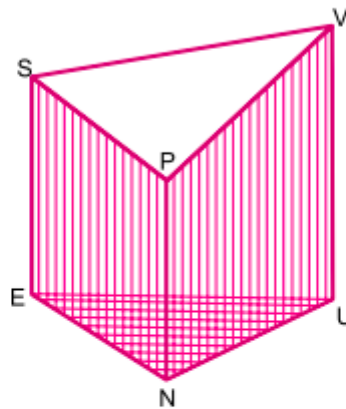


Questão 60

Um prisma triangular reto, com 12 cm de altura, foi seccionado de modo a resultar no sólido VUNESP, com arestas laterais perpendiculares ao plano que contém sua base triangular UNE, como ilustrado a seguir.



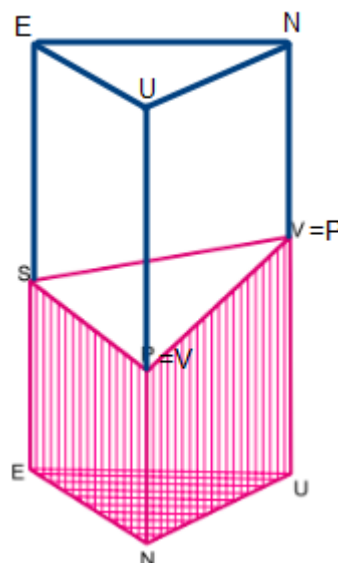
Nesse sólido, $NE = 3$ cm, $NU = 4$ cm, $UE = 5$ cm, e suas arestas laterais medem $SE = 10$ cm, $PN = 8$ cm e $VU = 12$ cm.

O volume desse sólido, em cm^3 , é igual a

- (A) 112.
- (B) 72.
- (C) 60.
- (D) 48.
- (E) 80.

RESOLUÇÃO

Para calcular o volume do sólido VUNESP, sobrepomos a este outro sólido congruente a fim de formar um prisma reto, de altura 20 cm, como na figura, fora de escala, a seguir:



Assim, o volume V_s do sólido VUNESP será a metade do volume V do prisma. Os valores do triângulo da base indicam que este é retângulo uma vez que o Teorema de Pitágoras é satisfeito. Logo,

$$V_s = \frac{\left(\frac{3 \cdot 4}{2} \cdot 20\right)}{2} \rightarrow V_s = 60cm^3$$

ALTERNATIVA C