



GEOMETRIA DESCRITIVA A – 11º ANO

Ficha de trabalho 1 – PROBLEMAS MÉTRICOS

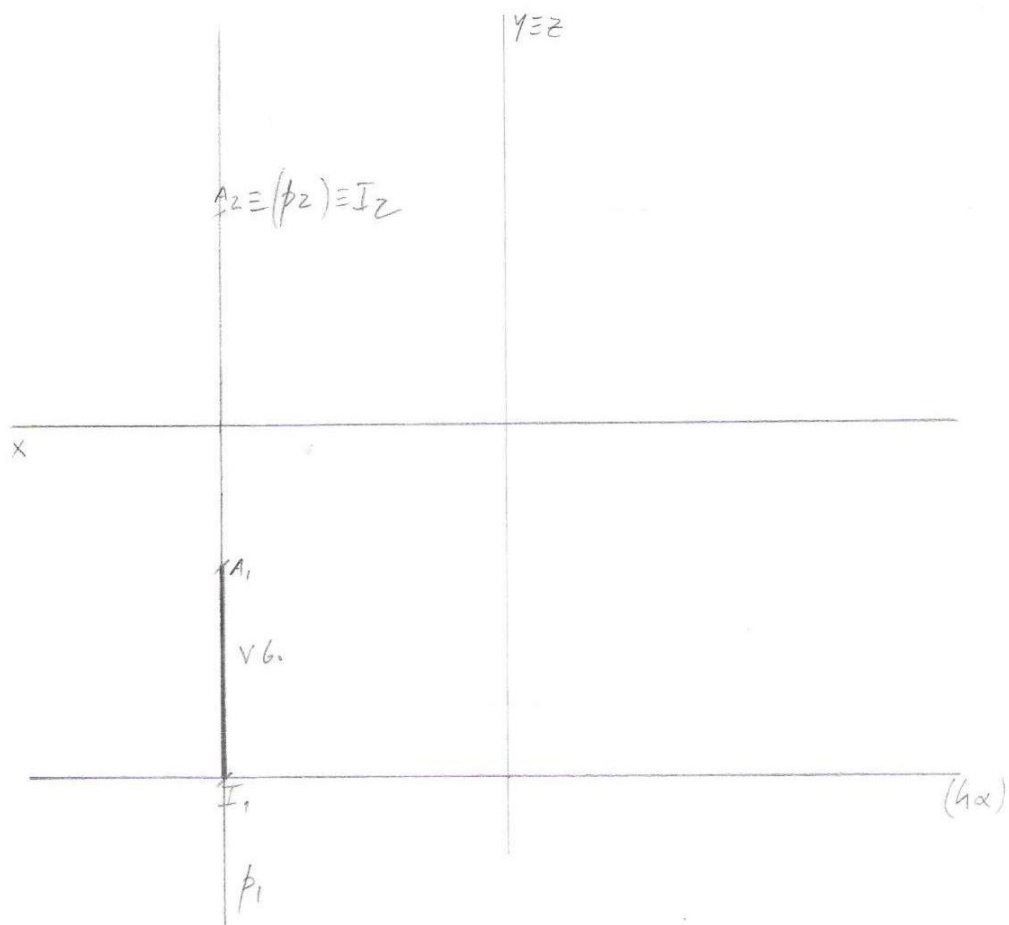
Distâncias de um ponto a um plano

1. Determine a V. G. da distância do ponto **A** (4; 2; 3) ao plano α , frontal (de frente), que dista 5 cm do Plano Frontal de Projeção.
2. Sabendo que o ponto **A** (-3; 2; 3) pertence ao plano β , este é de topo, tem a sua abertura para a direita (a.d.) e tem o seu ponto no eixo **x** com abcissa nula. Determine a V. G. da distância deste ao ponto **P** (2; 5; 2).
3. Determine graficamente a V. G. da distância do ponto **P** ao plano α , sabendo que: os traços frontal e horizontal do plano fazem ângulos de 55° abertura para a direita (a.d.) e 20° abertura para a esquerda (a.e.), respetivamente, este cruza o eixo **x** num ponto com -1 de abcissa; **P** (1,5; 4; 5).

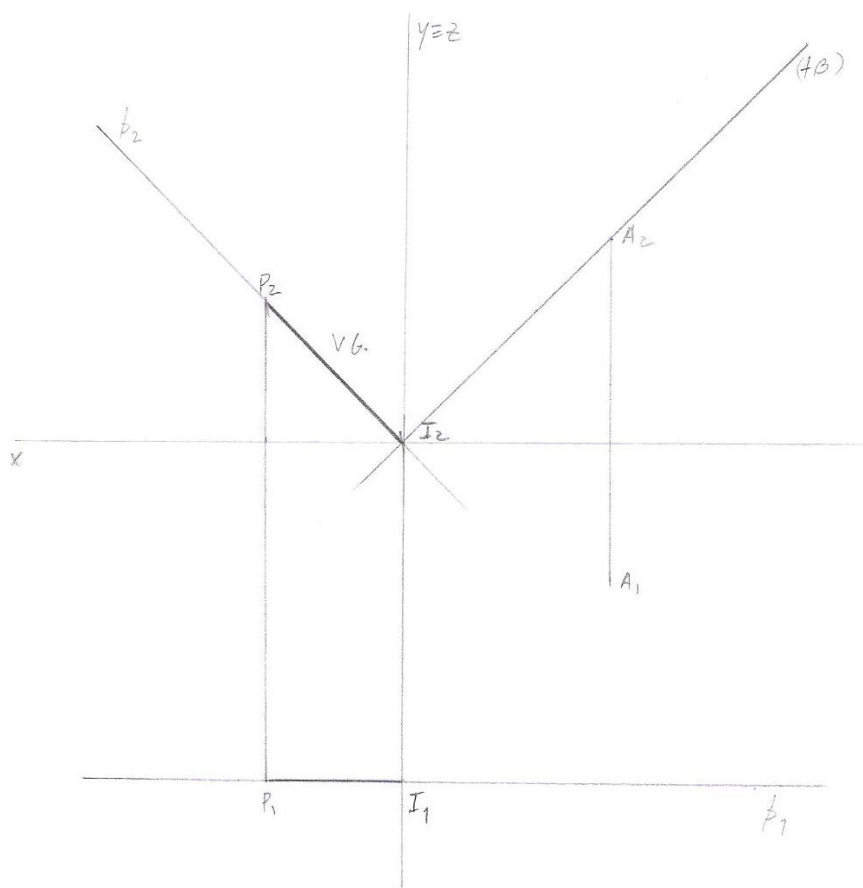
Bom trabalho!

TPC: O plano de perfil π contém o ponto **A** (-3; 6; 1). Determine a V. G. da distância deste ao ponto **P** (2; 4; 3).

1.



2.



A hand-drawn diagram of a 2D coordinate system. The vertical axis is labeled $Y \equiv Z$ at the top. The horizontal axis is labeled X on the left. Two vertical lines are drawn, labeled P_1 and P_2 at their intersections with the X -axis. Two horizontal lines are drawn, labeled I_1 and I_2 at their intersections with the Y -axis. The region between P_1 and P_2 is labeled $V.G.$ (Value of Goods) at the top and bottom. The region between I_1 and I_2 is labeled $V.G.$ at the top and bottom. The region between P_1 and P_2 and I_1 and I_2 is labeled A_1 at the bottom and A_2 at the top.