

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ПРАЗДНИК

6

Москва, 15 февраля 2015 года

Просим заполнить ПЕЧАТНЫМИ буквами

Фамилия и имя

Школа № или название (если есть) Класс

Советуем сначала прочитать все задания, а потом начать решать с понравившейся вам задачи. Решения задач пишите после их условий. Если Вам не хватит места или нужна бумага для черновиков, попросите дополнительные листы бумаги у дежурного по аудитории.

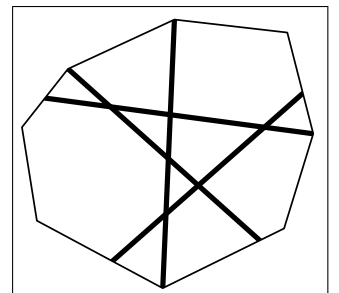
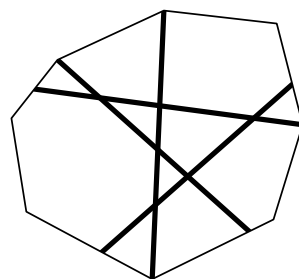
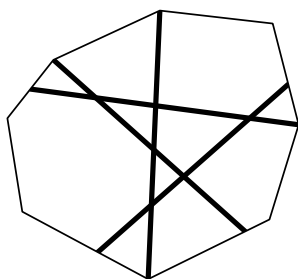
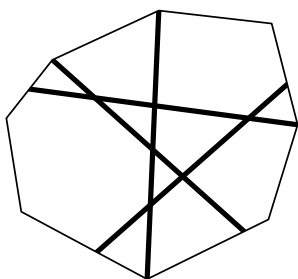
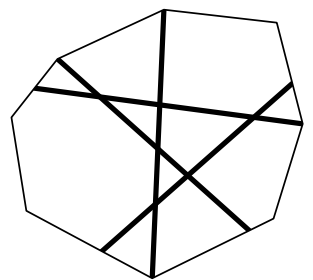
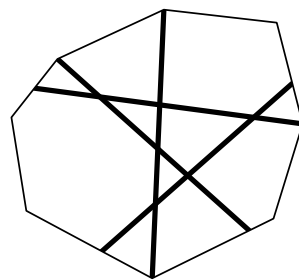
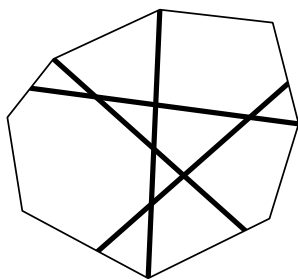
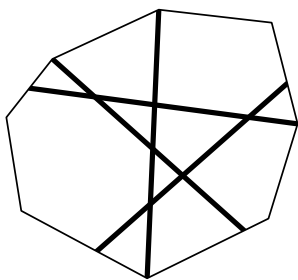
Работа рассчитана на ДВА часа (120 минут). Желаем успеха!

