

EJERCICIOS PROPUESTOS SOBRE INTERVALOS

1. Determinar en la recta numérica y expresar en intervalos las siguientes operaciones:

- | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|---|
| <i>a)</i> $]2, 4[\cap]3, 6[$ | <i>f)</i> $] -\infty, 1['$ | <i>k)</i> $] -\infty, 2[\cap [0, +\infty[$ |
| <i>b)</i> $]0, 9[\cap]1, 8[$ | <i>g)</i> $]2, 3['$ | <i>l)</i> $] -10, +\infty['$ |
| <i>c)</i> $]2, 3[\cap]3, 4[$ | <i>h)</i> $[0, 6] -]0, 4[$ | <i>m)</i> $\{2\} \cup]2, 3[$ |
| <i>d)</i> $]2, 4[\cap [3, 4[$ | <i>i)</i> $[1, 5] \cup]5, 6[$ | |
| <i>e)</i> $[2, 3[\cap [3, 4[$ | <i>j)</i> $[1, 5[\cup]4, 5]$ | |

2. Determinar en la recta numérica y expresar en intervalos las siguientes operaciones:

Intervalos	Operaciones a efectuar:
2.1. $A =]-4, 4[\quad B =]-2, 3[\quad C = [-4, \infty[\quad D =]-3, 2]$	a) $B \cup C$ b) $A \cup D$ c) $B \cap C$ d) $C \cup D$ e) $D \cup A$
2.2. $A = [-3, 3] \quad B =]-3, 3[\quad C = [2, \infty[\quad D =]-4, 5]$	a) $B \cap C$ b) $A \cap B$ c) $B \cup C$ d) $C \cap D$ e) $D \cap A$
2.3. $A = [-3, 3] \quad B =]-\infty, 5[\quad C = [-3, \infty[\quad D =]-4, 6]$	a) $B - C$ b) $A - B$ c) $B - A$ d) $C - D$ e) $B - D$
2.4. $A =]-1, 3] \quad B =]-\infty, 2[\quad C = [-8, \infty[\quad D =]-5, 6]$	a) B' b) C' c) $(B \cap C)'$ d) $(C - D)'$ e) $D' \cap A'$
2.5. $A = [-3, 3] \quad B =]-3, 3[\quad C = [-1, 4] \quad D =]-4, 5]$	a) $A' \cap (B - C)'$ b) $D \cup (C \cap A)'$

3. Para los intervalos: $A =]-\pi, 2]$ y $B =]1, 5[$ la operación " $A \Delta B$ " es igual a:

- a)** $\emptyset$
b) $] -\pi, 1[\cup [2, 5]$
c) $] -\pi, 1[\cap [2, 5]$
d) $] -\pi, 1] \cup]2, 5[$