**Решение задач по математике для учащихся 6 класса**

**Задача 1**

Сначала обозначим монеты:1,2,3,4,5.

Взвешиваем 1-ую и 2-ую монеты. Если весы в равновесии, то монеты 1 и 2 настоящие. Если монета 1 легче монеты 2, то возможны такие варианты: фальшивая лёгкая < настоящая, настоящая < фальшивая тяжёлая, фальшивая лёгкая < тяжёлая.

Потом взвешиваем 3 и 4 монеты. Если они в равновесии, то обе монеты настоящие. После этого если 5-ая равна по весу настоящей, то в взвешивании 1 и 2 монеты были лёгкая и тяжёлая монета.

Если 5-ая тяжёлая, то в 1 взвешивании была лёгкая монета, если 5-ая легче, то во взвешивании 1 была тяжёлая монета.

Ответ: **Нельзя, необходимо минимум 3 взвешивания.**

**Задача 2**

Так как число – наименьшее и делится на 20, то последней цифрой могут являться 0 или 5. 0<5, значит последняя цифра 0. Первая цифра числа - это 1, ведь она наименьшая, потому что число не может начаться с 0. Вторая цифра с конца должна быть чётной, а как мы знаем наибольшая чётная цифра это 8. У нас осталось ещё 17 цифр. Число должно делиться на 20 и сумма его цифр тоже должна быть 20. Сейчас сумма цифр равняется 9. 20-9=11 оставшаяся сумма. Сумму числа 11 можно представить следующими способами: 2+9, 3+8, 4+7, 5+6. Наименьшая сумма это 2+9, теперь сумма цифр равна 20. Остальные цифры 0.

Ответ: **10000000000000002980.**

ВЫПОЛНИЛ

Фамилия: Джафаров

Имя: Исмаил

Отчество: Анарович

Класс: 6А

Школа: МОБУ Башкирская гимназия №9 им. К.Арсланова

Город: Мелеуз

ФИО учителя: Гумерова Шамгия Гареевна

