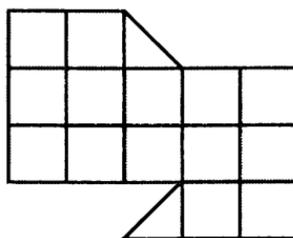


7 класс

1. Можно ли так расставить знаки «+» или «-» между каждыми двумя соседними цифрами числа 20222023, чтобы полученное выражение равнялось нулю?
2. В классе 39 учеников, все они родились в 2009 году. Найдётся ли такой месяц в году, в котором отмечают свой день рождения не меньше чем 4 ученика этого класса?
3. Разрежьте фигуру, показанную на рисунке, на две части одинаковые по размеру и форме. Резать можно по линиям сетки и по диагоналям квадратов. Две части считаются одинаковыми, если после разрезания можно наложить их друг на друга так, чтобы они точно совпали. При этом их можно поворачивать и переворачивать.



4. В школе чародейства и волшебства всего 13 учеников. Перед экзаменом по ясновидению преподаватель посадил их за круглый стол и попросил угадать, кто получит диплом ясновидящего. Про себя и двух своих соседей все скромно умолчали, а про всех остальных написали: «Никто из этих десяти не получит!» Конечно же, все сдавшие экзамен угадали, а все остальные ученики ошиблись. Сколько колдунов получили диплом?
5. На кухне лежало целое число головок сыра. Ночью пришли крысы и съели 10 головок, причём все ели поровну. У нескольких крыс от обжорства заболели животы. Остальные семь крыс следующей ночью доели оставшийся сыр, но каждая крыса смогла съесть вдвое меньше сыра, чем накануне. Сколько сыра было на кухне первоначально?