

X

Y Z

EXAME 2024 2ª fase

Exercício 5

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

Dados:

Sistema axonométrico:

– dimetria: a projeção axonométrica do eixo z define um ângulo de 110° com a projeção axonométrica do eixo x e um ângulo de 140° com a projeção axonométrica do eixo y.

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 M (2; 7; 6) é o de menor abscissa e de maior afastamento da base;
– o vértice V pertence ao plano coordenado xy.

Pirâmide 2:

– o vértice N (12; 7; 8) é o de maior abscissa e de maior afastamento da base;
– o vértice V' é o de maior cota da pirâmide.

Paralelepípedo:

– as faces do paralelepípedo são paralelas aos planos coordenados;
– o segmento [MN] é uma das diagonais da face de maior afastamento;
– a face de menor afastamento contém as arestas de menor afastamento das bases das pirâmides.

