

GEOMETRIA DESCRITIVA A – 11º ANO

Ficha de trabalho 3 – PROBLEMAS MÉTRICOS

Distâncias entre dois planos paralelos

1. Determine o plano β , de nível e paralelo a α , sabendo que: este dista 4 cm do plano α , de nível, definido pelo ponto **A** (3; 2; 3). Ambos os planos atravessam os mesmos diedros.
2. Determine a distância entre os dois planos paralelos α e β , ambos projectantes horizontais definidos por **A** e **B**, respectivamente. As coordenadas são: **A** (4; 3; 5) e **B** (1; 5; 3). O plano α tem um ponto no eixo x com abcissa -1.
3. São dados dois planos oblíquos paralelos, α e β . O plano α corta o eixo x num ponto com abcissa nula e os seus traços frontal e horizontal fazem ângulos de 45° (a.d.) e 30° (a.d.), respectivamente. O plano β corta o eixo x num ponto com abcissa 6. Determine as projecções e a V. G. da distância entre α e β .
4. São dados dois planos paralelos, γ e ρ . O plano γ é de rampa, e o plano ρ é passante e está definido pelo eixo x e pelo ponto **P** (6; 2). O plano γ tem o seu traço horizontal com 5 cm de afastamento. Determine, graficamente, a V. G. da distância entre os dois planos.

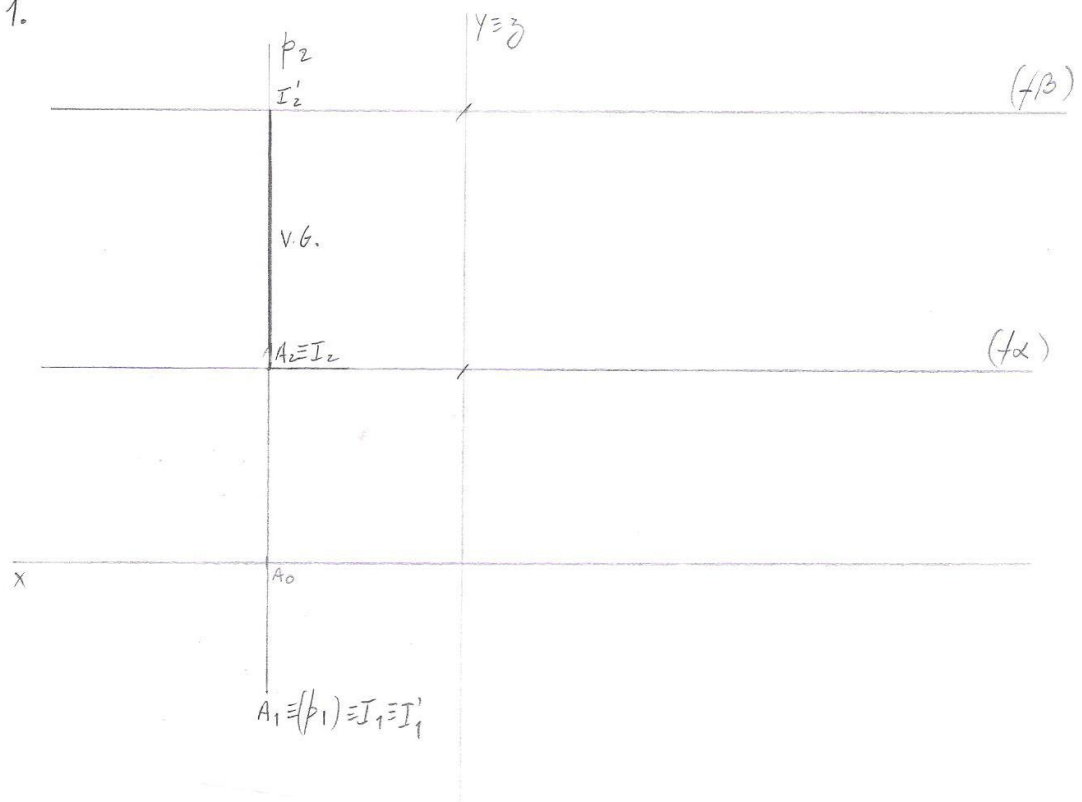
Bom trabalho!

