**Оформления дистанционного**

**задания для учащихся**

**ФИО педагога:\_Санаева Анна викторовна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **Программа:\_\_\_Математическая мастерская\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Объединение:\_\_1АО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Дата занятия по рабочей программе:\_\_25.03\_(2ч практики)\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_**

**Тема занятия:\_\_\_ Задачи на пропорциональные отношения. Делимость чисел.**

**Задание:**

1. Верно ли, что если число делится на 8 и на 6, то оно делится и на 48?
2. Докажите, что произведение любых трёх последовательных целых чисел делится на а) 3 б) 6.
3. Докажите, что число n3 − n делится на 6 при любом целом n.
4. Докажите, что произведение любых четырёх последовательных целых чисел делится на 8.
5. Докажите, что n(n2−4)(n2−1) делится на 120 при любом n∈Z.
6. Вставьте вместо звёздочек в числе 2∗45∗6 цифры так, чтобы полученное число делилось а) на 12 б) на 36. В ответ запишите все полученные числа.
7. Можно ли в числе 1∗21934 поставить вместо звёздочки цифру так, чтобы полученное число делилось на 11?

**Материалы:** тетрадь, ручка

**Порядок выполнения:**

Для того чтобы успешно справляться с задачами подобной тематики, необходимо вспомнить признаки делимости чисел. Вот некоторые из них:

* Число делится на два в том случае, если его последняя цифра может быть поделена на два.
* Натуральное число считается делимым на три, когда сумму его цифр можно поделить на три.
* Число, состоящее из четырех цифр, делится на четыре, если на четыре делится двузначное число, образованное двумя последними цифрами исходного.
* Число является делимым на пять, если его последняя цифра — пять либо ноль.
* Натуральное число делится на девять, когда на девять делится сумма составляющих его цифр.
* Натуральное число будет делиться на десять, если последняя его цифра - ноль.
* Решение сфотографировать и отправить на электронную почту: a\_polkova@mail.ru до 28.03.