

X

Y Z

EXAME 2024 1ª fase

Exercício 5

Represente, em axonometria ortogonal, uma forma tridimensional composta por um prisma reto de bases quadradas e duas pirâmides oblíquas de base quadrada. Destaque, a traço mais forte, apenas as arestas visíveis do sólido resultante.

Dados:

Sistema axonométrico:

- trimetria: a projeção axonométrica do eixo z define um ângulo de 130° com a projeção axonométrica do eixo x e um ângulo de 120° com a projeção axonométrica do eixo y .

Prisma:

- as arestas das bases medem 10 cm e são paralelas aos eixos coordenados x e z ;
- o vértice A ($10; 2; 10$) é o de maior abscissa e de maior cota da base de maior afastamento;
- a outra base está contida no plano coordenado xz .

Pirâmides:

- as duas pirâmides são iguais;
- as arestas da base medem 5 cm e são paralelas aos eixos coordenados x e y .

Pirâmide 1:

- o vértice A é o de maior abscissa e de menor afastamento da base;
- o vértice V pertence ao plano coordenado xy , e a aresta $[AV]$ é paralela ao eixo coordenado z .

Pirâmide 2:

- o vértice V' pertence ao plano coordenado yz e à aresta de maior afastamento e de maior cota do prisma;
- a base está contida no plano coordenado xy .

