FRENTE

1 / 12

O que são a geratriz e a diretriz de uma superfície?

FRENTE

2 / 12

Qual é a diferença entre um poliedro e um sólido não poliedro?

FRENTE

3 / 12

Como se distingue uma pirâmide reta de uma pirâmide oblíqua?

FRENTE

4 / 12

Como se distingue um prisma reto de um prisma oblíquo?

© 2026 Estudantices

© 2026 Estudantices

VERSO

1

A geratriz é a reta que, movendo-se segundo uma lei definida, varre e forma a superfície; a diretriz é a curva fixa que orienta esse movimento. Nas superfícies retilíneas, como o cilindro e o cone, todos os elementos são geratrizes.

VERSO

2

O poliedro é limitado apenas por polígonos, isto é, por faces planas, como o tetraedro ou o paralelepípedo. O não poliedro tem superfícies curvas: na esfera toda a superfície é curva e no cilindro e no cone apenas as bases são planas.

VERSO

3

Na pirâmide reta, o vértice alinha-se com o centro da base, pelo que o eixo é perpendicular ao plano da base. Na pirâmide oblíqua, o vértice fica deslocado em relação a esse eixo e projeta-se fora da base.

VERSO

4

No prisma reto, as arestas laterais são perpendiculares à base e as faces laterais são retângulos. No prisma oblíquo, as arestas formam ângulo com a base e as faces laterais são paralelogramos.

© 2026 Estudantices

© 2026 Estudantices

FRENTE

5 / 12

O que é um cone e que elementos o caracterizam?

FRENTE

6 / 12

O que é um cilindro e como se classifica?

FRENTE

7 / 12

O que é uma esfera e como se representa na projeção diédrica?

FRENTE

8 / 12

O que são as circunferências máximas de uma esfera?

VERSO

5

Sólido limitado por uma base circular e por uma superfície cónica retilínea, formada por geratrizes que partem de um vértice comum. Se o vértice se projeta no centro da base, o cone é de revolução.

VERSO

6

Sólido limitado por duas bases iguais e paralelas e por uma lateral retilínea. É circular quando as bases são círculos e de revolução, ou direito, quando o eixo une os centros das bases.

VERSO

7

É o sólido limitado pela superfície esférica, cujos pontos estão todos à mesma distância do centro. Na projeção diédrica representa-se por duas circunferências de raio igual ao da esfera, com centros alinhados na projetante do centro.

VERSO

8

São as interseções da esfera com planos que passam pelo centro, pelo que têm o mesmo raio da esfera: a horizontal, a frontal e a de perfil. A horizontal e a frontal dão verdadeira forma no plano respetivo e linha no outro; a de perfil dá linha nas duas.

© 2026 Estudantices

FRENTE

9 / 12

O que é a mudança de diedros e para que serve?

FRENTE

10 / 12

O que é a rotação e em que difere da mudança de diedros?

FRENTE

11 / 12

O que é o rebatimento e o que são planos de perfil, verticais e de topo?

FRENTE

12 / 12

O que é um eixo de afinidade e o que afirma o teorema de Desargues?

© 2026 Estudantices

© 2026 Estudantices

VERSO

9

É transportar a representação de um objeto para outro diedro, girando os planos de projeção em torno da linha de terra e mantendo o objeto parado. Assim se observa a figura por outra direção, revelando a sua inclinação e a sua verdadeira forma.

VERSO

10

Na rotação gira o objeto em torno de um eixo fixo, geralmente perpendicular a um plano de projeção, sem o alterar; na mudança de diedros giram os planos e o objeto fica parado. Ambas servem para pôr a figura em verdadeira forma.

VERSO

11

O rebatimento gira um plano auxiliar em torno da linha de terra até o pôr no plano horizontal, para se desenhar nele em verdadeira forma. Os planos de perfil são perpendiculares à linha de terra, os verticais contêm-na e os de topo são paralelos ao plano horizontal.

VERSO

12

O eixo de afinidade é a reta de interseção de dois planos afins; as retas que unem pontos correspondentes concorrem sempre nela. O teorema de Desargues afirma que dois triângulos são perspetivos de um ponto quando são perspetivos de uma reta: os pares de vértices alinham-se e os pares de lados correspondentes concorrem nessa reta.

© 2026 Estudantices

© 2026 Estudantices