

# Свойства числовых неравенств

# Подготовка к аттестации

- Укажите меньшее из чисел

$\frac{3}{4}$ , 0,7,  $\frac{8}{7}$ , 0,8

А)  $\frac{3}{4}$

Б) 0,7

В)  $\frac{8}{7}$

Г) 0,8

Найдите значение выражения  
 $\sqrt{x^2 - y^2}$  , при  $x=1,3, y=0,5$

- Скорость автомобиля в 2 раза больше скорости автобуса. Какое расстояние проедет автобус за то же время, за которое автомобиль проезжает  $a$  км?

А)  $2a$  км    Б)  $(a+2)$  км    В)  $0,5a$  км    Г)  $3a$  км

# Вычислите

$$(1 - \sqrt{2})^2 (1 + \sqrt{2})^2$$

А) 1    Б) 2    В) 3    Г)  $4\sqrt{2}$

# Свойства числовых неравенств

Свойство 1

Если  $a > b$  и  $b > c$ , то  $a > c$

Свойство 2

Если  $a > b$ , то  $a + c > b + c$

Свойство 3

Если  $a > b$  и  $m > 0$ , то  $am > bm$ ;

Если  $a > b$  и  $m < 0$ , то  $am < bm$



Свойство 4

Если  $a > b$  и  $c > d$ , то  $a + c > b + d$

Свойство 5

Если  $a, b, c, d$ - положительные числа и  $a > b$ ,  $c > d$ , то  $ac > bd$ .

Свойство 6

Если  $a, b$  – неотрицательные числа и  $a > b$ , то  $a^n > b^n$ , где  $n$ - любое натуральное число

## Дополнение к свойству 6

Если  $n$ - нечетное число, то для любых чисел  $a$  и  $b$  из неравенства  $a > b$  следует неравенство  $a^n > b^n$