TPC - Determine, graficamente, a verdadeira grandeza da distância entre dois planos paralelos, α e β .

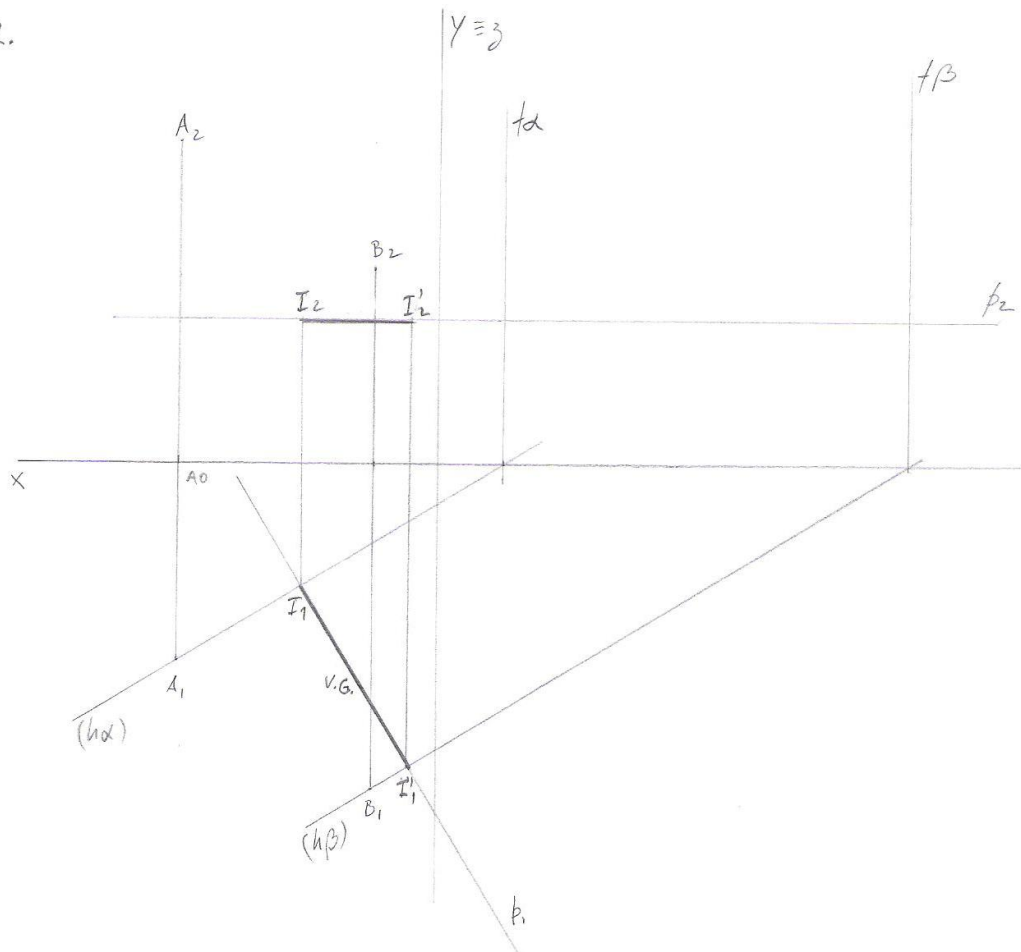
Dados:

- o traço frontal do plano α intersecta o eixo x no ponto com -10 de abcissa e faz um ângulo de 60° , de abertura para a esquerda, com esse mesmo eixo;
- o plano β contém os pontos **M** (6; 2; 3) e **N** (10; 7; -3).

1.



2.



TPC 3