



Математический аукцион

1. Получите число 2000 с помощью как можно меньшего количества одинаковых цифр (допускаются 4 арифметических действия и скобки).
2. Расставьте на шахматной доске как можно большее число ладей так, чтобы каждая была нечётное число других.
3. За один ход можно поменять местами либо две соседние буквы, либо две буквы, стоящие через одну. Преобразовать слово АПЕЛЬСИН в слово СПАНИЕЛЬ за как можно меньшее число ходов.
4. Расставьте на шахматной доске как можно меньше коней так, чтобы они били все черные поля.
5. Найдите как можно больше решений ребуса ТРОС+СТАР=КРУПА.
6. Используя цифры 1, 9, 8, 4 в указанном порядке и стандартные математические операции, запишите числа от 1 до возможно большего натурального числа. Пример:
 $5 = (1 + 9) : (8 : 4)$.
7. На листе бумаги отмечены несколько точек так, что для каждой из них ровно n из отмеченных точек лежит на расстоянии 1. Нарисуйте такую картинку для как можно большего n .
8. Разбейте прямоугольник 1×3 на возможно меньшее число квадратов так, чтобы среди них не нашлось трёх равных.
9. Нарисуйте как можно больше прямоугольников, ни один из которых нельзя покрыть всеми остальными вместе.
10. Разрежьте квадрат 7×7 по границам клеток на возможно большее число *различных* прямоугольников.