



Exercícios

MÉTODOS GEOMÉTRICOS AUXILIARES

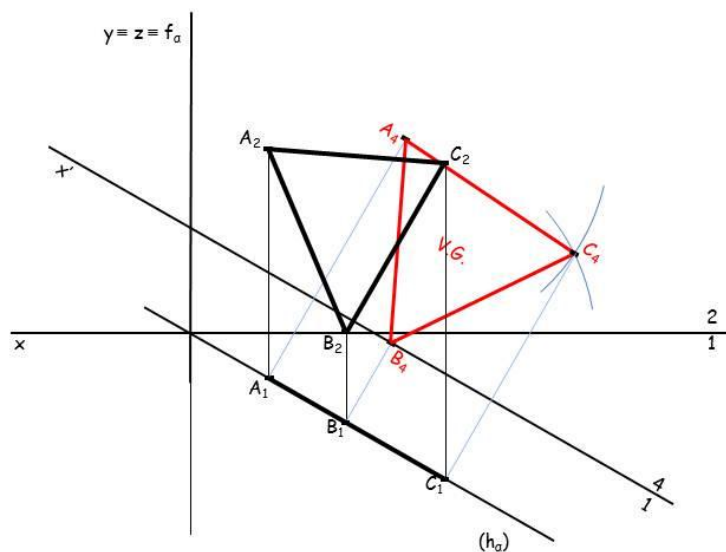
As professoras,
Eugénia Morgado e Sónia Martins

Mudança de plano

Exercício: 1

São dados dois pontos, $A(-2;1;4)$ e $B(-4;2;0)$, pertencentes ao plano α , que é vertical.
Os pontos A e B são dois vértices de um triângulo equilátero $[ABC]$, contido nesse plano.

Desenha as projecções do triângulo, construindo previamente a figura em VG, após transformar o plano α num plano frontal (de frente) com 2 cm de afastamento.

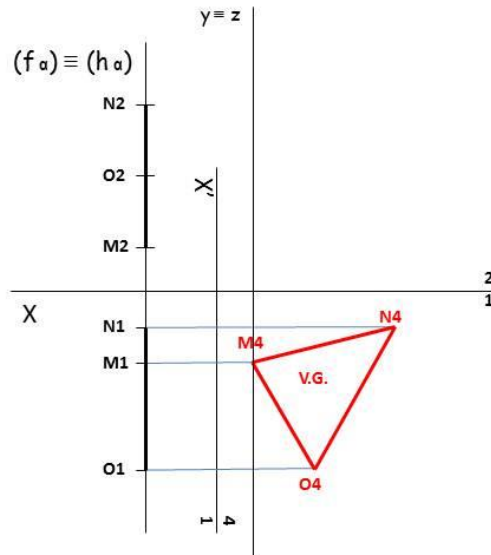


Mudança de plano

Exercício: 2

É dado um triângulo $[MNO]$, contido num plano de perfil α , sendo $M(3;2;1)$, $N(3;1;5)$ e $O(3;5;3)$.

Determine a VG do triângulo, transformando α num plano frontal (de frente) com 2 cm de afastamento.



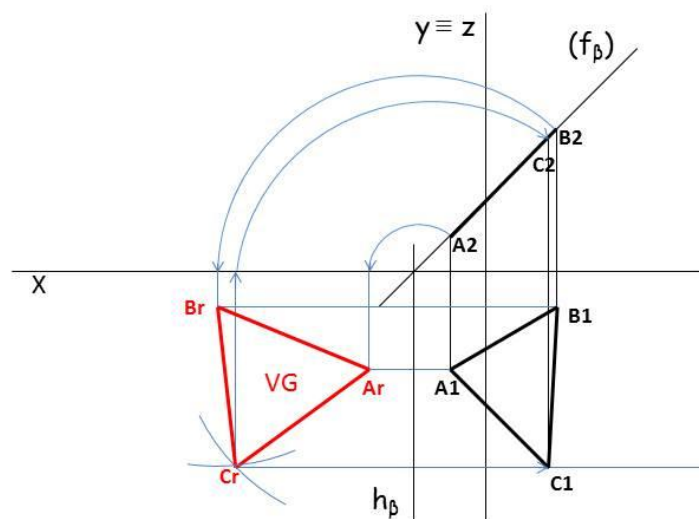
Rebatimento

Exercício: 3

São dados dois pontos: $A(1; 3; 1)$ e $B(-2; 1; 4)$.

