



# COLÉGIO EVANGÉLICO ALMEIDA BARROS

EXERCÍCIOS\_LISTA Nº 01

Disciplina: MATEMÁTICA

Professor: LUIZ PAULO

Data:

7º ANO

Turma: 702

Turno: TARDE

Aluno (a):

Quadro de Valor

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

1 – Qual é o quadrante de localização do ponto **M (- 1, 6 )** no Plano Cartesiano?

- a) 1º Quadrante                      c) 3º Quadrante  
b) 2º Quadrante                      d) 4º Quadrante

2 – Qual é o quadrante de localização do ponto **K (- 3, - 5)** no Plano Cartesiano?

- a) 1º Quadrante                      c) 3º Quadrante  
b) 2º Quadrante                      d) 4º Quadrante

3 – Qual é o sexto termo da seqüência?  
**- 16, - 13, - 10, - 7, ...**

- a) 0    c) 1  
b) - 4    d) - 1

4 – Determine:

- a) O antecessor de **- 151**; \_\_\_\_\_  
b) O antecessor do antecessor de **- 1702**; \_\_\_\_\_  
c) O sucessor de **- 300**; \_\_\_\_\_  
d) O sucessor do sucessor de **- 30002**; \_\_\_\_\_

5 – Assinale **(V)** para as sentenças verdadeiras ou **(F)** para as sentenças falsas:

- a) ( )  $- 8 - 8 = - 16$                       c) ( )  $( + 8 ) + ( - 5 ) = - 13$   
b) ( )  $( + 7 ) \cdot ( - 7 ) = 49$                       d) ( )  $( - 30 ) : ( - 2 ) = 15$

6 – Calcule:

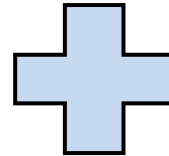
- a)  $- 14 - 23$                                       e)  $( - 39 ) : ( - 3 )$   
b)  $- 200 + 65$                                       f)  $| - 16 |$   
c)  $( - 12 ) - ( - 12 )$                                       g)  $| 2^4 - 2^4 - 5^2 |$                       a)  
d)  $( - 9 ) \cdot ( - 7 )$                                       h)  $( - 13 ) + ( - 19 ) + ( + 13 )$

7 – Dadas as figuras abaixo. Analise-as e faça os eixos de simetria quando elas forem simétricas.

I



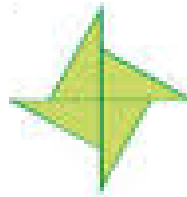
II



III



IV



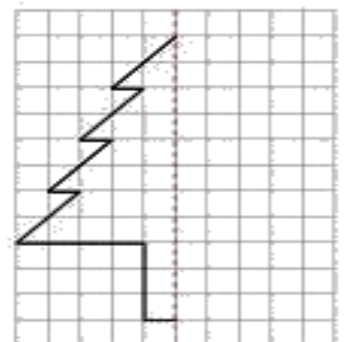
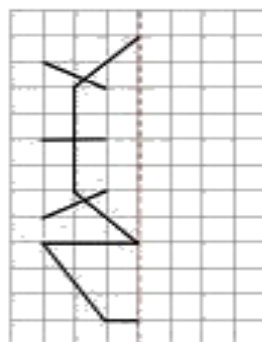
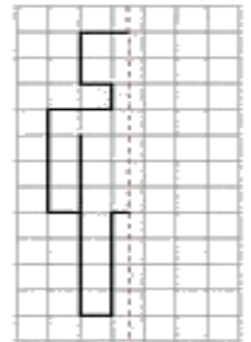
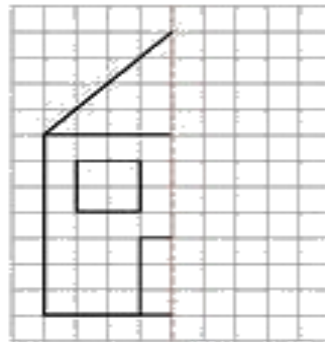
V



VI



8 – Complete as figuras simétricas a seguir:



9 – Localize no mesmo plano cartesiano as seguintes figuras:

