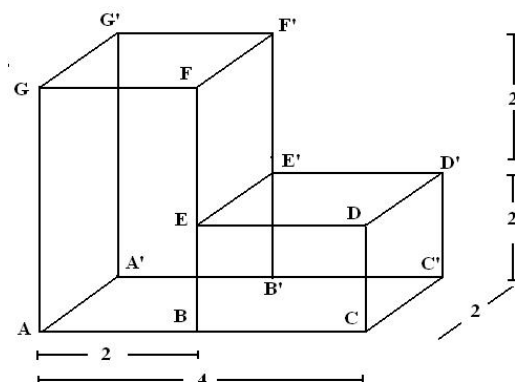


3 Lista de Exercícios de Geometria Analítica

Prof. Tiago H. Picon

Assuntos: produto escalar, ângulos, distância e equação geral de planos, intersecções de planos, ortogonalidade e paralelismo.

Considere a figura abaixo, coloque um sistema de coordenadas ortogonal S , e em relação a este, faça as questões de 1 a 3 abaixo.



Questão 1 Ache a equação geral dos seguintes planos:

- plano \perp reta $A'D$ passando por F' .
- plano CGE' .
- plano que contem a reta AE' e $//$ reta DD' .
- plano $//$ as retas GF' e $A'C$ passando por E .
- plano \perp plano $AF'D$ e $//$ a reta AC passando por A .

Questão 2 Ache as equações paramétricas das retas.

- reta \perp ao plano EGF' passando por D' .
- reta \perp reta AD' e \perp a reta $G'D$.
- reta $//$ plano $AF'B'$ e $//$ plano $A'CD$ passando por B .
- reta bissetriz do ângulo $F'\hat{A}D'$.
- reta perpendicular a reta $G'D$ passando por G ,

Questão 3 Calcule

- distancia da reta FA ao ponto C .
- a projeção $P_{GD'}^\perp(\vec{GF})$.
- distancia do ponto F ao plano GBD' .
- o ângulo $G\hat{C}E'$.