



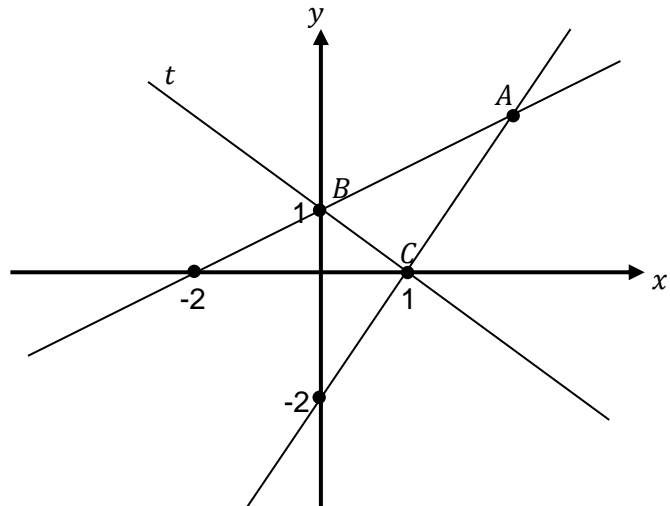
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA
CAMPUS JI-PARANÁ

Rua Rio Amazonas, 151 – Bairro Jardim dos Migrantes – 76900-730. Ji-Paraná-RO

Fone: (69)-3421-5045 – www.ifro.edu.br

MATEMÁTICA – 3ºA INF – AA2 – PONTO E RETA - PROFESSOR WINDSON

1. Seja A um ponto do eixo das ordenadas. Dado $B(-3, -2)$, calcule as coordenadas do ponto A de forma que o comprimento do segmento AB seja igual a 5.
2. Seja um quadrado $ABCD$, sabendo que os pontos A e C tem coordenadas $(2,7)$ e $(7,6)$, respectivamente e que \overline{AC} é uma de suas diagonais. Determine as coordenadas dos pontos B e D . (dica: usar a ideia do ponto médio).
3. Determine os valores de p para que o triângulo formado pelos pontos $A(p - 2, -1)$, $B(p - 1, 4)$ e $C(2, 9)$ exista.
4. Determine x para que o triângulo de vértices $A(x, -2)$, $B(1, 6)$ e $C(3, 3)$ tenha área igual a 6 u. a.
5. Seja o polígono convexo de 5 vértices: $A(2, -6)$, $B(4, 2)$, $C(-1, 12)$, $D(-8, 4)$ e $E(-5, -5)$. Determine a área desse polígono.
6. Um quadrilátero tem vértices $A(3, -5)$, $B(4, 2)$, $C(-1, 12)$ e $D(-1, -1)$. Escreva as equações gerais das quatro retas que contém os lados do quadrilátero e determine a área do quadrilátero.
7. É dada a figura:



- a) Determine a área do triângulo ABC .
 - b) Determine a equação da reta paralela à reta t , pelo ponto A .
8. Dada a reta de equação $2x - y + 8 = 0$, determine as equações das retas **perpendicular** e **paralela** à reta dada e que passa pelo ponto $(4, 1)$.
 9. Se um triângulo tem como vértices os pontos $A(2, 1)$, $B(-2, -4)$ e $C(0, 2)$, determine as equações de pelo menos duas retas-suporte às mediatrizes dos lados do triângulo e ache o circuncentro do triângulo. (Lembre-se: circuncentro é o ponto de encontro das mediatrizes do triângulo).
 10. Dada a reta de equação $r: y = 2x - 31$, obtenha a equação de uma reta que seja paralela a r , e esteja a distância $\sqrt{5}$ do ponto $P(6, 0)$.