ВЫПОЛНИЛ

Фамилия\_\_\_\_Миннуллина\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Алсу\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отчество\_\_\_\_Азатовна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Школа\_\_\_\_\_\_МОБУ СОШ № 2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Город (село)\_\_\_\_\_Бакалы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Район\_\_\_\_\_\_\_Бакалинский \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О. учителя\_\_\_Хазиева Гульнара Файзлгаяновна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.

Пусть сын прав. Рассмотрим стадо, состоящее из 2 коз, 2 коров и 2 кобыл, и пусть они питаются сеном в течение года. Тогда за это время будет съедено: одной козой и одной кобылой 12 стогов, второй козой и одной коровой 16 стогов, второй кобылой и второй коровой — ещё 36 стогов, а всего 64 стога. Значит, коза, корова и кобыла в год съедают 32 стога, а в месяц 32/12=8/3 стога. Так как коза и кобыла съедают один стог в месяц, то остальные 5/3 стога съедает корова. А за 3/4 месяца она съест 5/4 стога, в то время как вместе с козой она за это время съедает стог. Вывод: коза съедает в месяц отрицательное количество сена (точно −1/3 стога). Противоречие.

3.

Рассмотрим первых 20 спортсменов. Среди них может быть не более десяти в красных костюмах. Действительно, если n-й спортсмен в красном костюме, то (n+10)-й спортсмен должен быть в синем. Значит, n-му спортсмену в красном в 1-й десятке соответствует (n+10)-й спортсмен в синем во 2-й десятке, и если (n+10)-й спортсмен во второй десятке в красном, то n-й спортсмен должен быть в синем, иначе (n+10)-й в синем. Тогда среди 100 спортсменов в красных костюмах не более 50.