

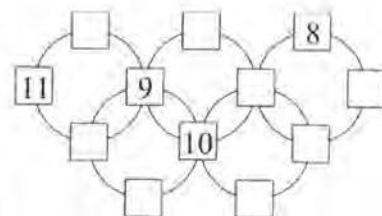
Заключительный этап (в очной форме на базе СФУ)

5 класс

Вариант 1

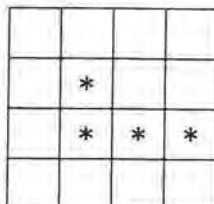
Все задания оцениваются в 7 баллов.

1) Расположите числа от 1 до 12 в квадраты на рисунке справа так, чтобы сумма чисел в каждом кольце была равна 28 (числа повторяться не могут).



2) Пятиклассница Аня выписывает все четырёхзначные числа, произведение цифр которых равно 0, а сумма – равна 4. Хватит ли Ане 18-ти листовой тетради, если она выписывает числа по одному на лист?

3) Разделите фигуру по границам клеток на четыре равные части так, чтобы каждая из них содержала одну звёздочку.



4) У Бельчонка в двух мешках лежат 27 орехов. Если из первого мешка он переложит во второй столько орехов, сколько было во втором, то в первом мешке станет на 3 ореха больше, чем во втором. Сколько орехов было в каждом мешке первоначально?

5) В семье было трое маленьких бельчат: Вася, Ваня и Вова. Некоторые из них всегда говорят правду, а некоторые всегда лгут. На праздник каждый получил некоторое количество орехов. Бельчата принялись их делить.

Вова: «Число моих орехов делится на 3».

Вася: «Если бы Ваня отдал мне все свои орехи, то у меня число орехов тоже бы делилось на 3».

Ваня: «У меня всего 7 орехов».

Вася: «Ты сказал неправду!».

Ваня: «Мы с Вовой либо оба говорим правду, либо оба обманываем!».

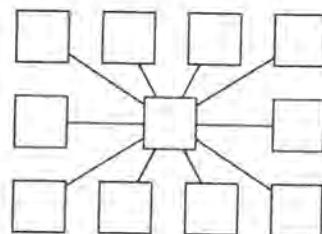
Вова: «Вася, не ругай Ваню, у тебя же орехов на один больше, чем у него!».

Кто из Бельчат говорил правду, а кто врал?

5 класс

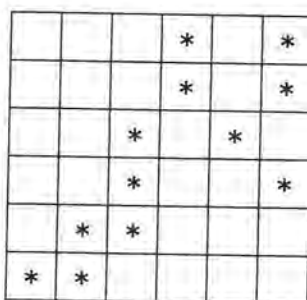
Вариант 2

1) Расположите числа от 1 до 11 в квадраты на рисунке справа так, чтобы сумма трёх чисел на каждой прямой была равна 18 (числа повторяться не могут).



2) Пятиклассница Света выписывает все четырёхзначные числа, вычёркиванием одной цифры из которых можно получить число 342. Хватит ли Свете 18-ти листовой тетради, если она выписывает числа по одному на лист?

3) Разделите фигуру по границам клеток на четыре равные части так, чтобы каждая из них содержала три звёздочки.



4) Бабушка испекла для своего любимого внука Пети пирожки с капустой, с мясом и с грибами. Оказалось, что пирожков с капустой ровно половина от общего числа всех пирожков, а пирожков с мясом на 14 меньше, чем пирожков с капустой. Пирожков с грибами в два раза меньше, чем пирожков с капустой и мясом. Сколько пирожков каждого вида испекла бабушка?

5) В соревнованиях по сбору орехов приняли участие пять бельчат: Вася, Коля, Лена, Надя и Толя. После окончания соревнования они сделали следующие заявления:

1 заявление: «Вася занял первое место, а Коля – четвёртое».

2 заявление: «Лена заняла второе место, а Коля – четвёртое».

3 заявление: «Лена заняла второе место, а Вася – третье».

4 заявление: «Надя заняла первое место, а Толя – второе».

5 заявление: «Толя занял третье место, а Надя – пятое».

Известно, что одна из частей заявления каждого бельчонка верна, а другая – неверна. Определите правильное распределение мест.