



# MATEMÁTICA 10º PG

## 2ª Ficha Individual de Avaliação

Classificação:

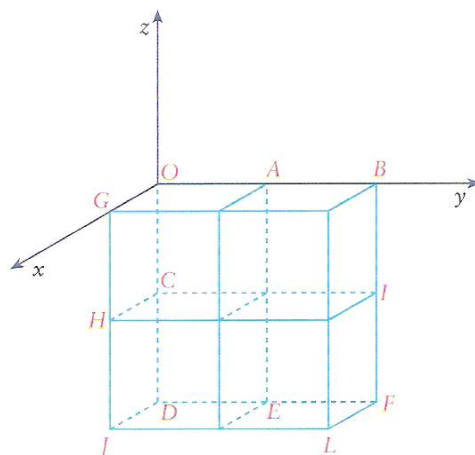
Ass.:

Nome: \_\_\_\_\_ N.º: \_\_\_\_\_

Nas questões seguintes, apresenta o teu raciocínio de forma clara, indicando todos os cálculos que tiveres de efectuar e as justificações que entenderes necessárias.

1. Na figura ao lado estão representados quatro cubos geometricamente iguais de *aresta 2 cm*. O referencial *o.m.*

*Oxyz* tem origem num dos vértices de um dos cubos.



- 1.1. **Escreve** as coordenadas dos pontos:

a) **G**                      b) **A**                      c) **B**                      d) **E**                      e) **J**                      f) **D**

- 1.2. **Escreve** uma equação do plano **HCI**

- 1.3. **Escreve** uma equação do plano **GOD**

- 1.4. **Escreve** uma equação do plano **GJL**

- 1.5. **Escreve** uma equação da recta **BF**

- 1.6. **Escreve** uma equação da recta **JL**

- 1.7. **Escreve** as coordenadas do ponto *simétrico* de **L** relativamente ao plano  $xOy$ .

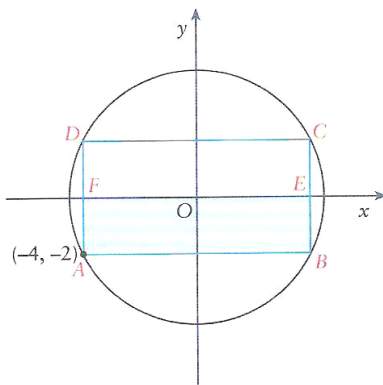
- 1.8. **Escreve** as coordenadas do ponto *simétrico* de **G** relativamente ao plano  $yOz$ .

- 1.9. **Escreve** as coordenadas do ponto *simétrico* de **J** relativamente ao eixo  $Oy$ .

- 1.10. **Escreve** as coordenadas do ponto *simétrico* de **E** relativamente ao eixo  $Oz$ .

2. Na figura está representado um rectângulo  $[ABCD]$  inscrito numa circunferência de centro na origem do referencial.

$Ox$  e  $Oy$  são os eixos de simetria do rectângulo e o ponto  $A$  tem de coordenadas  $(-4, -2)$ .



2.1. Indica as coordenadas dos pontos  $B$ ,  $C$ ,  $D$ ,  $E$  e  $F$ .

2.2. Determina o valor exacto do raio da circunferência.

2.3. Determina com duas casas decimais, a área da parte do círculo que não é ocupada pelo rectângulo.

Nota:  $\text{Área}_{\text{círculo}} = \pi \times r^2$

Questão	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	2.1	2.2	2.3
Cotação	24	13	13	13	13	13	13	13	13	13	15	20	24