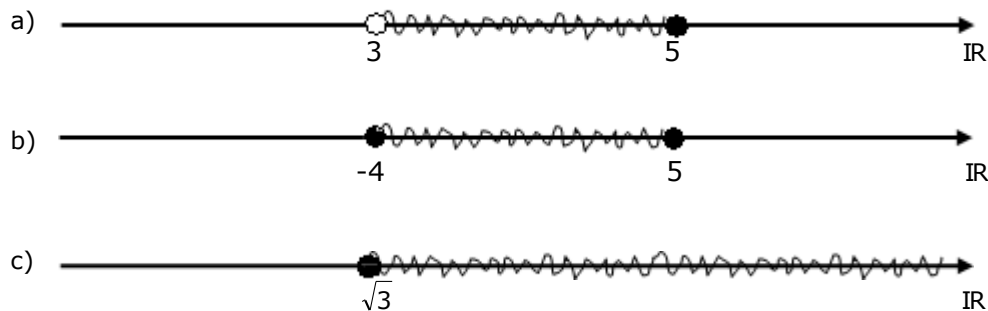


EXERCÍCIOS DE INTERVALOS REAIS

1. Representar na reta real os intervalos:

- a) $] -1, 3] = \{x \in \mathbb{R} \mid -1 < x \leq 3\}$
- b) $[2, 6] = \{x \in \mathbb{R} \mid 2 \leq x \leq 6\}$
- c) $] -\infty, 1[= \{x \in \mathbb{R} \mid x < 1\}$

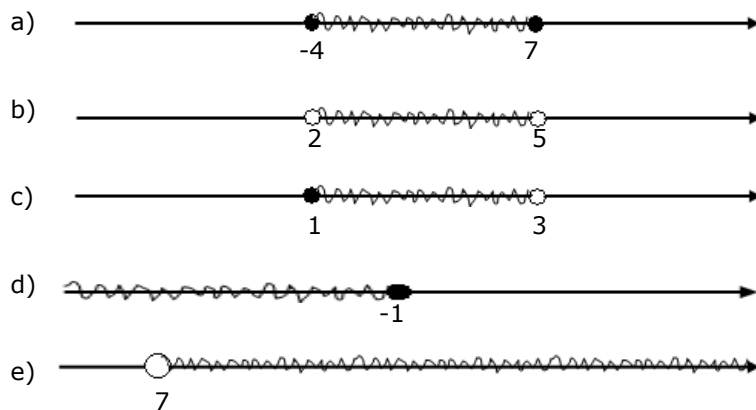
2. Escrever a notação para os seguintes intervalos, representados na reta real:



3. Represente na reta real os intervalos:

- a) $[6, 8] = \{x \in \mathbb{R} \mid 6 \leq x \leq 8\}$
- b) $] -3, 5] = \{x \in \mathbb{R} \mid -3 < x \leq 5\}$
- c) $] -2, 6[= \{x \in \mathbb{R} \mid -2 < x < 6\}$
- d) $[-1, 5[= \{x \in \mathbb{R} \mid -1 \leq x < 5\}$
- e) $] -\infty, 1] = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 1\}$

4. Escreva a notação para os seguintes intervalos, representados na reta IR.



EXERCÍCIOS DE UNIÃO E INTERSECÇÃO DE INTERVALOS

1. Determine a união dos seguintes intervalos:

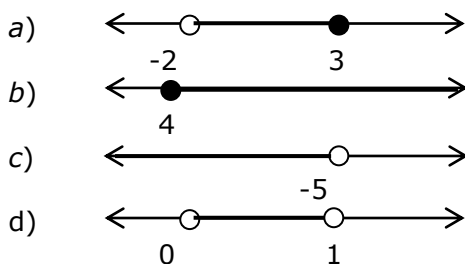
- a) $[1, 3] \cup [2, 5]$
- b) $] -1, 4] \cup [3, 7]$
- c) $]2, 4[\cup [1, 3[$
- d) $[-5, 5] \cup [0, 3[$
- e) $] -\infty, 1] \cup [1, 3]$

2. Determine a intersecção dos seguintes intervalos:

- a) $[1, 3] \cap [2, 5]$
- b) $[-2, 3] \cap [0, 6]$
- c) $] -3, 2] \cap [2, 5]$
- d) $]1, 3] \cap] -\infty, 8]$
- e) $[-1, 3] \cap [0, +\infty[$

Exercícios:

1) Escreva na forma de intervalo cada representação geométrica dada abaixo.



2) Dados os conjuntos abaixo, expresse-os na forma de intervalo e na forma geométrica:

a) $\{x \in \mathbb{R} / 6 \leq x \leq 10\}$

b) $\{x \in \mathbb{R} / -1 < x \leq 5\}$

c) $\{x \in \mathbb{R} / x \geq -4\}$

d) $\{x \in \mathbb{R} / x < 1\}$

3) Dados os intervalos abaixo, expresse-os na forma geométrica:

a) $[\frac{1}{2}, +\infty)$

b) $(0, 7]$

c) $(-\infty, 3)$

d) $[-6, +\infty)$

EXERCÍCIOS

1. Escreva por compreensão e represente na reta numérica os intervalos:

a) $A = [6, 10]$

b) $B =]-1, 5]$

c) $C = [-6, 0[$

d) $D =]-\infty, 4[$

e) $E = [8, +\infty[$

f) $F =]-\infty, 3]$

2. Realize as seguintes operações, utilizando os intervalos da questão 1

a. $A \cap B$

b. $A \cup E$

c. $D - F$

3. Sendo $A =]-3, 4[$ e $B = [-1, 6[$, calcule $A \cup B$, $A \cap B$, $A - B$ e $B - A$.

4. Dados $A = (-\infty, 3[$ e $B =]1, +\infty)$, calcule:

a) $A \cup B$ b) $A \cap B$ c) $A - B$ d) $B - A$

5. Dados $A =]-3, 2]$; $B =]-1, 4[$ e $C = (-\infty, +\infty)$, determine:

a) $(A \cup C) \cap B$ b) $(B \cup C) - A$ c) $A - B$ d) $B - C$ e) $(C - A) \cap B$ f) $A \cap B$