

## ATIVIDADE DE GEOMETRIA NO ESPAÇO

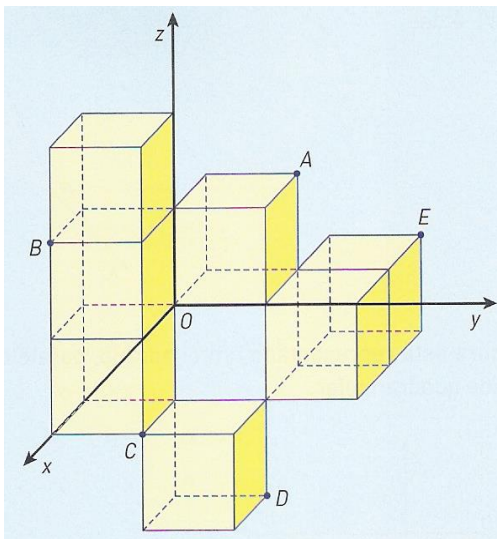
10º Ano - Ensino Profissional

Matemática – Módulo A1

Explora a aplicação do **GEOGEBRA** em <https://www.geogebra.org/m/xyavfbcf> como auxiliar (ou comparativo) para a resolução da seguinte atividade sobre geometria no espaço

1. Na figura estão representados 7 cubos geometricamente iguais com uma unidade de aresta.

1.1. As coordenadas do ponto A são:



(A)  $(-1, 1, 1)$       (B)  $(-1, -1, 1)$

(C)  $(1, 1, 1)$       (D)  $(-1, 1, -1)$

1.2. As coordenadas do ponto E são:

(A)  $(2, 2, 0)$       (B)  $(-1, 2, 0)$

(C)  $(-2, 2, 0)$       (D)  $(-2, 2, 1)$

1.3. O ponto simétrico de E em relação ao plano  $yOz$  tem coordenadas:

(A)  $(2, 2, 0)$       (B)  $(-1, 2, 0)$

(C)  $(-2, 2, 0)$       (D)  $(-2, 2, 1)$

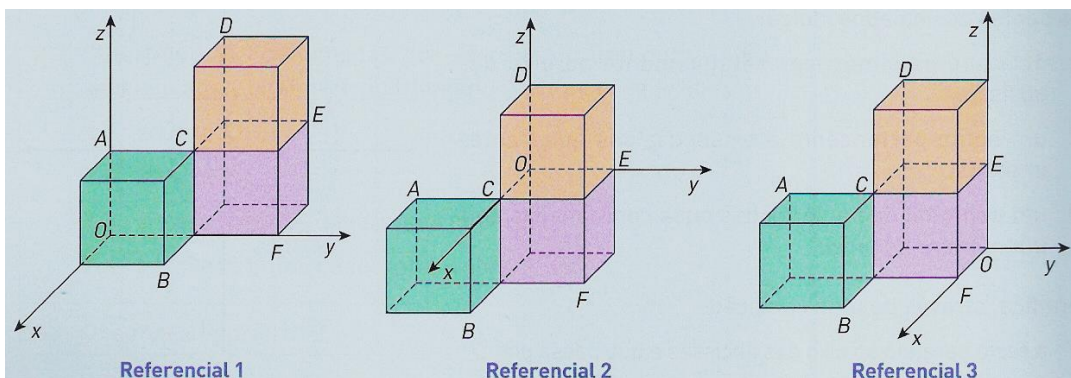
1.4. O ponto simétrico de D em relação ao eixo  $Ox$  tem coordenadas:

(A)  $(0, 1, -2)$       (B)  $(1, 1, 2)$       (C)  $(0, -2, 1)$       (D)  $(0, -1, 2)$

1.5. O ponto B é simétrico de um ponto P em relação à origem do referencial. As coordenadas de P são:

(A)  $(1, 1, 1)$       (B)  $(-1, 1, 1)$       (C)  $(-1, 1, -1)$       (D)  $(-1, 0, 1)$

2- Considera os cubos das figuras com 5 unidades de aresta.



- 2.1-** Indica as coordenadas dos pontos A, B, C, D, E e F em relação a cada um dos referenciais.
- 2.2-** Em relação ao referencial 1 escreve a equação dos planos ACF, BCD e ACE.
- 2.3-** Em cada referencial indica em que octantes se encontram os cubos.

**Prof.<sup>a</sup>:** Rosário Serrano