

Resolução comentada Lista 01

01. a) $x > 6$ b) $x < 3$

02. a) $-1 < x < 9$ b) $x \geq y$

03. a) $x > y$ b) $2 < x < 3$

04.

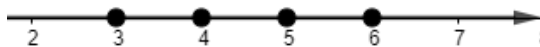


05.

a) De -14 a -1 existem 14 inteiros. Tem o zero. De 1 a 89 existem 89 inteiros. No total, são $14+1+89=104$ inteiros. Note que o -14 e o 89 foram contados.

b) Entre -14 a 89 são $104-2=102$, pois basta retirar o -14 e o 89. Note que o -14 e o 89 não foram contados. Você percebeu a diferença de quando temos 'de -14 a 89' e quando temos 'entre -14 e 89'?

06. Note que são 4 números.



07. Note que são infinitos números.



08.



a) (E) $a > b$

Na reta real quanto mais à direita maior é o número, assim $a < b$.

b) (C) $c > a$

Na reta real quanto mais à direita maior é o número, assim $c > a$.

c) (C) $a \cdot b > 0$

Note que a e b são negativos, logo $a \cdot b$ é positivo.

d) (C) $a + b < 0$

Note que a e b são negativos, logo $a + b$ é negativo.

09.

a) O maior valor possível para x é 15, pois $x \leq 15$.

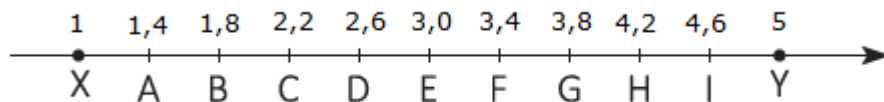
b) Não existe um valor máximo para y, pois $y < 18$.

c) O menor valor possível para x é 2, pois $x \geq 2$.

d) O maior valor possível para a fração $\frac{x}{y}$ ocorre quando x é máximo e y é mínimo, isto é, para $x=15$ e $y=3$, ou seja,

$$\frac{x}{y} = \frac{15}{3} = 5.$$

10.



- a) O segmento XY que mede $5-1=4$ foi dividido em 10 parte iguais, logo cada parte mede $4:10=0,4$.
 b) O número associado ao ponto B é o $1+2 \cdot 0,4 = 1,8$.

Resolução comentada Lista 04

Unidade 01 - Capítulo 02 – Página 43.

42. Resolvido na videoaula 04.
 43. Resolvido na videoaula 04.
 45. Resolvido na videoaula 05.

Exercícios extras

01.

- a) $A \cup B = \{0,1,2,3,4,5\} \cup \{2,4,5,6,8,9\} = \{0,1,2,3,4,5,6,8,9\}$
 b) $B \cap C = \{2,4,5,6,8,9\} \cap \{1,3,4,6,9,10\} = \{4,6,9\}$
 c) $C - A = \{1,3,4,6,9,10\} - \{0,1,2,3,4,5\} = \{6,9,10\}$
 d) $B - C = \{2,4,5,6,8,9\} - \{1,3,4,6,9,10\} = \{2,5,8\}$

02. Temos

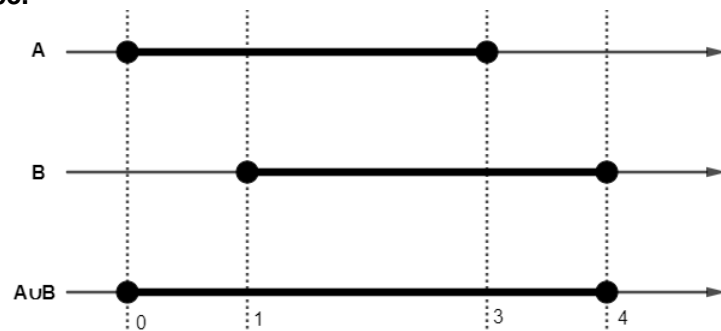
$$A \cup B = \{1,2,3,4,5\} \cup \{4,5,6,7\} = \{1,2,3,4,5,6,7\}$$

$$A \cap B = \{1,2,3,4,5\} \cap \{4,5,6,7\} = \{4,5\}$$

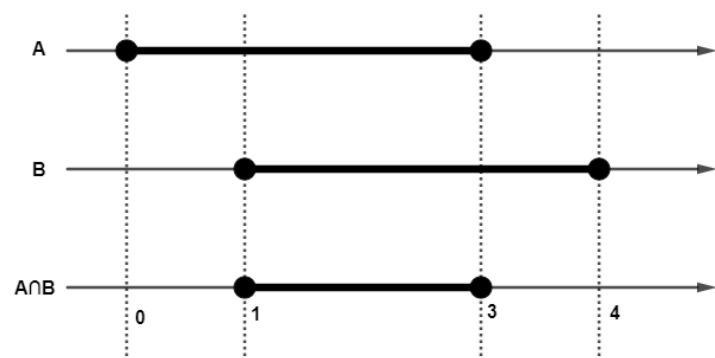
Logo

$$\begin{aligned} A \Delta B &= (A \cup B) - (A \cap B) \\ &= \{1,2,3,4,5,6,7\} - \{4,5\} \\ &= \{1,2,3,6,7\} \end{aligned}$$

03.

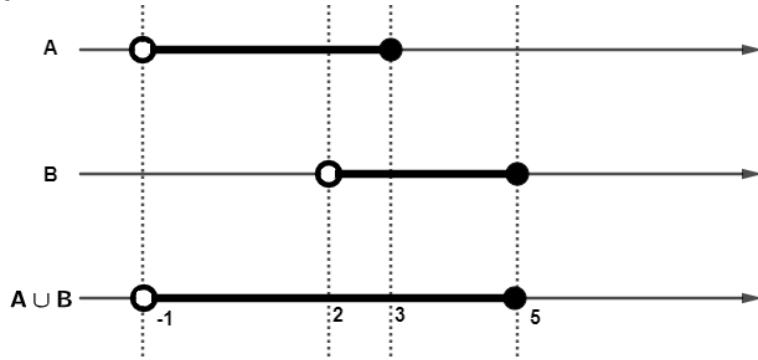


$$A \cup B = [0,4]$$

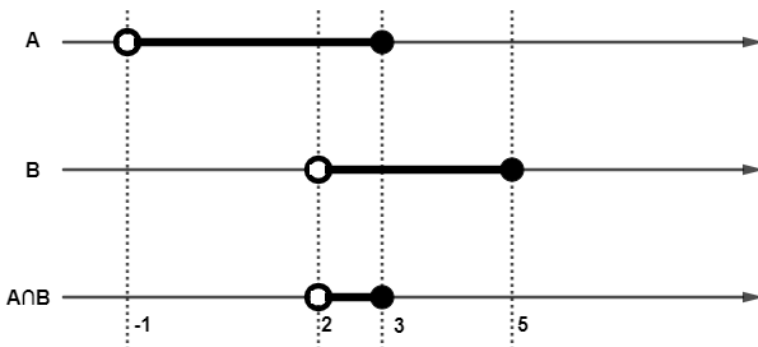


$$A \cap B = [1,3]$$

04.



$$A \cup B =]-1,5]$$



$$A \cap B = [2,3]$$