ФГБОУ ВО «БГПУ» им. М. Акмуллы

Центр развития одаренности школьников

**ЗАДАНИЯ**

**по МАТЕМАТИКЕ**

**для учащихся 6 класса**

**Задача № 1.**

Решение : АААА + ВВВ - СС + D = 1995 . Мы букву А заменяем цифрой 1, букву В цифрой 8, С - 1, D – 7. И получается такой пример :  
1111   + 888  -11    +7   = 1995  
1111+888=1999  
1999-11=1988  
1988+7=1995

**Ответ : А =1 ; В =8 ; С =1 ; D = 7 ;**

**Задача № 2.**

Решение : Из двух ответов только один верный. Возможно два варианта:

а) Вася сказал правду, соврала сестрёнка

б) Вася соврал, а сестрёнка - нет.

Предположим, что Васин ответ верен, т.е. гостей было больше шести. Сестрёнка сказала, что гостей было больше пяти. Получается, что этот ответ тоже верный, а в условии сказано, что из двух ответов верен только один. Значит, Васин ответ не может быть верным. Если же предположить, что Васин ответ неверен, то получится, что гостей было не больше шести, т.е. шесть  или меньше. В этом случае ответ сестрёнки оказывается верным. Условие задачи выполнено, т.к. один ответ верен, а другой – нет.  Значит, гостей было шесть человек.

2 способ. Допустим, что гостей действительно больше шести. Тогда правы и Вася, и его сестра, а это противоречит условию задачи. Значит, гостей не больше шести и Вася неправ. Но тогда должна быть права сестра, иначе снова нарушится условие задачи. Значит, гостей было больше пяти. Но если их больше пяти и не больше шести, то их ровно шесть

**Ответ: всего гостей было 6 человек.**

**Задача № 3**

Решение**:** для победы человеку, делающему первый ход, нужно взять карточку с числом 5. Делая свои второй и третий ходы, он должен брать карточки, на которых записаны числа, дополняющие до 10 числа, записанные на карточках, выбранных перед этим его партнером. Тогда при любых ходах второго игрока сумма чисел на отложенных карточках составит 25, и второй игрок при любом следующем ходе проигрывает.

**Ответ: выигрывает тот, кто делает первый ход.**

Выполнила :

Имя : Регина

Фамилия : Мирзаянова

Отчество : Фаниловна

Класс : 6

Школа : МБОУ СОШ с. Исаметово

Город ( село ) : Исаметово

Район : Илишевский

Ф. И. О. учителя : Мирзаянова Фирая Мизхатовна