

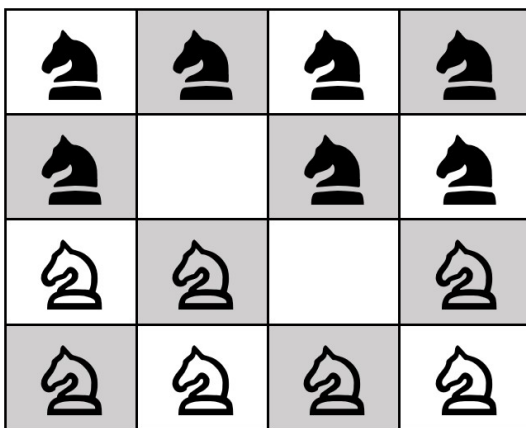
**Условия задач 1-го (заочного) тура
10-11 классы**

Задача 1. «Загаданное число». Задумано целое число x . Известны числа x_3, x_5, x_7 – остатки от деления этого числа на 3, 5 и 7 соответственно. Найдите x , если остатки от деления равны $x_3 = 2, x_5 = 3, x_7 = 1$.

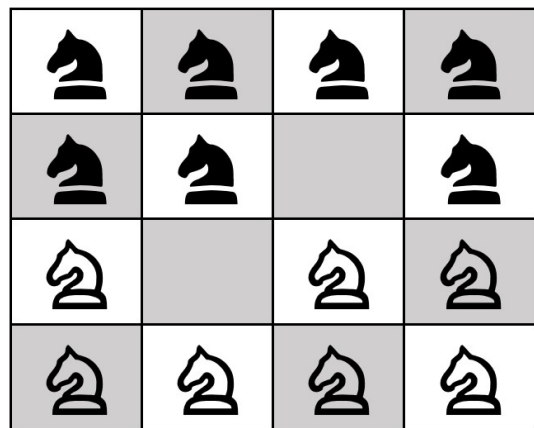
Задача 2. «Упростить дробь». Дробная часть бесконечной десятичной дроби, меньшей 1, хранится в массиве цифр. Проверьте, не является ли эта дробь периодической, и если это так, превратите ее в правильную дробь вида m/n . Запишите ответ для массива 9 9 1 0 7 1 4 2 8 5 7 1 4 2 8 5 7 1 4 2 8 5 7 1 4 2 8 5 7 1 4.

Задача 3. «Периметр многоугольника». Вершины выпуклого многоугольника заданы в произвольном порядке своими координатами на плоскости. Найдите периметр такого многоугольника. Запишите ответ для многоугольника с вершинами $(-1,-2), (5,6), (5,-3), (0,7), (-5,1), (-3,6), (0,7)$.

Задача 4. «Шахматист». На «шахматной» доске размером 4x4 расположены 7 белых и 7 черных коней. За какое минимальное число ходов можно переставить коней из начального положения 1 в положение 2?



1



2