

LISTA DE EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO GEOMETRIA ANALITICA

1. Representa em um plano cartesiano os seguintes pontos: A(2,3); B(-1,2); C(-3,-3), D(1, -1); E(0,-2); F(0,4); G(-2,0) e H(2,2)
2. Com relação ao exercício anterior, indique os pontos que pertencem:
 - a. Ao primeiro quadrante
 - b. Ao segundo quadrante
 - c. Ao terceiro quadrante
 - d. Ao quarto quadrante

O que se pode afirmar sobre a posição dos pontos C, D, E, F, G, H?

3. Calcula a distância entre os seguintes pares de pontos:
 - a. A(1, 5) e B(2,3)
 - b. C(-1,2) e D(2,-2)
 - c. E($\sqrt{3}$, -1) e F (0,3)
 - d. G(a, a-1) e H(0, -1+a)
4. Calcula a distância do ponto A(5, -12) à origem do sistema cartesiano.
5. Calcula o valor de **a** sabendo que a distância entre A(2,a) e B(1, -4) é igual a 1.
6. Dados A(m, -1), B(2,3) e C(-1,0) determine **m** de modo que B seja equidistante de A e C.
7. Determina as coordenadas de um ponto P pertencente ao eixo das abscissas e equidistante dos pontos A(1,1) e B(2, -2).
8. Calcula o ponto médio entre os pontos:
 - a. A(1, -6) e B(4, 8)
 - b. A(6a-1, b+1) e B(2a+1, 3b-5)
9. O ponto M(1, -4) é o ponto médio de AB. Sendo A(3,5), calcula as coordenadas de B.
10. Verifica quais pontos são alinhados/colineares:
 - a. A(2,3), B(2,-4) e C(2,-1)
 - b. A(1,0), B(-3,2) e C(2,4)
11. Determina o valor de x para que os pontos A(4,6), B(x,-8) e C(x,-2) sejam vértices de um triângulo.
12. Determina os valores de a para que os pontos A(a+1, 1), B(3,a+1) e C(5,4) sejam colineares.

