

# **Свойства числовых неравенств.**

**Выполнить задания**

**Выполнить задания:**

1. Известно, что  $5,2 < a < 10,2$  и  $5,6 < b < 6,8$ . Найти оценку чисел:

а)  $3a$  б)  $-2b$  в)  $a+b$  г)  $a-b$  д)  $a^2$  е)  $b^3$  ж)  $1/a$  з)  $2a+3b$

1. Известно, что  $t > n$ . Сравните: 1)  $t-4$  и  $n-4$  2)  $-70t$  и  $-70n$  3)  $-\frac{m}{15}$  и  $-\frac{n}{15}$
2. Известно, что  $a > b$ . Сравните: 1)  $a+1$  и  $b$  2)  $a$  и  $b-4$  3)  $a+2$  и  $b-3$  4)  $a-3$  и  $b-2$
3. Дано:  $a < 0$  и  $b > 0$ . Сравните: 1)  $a-b$  и  $0$  2)  $b-a$  и  $-b$  3)  $3a-2b$  и  $b$  4)  $\frac{1}{a-5b}$  и  $\frac{1}{b}$
4. Сравните  $a$  и  $0$ , если: 1)  $3a > 6a$  2)  $-2a > 5a$  3)  $\frac{a}{7} > \frac{a}{12}$
5. Верно ли утверждение:
  - 1) Если  $a > 4$ ,  $b > 8$ , то  $a-b > -4$
  - 2) Если  $a > 4$ ,  $b > 8$ , то  $ab > 30$
  - 3) Если  $a > 4$ ,  $b > 8$ , то  $2a+3b > 32$
  - 4) Если  $a < 4$ ,  $b < 8$ , то  $ab < 32$
  - 5) если  $a > 4$ , то  $a^2 > 16$
6. Дано:  $-3 < a < 2$ . Оцените значение выражение: 1)  $a-2$  2)  $-\frac{a}{3}$  3)  $3a-1$  4)  $3-4a$
7. Дано:  $2 < a < 5$ ,  $1 < b < 3$ . Оцените значение выражения: 1)  $ab$  2)  $4a-3b$  3)  $\frac{5a}{2b}$