

## SÓLIDOS

### Exame de 2009 2ª fase (código 708)

Represente, pelas suas projeções, uma pirâmide quadrangular regular, situada no 1.º diedro, de acordo com os dados abaixo apresentados.

Dados:

- a base [ABCD] está contida no plano oblíquo  $\delta$ , que cruza o eixo x no ponto com 3 de abcissa;
- os traços, horizontal e frontal, do plano  $\delta$  fazem, respetivamente, ângulos de  $40^\circ$  e  $50^\circ$ , ambos de abertura para a direita, com o eixo x;
- as diagonais da base medem 10 cm;
- o ponto A (1; 8) e o ponto C, que pertence ao traço horizontal do plano  $\delta$ , definem a diagonal [AC];
- a pirâmide tem 12 cm de altura.

### Exame de 2011 1ª fase (código 708)

Represente, pelas suas projeções, um prisma triangular regular, situado no 1.º diedro. Identifique, a traço interrompido, as arestas invisíveis.

Dados:

- as bases do prisma estão situadas em planos oblíquos, perpendiculares ao plano bisetor dos diedros ímpares ( $\beta_{1,3}$ );
- a base [ABC] está contida no plano  $\alpha$ , cujo traço horizontal faz um ângulo de  $40^\circ$ , de abertura para a direita, com o eixo x;
- o ponto A (1; 3; 0) é um dos vértices da base referida;
- o ponto O' (3; 10; 9) é o centro da outra base.

### Exame de 2014 1ª fase (código 708)

Represente, pelas suas projeções, uma pirâmide regular de base triangular [ABC] situada num plano de rampa  $\omega$ . Identifique, a traço interrompido, as arestas invisíveis do sólido.

Dados:

- A (5;3;6);
- o traço horizontal do plano  $\omega$  tem 9 de afastamento;
- o vértice B tem 3 de abcissa e 8 de afastamento;
- o vértice C tem abcissa negativa;
- o vértice V do sólido pertence ao Plano Horizontal de Projeção.

### Exame de 2017 1ª fase (código 708)

Represente, pelas suas projeções, uma pirâmide regular de base triangular, situada no 1.º diedro.

Dados:

- a base [ABC] pertence a um plano oblíquo  $\alpha$ ;
- o plano  $\alpha$  é definido pelos pontos A (-1; 4; 2), B (-4; 0; 9) e K do eixo x com 2 de abcissa;
- o vértice V da pirâmide tem 4 de abcissa.

### Exame de 2020 1ª fase (código 708)

Represente, pelas suas projeções, um prisma reto de bases hexagonais regulares.

Dados:

- a base [ABCDEF] pertence ao plano oblíquo  $\alpha$ , que contém o ponto M do eixo x com 2

- de abcissa;
- o traço horizontal do plano  $\alpha$  define um ângulo de  $55^\circ$  (a.d.), com o eixo  $x$ ;
  - o vértice A tem 4 de afastamento e pertence ao PHP;
  - a aresta  $[AB]$  é horizontal e mede 6;
  - o vértice F pertence ao PFP;
  - o outro extremo da aresta lateral, que contém o vértice F, tem zero de abcissa.

**Exame de 2023 2ª fase (código 708)**

Determine as projeções de uma pirâmide reta de base regular hexagonal  $[ABCDEF]$ .

Destaque, a traço mais forte, as projeções do sólido.

Identifique, a traço interrompido, as invisibilidades do sólido.

Dados:

- o ponto  $O(0; 4; 3)$ , centro da base, e o vértice  $V(0; 10; 9)$  definem o eixo da pirâmide;
- a aresta  $[AV]$  é de perfil, e o vértice A pertence ao Plano Horizontal de Projeção.
- o outro extremo da aresta lateral, que contém o vértice F, tem zero de abcissa.