

IE "General Flores da Cunha"

Matemática

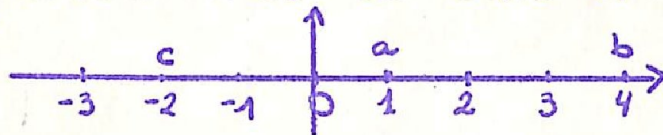
2º semestre 1978

Grupo: 61 TO/OC

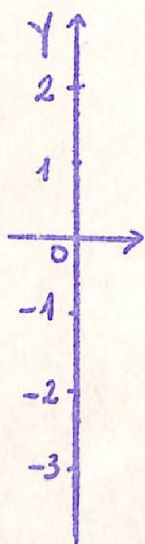
Profª Janice de S. Kazmierczak

Distância entre dois pontos de um plano:

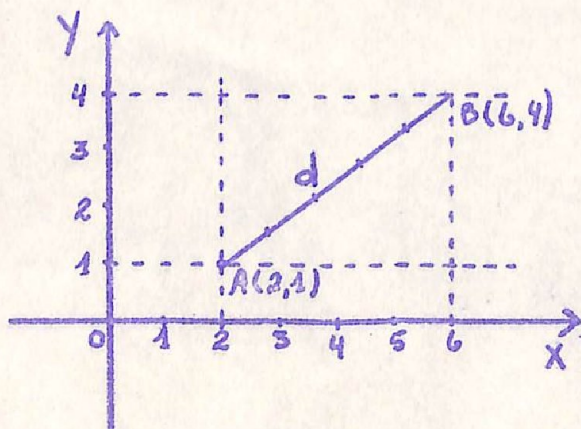
a) pertencentes ao eixo X:

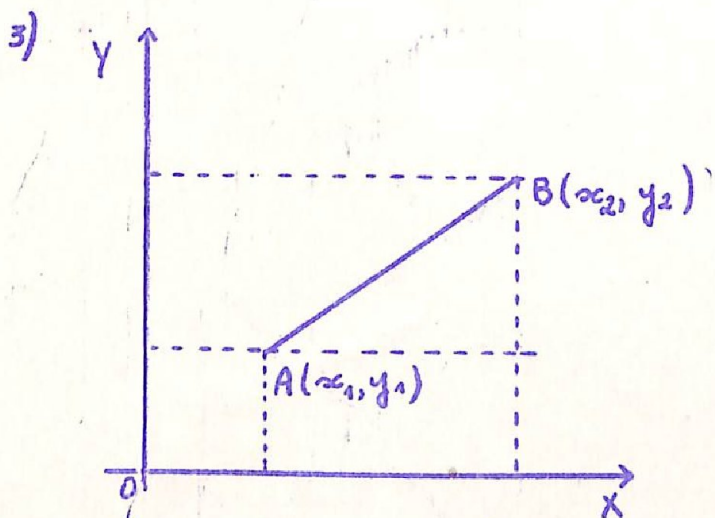
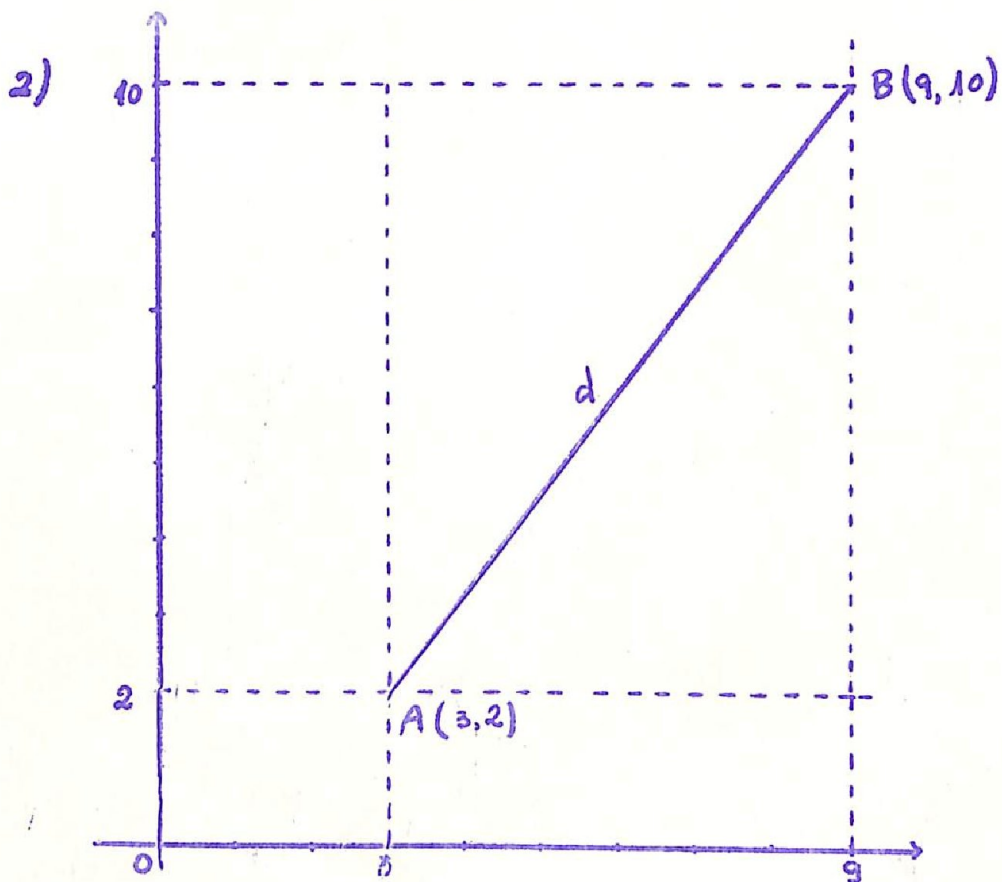


