

**Школьный этап всероссийской олимпиады школьников
2020-2021 учебного года по предмету Математика
комплект заданий для параллели 5 классов**

Задания

Задача 1 (20 баллов)

Из книги выпал кусок, первая страница которого имеет номер 143, а номер последней состоит из тех же цифр, но записанных в другом порядке. Какое наименьшее количество страниц могло выпасть из книги? Ответ обоснуйте.

Задача 2 (20 баллов)

Выразите числа 5, 30 и 55 с помощью четырех цифр «5», знаков арифметических действий и, при необходимости, скобок.

Задача 3 (20 баллов)

Два маляра красят 15-метровый коридор. Каждый из них движется от начала коридора в его конец и в какой-то момент начинает красить, пока не кончится краска. У первого маляра есть красная краска, и её хватит на покраску 9 метров коридора; у второго — жёлтая краска, и её хватит на 10 метров.

Первый маляр начинает красить, когда оказывается в двух метрах от начала коридора; а второй заканчивает красить, когда находится в метре от конца коридора. Сколько метров коридора покрашено ровно в один слой? Ответ обоснуйте.

Задача 4 (20 баллов)

Перед Вами три числа, подписанных одно под другим:

111

777

999

Надо зачеркнуть шесть цифр так, чтобы оставшиеся числа составили в сумме 20.

Задача 5 (20 баллов)

В сказочном пруду растет сказочная лилия. Эта лилия каждые сутки увеличивает вдвое и полностью покрывает поверхность пруда за 137 суток. За какое время поверхность пруда будет полностью покрыта растительностью, если таких лилий будет две? Ответ обоснуйте.