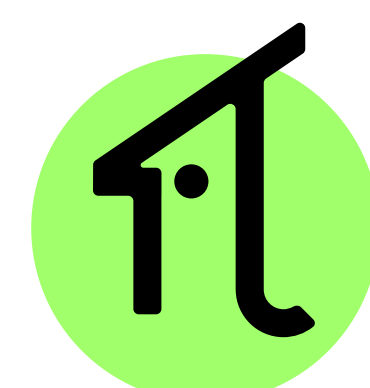


7 класс

Письменный вариант

26 сентября 2026



олимпиада школьников
« ПЕРВАЯ
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ »

Мы рады приветствовать вас на «Первой математической» олимпиаде! Олимпиада — это не только возможность проявить знания и умения, но и настоящий праздник математики, шанс попробовать себя в решении увлекательных логических задач.

Внимательно прочитайте условия задач. Решать задачи вы можете в любом порядке.
Ответы и решения необходимо записать на бланке, который вам выдадут организаторы площадки. Не забудьте подписать свою работу.
Задания можно забрать с собой, но просим не публиковать их до воскресенья 27 сентября.

- 1 Будем записывать даты в формате ДД.ММ.ГГ. Например, 1 января 2026 года будет записываться как 01.01.26. Сегодня 26.09.26, и среди шести цифр, которые используются для записи этой даты, есть 0.

Для какой ближайшей даты в будущем нулей в её записи не будет? Напишите ответ и объясните, почему найденная вами дата действительно ближайшая.

- 2 Перед вами расположены 4 двери: синяя, красная, жёлтая и зелёная. За некоторыми из дверей находятся сокровища.
На синей двери написано: «За жёлтой дверью есть сокровище».

На красной: «За синей и жёлтой дверьми суммарно находится ровно один сундук с сокровищем».

На жёлтой: «Всего сокровищ два, по одному сундуку за двумя разными дверьми».

На зелёной: «За этой дверью сокровища нет».

Известно, что на всех дверях написаны верные утверждения. Определите, за какими дверьми находятся сундуки с сокровищами.



- 3 Есть много карточек с цифрами 1, 2, 3, ..., 9 (карточек с нулём нет). Стоимость карточки равна цифре, которая на ней написана. Также есть бесплатные карточки со знаками арифметических действий +, - и т.д., но нет карточек со скобками.

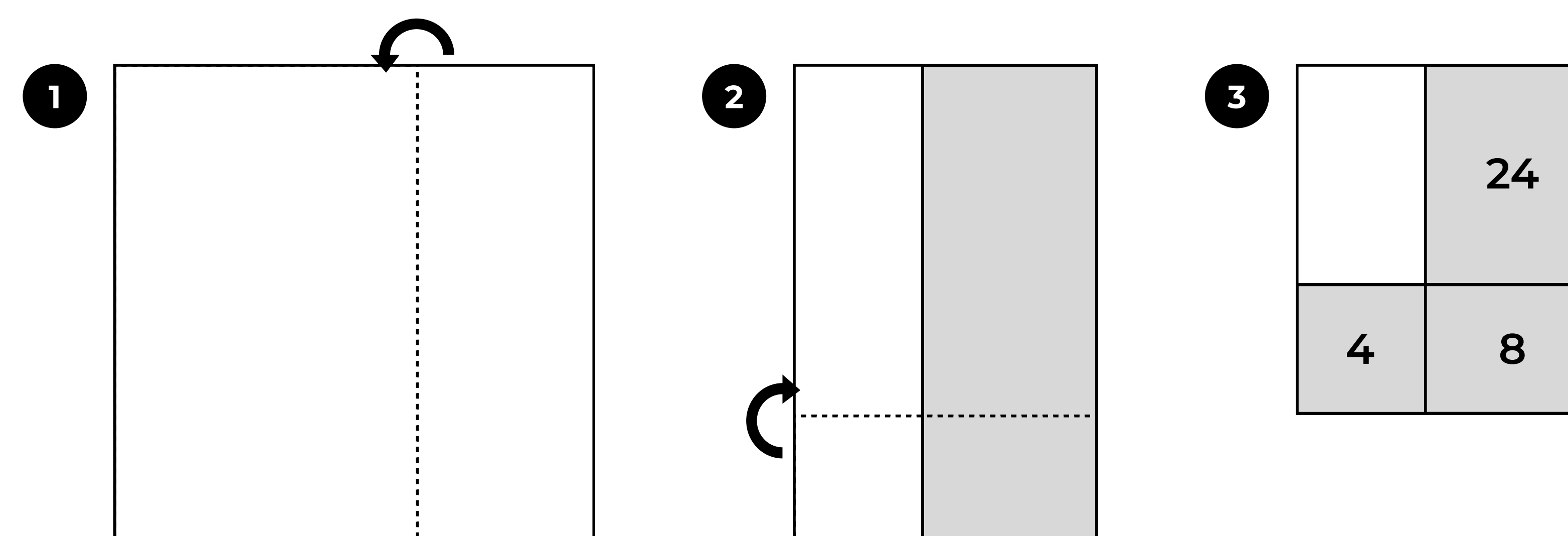
Составьте выражение, значение которого равняется 2026, заплатив не более 20 рублей.
Например, выражение $999 \times 2 + 28$ обойдётся в 39 рублей.

- 4 Отметьте несколько клеток доски 4×4 так, чтобы для любой клетки доски среди её соседей по стороне было ровно 2 отмеченные клетки.

- 5 Миша ехал на скоростном поезде со скоростью 110 км/ч и смотрел в окно. Мимо него ровно за 2 секунды проехал встречный поезд.
Чему была равна скорость встречного поезда, если длина каждого поезда — 120 метров?



- 6 Умка согнул квадратный лист бумаги (обратная сторона серая) сначала вдоль некоторой вертикальной прямой, а потом вдоль горизонтальной. Площади прямоугольников, кроме однослойного, обозначены на рисунке. Каковы размеры исходного листа?



- 7 Дядя Капibar выписал на доску натуральное число n , состоящее из различных цифр. Оказалось, что любые две соседние цифры в записи числа n образуют двузначное простое число.

Чему равняется наибольшее возможное значение n ? Не забудьте обосновать свой ответ.