b) pertencentes ao eixo Y:



c) dois pontos quaisquer:





Exercícios: Calcule a distância entre os pontos:

- a) $A(2, -3)$ e $B(4, 1)$
- b) $A(2, 3)$ e $B(5, 7)$
- c) $A(4, 5)$ e $B(-2, -3)$
- d) $A(-1, -2)$ e $B(3, 4)$
- e) $A(-2\sqrt{3}, 1)$ e $B(-4\sqrt{3}, 3)$
- f) $A(5, 3)$ e $B(-1, 1)$
- g) $A(-1, 2)$ e $B(-1, 5)$

IE "General Flores da Cunha"

Matemática

2º semestre 1978

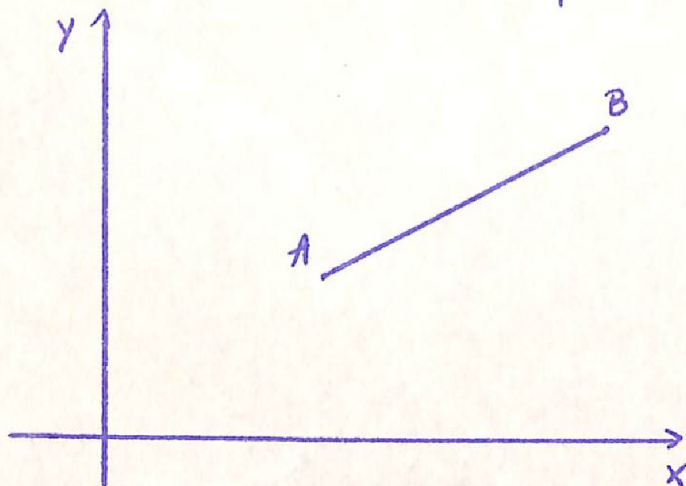
Grupo : 61 ToloC

Profª Janice de S. Kazmierczak

Ponto que divide um segmento de reta numa razão dada.

Sejam $A(x_1, y_1)$ e $B(x_2, y_2)$ as extremidades de um segmento \overline{AB} . Nos propomos determinar as coordenadas (x, y) de um ponto C , pertencente à reta que contém o segmento \overline{AB} .

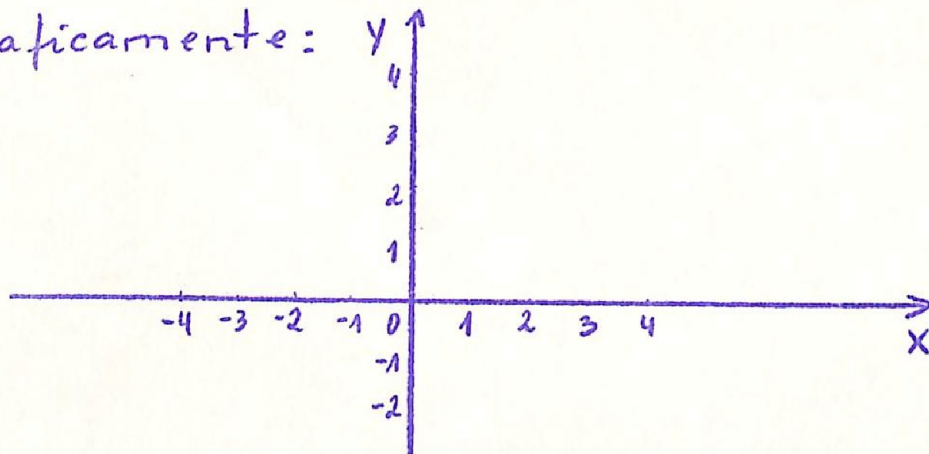
O ponto C será tal que $\frac{\overline{CA}}{\overline{CB}} = k$ (constante)



