



## EXERCÍCIOS AVALIATIVOS – 2º TRIMESTRE MATEMÁTICA

ALUNO(a): \_\_\_\_\_  
Nº: \_\_\_\_\_ 9º ANO TURMA: \_\_\_\_\_  
PROF.: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2019  
UNIDADE: VV  JC  JP  PC

Valor:  
4,0

NOTA:

### LISTA DE EXERCÍCIOS

- ✓ Essa lista de exercícios contém as atividades cujas notas compõem a nota de Exercícios Avaliativos (EA) de todo o 2º trimestre. Portanto, preserve-a, deixando-a em condições de ser apresentada ao professor quando solicitada;
- ✓ Preencha o cabeçalho à caneta, com letra legível;
- ✓ Resolva as atividades a lápis, apresentando respostas completas e coerentes;
- ✓ As atividades deverão ser resolvidas unicamente nos espaços em branco desta lista. Atividades feitas no caderno ou em folhas separadas serão desconsideradas para fins de pontuação;
- ✓ Também para fins de pontuação, é necessária a apresentação desta lista nas datas corretas;
- ✓ As atividades deverão ser feitas em casa e devem estar completamente resolvidas no início da aula marcada para a entrega;
- ✓ É expressamente proibido fazer essas atividades na aula de outra disciplina.

Atividade 1 (0,8)	Atividade 2 (0,8)	Atividade 3 (0,8)	Atividade 4 (0,8)	Atividade 5 (0,8)
Semana do dia 20/05/2019	Semana do dia 27/05/2019	Semana do dia 03/06/2019	Semana do dia 10/06/2019	Semana do dia 17/06/2019
Exercícios 1 e 2	Exercício 3	Exercícios 4 ao 6	Exercícios 7 ao 9	Exercícios 10 e 11

### ATIVIDADE 1

1. Resolva as equações fracionárias, no conjunto R. Não esqueça o conjunto solução.

a)  $\frac{3x}{2} = \frac{8}{3x}$

b)  $\frac{3x^2}{x+2} = 2 - x$

c)  $\frac{5x+3}{4x-3} = \frac{4x-3}{5x+3}$

d)  $x-5 = \frac{2}{1-x}$

e)  $\frac{x+1}{x+3} + \frac{1}{x-3} = \frac{1-x^2}{x^2-9}$

2. Determine as raízes das equações biquadradas.

a)  $x^4 - 13x^2 + 36 = 0$

b)  $4x^4 - 10x^2 + 9 = 0$

c)  $16x^4 + 9 = 40x^2$

d)  $x^4 - 64 = 0$

## ATIVIDADE 2

3. Resolva as equações irracionais. Não esqueça o conjunto solução.

a)  $2x = \sqrt{9x - 2}$

b)  $\sqrt[4]{x^2 + x + 4} = 2$

c)  $\sqrt{x - \sqrt{x+2}} = 2$

d)  $\sqrt{3x+1} - \sqrt{x+4} = 1$

e)  $\sqrt{x-3} = x-5$

f)  $2\sqrt{x-1} = x-1$

g)  $\sqrt{2x-3} - \sqrt{x+11} = 0$

h)  $2x = \sqrt{9x-2}$

### ATIVIDADE 3

4. Resolva cada sistema abaixo, determinando seu conjunto solução.

a) 
$$\begin{cases} x - y = 1 \\ x^2 + y^2 = 5 \end{cases}$$

b) 
$$\begin{cases} x + y = 5 \\ x^2 - y^2 = 5 \end{cases}$$

c) 
$$\begin{cases} xy = 12 \\ 2x + 2y = 14 \end{cases}$$

d) 
$$\begin{cases} x^2 - 2y = 25 \\ x^2 + y = 1 \end{cases}$$

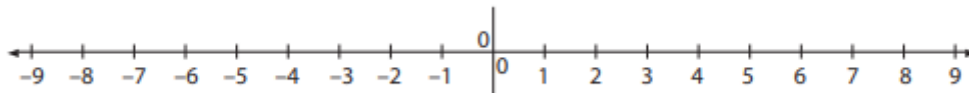
5. A diferença entre dois números é 3, e a soma de seus quadrados é 65. Determine esses números.

6. A área de um retângulo é de  $20\text{m}^2$ . Se o seu perímetro é 18m, quanto mede cada um de seus lados?

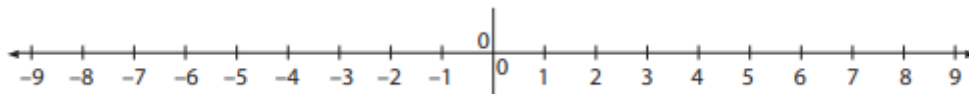
#### ATIVIDADE 4

7. Represente, na reta real, os seguintes intervalos:

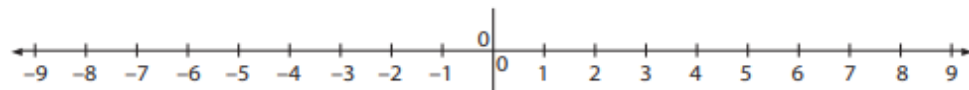
a)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x < -5\}$



