

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
ПРЕДЛОЖЕНИЯ.  
ОБОБЩАЮЩИЙ УРОК.**

**Среди данных предложений укажите  
высказывания и высказывательные формы.**

**а. В сутках 48 часов**

**б.  $5-2 \cdot 7$**

**в. Луна спутник Земли**

**г.  $3 > 4$**

**д. Что больше 5 или 7?**

**е.  $x+15=75$**

**ж. Треугольник является многоугольником**

**з. Число  $x$  кратно 2**



**Среди данных предложений укажите истинные высказывания.**

**а. Волга впадает в Черное море.**

**б. Кошка – животное.**

**в.  $4 \cdot 2 - 3 < 6$**

**г. Число 27 четное.**

**д. Окружность имеет центр.**

**е. Число 4 является корнем уравнения  $72 : x = 18$**

**Определите вид предложения и значение его истинности.**

**а. Число 16 кратно 2 и нечетно.**

**б. Квадрат является прямоугольником или трапецией**

**в. Число 20 делится на 3 или на 6.**

**г.  $5 < 8 < 10$**



**Решите систему неравенств и уравнение и покажите связь с конъюнкцией и дизъюнкцией высказывательных форм.**

$$\begin{cases} 4x-1 > 5+x \\ 11-2x \geq 3 \end{cases}$$

$$(x-4)(3x+3)(4-2x) = 0, \quad x \in \mathbb{R}$$

**Прочтите следующие записи, заменив  
символические обозначения кванторов  
общности и существования их словесными  
выражениями:**

**а.  $(\exists x \in \mathbb{N}) x > 3$**

**б.  $(\forall x \in \mathbb{R}) x \cdot 1 = x$**

**в.  $(\exists x \in \mathbb{R}) x + 4 < 5$**

**г.  $(\forall x \in \mathbb{N}) x + 1 = 7$**



**Запишите следующие предложения, используя  
символические  
обозначения кванторов:**

**а. Существует натуральное число  $x$ , что  $x+0=x$ .**

**б. Любое натуральное число  $x$  больше 0.**

**в. При делении каждого числа  $x$  на 1  
получается число  $x$ .**

**г. Некоторые действительные числа  
отрицательные.**

**Определите вид предложения, его значение истинности и обоснуйте ответ.**

- а. Существует число которое делится на 7.**
- б. Все четырехугольники – квадраты.**
- в. Любое двузначное число больше 5.**
- г. Среди прямоугольных треугольников есть равносторонние.**



**Поставьте логические связки «и» или «или», что бы получилось истинное высказывание**

**а. Число 30 четное ... кратно 5**

**б. Ромб является треугольником ...  
параллелограммом**

**в. Число 15 однозначное ... делится на 3**

**г. Число 8 кратно 4 ... 2**

**Вместо многоточия поставьте квантор,  
чтобы получилось истинное  
высказывание.**

**а. ... четное число делится на 2.**

**б. ... число кратно 3.**

**в. ... прямоугольник является  
четырёхугольником.**

**г. ... треугольник тупоугольный.**