

INECUACIONES CON UNA INCÓGNITA

- Ejercicios

PROPIEDADES DE LA INECUACIONES

- 1.- Si a, b, c son números reales y $a < b$, entonces $a + c < b + c$
- 2.- Si a, b, c son números reales tales que $a < b$ y $c > 0$, entonces $ac < bc$
- 3.- Si a, b, c son números reales tales que $a < b$ y $c < 0$, entonces $ac > bc$
- 4.- Si a, b, c son números reales tales que $0 < a < b$ o $a < b < 0$, entonces $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$

OBSERVACIÓN: Si $a < 0 < b$, entonces, $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$

1.- Si x e y son números reales tales que $x < 0$ e $y > 0$, ¿cuál(es) de las siguientes expresiones sería(n) un número positivo?

- I) xy
- II) x^2y
- III) xy^2

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo I y III
- D) Sólo II y III
- E) I, II y III

2.- Si a, b y c son números reales tales que $a > b > c$, ¿Cuál(es) de las siguientes desigualdades es (son) verdadera(s)

- I) $a + c > b + c$
- II) $ac > bc$
- III) $1/a > 1/b$

- A) Sólo I
- B) Sólo I y II
- C) Sólo I y III
- D) Sólo II y III
- E) I, II y III

3.- Si $0 < a < 1$, ¿cuál de las siguientes opciones es verdadera?

- A) $1/a < a$
- B) $1 > 1/a$
- C) $1/a < 1$
- D) $1/a > 1$
- E) Ninguna de las anteriores

4.- Sean $a = 3/5$; $b = 4/7$; $c = 2/3$, entonces el orden decreciente es

- A) $a > b > c$
- B) $b > a > c$
- C) $c > b > a$
- D) $a > c > b$
- E) $c > a > b$

5.- ¿Cuántos números enteros negativos cumplen con la condición: “El doble del exceso de 7 sobre el triple de un número es menor que 38”?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 6

6.- El conjunto solución del sistema

$$5 - 2x < -7$$

$$2x + \frac{x}{2} < 3$$

- A) $]-\infty, 2[$
- B) $]2, 6[$
- C) $]6, +\infty [$
- D) ∞
- E) $\mathbb{R}$

7.- Al resolver el sistema

$$3x - 7 \geq 8 - 2x$$

$$x - 5 > 9 - x$$

- A) $]-\infty, 3]$
- B) $[3, 7[$
- C) $[-7, 3[$
- D) $]7, +\infty [$
- E) $]-\infty, 7[$

8.- Dado el siguiente enunciado: el cuádruple de un número no es mayor que el triple del mismo número, más cuatro unidades. ¿Cuántos números naturales existen que cumplan dicha condición?

- A) Ninguno
- B) 1
- C) 3
- D) 4
- E) Infinitos

● Respuesta _____

Alternativas

N° de Pregunta	Alternativa
1	B
2	A
3	D
4	E
5	B
6	D
7	D
8	C