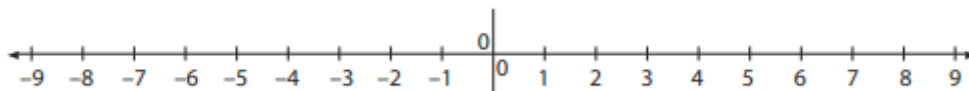
b)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x > 4\}$



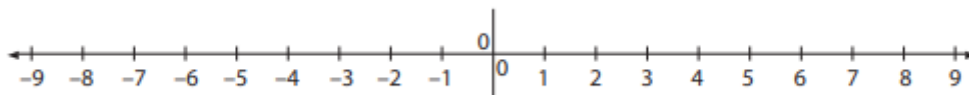
c)  $\{x \in \mathbb{R} \mid -8 < x < 2\}$



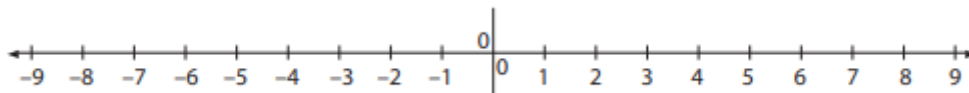
d)  $\{x \in \mathbb{R} \mid -8 < x < 0\}$



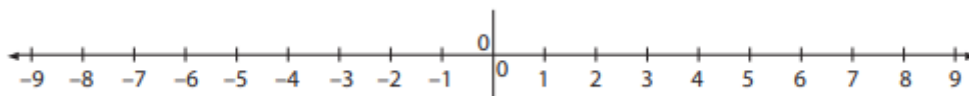
e)  $\{x \in \mathbb{R} | 0 < x\}$



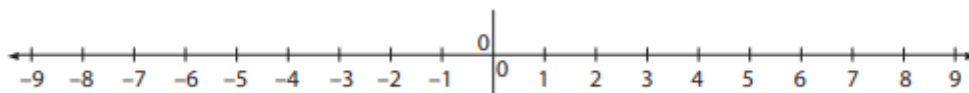
f)  $[-2, +\infty[$



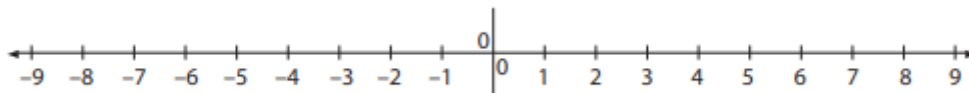
g)  $]5, 8[$



h)  $[-1, 3]$



i)  $]-\infty, 3]$



8. Indique os seguintes intervalos que estão representados na reta real:

a)



b)



c)



d)

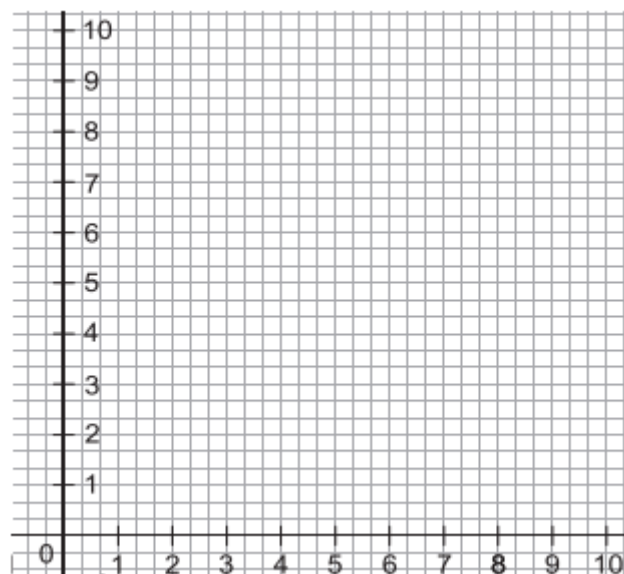


9. Em quais quadrantes se encontram os pontos?

- a)  $(3,5)$
- b)  $(-1,2)$
- c)  $(-6,-4)$
- d)  $(10,-3)$
- e)  $(-1,-7)$
- f)  $(10,-5)$
- g)  $(4,2)$
- h)  $(-5,-8)$

### ATIVIDADE 5

10. Dados os conjuntos  $E = \{1, 2, 5, 6\}$  e  $F = \{3, 4\}$ , represente  $E \times F$  no plano cartesiano e responda.





a) Quantos pares foram representados?

b) Quais pares têm abscissa igual a 5?

c) Quais pares têm ordenada igual a 4?

11. Dados  $C = \{3, 5, 7, 9\}$  e  $D = \{1, 2\}$ , determine algebricamente o produto  $C \times D$ . Represente esse produto por meio de um diagrama.