Exercícios:

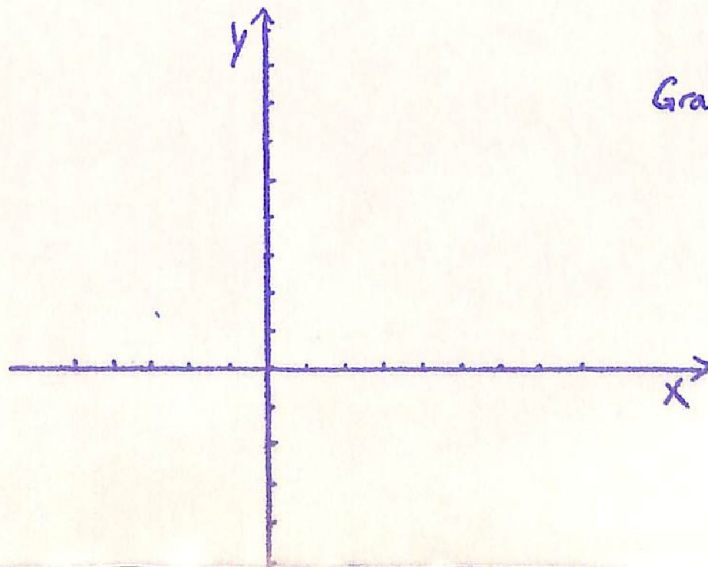
1) Calcule as coordenadas do ponto C que divide o segmento \overline{AB} na razão $\frac{CA}{CB} = -\frac{1}{3}$, sabendo que as extremidades de \overline{AB} são $A(-4, -1)$ e $B(4, 3)$

Graficamente:



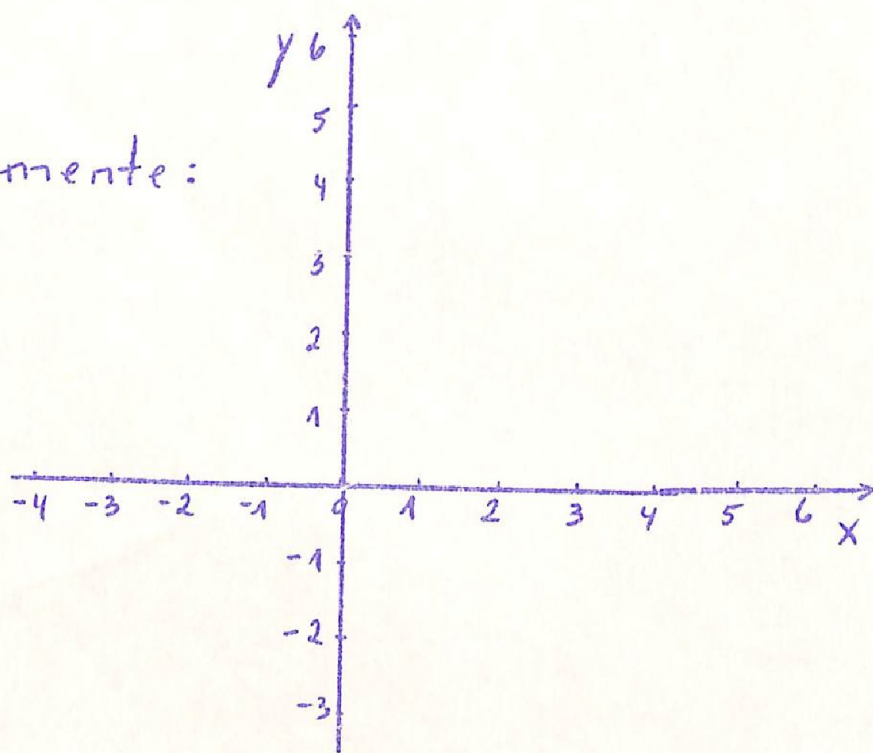
2) Calcule as coordenadas do ponto C que divide o segmento \overline{AB} de extremidades $A(-3, -5)$ e $B(5, 9)$ na razão $k = \frac{2}{5}$

Graficamente:



3) Calcule as coordenadas do ponto C, que divide o segmento que tem por extremidades $A(5, 6)$ e $B(-4, -3)$ na razão -1 .

Graficamente:



Observações

1) $k > 0$ (positivo)

2) $k < 0$ (negativo)

3) $k = -1$ (