

Оценка + Пример

супермегавертикаль

19.01.19

Теория внушает
убеждения, пример
определяет образ
действий.

Александр Герцен

1. Какое наибольшее число трёхклеточных уголков можно вырезать из клетчатого квадрата 8×8 ?
2. Какое наименьшее число ладей могут побить все пустые поля шахматной доски?
3. Найдите наименьшее натуральное число:
(а) кратное 10, сумма цифр которого равна 10;
(б) кратное 5, сумма цифр которого равна 25.
4. Сумма нескольких различных натуральных слагаемых равна 50. Какое наибольшее число слагаемых может быть?
5. В пруд пустили 30 щук, которые стали кушать друг друга. Щука считается сытой, если она съела хотя бы трёх щук. Какое наибольшее количество щук могло насытиться, если съеденные сытые щуки при подсчёте тоже учитываются?
6. 8 кузнецов должны подковать 10 лошадей. Каждый кузнец тратит на одну подкову 5 минут. Какое наименьшее время они должны потратить на работу? (Учтите, лошадь не может стоять на двух ногах.)
7. На клетчатой доске 100×100 закрасили n доминошек. Оказалось, что в каждой строке и в каждом столбце есть хотя бы одна закрашенная клетка. При каком наименьшем n это возможно?
8. Квартира состоит из нескольких комнат (возможно разной площади). Оказалось, что можно разделить все комнаты между двумя, тремя или четырьмя жильцами так, чтобы каждому досталась одинаковая площадь (хотя число комнат может быть и разным). Найди наименьшее возможное число комнат в такой квартире.
9. Какое наибольшее количество кораблей 1×2 можно уложить на доске 10×10 без нарушения правил морского боя?