши, а каждая девочка – по одному яблоку и 2 груши. Оказалось, что количество съеденных детьми яблок равно количеству съеденных ими груш. Кого из гостей было больше на дне рождения у Феди: мальчиков или девочек и на сколько?