Ответы на задания олимпиады по математике

№1

Если взять самое маленькое натуральное число,а это число-« 1», то получим:

1^3+3\*1^2+6\*1+8=18

Или уравнение:

(n+2) (n^2-2n+4) +3n(n+2)

(n+2) (n^2-2n+4+3n)

(n+2) (n^2+n+4)

Скобки никогда не могут быть ровны при натуральных числах поэтому число всегда будет составное.

№2

1/ (x + y) = 1,

1/ (y + z) = 1/3,

1/ (z + x) = 3/4

Не имеет решений в положительных числах. Можно обойтись и без уравнений: за месяц кобыла и корова, по мнению сына, съедают 3 стога сена, а коза и кобыла вместе с такой же козой и коровой съедают 1 + 4/3 = 2 1/3 < 3 стогов.

№3

каждый красный имеет пару К-С. Т. е 100/2=50

А вообще, 10К10С (так как 11красный не может быть там синий 1К +9чел=10 те 11 обязательно синий) таких 10К+10С=20 чел.

20\*5=100(чел.)-всего.

Ответ: доказано, что спортсменов в красных костюмах не более 50, =20 человек.

ВЫПОЛНИЛ

Фамилия\_\_\_\_\_Ахметова\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Имя\_\_\_\_Элина\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отчество\_\_\_\_\_\_\_\_Салаватовна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_8\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Школа\_\_\_\_\_\_МОБУ ООШ №7\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Город (село)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_город Мелеуз\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Район\_\_\_\_\_\_Мелеузовский\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О. учителя\_\_\_Гафиятуллина Римма Геннадьевна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_