**Устная работа. Повторение понятий «делитель», «кратное», «простое число», «составное число».**

**Цели:**

* повторить понятия «делитель», «кратное», «простое число», «составное число».
* тренировка произвольного внимания (восприятие задания на слух).

Форма работы – фронтальная.

Я прочитаю вам сказку с заданиями, а вы внимательно слушайте задания, постарайтесь как можно быстрее ответить на вопросы, которые встретятся в этой сказке, и поднять руку.

**а) 28 сентября число 28 решило пригласить в гости всех своих делителей, меньших, чем оно само. Первой прибежала единица, за ней двойка, за ней…**

Назовите список всех гостей числа 28.

**б) Когда все гости собрались, число 28 удивилось что их немного. Оно огорчилось и предложило, чтобы каждый из гостей привёл ещё и своих делителей.**

Сколько придёт новых гостей?

**в) Единица объяснила числу 28, что при таком условии новые гости к нему не придут:**

* **если число b – делитель числа a;**
* **число с – делитель числа b, то с будет делителем и числа а.**

Проверьте это для числа 30: найдите все его делители и для каждого из них найдите его делители.

**г) Чтобы утешить число 28, его гости соединились знаком «+», и, о чудо, сумма оказалась равной самому числу 28.**

Единица сказала, что всякое число, которое равно сумме своих меньших делителей, называется совершенным. Так что 28 – совершенное число. Число 28 обрадовалось и спросило, какие есть ещё совершенные числа? Всезнающая единица объяснила, что совершенные числа встречаются очень редко: среди чисел до миллиона только 4 совершенных. Число 28 – единственное двузначное совершенное число, есть только одно трехзначное совершенное число – 496 и только одно однозначное.

Найдите однозначное совершенное число.

**д)  Наступило 29 сентября, и число 29 тоже решило пригласить в этот день в гости своих мень ших делителей. Первой пришла, как всегда, единица.**

Кто ещё пришёл в гости? Что можно сказать про число 29? Какое оно?

**е) Числам понравилось приглашать в гости своих делителей. Кто пришёл в гости 30 сентября, вы знаете, что. И в октябре продолжался тот же обычай. Только одно число не дождалось гостей.**

Что это за число? Сколько раз оно само побывало в гостях?

**ж) У каких чисел был только один гость?**

Что это за гость? Что это за числа?