



ESCOLA SECUNDÁRIA DE RIO TINTO		RUBRICA
TESTE DE AVALIAÇÃO GEOMETRIA DESCRITIVA A	PROFESSORA Vera Viana	
ANO LECTIVO 2007/08 - TESTE DIAGNÓSTICO		

CLASSIFICAÇÃO _____, _____ Valores	DATA 21 / 09 / 2007
NOME DO ALUNO/A _____	Turma _____ N.º _____

<b>TESTE DIAGNÓSTICO</b> Bom trabalho!  <small>(Observação: os ex. 2, 3 e 4 são adaptados dos Exames Nacionais 408 (2ª fase) e 708 (1ª fase) de 2007)</small>	<b>COTAÇÕES</b>	<b>Do teste</b>	<b>Do/a aluno/a</b>
	Exercício 1	5.0 Valores	____ Valores
	Exercício 2	5.0 Valores	____ Valores
	Exercício 3	5.0 Valores	____ Valores
	Exercício 4	5.0 Valores	____ Valores
<b>TOTAL</b>	<b>20 Valores</b>	<b>____ Valores</b>	

### Exercício 1 - Plano Oblíquo

Determina os traços de um **plano oblíquo**, definido pelos pontos A (-4; 0; 5), B (0; 0; 0) e C (5; 7; 0).

Determina ainda as projecções do **ponto M**, pertencente ao plano oblíquo e ao  $\beta_{13}$ , com 3,5 cm de cota.

### Exercício 2 - Sólidos de bases paralelas aos planos de projecção

Desenha as projecções de uma **pirâmide pentagonal oblíqua de base horizontal**, situada no 1º diedro, sabendo que:

- \* A base da pirâmide é um pentágono regular, de centro em O (2,5; 6; 7)
- \* O ponto A, com 2,5 de abcissa e 2,5 de afastamento, é um dos vértices da base [ABCDE]
- \* O vértice da pirâmide é o ponto V (0; 2,5; 0)

### Exercício 3 - Intersecções

Determina as projecções do **ponto de intersecção I**, entre a recta horizontal h e o plano de rampa  $\theta$ , sabendo que:

- \* O plano  $\theta$  é definido pelo ponto A (-2; 2; 8) e pela recta a
- \* A recta a é fronto-horizontal, tem 2cm de cota e pertence ao  $\beta_{24}$
- \* A recta n contém o ponto N (-4; 5; 7) e faz um ângulo de 30° (a.p.d.) com o Plano Frontal de Projecção

### Exercício 4 - Figuras planas contidas em planos projectantes

Desenha as projecções de uma **circunferência** e de um **quadrado [ABCD]**, pertencentes ao mesmo plano vertical  $\alpha$ , sabendo que:

- \* O plano  $\alpha$  intersecta o eixo x num ponto de abcissa -2 e faz um ângulo de 60° (a.p.d.) com o Plano Frontal de Projecção
- \* O centro da circunferência é o ponto M, com 4 de afastamento, que pertence ao  $\beta_{13}$
- \* a circunferência tem 7cm de diâmetro
- \* o quadrado está inscrito na circunferência
- \* a diagonal [AC] pertence a uma recta vertical