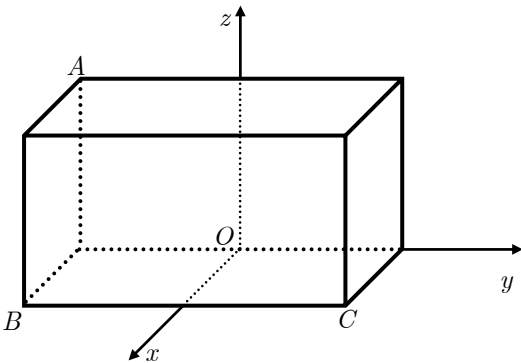


Geometria analítica no espaço

Nome(s): _____

Na figura está representado, em referencial o.n. $Oxyz$, um paralelepípedo. O ponto A tem de coordenadas $(0,-2,2)$, a abcissa de B é igual a 2 e a ordenada de C é igual a 2.



1) Determina a amplitude do ângulo formado pelos vectores \overrightarrow{AB} e \overrightarrow{AC} . Apresenta o resultado em graus, arredondado às décimas.

2) Escreve as equações cartesianas da recta AC .

3) Sabendo que o vector $\vec{u}(1,0,1)$ é perpendicular ao plano ABC , escreve uma equação deste plano.

4) Resolve o sistema formado pelas equações do plano ABC e dos planos α e β , respectivamente $2x + 2y - z = 3$ e $3x + 2y + 2z = 5$ e interpreta geometricamente a solução. (se não resolvesse a alínea anterior, considera o plano ABC com a equação $x + y = 1$)