

Задачи

1. – Сколько раз вы объявили шах? – спросили у гроссмейстера после окончания игры.

– А вы сами узнаете, если я скажу, что в цифровом ребусе

$$\text{ШАХ} + \text{ШАХ} + \dots + \text{ШАХ} = \text{МАТ}$$

слово ШАХ встречается столько раз, сколько я объявил шах во время партии, причем количество чисел, зашифрованных словом ШАХ, здесь наибольшее, – ответил тот.

Сколько же?

М.Ахмеджанова

2. Бивис и Батт-Хед смотрели три программы видеоклипов по трем телевизорам одновременно. Первая программа содержала в полтора раза меньше клипов,

чем вторая, а всего в трех программах было 200 клипов. Из всего просмотренного Бивису понравилась лишь пятая часть клипов первой программы и половина клипов второй программы. Батт-Хеду понравилось столько же клипов, сколько и Бивису, в том числе все клипы третьей программы. А сколько клипов им не понравилось?

И.Акулич

3. В некотором городе на любом перекрестке сходятся ровно три улицы. Улицы раскрашены в три цвета так, что на каждом перекрестке сходятся улицы трех разных цветов. Из города выходят три дороги. Верно ли, что эти дороги непременно имеют разные цвета?

С.Дужин

4. Имеется 100 карточек. Какие бы 50 из них ни взять, среди них можно выбрать 30 таких, что какие бы 20 из них ни взять, из них можно выбрать 10 таких, что какие бы 5 из них ни взять, среди них окажется не менее 3 красных карточек.

В то же время, какие бы 80 карточек из 100 ни взять, среди них можно выбрать 20 таких, что какие бы 10 из них ни взять, среди них окажется не менее 2 синих карточек.

Сколько красных и сколько синих карточек находится в колоде?

В.Произолов

5. Когда жители Параллелограммии отвоевали у жителей Пентагонии пятиугольный участок поля, они решили разделить его на участки в виде параллелограммов.

Удастся ли им это сделать?

Л.Емельянов