

Школьный этап ВсОШ 2024/25, математика, 4 класс

8:00—22:00 18 окт 2024 г.

№ 1

1 балл

Между городами Амск и Итбург на шоссе расположены 5 деревень. Первый путешественник проехал сначала Котино, затем две деревни, названия которых он не запомнил, потом — Уездово и ещё одну деревню. Второй путешественник запомнил только три деревни, которые шли подряд — Уездово, Грачёво и Сонино, но забыл, в каком порядке. Мэр Итбурга рассказал нам, что две самые близкие деревни — Уездово и Лисье. Какая деревня может быть третьей по счёту от Амска? Выберите все подходящие варианты:

Уездово

Грачёво

Котино

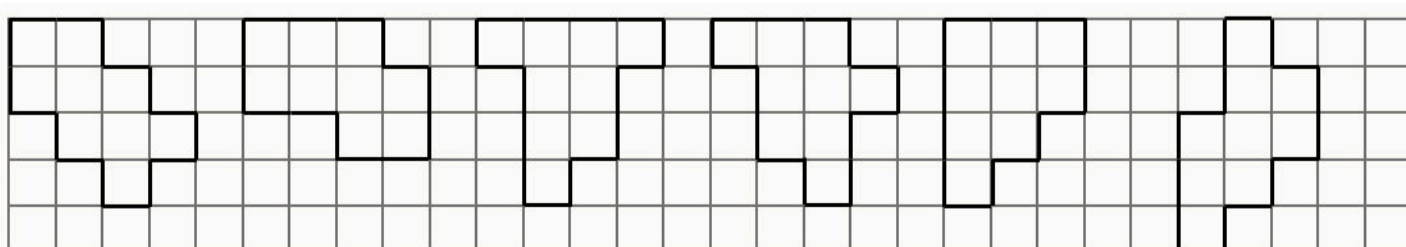
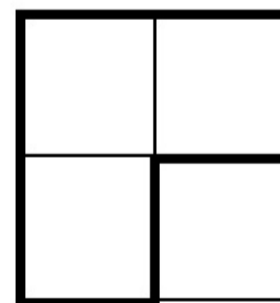
Сонино

Лисье

№ 2

1 балл

У вас есть три уголка из трёх клеток. Какую фигурку нельзя сложить из трёх уголков?



№ 3

1 балл

Несколько тигров и леопардов остановились в ресторане для животных, причём тигриных лап оказалось в два раза больше, чем хвостов леопардов. Во сколько раз лап леопардов больше, чем тигриных хвостов?

Число

№ 4

1 балл

Каждый торт состоит из трёх или четырёх одинаковых коржей, между каждыми двумя коржами обязательно должен быть или слой крема, или слой джема. Известно, что в каждом торте есть и крем, и джем. Кондитер хочет сделать несколько тортов, при этом он заказал джема на 15 слоёв и крема на 28 слоёв. Сколько коржей потребуется кондитеру?

Число

№ 5

1 балл

Числа 10, 11 и так далее до 99 выписали в ряд без пропусков. Получилось 1011121314 . . . 9899. Дальше из этого длинного ряда вычеркнули 50 цифр так, чтобы осталось наибольшее число. Понятно, что на первом месте стоит 9. А на каком месте, считая с начала, впервые встретится цифра, не равная 9?

Число

№ 6

1 балл

На застолье слона пришло двенадцать его друзей-слонов в возрасте шести, семи, восьми, девяти и десяти лет. Из всех этих слонов четырём было по 6 лет, а слонов, которым по 8 лет, оказалось больше всех. Определите суммарный возраст двенадцати слонов. Ответ выразите в годах.

Число

№ 7

1 балл

Сашин пароль состоит из 8 прописных букв латинского алфавита (в латинском алфавите 26 букв). В пароле Саши есть подряд идущие буквы, образующие слово MATH, и подряд идущие буквы, образующие слово DRAMA. Сколько всего существует вариантов, подходящих для Сашиного пароля?

Число

№ 8

1 балл

За большим круглым столом равномерно расставлены 100 стульев. Они раскрашены в 25 цветов так, что стулья каждого цвета стоят через равные промежутки и имеется ровно по 4 стула каждого из цветов. Известно, что стул с номером 32 — белый. Найдите номера остальных белых стульев. Каждый ответ записывайте в отдельное поле в любом порядке.

Число

Число

Число