

Презентация  
к уроку алгебры в 8 классе по теме  
«Числовые неравенства»

**Добрый день, ребята!**

**Гайсина З.Ш.**

**учитель математики**

**МОБУ СОШ с.Ишемгул**

# **Числовые неравенства**



*Я слышу и  
забываю.  
Я вижу и  
запоминаю.  
Я делаю и  
понимаю.*

Китайский мудрец Конфуций  
(ок. 551 до н. э. — 479 до н. э.)

*Математику  
нельзя изучать,  
наблюдая как это  
делает сосед.*

*Айвен Нивен (1915—1999) —  
канадско-американский математик*

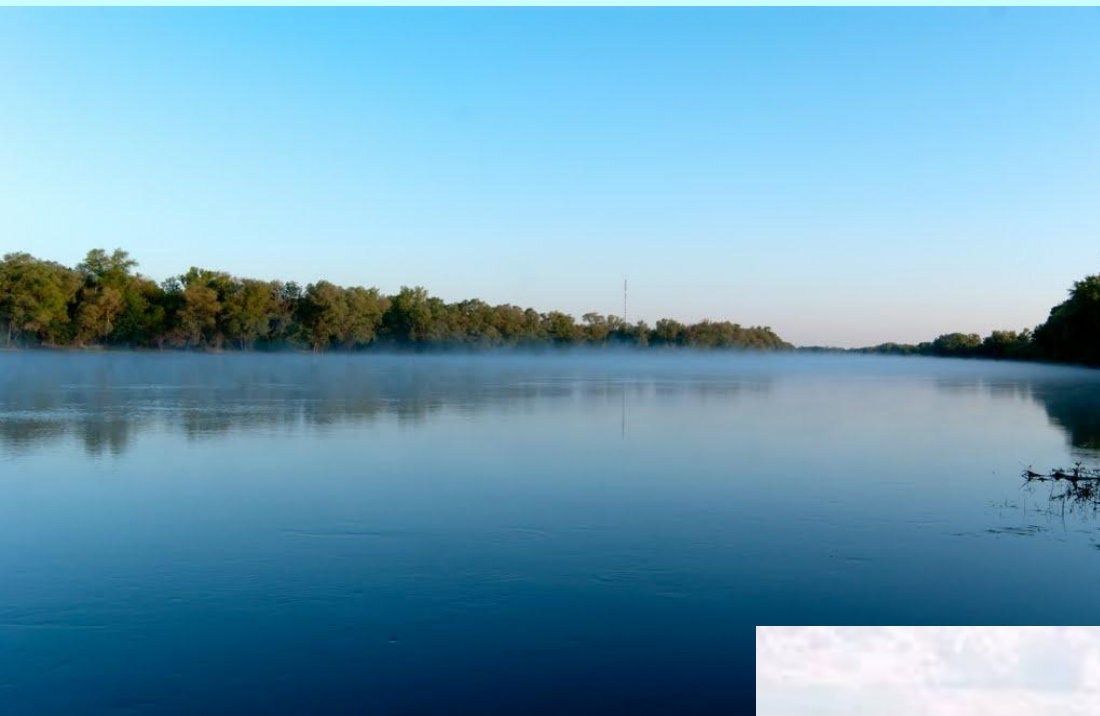


Площадь России -  
17 125 191 км<sup>2</sup>

Площадь Франции -  
547 030 км<sup>2</sup>



Река Дон —  
1870 км



Река Ока —  
1500 км



**3,6748 и 3,675**

**$\frac{5}{8}$  и  $\frac{1}{4}$**

**-3,7 и 2,1**

**-3,7 и -2,1**

**14 и 145**

**-0,7 и 0**

**-15 и -23**

**0 и 15,7**

**-115 и -127**



**Неравенство - это результат  
сравнения чисел  
с помощью знаков  $>$ ,  $<$ ,  $\leq$ ,  $\geq$ .**

**Например:  $a > b$ ,  $a < b$ ,  
 $a \leq b$ ,  $a \geq b$ .**

# Что такое неравенство?

Неравенство - соотношение между числами (или любыми математическими выражениями, способными принимать численное значение), указывающее, какое из них больше или меньше другого.

Знаки неравенства ( $>$  ;  $<$ ) появились впервые в 1631г.

- а) из двух положительных чисел больше то, модуль которого больше;
- б) из двух отрицательных чисел больше то, модуль которого меньше;
- в) любое отрицательное число меньше положительного;
- г) любое положительное число больше нуля;
- д) любое отрицательное число меньше нуля.

**Расположите в порядке возрастания  
числа: 8; 1,5; 5; 0; -3; - 8.**

**Какие из этих чисел  
можно подставить вместо a и b?**

$$a - b = 8$$

$$a - b = - 8$$

$$a - b = - 3$$

$$a - b = 1,5$$

$$a - b = 0$$

Число  $a$  больше числа  $b$ ,  
если разность  $a - b$  –  
положительное число;  
число  $a$  меньше числа  $b$ ,  
если разность  $a - b$  –  
отрицательное число.

Заметим, что если разность  
 $a - b$  равна 0, то числа  $a$  и  $b$   
равны.

**Сравните числа  $a$  и  $b$ ,**

**если:**

**а)  $a - b = -0,8$**

**б)  $a - b = 0$**

**в)  $a - b = 5,903$**

## Пример 1.

Докажем, что при любых значениях переменной a верно неравенство

$$(a-3)(a-5) < (a-4)^2$$

# Решение задач на закрепление:

Решить

с объяснением у доски

№ 724,

725 (устно),

728 (а, г), 729 (в).



## Домашнее задание

1. Выучить определение
2. №726, 728 (б, в), 729 (а);
3. Дописать сказку  
«Для чего нужна математика».

**СПАСИБО ЗА УРОК!**

## Источник:

### **1. Учебник - Алгебра, 8 класс**

Учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе/

Ю.Н.Макарычев, Н.Г. Миндюк и др./ -  
2-е издание-

Москва: «Просвещение», 2014 год