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ

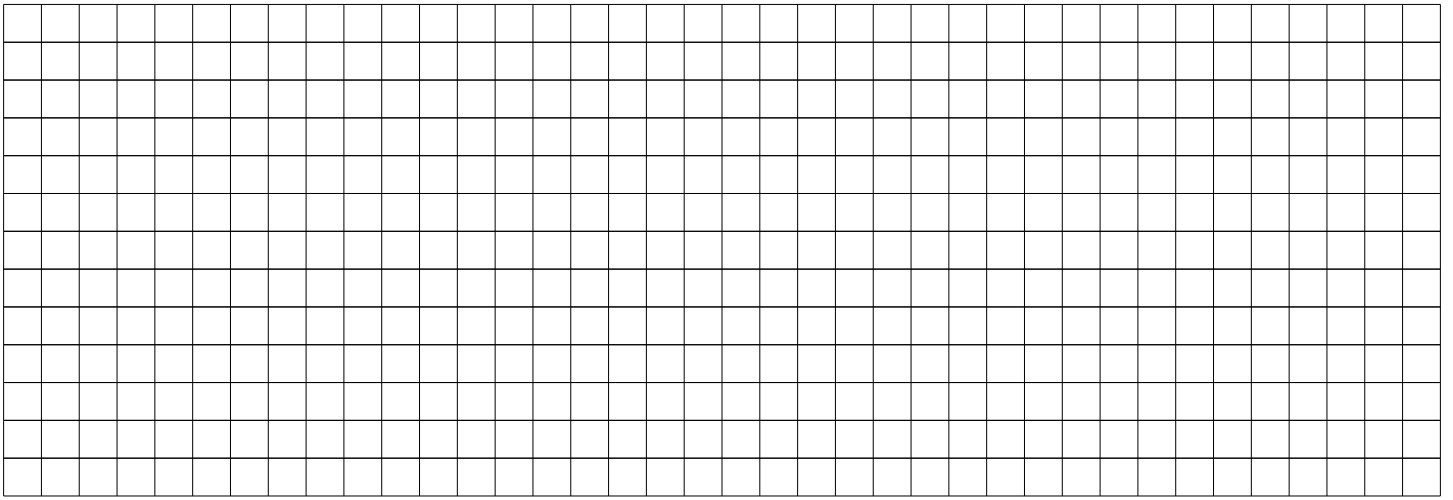
Код бланка

1	2а	2б	3	4	5	6	Σ	

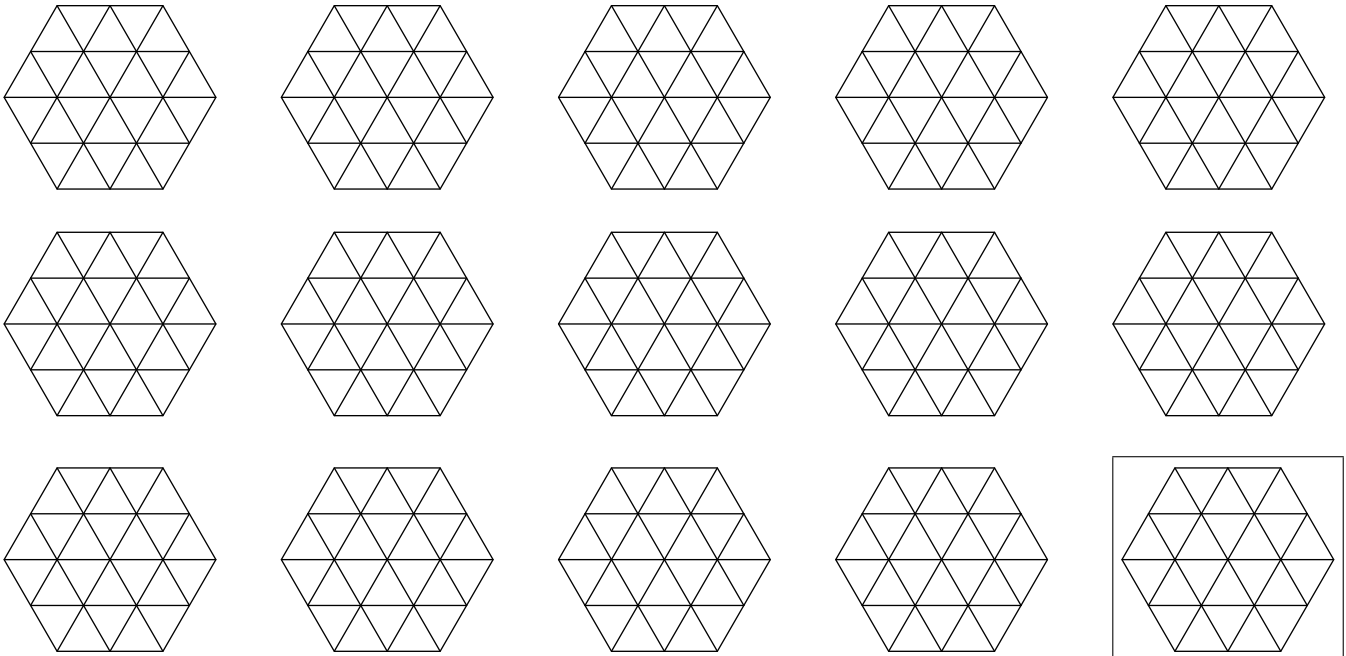
Задача 1. Через двор проходят четыре пересекающиеся тропинки (см. план). Посадите четыре яблони так, чтобы по обе стороны от каждой тропинки было поровну яблонь. Решение нарисуйте справа, остальные карты можно использовать для тренировки. [3 балла]



Тут нарисуйте ответ.
Обозначайте яблони жирными точками.



