**Олимпиада по математике в 6-х классах.**

**№ 1.** Торговка, сидя на рынке, соображала: «Если бы к моим яблокам прибавить половину их да еще десяток, то у меня была бы целая сотня!». Сколько яблок у нее было? (2 балла)

**№ 2.** Олег, Игорь и Аня учатся в 6 классе. Среди них есть лучший математик, лучший шахматист и лучший художник. Известно, что:

а) лучший художник не нарисовал своего портрета, но нарисовал портрет Игоря;

б) Аня никогда не проигрывала мальчикам в шахматы.

Кто в классе лучший математик, лучший шахматист и лучший художник?

(3 балла)

**№ 3.** Расшифруйте запись. Одинаковыми буквами обозначены одинаковые цифры, разными – разные цифры. (4 балла)

УДАР

+

УДАР

ДРАМА

**№ 4.** В классе 35 учеников. Из них: 20 ребят занимаются в математическом кружке, 11 – в экологическом,10 ребят не посещают эти кружки. Сколько экологов увлекается математикой? (5 баллов)

**№ 5.** На окраску куба размерами 2 х 2 х 2 требуется 2 грамма краски.Сколько краски потребуется на покраску куба размерами 6 х 6 х 6 ? (6 баллов)

Олимпиадные задания по математике 6 класс

1. Трехзначное число состоит из возрастающих (слева направо) цифр.  
   Если это число прочитать, то все слова будут начинаться на одну и туже букву.  
   Что это за число?
2. Три курицы за три дня несут три яйца.  
   Сколько яиц снесут 12 таких же кур за 12 дней?
3. Пять землекопов за 5 часов выкапывают 5 м канавы.  
   Сколько потребуется землекопов, для того чтобы выкопать 50 м канавы за 50 часов?
4. На столе лежат девять монет. Одна из них — фаль­шивая.  
   Как при помощи двух взвешиваний можно найти фальшивую монету?  
   (Фальшивая монета легче настоящих.)
5. Отец с двумя сыновьями отправился в поход.  
   На их пути встретилась река, у берега которой находился плот.  
   Он выдерживает на воде или отца, или двух сыновей.  
   Как переправиться на другой берег отцу и сыновьям?
6. На столе лежат две монеты, в сумме они дают 3 рубля.  
   Одна из них не 1 рубль. Какие это монеты?
7. Найдите минимальное пятизначное число, все цифры которого различны, и которое делится на 83 без остатка.
8. Докажите, что при перемножении двух тысяч двенадцати двоек получается число не более, чем из 700 цифр.
9. Одна дама хвасталась подруге миловидной девушкой, изображенной на фотографии.  
   Дама сказала, что у нее нет родных сестер и братьев, но мать изображенной девушки была дочерью ее отца.  
   Кто на фото?
10. Коробка конфет весит 250 г и еще половина коробки конфет.  
    Сколько весит коробка конфет?
11. Арбуз разрезали на четыре части и съели. Получилось пять корок.  
    Могло ли такое быть?
12. В классе школьники сидят по одному человеку за партой — в три ряда по пять человек.  
    Каждый школьник подарил своему соседу (справа, слева, впереди или сзади сидящему) по конфете.  
    Докажите, что есть школьник, которому подарили по крайне мере две конфеты.
13. Какие две цифры нужно приписать справа к числу 2012, чтобы получилось число, делящееся на 77?
14. Докажите, что среди чисел 5х - 3y - 2z, 5y - Зz - 2х, 5z - Зх - 2у найдется хотя бы одно неотрицательное.
15. Найдите минимальное пятизначное число, которое делится на 79 без остатка.