

X

Y Z

EXAME 2022 Época Especial

Exercício 3

Represente, pelas suas projeções, o sólido resultante da secção produzida por um plano vertical θ numa pirâmide oblíqua de base regular hexagonal contida num plano de perfil. Destaque, a traço mais forte, as projeções da parte do sólido situada entre o plano secante e o Plano Frontal de Projeção.

Identifique, a traço interrompido, as arestas invisíveis do sólido resultante. Preencha, com tracejado paralelo ao eixo x, a projeção visível da secção.

Dados:

- o ponto O, com zero de abcissa e 5 de cota, pertence ao plano bissecor dos diedros ímpares, β_{13} , e é o centro da circunferência circunscrita ao hexágono da base [ABCDEF];
- a diagonal maior [AD] do hexágono é de topo e mede 8 cm, e o vértice A é o de menor afastamento da base;
- a aresta lateral [BV] é fronto-horizantal, mede 7 cm, e B é um dos vértices de maior cota da base;
- o vértice V tem abcissa negativa;
- o plano θ define um diedro de 40° , de abertura para a esquerda, com o Plano Frontal de Projeção e contém o ponto O.

