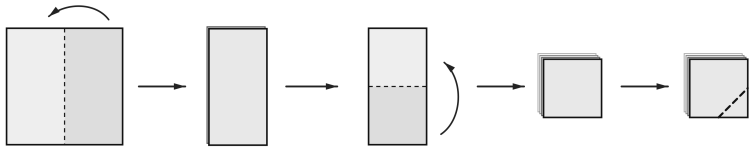
Математическая олимпиада «MT Classes»

9–10 лет • 60 минут • октябрь 2026 года • Russian

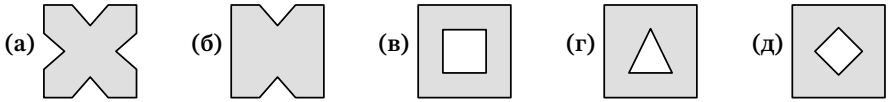
Тестовые задачи

В каждой задаче дано несколько вариантов ответа. Выберите один правильный и запишите его в бланк.

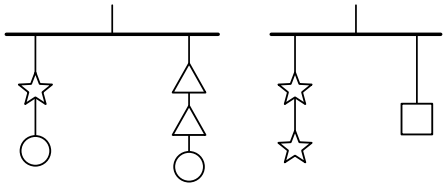
Задача 1 (3 балла). Квадратный лист бумаги дважды сложили пополам, как показано на рисунке.



Сложенный лист разрезали по пунктирной линии. Какая из приведённых ниже фигур получилась после того, как лист развернули?



Задача 2 (3 балла). На рисунке все весы находятся в равновесии: на каждой палочке фигуры слева весят столько же, сколько фигуры справа. Одинаковые фигуры имеют одинаковый вес. Вес палочек и ниток не учитывается.



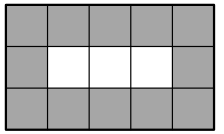
Во сколько раз квадрат тяжелее треугольника?

(а) 2 **(б)** 3 **(в)** 4 **(г)** 5 **(д)** 6

Задачи с ответом

Нужно записать только итоговый ответ (число, выражение, пример, короткую формулировку — как требуется в условии). Решение приводить не нужно: проверяется только ответ.

Задача 3 (5 баллов).



Прямоугольник разделён на единичные клетки. Все клетки, расположенные по его краям, закрашивают чёрным, а остальные оставляют белыми. Например, в прямоугольнике на рисунке 12 чёрных и 3 белые клетки.

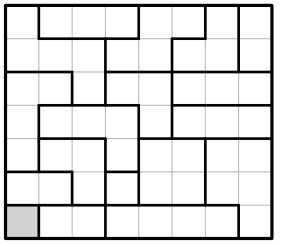
Постройте такой прямоугольник, в котором чёрных клеток на 8 больше, чем белых.

Задача 4 (5 баллов).

☼	5	4	2
3	4	1	☼
6	☼	0	4
2	1	7	☼

Лиза записала по числу в каждой клетке таблицы. Суммы чисел во всех строках и столбцах оказались одинаковыми. Затем четыре числа закрыли солнышками. Чему равна сумма закрытых чисел?

Задача 5 (5 баллов).



Участок садовника представляет собой прямоугольник 7×8 клеток, разделённый на грядки, как показано на рисунке. Садовник начинает обход в левой нижней клетке и заканчивает в ней же, возвращаясь в эту клетку только на последнем шаге. На каждом шаге он переходит в соседнюю по стороне клетку, причём первый шаг делает вверх. Во всех остальных клетках участка он бывает ровно по одному разу.

Каждую грядку, кроме той, в которой находится начальная клетка, садовник посещает ровно один раз, то есть пересекает её границу ровно дважды: один раз входя в неё и один раз выходя. Нарисуйте маршрут садовника.

Задачи с развёрнутым решением

Нужно написать полное решение: ход рассуждений, обоснования и доказательство (где требуется). Проверяется не только ответ, но и логика решения.

Задача 6 (7 баллов). В октябре Катя каждый день ходила на прогулку. В 16 дней по прогнозу ожидался дождь, и в эти дни Катя брала зонтик. В 21 из 31 дней прогноз совпал с погодой. При этом дождь ни разу не застал Катю без зонтика. Сколько в октябре было дней без дождя?

Задача 7 (7 баллов). На 16 карточках написаны числа от 1 до 16, каждое ровно один раз. Карточки перевернули числами вниз, и Маша, не видя чисел, взяла девять из них.

Докажите, что какие бы девять карточек ей ни попались, после их переворачивания среди них обязательно найдутся две карточки, сумма чисел на которых равна 17.