Задача 4. Разрежьте нарисованный шестиугольник на четыре одинаковые фигуры. Резать можно только по линиям сетки. **[6 баллов]**

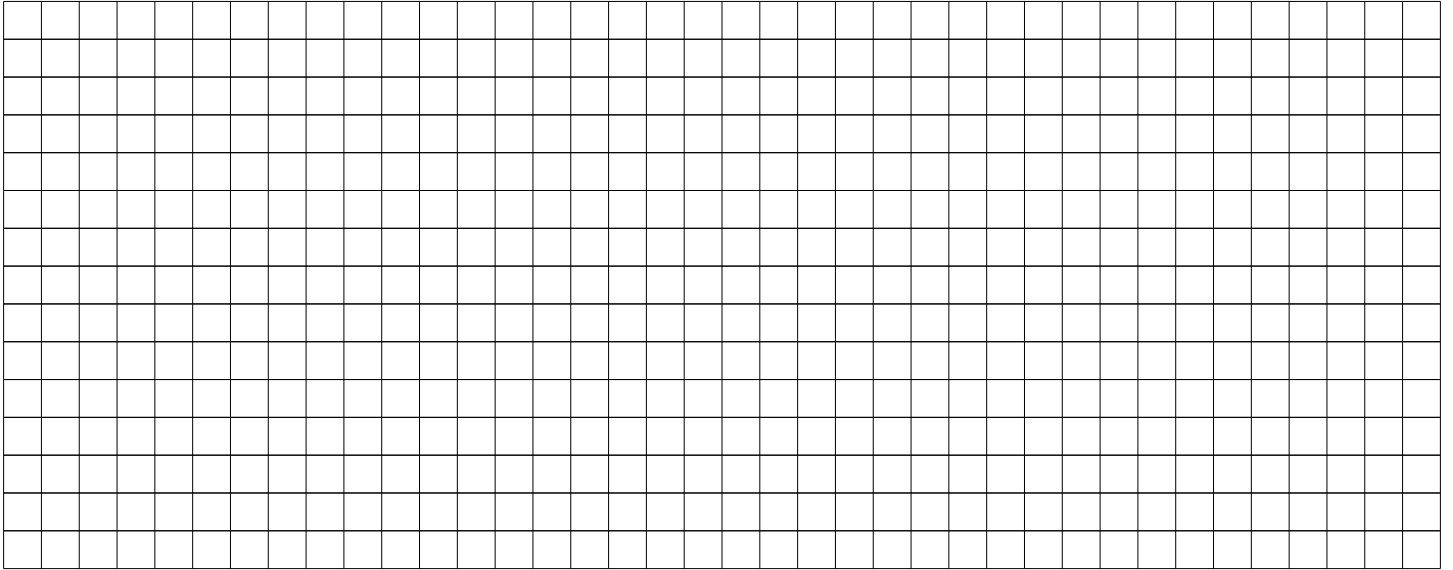


На этих рисунках можно потренироваться

Здесь нарисуйте свой ответ

Задача 5. Обезьяна становится счастливой, когда съедает три разных фрукта. Какое наибольшее количество обезьян можно осчастливить, имея 20 груш, 30 бананов, 40 персиков и 50 мандаринов? Обоснуйте свой ответ. **[8 баллов]**





Задача 6. Юра начертил на клетчатой бумаге прямоугольник (по клеточкам) и нарисовал на нем картину. После этого он нарисовал вокруг картины рамку шириной в одну клеточку (см. рис.). Оказалось, что площадь картины равна площади рамки. Какие размеры могла иметь Юрина картина? (Перечислите все варианты и докажите, что других нет.) [8 баллов]

