

## 8 класс

1. Пиццу разрешается резать на одинаковые части, частей должно быть не более 6. Как разделить между 15 человеками поровну 8 одинаковых пицц? («Лишние» куски пиццы оставаться не должны)
2. Даны три не обязательно целых числа. Если каждое из данных чисел увеличить на 1, то произведение чисел тоже увеличится на 1. Если каждое из чисел увеличить на 2, то их произведение тоже увеличится на 2. Найдите эти числа.
3. Поликарп вместо обычного умножения трехзначных чисел решил просто «склеить числа», приписав одно число за другим. Результат оказался в 7 раз больше, чем обычное. Какие числа перемножал Поликарп?
4. На диагонали  $AC$  трапеции с основанием  $AD$  выбрали точку  $E$ . Укажите способ выбора точки  $E$  так, чтобы треугольники  $ABC$  и  $ECD$  были равновеликими (то есть имели равные площади).
5. У Миши есть квадрат  $7 \times 7$  из бумаги, все клетки которого белые. Миша хочет закрасить  $N$  клеток в черный цвет. При каком наименьшем  $N$  Миша может покрасить клетки так, что после закрашивания из квадрата нельзя было бы вырезать по клеткам никакого полностью белого прямоугольника с числом клеток не менее десяти?