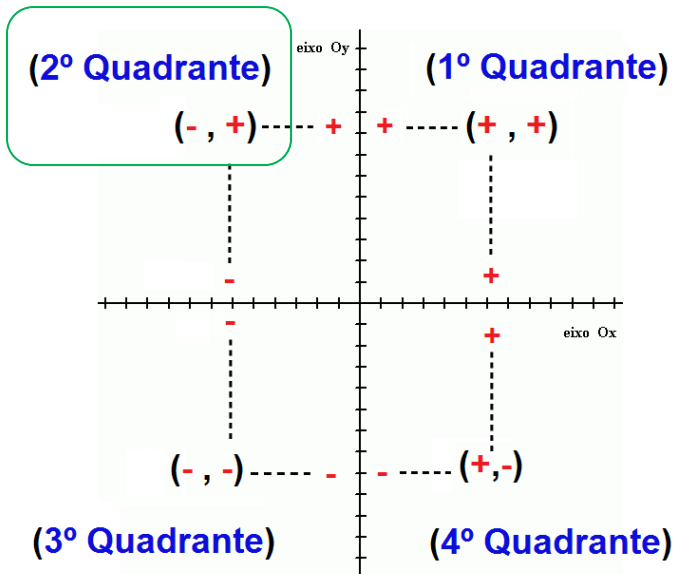
- a) Triângulo **A** (0, 5)    **B** (- 3, - 2)    **C** (3, - 4)  
b) Quadrilátero **D** (- 3, 0)    **E** (0, 3)    **F** (3, 0)    **G** (0, - 3)

## CORREÇÃO:

1 – Qual é o quadrante de localização do ponto M (- 1, 6 ) no Plano Cartesiano?

- a) 1º Quadrante  
~~b) 2º Quadrante~~  
c) 3º Quadrante  
d) 4º Quadrante

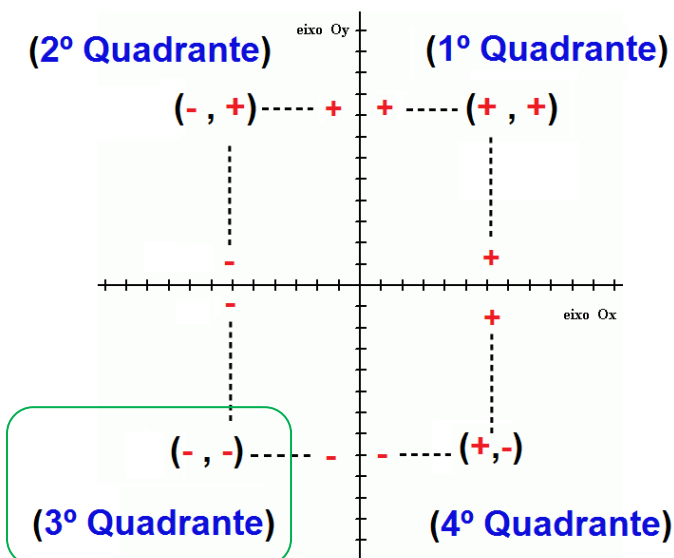
### 1 – Desenvolvimento:



2 – Qual é o quadrante de localização do ponto K (- 3, - 5) no Plano Cartesiano?

- a) 1º Quadrante  
b) 2º Quadrante  
~~c) 3º Quadrante~~  
d) 4º Quadrante

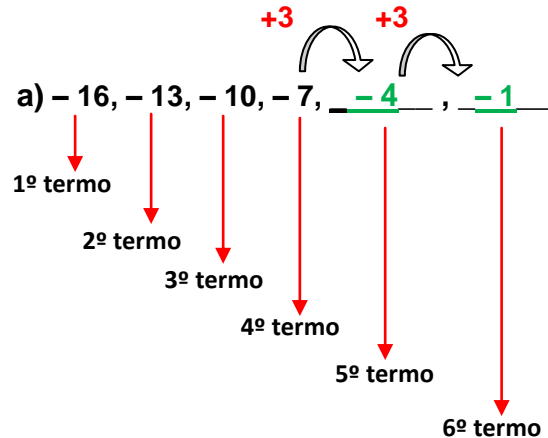
### 2 – Desenvolvimento:



3 – Qual é o sexto termo da sequência?  
- 16, - 13, - 10, - 7, ...

