

# Школьный этап ВсОШ 2025/26, математика, 4 класс

8:00—22:00 17 окт 2025 г.

№ 1

7 баллов

Дети играют в «горячую картошку». Боря получал мяч дважды — один раз от Глеба и один раз от Ани, — а передавал его Вадиму и Данилу. Глеб получил мяч от Вадима. Больше никто никому мяч не передавал.

У кого мяч сейчас?

У Ани

У Бори

У Вадима

У Глеба

У Данила

У кого мяч был изначально?

У Ани

У Бори

У Вадима

У Глеба

У Данила

**№ 2**

7 баллов

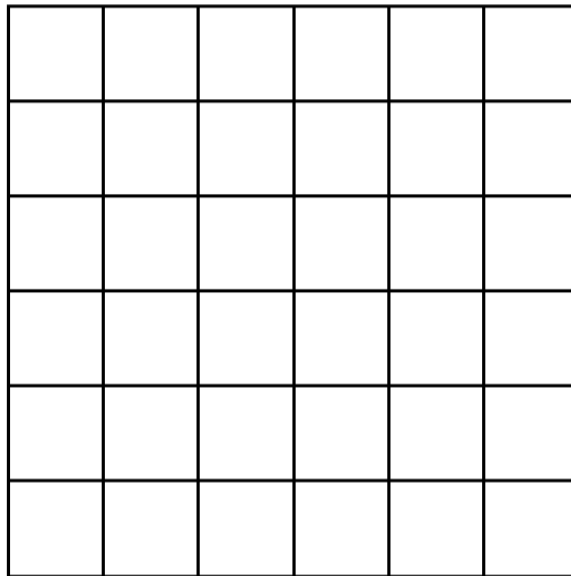
Три страуса весят столько же, сколько шесть крупных обезьян, а один жираф весит столько же, сколько два страуса. Сколько крупных обезьян уравновесят одного жирафа?

Число

**№ 3**

7 баллов

У Пети есть белый квадрат  $6 \times 6$ .



Его младший брат Вася закрасил 13 клеток в чёрный цвет и, чтобы скрыть свои проделки, согнул квадрат пополам вдоль вертикальной линии. Клетки, которые совмещаются при сгибании с окрашенными, тоже становятся чёрными. Вечером Петя развернул свой квадрат.

Какое наибольшее число чёрных клеток он мог увидеть?

Число

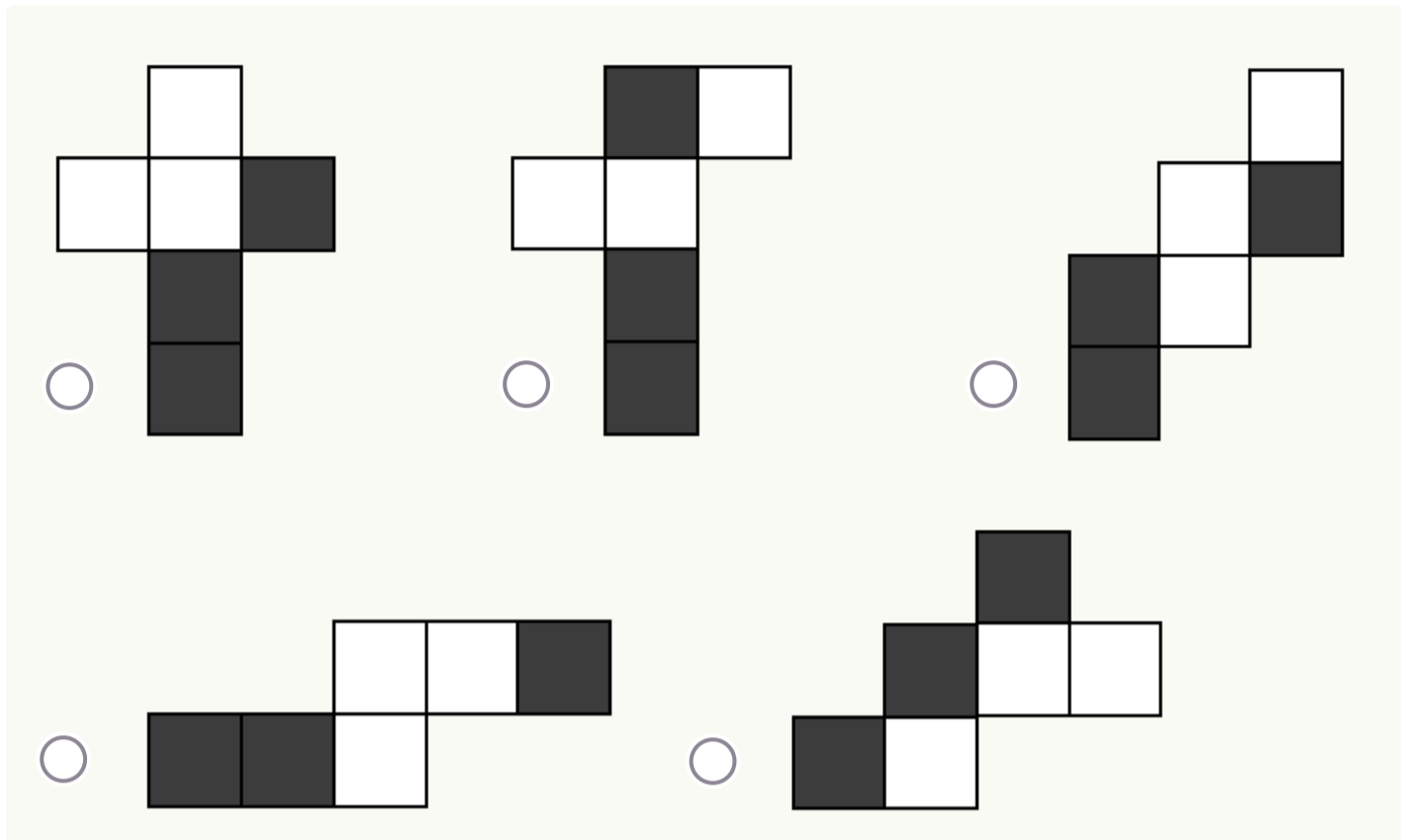
Какое наименьшее число чёрных клеток он мог увидеть?

