



Correcção em: <http://gdarte.blogspot.com>

Duração da Prova : 80 minutos

NB: Todas as questões referem-se ao método da dupla projecção ortogonal. As siglas (ad) e (ae) referem-se a ângulos, respectivamente com Abertura à direita e Abertura à esquerda, medidos na parte positiva da coordenada da respectiva projecção.

Questão 1 Paralelismo
15 min

Determine as projecções de uma recta "r" paralela aos planos α e β .

O plano α contém o ponto $A(6;2;2)$, o seu traço horizontal faz 45° (ad) e o seu traço frontal faz 30° (ad) com o eixo dos X

O plano β é perpendicular ao β_{24} , intersecta o eixo dos X no ponto de abcissa -6 e o seu traço horizontal faz, com este, 45° (ad)

A recta "r" contém o ponto $R(0;3;4)$

Questão 2 Perpendicularidade
20 min

Determine as projecções de um plano α que contém a recta r e é perpendicular ao plano β .

A recta "r" contém os pontos $R(3;2;7)$ e $S(0;6;3)$

O plano β intersecta o eixo dos X no ponto de abcissa -5 , é perpendicular ao β_{13} e o seu traço horizontal faz 60° (ae) com o eixo dos "X"

Questão 3 Distâncias
20 min

Determine a VG (verdadeira grandeza) da distancia entre o ponto P $(4;5;6)$ e o plano α

O plano α contém os pontos $A(0;3;2)$ e $B(-7; 5;5)$ e o seu traço horizontal faz 45° (ad) com o eixo dos "X"

Questão 4 Figuras planas em planos oblíquos
25 min

Represente o losango [ABCD], situado no 1.º diedro.

o losango está contido num plano oblíquo α , cujos traços se intersectam num ponto de abcissa nula;
os traços horizontal e frontal do plano α fazem, respectivamente, ângulos de 45° e 60° com o eixo x (ambos de abertura para a direita);

o vértice A tem 2 de afastamento e 3 de cota

o vértice C tem 4 de afastamento e pertence ao plano bisector dos diedros impares **b13**

o vértice B, da diagonal [BD] pertence ao plano horizontal de projecção.

Turma: _____ número: _____

Nome: _____

Classificação: _____

Cotações:

1.	25%	5 valores	_____
2.	25%	5 valores	_____
3.	25%	5 valores	_____
4.	25%	5 valores	_____

Total: _____

Crítérios de correcção:

Todas as questões serão avaliadas segundo os critérios de correcção dos exames nacionais em questões semelhantes.

Correcção:

Avaliação formativa: