

1. Desenhe as projecções de um **cilindro oblíquo** situado no **ID**, de acordo com os dados abaixo apresentados:

- uma das bases do cilindro está assente no plano horizontal de projecção, mede **3cm** de raio e o seu centro **O** tem **3cm** de afastamento;
- o eixo do cilindro é um segmento oblíquo, cujas projecções horizontal e frontal fazem respectivamente ângulos iguais a **45° (a.d)** e **30° (a.d)** com o eixo **X**;
- a altura do cilindro é igual a **3cm**.

2. Determine as projecções e a **V.G da secção** produzida por um plano projectante horizontal num **prisma triangular regular** situado no **ID**, sabendo que:

- a base de maior afastamento é o triângulo **[ABC]** situado num plano de frente;
- o centro da base é o ponto **O(0; 3,5; 3,5)**;
- o vértice **A** da base é definido pelo ponto **A (2,5; 3,5; 5,5)**;
- a altura do prisma é igual a **3cm**;
- o plano secante faz um ângulo de **45°** com o plano frontal de projecção (a.d) e intersecta o eixo **X** **2,5 cm** à esquerda da linha de chamada do ponto **O**.

2020/12ª Classe/Exame Final de DGD / 1ª Chamada

3. Determine os pontos de intersecção duma recta de frente com uma **pirâmide quadrangular regular** situada no **ID**, de acordo com os dados abaixo apresentados:

- a base da pirâmide é o quadrado de nível **[ABCD]**;
- o centro da base **[ABCD]** tem **4cm** de afastamento e **6cm** de cota;
- o ponto **A** tem **0,5cm** de afastamento, **6cm** de cota e a sua linha de chamada situa-se **1,5 cm** à direita da linha de chamada do ponto **O**;
- o vértice da pirâmide tem cota **nula**;
- a recta de frente tem **2cm** de afastamento, faz um ângulo de **45°** com o plano horizontal de projecção (a.e). A linha de chamada do seu traço horizontal dista **5,5cm** à direita da linha de chamada do centro da base da pirâmide.