

Nome: _____

Nome: _____

Nome: _____

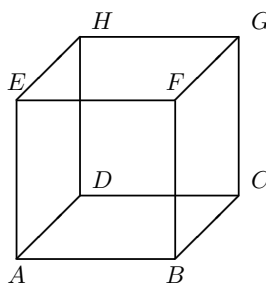
Nome: _____

Geometria Analítica - Prof.^a Cecilia Chirenti

Atividade para nota 4

Data de entrega 29/04/2019

Considere um cubo $ABCDEFGH$ como na figura abaixo:



e sejam $\Sigma = (H, \varepsilon)$ e $\Sigma' = (D, \varepsilon')$ dois sistemas de coordenadas, onde:

$$\varepsilon = (\overrightarrow{FC}, \overrightarrow{AC}, \overrightarrow{BF}), \quad \varepsilon' = (\overrightarrow{EF}, \overrightarrow{AD}, \overrightarrow{GC}).$$

1. Descreva a mudança de coordenadas de Σ para Σ' como uma translação mais uma mudança de base.
2. Se um ponto P tem coordenadas $(3, -1, 2)$ no sistema Σ , encontre as suas coordenadas no sistema Σ' .
3. Faça um desenho ilustrando o resultado do item anterior e mostrando a posição do ponto P em relação aos dois sistemas de coordenadas.
4. Se um ponto Q tem coordenadas $(3, -1, 2)$ no sistema Σ' , encontre as suas coordenadas no sistema Σ . O ponto P e o ponto Q são iguais?