

# Олимпиада школьников «Курчатов» по математике – 2025

Заключительный этап 24 марта

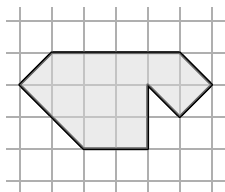
6 класс

**Задача 6.1.** На столе выложены восемь карточек-цифр:

2 0 2 4 2 0 2 5

Используя в записи только однозначные и двузначные числа расположите все карточки в нужном порядке и расставьте знаки действий (+, −, ×, ÷) и скобки между ними, чтобы в результате действий получилось 2025.

**Задача 6.2.** Разрежьте данную фигуру на клетчатой сетке на три равные части.



**Задача 6.3.** В алфавите племени АМУ-АМУ всего три буквы, А, М, У. Смысл слова в языке племени не меняется, если в любое место слова вставить сочетание МАМА или МУУ, либо вычеркнуть сочетание АМ или МУМ. Можно ли утверждать, что слова МАУМАУ и УММА несут одинаковый смысл?

**Задача 6.4.** Аня и Боря играют в такую игру. У каждого изначально куча из 100 камней. Первая ходит Аня и убирает 1 камень из любой кучи. Каждый следующий игрок должен убрать из одной кучи (на его усмотрение) в два раза больше камней, чем убрал игрок в предыдущем ходу. Игра заканчивается, когда нельзя сделать ход, выигрывает тот, у кого останется больше камней. Кто выиграет при правильной игре?

**Задача 6.5.** На острове два лагеря жителей: рыцарей, всегда говорящих правду, и лжецов, всегда говорящих неправду. Однажды на острове построили кинотеатр с прямоугольным залом на 32 места (4 ряда по 8 мест). На премьере побывали 32 жителя, заняв все места в зале, причем каждый из них заявил, что среди соседей были представители обоих лагерей (два зрителя являются соседями, если один из них сидит слева, справа, сзади или спереди от другого). Какое наименьшее число лжецов могло быть среди зрителей на этой премьере?