

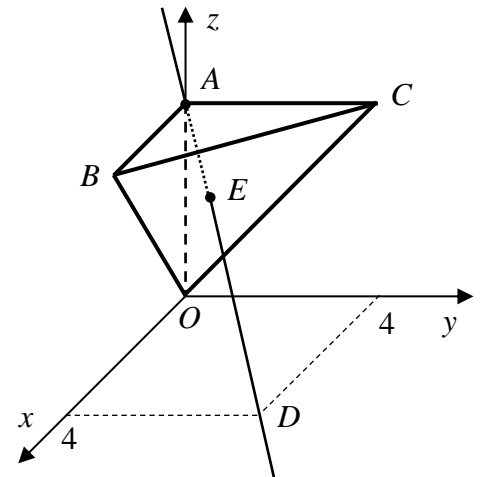
Turma: nº Nome _____

Prof. Josué Baptista

1. Na figura, em referencial o.n. $Oxyz$, está representada uma pirâmide triangular, reta não regular $[ABOC]$.

Sabe-se que:

- o plano α que contém a face $[BOC]$ é definido pela equação $2x + y - z = 0$;
- a face $[ABC]$ é paralela ao plano xOy ;
- a face $[ABO]$ está contida no plano xOz ;
- a face $[AOC]$ está contida no plano yOz ;
- o vértice A tem de coordenadas $(0, 0, 4)$;
- o ponto D tem de coordenadas $(4, 4, 0)$;
- o ponto E é a interseção da recta AD com a face $[BOC]$.



- 1.1. Determine uma equação vetorial da recta AD .
- 1.2. Mostre que o ponto E tem coordenadas $(1, 1, 3)$.
- 1.3. Escreva uma equação cartesiana do plano perpendicular ao plano α e que passa pelo ponto C .
- 1.4. O plano α é tangente, num ponto T , a uma superfície esférica de centro em D . Determine as coordenadas de T .
- 1.5. Identifique o lugar geométrico dos pontos $P(x, y, z)$ do espaço que verificam a equação: $\overrightarrow{BC} \cdot \overrightarrow{CP} = 0$.

F I M

Bom Trabalho.

Questões	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	Total
Cotações	3	4	5	5	3	20