

1. После 14 стирок длина, ширина и высота мыла уменьшились вдвое. На сколько стирок хватит оставшегося куска?
2. Сколько среди тысячи первых натуральных чисел таких, в записи которых встречаются три одинаковые цифры?
3. Может ли в месяце быть 5 воскресений? А 6?
4. Сколько среди целых чисел от 1 до 2015 включительно таких, у которых сумма цифр нечётна?
5. Сколько существует различных квадратов со сторонами, идущими по линиям сетки квадрата 5 на 5?
6. Расшифруйте ребус $** + *** = ****$, если известно, что каждое из слагаемых, а также сумма не изменятся, если прочитать их справа налево.
7. Несколько тракторов вспахивают поле в 300 га за целое число дней, причем каждый трактор за день вспахивает ровно 15 га. Сколько тракторов потребуется дополнительно, чтобы это же поле можно было вспахать на 6 дней раньше?
8. Найдите наибольший общий делитель всех четырехзначных чисел, полученных перестановкой цифр 3, 4, 5, 6.
9. Двое играющих наперегонки едят яблоки. Вначале первый выбирает яблоко, затем второй – любое из оставшихся яблок, и они одновременно начинают есть. Они едят с одинаковой скоростью, и тот, кто доел, берет следующее яблоко. Кто из них сможет съесть больше и на сколько при любых действиях второго, если вначале есть
 - а) 3 яблока весами 160 г, 140 г и 90 г
 - б) 4 яблока весами 200 г, 150 г, 100 г и 80 г?
10. Можно ли выбить 100 очков несколькими выстрелами по мишени, в которой есть зоны 9, 12, 15, 18, 24 и 47 очков?
11. Собака гонится за кроликом, находящимся в 150 футах от неё. Она делает прыжок в 9 футов каждый раз, когда кролик прыгает на 7 футов. Сколько прыжков должна сделать собака, чтобы догнать кролика?
12. Четыре последовательных целых числа дают в произведении 1680. Какие это могут быть числа?
13. Найдите наибольший простой делитель числа, равного $4^4 - 4^2$.
14. Сколько существует трехзначных чисел, у которых последняя цифра равна произведению двух первых цифр?
15. 20 спичек. Можно брать 2, 3, или 4, но нельзя столько, сколько предыдущий. Кто не может сходить – проигрывает. Кто выигрывает?
16. Шестерым братьям вместе 57 лет. Каждый из них, кроме самого старшего, моложе следующего по возрасту брата на одно и то же число лет. Самый старший старше самого младшего на столько лет, сколько трем младшим вместе. Сколько лет каждому?
17. Даны 12 различных двузначных чисел. Докажите, что из них можно выбрать два числа, разность которых — двузначное число, записываемое двумя одинаковыми цифрами.
18. У скольких двузначных чисел сумма цифр больше произведения цифр?
19. Найдите наибольшее натуральное число с суммой цифр 2001 и произведением цифр 2000.