Os pontos A e B são dois vértices de um triângulo equilátero $[ABC]$, contido num plano de topo β , situado no 1º Diedro.

Desenha as projecções do triângulo, recorrendo ao método do rebatimento.

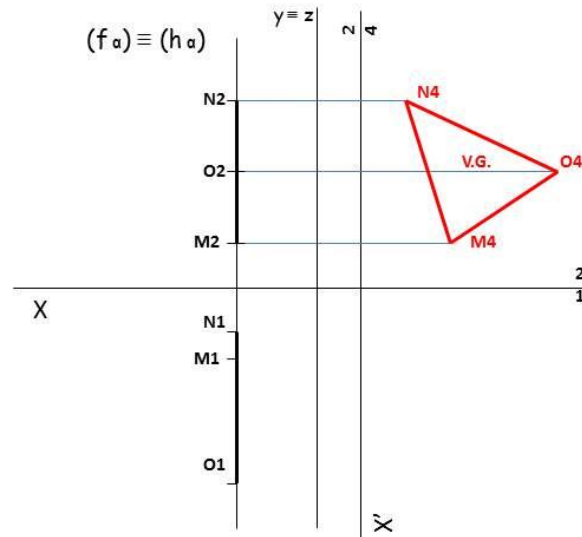


Mudança de plano

Exercício: 4

É dado um triângulo $[MNO]$, contido num plano de perfil α , sendo $M(2;2;1)$, $N(2;1;5)$ e $O(2;5;3)$.

Determine a VG do triângulo, transformando α num plano horizontal (de nível) com 3 cm de cota.

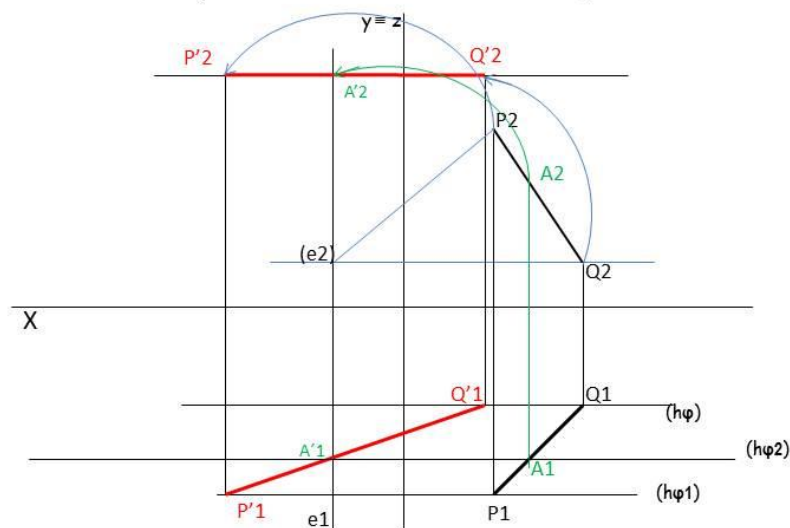


Rotação

Exercício: 5

É dado um segmento de recta $[PQ]$, oblíquo, sendo $P(-2;4;4)$ e $Q(-4;2;1)$.
É dada também uma recta e , de topo, que tem de abcissa 1.

Determine a VG de $[PQ]$, transformando $[PQ]$, num segmento de recta horizontal (de nível), em torno da recta e , com recurso ao método da rotação.



Mudança de plano

Exercício: 6

É dado um triângulo [PQR], definido pelos pontos P (1;5;4), Q (-2;1;2) e R (4;1), contido num plano de topo β .

Determine a VG do triângulo, transformando o plano β num plano horizontal (de nível) com 3 cm de cota.