- a) 0  
b) - 4  
c) ~~1~~  
~~- 1~~

### 3 – Desenvolvimento:



4 – Determine:

- a) O antecessor de - 151; - 152  
b) O antecessor do antecessor de - 1702; - 1704  
c) O sucessor de - 300; - 299  
d) O sucessor do sucessor de - 30002; - 30.000

### 4 – Desenvolvimento:

- a) - 152 - 151 - 150  
antecessor sucessor
- b) - 1704 - 1703 - 1702 - 1701  
antecessor antecessor sucessor
- c) - 301 - 300 - 299  
antecessor sucessor
- d) - 30.003 - 30.002 - 30.001 - 30.000  
antecessor sucessor sucessor

5 – Assinale (V) para as sentenças verdadeiras ou (F) para as sentenças falsas:

a) (V)  $-8 - 8 = -16$       c) (F)  $(+8) + (-5) = -13$

b) (F)  $(+7) \cdot (-7) = 49$       d) (V)  $(-30) : (-2) = 15$

**5 – Desenvolvimento:**

Regra de sinais

a)  $-8 - 8 = -16$  (verdadeira)

b)  $(+7) \cdot (-7) = 49$  (Falsa), pois:

→  $(+7) \cdot (-7) = -49$

c)  $(+8) + (-5) = -13$  (Falsa), pois:

→  $(+8) + (-5) = 8 - 5 = 3$

d)  $(-30) : (-2) = 15$  (verdadeira)

6 – Calcule:

a)  $-14 - 23$

e)  $(-39) : (-3)$

b)  $-200 + 65$

f)  $|-16|$

c)  $(-12) - (-12)$

g)  $|2^4 - 2^4 - 5^2|$

d)  $(-9) \cdot (-7)$

h)  $(-13) + (-19) + (+13)$

**6 – Desenvolvimento:**

a)  $-14 - 23 = -37$

b)  $-200 + 65 = -135$

c)  $(-12) - (-12) = -12 + 12 = 0$

**6 – Desenvolvimento (continuação):**

d)  $(-9) \cdot (-7) = 63$

e)  $(-39) : (-3) = 13$

f)  $|-16| = 16$

g)  $|2^4 - 2^4 - 5^2| = |16 - 16 - 25| = |-25| = 25$

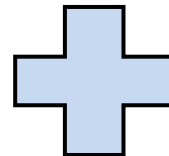
h)  $(-13) + (-19) + (+13) = \underbrace{-13 - 19}_{-32} + 13$   
 $= \underbrace{-32 + 13}_{-19}$   
 $= -19$

7 – Dadas as figuras abaixo. Analise-as e faça os eixos de simetria quando elas forem simétricas.

I



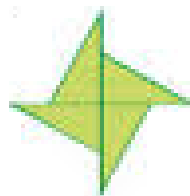
II



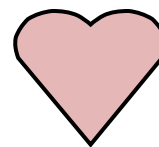
III



IV



V



VI



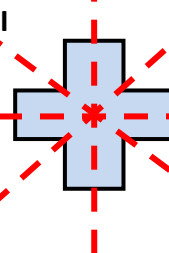
**7 – Desenvolvimento (slide):**

I



1 eixo

II



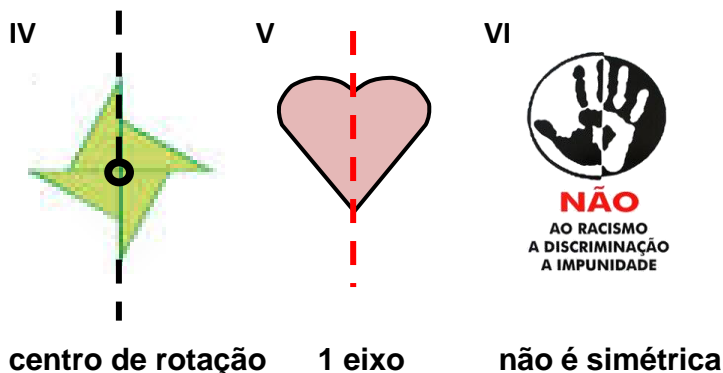
4 eixos

III



3 eixos

**7 – Desenvolvimento (continuação):**



centro de rotação      1 eixo      não é simétrica



**Pág. 11 (Apostila Vol. 1)**

As retas traçadas **não** são eixos de simetria de reflexão dessa figura. A figura do cata-vento apresenta outro tipo de simetria, a simetria de **rotação**.

Se girarmos uma das quatro partes do cata-vento em torno do centro da figura, ela vai sobrepor perfeitamente uma das outras partes depois de um giro de  $\frac{1}{4}$  de volta ( $90^\circ$ ).

Note que as partes simétricas do cata-vento giram em torno de um ponto, que é precisamente o centro da figura. Ele é o **centro de rotação**.

