

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 δ , que cruza o eixo x no ponto com 3 de abcissa;
- os traços, horizontal e frontal, do plano δ fazem, respetivamente, ângulos de 40° e 50° , ambos de abertura para a direita, com o eixo x;
- as diagonais da base medem 10;
- o ponto A (1; 8) e o ponto C, que pertence ao traço horizontal do plano δ , definem a diagonal [AC];
- a pirâmide tem 12 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 α , cujo traço horizontal faz um ângulo de 40° , 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 ω . Identifique, a traço interrompido, as arestas invisíveis do sólido.

Dados:

- A (5; 3; 6);
- o traço horizontal do plano ω 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 α ;
- o plano α 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 α , que contém o ponto M do eixo x com 2 de abcissa;
- o traço horizontal do plano α define um ângulo de 55° (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.

Exame de 2025 1ª fase (código 708)

Determina as projeções de um cubo [ABCDEFGH].

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

Identifica, a traço interrompido, as invisibilidades do sólido.

Dados:

- o vértice A (0; 2; 4) pertence à face [ABCD] contida num plano de rampa ρ ;
- o vértice B tem abcissa positiva e pertence ao Plano Horizontal de Projeção;
- o vértice E (0; 8; 6) pertence à aresta [AE].

Exame de 2026 1ª fase (código 708)

Determine as projeções de um prisma reto de bases regulares triangulares.

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

Identifique, a traço interrompido, as invisibilidades do sólido.

Dados:

- a base [ABC] está contida no plano de rampa ρ ;
- o traço frontal do plano ρ tem 7 de cota;
- o vértice A tem zero de abcissa e 2 de afastamento, e o vértice B tem 5 de abcissa, 5 de afastamento e pertence ao Plano Horizontal de Projeção;
- as faces laterais do prisma são quadradas.