Число

**№ 4**

7 баллов

У Маши есть пять развёрток кубика. Из каких развёрток можно склеить куб, в котором три чёрные грани примыкают к одной вершине? Выберите все подходящие варианты:

**№ 5**

7 баллов

Есть равное количество шоколадных плиток двух видов. Первый вид — с размерами  $2 \times 5$  долек, второй вид —  $3 \times 4$  дольки. Всего 132 дольки. Петя хочет разломить плитки на куски по две дольки. За один раз можно взять любой кусок и разломить его по границам долек на две части. Сколько разломов ему придётся сделать?

Число

**№ 6**

7 баллов

Повар разрезает прямоугольный пирог прямыми разрезами. Каждый раз он берёт один из имеющихся кусков и делит его на две части. В какой-то момент повар останавливается и подсчитывает все углы всех полученных кусков. Их оказывается 25.

Какое минимальное количество разрезов могло быть сделано?

Число

**№ 7**

7 баллов

Первого сентября учитель проводил в классе опрос. В классе 31 ученик. Всех детей можно разделить на три типа: некоторые всегда лгут, некоторые всегда говорят правду, а некоторые попеременно лгут и говорят правду. Последние произвольно выбирают свой первый ответ — либо ложь, либо правду, — но каждое последующее утверждение имеет значение, противоположное по истинности предыдущему. Учитель каждому задал одни и те же три вопроса:

1. «Ты всегда говоришь правду?»
2. «Ты чередуешь правду и ложь?»
3. «Ты всегда лжёшь?»

Каждый ответ «да» учитель отмечал в опросном листе плюсиком. За ответы на первый вопрос он поставил 22 плюсика, на второй — 15, на третий — 11.

Сколько детей всегда лгут?

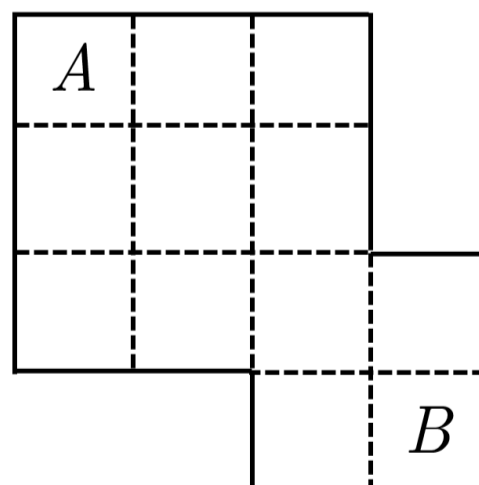
Сколько детей всегда говорят правду?

Сколько детей чередуют правду и ложь?

**№ 8**

7 баллов

Маша пришла в картинную галерею. На схеме каждый зал обозначен квадратом. Любые два соседних зала соединены дверью. Маша хочет пройти от входа до выхода, обозначенных буквами *A* и *B* соответственно. Каждый раз она переходит по схеме либо в зал правее, либо в зал ниже.



Сколько залов посетит Маша? Не забудьте учесть залы *A* и *B*.

Сколько у неё способов это сделать?