

X

Y Z

EXAME 2013 Época Especial

Exercício 4

Represente, numa axonometria oblíqua (clinogonal) em perspetiva cavaleira, uma forma tridimensional composta por dois prismas triangulares regulares de bases frontais.

Destaque, no desenho final, apenas o traçado das arestas visíveis do sólido resultante.

Dados:

Sistema axonométrico:

- o eixo y faz em projeção axonométrica um ângulo de 135° com os eixos x e z ;
- a inclinação das retas projetantes com o plano axonométrico é de 50° .

Nota: Considere os eixos orientados em sentido direto: o eixo z , vertical, orientado positivamente, de baixo para cima, e o eixo x , orientado positivamente, da direita para a esquerda.

Prisma triangular 1:

- o ponto $S(8; 4; 0)$ e o ponto $T(2; 4; 0)$ são dois dos vértices da base $[STU]$ de menor afastamento do prisma;
- o vértice U tem cota positiva;
- o prisma tem 2 cm de altura.

Prisma triangular 2:

- a aresta $[SR]$ de uma das bases do prisma é vertical;
- o vértice R tem 8 de cota;
- os vértices S e R dessa base são os de maior abscissa;
- a outra base está contida no plano coordenado xz .

