|  |  |
| --- | --- |
| № | Решение |
| 1 | Возьмем самое маленькое натуральное число 1, тогда  n3 +3n2+6n+8  или  (n+2)(n2-2n+4)+3n(n+2)  (n+2)(n2-2n+4+3n)  (n+2)(n2+n+4)  Выражения в скобках не будут равны при натуральных числах, значит число составное, ч.т.д. |
| 2 | Пусть а - коза, в - кобыла, с - корова  1/(а + в) = 1, 1/(с + а) = 3/4   1/(в +с) = 1/3. За месяц кобыла и корова съедают 3 стога сена, а коза и кобыла вместе с козой и коровой съедают 1 + 4/3 = 2 1/3 < 3 стогов. |
| 3 | Пусть 1 спортсмен в красном, тогда 9 человек - неизвестно , всего 10, и 11-ый должен быть в синем. Чтобы в красном было максимальное кол-во человек, пусть все 9 промежуточных будут в красном. Тогда: 10 человек в красном, 10 человек в синем и так до конца. Всего получается 50 человек в красном и 50 в синем. Если добавить еще одного человека в красном, то будут еще двое в красном через 9 человек друг от друга. |

Фамилия Андреева

Имя Елизавета

Отчество Юрьевна

Класс 8\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Школа МБОУ СОШ №3 г.Туймазы

Город Туймазы

Район Туймазинский

Ф.И.О. учителя Хабибрахманова Альфия Магсумовна