Em um plano, uma figura tem **simetria de rotação** se pode ser dividida em partes que coincidem ao serem giradas em torno de um ponto, denominado **centro de rotação**.

**Pontos simétricos**

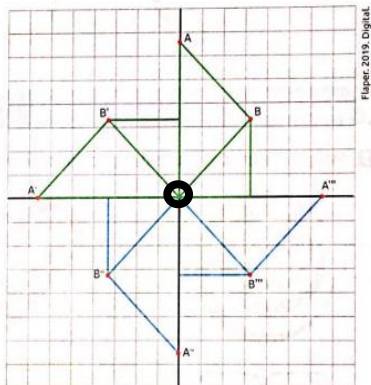
Na simetria de rotação também encontramos **pontos simétricos**. Eles têm a mesma distância em relação ao centro de rotação.

Veja, na figura ao lado, que os pontos simétricos de A em relação ao centro são os pontos A', A'' e A''' e os simétricos de B são os pontos B', B'' e B'''.

Complete a figura do cata-vento usando como referência os pontos simétricos de A e B.

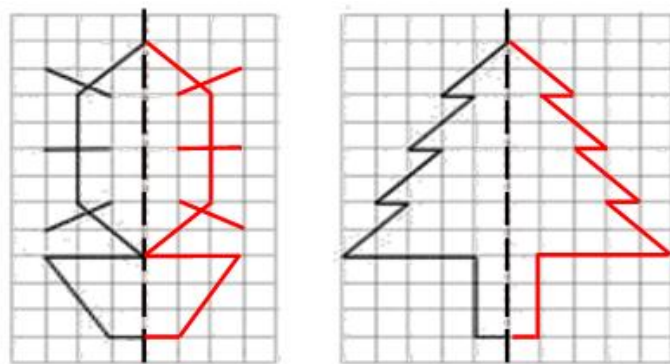
A **simetria de rotação** também conserva as distâncias e, por isso, é uma **isometria**.

Uma figura com simetria de rotação pode estar dividida em duas ou mais partes simétricas. Isso significa que um ponto pode ter um ou mais pontos simétricos a ele.



8 – Complete as figuras simétricas a seguir:

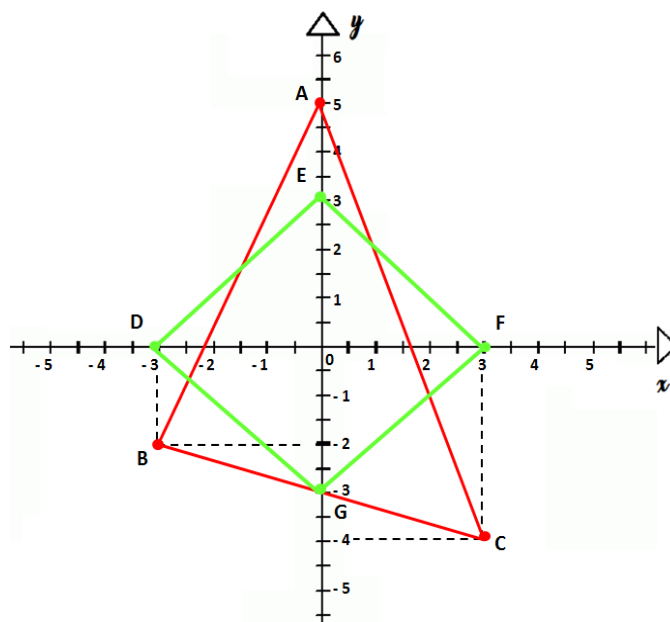
**8 – Desenvolvimento (slide exemplo):**



9 – Localize no mesmo plano cartesiano as seguintes figuras:

- b) a) Triângulo A (0, 5) B (-3, -2) C (3, -4)
- b) Quadrilátero D (-3, 0) E (0, 3) F (3, 0) G (0, -3)

**9 – Desenvolvimento:**



**Atenção!: É para fazer os exercícios da Apostila Vol. 1:**

**Páginas: 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 20, 32, 33, 35, 36, 38, 39, 41, 43, 47, 49 e 50.**

**Obs.:** Senhores responsáveis, algumas páginas já haviam sido passadas em aulas anteriores. Estou repetindo para que os alunos atualizem.

*“A oração da fé salvará o doente, e o Senhor o levantará; e, se houver cometido pecados, ser-lhe-ão perdoados”. (Tiago 5:15)*