

QUESTÃO 144

Uma fábrica utilizou uma impressora 3D para produzir o protótipo de uma peça. O protótipo tem forma de um poliedro convexo, obtido pela justaposição de dois sólidos distintos, um com a forma de um prisma hexagonal regular reto e o outro com a forma de um tronco de pirâmide hexagonal reta. A base maior do tronco de pirâmide coincide com uma das bases do prisma.

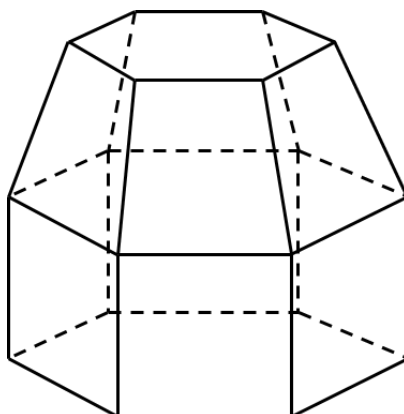
Após a impressão do protótipo, ele foi encaminhado ao setor de customização para realização da pintura de sua superfície. O critério definido para realização da pintura considera que faces congruentes entre si devem ser pintadas com uma mesma cor, e faces não congruentes entre si devem apresentar cores distintas.

Qual é a quantidade de cores utilizadas para pintar o protótipo?

- A** 9
- B** 8
- C** 6
- D** 4
- E** 3

Assunto: Geometria espacial

A figura descrita está representada abaixo:



As faces laterais do prisma são retângulos congruentes, as faces laterais do tronco são trapézios congruentes, a face inferior da figura é um hexágono e a face superior outro hexágono, porém menor.

Ao todo, são 4 tipos de faces distintas, assim, são necessárias 4 cores.

Item: D