Олимпиада «Бельчонок» по математике

6 класс, 2024 год

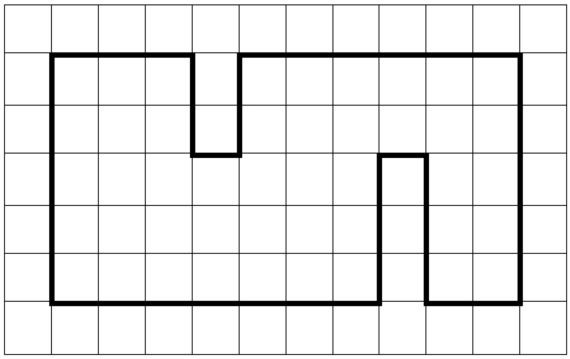
1. Бельчата Сёма и Юра побежали на день рождения к своему другу Тимоше. Тимоша позвал их к 12:00, но бельчата перепутали. Сёма прибежал, когда до 14:00 оставалось вдвое меньше, чем прошло после 12:00. А Юра — когда до 14:00 оставалось вдвое больше, чем прошло после 13: 00. Кто из бельчат пришел на день рождения раньше?

оба пришли в 13:20

2. Лена загадала двузначное число, и сообщила своей подруге Маше, что это число делится на 2, 3, 5, 10 и 15. Однако Маша узнала, что из этих пяти утверждений ровно два неверны. Какие числа могла загадать Лена?

10, 15, 20, 40, 45, 50, 70, 75, 80

3. Разрежьте фигуру по линиям сетки на девять различных частей, состоящих из 5 клеток (части равны, если при наложении совпадают, их можно поворачивать и переворачивать).



4. В лесу живут бельчата в разноцветных шапочках. Однажды 100 бельчат встали в круг. Оказалось, что каждый бельчонок стоит рядом хотя бы с одним бельчонком в шапочке того же цвета. При этом 58 бельчат стоят между двумя бельчатами в шапочках того же цвета. Какое наибольшее количество бельчат в красных шапочках могли иметь соседа не в красной шапочке?

20

5. Однажды за большим круглым столом собрались 80 жителей уезда. Каждый из них либо купец, либо разбойник, либо торговец. Купцы всегда говорят правду, разбойники всегда лгут. Торговец говорит правду, если слева от него сидит разбойник; ложь, если слева от него сидит купец; все, что угодно, если слева от него торговец. Каждый сказал: «Справа от меня сидит разбойник». Сколько всего разбойников?

40 или 0 разбойников