



INTERVALOS

Ejercicios para Resolver

1. Dados los siguientes pares de intervalos. Calcular la UNIÓN, INTERSECCIÓN, DIFERENCIA SIMÉTRICA y LOS COMPLEMENTOS (A-B); (B-A)

- A) $A = <3;6>$ B) $A = <-4;5]$
 $B = [5; 12>$ $B = <5; 6]$
C) $A = <-3;20>$ D) $A = [1;9]$
 $B = <-1; 0>$ $B = [6; 12]$
E) $A = <-20;7]$ F) $A = <-\infty;2>$
 $B = <-20;7]$ $B = <0;+\infty>$

2. Dados los intervalos:

$$A = [-7;2> \text{ y } B = [-5;7]$$

Hallar: $A \cap B$

- A) $<6;7]$ B) $-6;7>$ C) $<-7;9]$
D) $[-5;2>$ E) $-5;2]$

3. Dados los intervalos:

$$A = <-3;12] \text{ y } B = [5;8]$$

Hallar: $B - A$

- A) $<-3;5] \cup [8;12>$ B) $<-5;12]$
C) $<-3;12]$ D) $\emptyset$
E) $<-3;5] \cup <8;12]$

4. Dados los intervalos:

$$A = [3; +\infty> \text{ y } B = <-\infty; 7>$$

Hallar: $A \cap B$

- A) $[2;6>$ B) $[3;7>$ C) $<3;7]$
D) $[4;6>$ E) $[3;8]$

5. Dados los intervalos:

$$A = [-1;6] \text{ y } B = [1;9]$$

Calcular: $(A \cup B) - (A \cap B)$

- A) $[-1;9]$ B) Todas las anteriores
C) $[-1;1> \cup <4;8]$ D) $[-1;1> \cup <6;9]$
E) $[-1;1] \cup [4;8>$

6. El conjunto de los números reales menores que 3 y mayores que -2 es:

- A) $\{x \in \mathbb{R} / -2 \leq x \leq 3\}$
B) $\{x \in \mathbb{R} / -2 < x \leq 3\}$
C) $\{x \in \mathbb{R} / -2 \leq x < 3\}$
D) $\{x \in \mathbb{R} / -2 < x < 3\}$
E) $\{x \in \mathbb{R} / -2 < x < 2\}$

7. $\{x \in \mathbb{R} / -1 < x \leq 4\}$ es igual a:

- A) $[-1;4>$ B) $[-1;4]$ C) $<-1;4]$
D) $<-1;4>$ E) $<1;-4>$

8. Dados, $P = [-7;2]$; $Q = (-1;5>$; $R = (-3;3]$
 $(P \cap Q) - R$ es:

- A) $<-3;-1>$ B) $<2;3]$ C) $\emptyset$
D) $<-1;3>$ E) $<-3;2>$

9. Dados: $P = [-7; 2]$, $Q = <-1; 5>$, $R = <-3;3]$ y $S = <0; +\infty>$:

$(P \cup R) - (Q \cup S)$; es:

- A) $<-7 ; -1>$ B) $\emptyset$ C) $[-7;-1]$
D) $<-1;3]$ E) $<-7;1>$

10. Si $x \in <2;5]$, entonces $3x-1$ pertenece a:

- A) $<5;14]$ B) $[5;14]$ C) $[5;14>$
D) $<5;14>$ E) $<-5;14]$

11. Si: $x \in [-3;1>$, entonces $<1-2x>$ pertenece a:

- A) $<-1;7>$ B) $<-1;7]$ C) $[-7;-1 >$
D) $[1;7]$ E) $[-1;7]$

-

D) $A =]-\infty; 1]$
 $B = [1; +\infty[$



Más Ejercicios

1. A partir de los siguientes intervalos:

$$A =]0;2] ; B = [1;3]$$

Hallar el intervalo: $A - (A \cap B)$

2. Conociendo los intervalos:

$$A = [-2;2] ; B = [-3;0] ; C = [-1;4]$$

Calcular el intervalo equivalente a:

$$(B \cup C) - A$$

3. Dado $L =]-\infty;2]$, ¿cuántas de las siguientes proposiciones son verdaderas?

I. $-1000 \in L$

II. $2 \in L$

III. $1 \in L$

IV. $3 \in L$

A) 4

B) 3

C) 2

D) 1

E) 0

4. $\{x \in \mathbb{R} / -1 \leq x\}$; es igual a:

A) $[-1; +\infty[$

B) $]-1; +\infty[$

$]-\infty; -1[$

C) $]-\infty; -1]$

D) $[1; +\infty[$

5. Si: $M = [-1;5]$ y $P = (2;3[$

La gráfica de $M \Delta P$ es:

