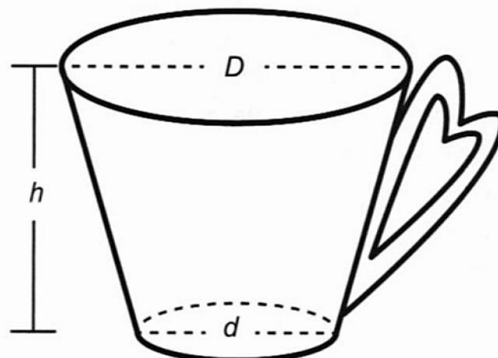


Questão 147 enem2021

Uma pessoa comprou uma caneca para tomar sopa, conforme ilustração.



Sabe-se que $1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ mL}$ e que o topo da caneca é uma circunferência de diâmetro (D) medindo 10 cm, e a base é um círculo de diâmetro (d) medindo 8 cm. Além disso, sabe-se que a altura (h) dessa caneca mede 12 cm (distância entre o centro das circunferências do topo e da base).

Utilize 3 como aproximação para π .

Qual é a capacidade volumétrica, em mililitro, dessa caneca?

- A** 216
- B** 408
- C** 732
- D** 2 196
- E** 2 928

Assunto: Volume – tronco de cone

Sabemos que o volume do tronco de cone é: $V = \frac{ht \cdot \pi}{3} \cdot (R^2 + R \cdot r + r^2)$, substituindo os valores dados na fórmula, temos:

$$V = \frac{12 \cdot 3}{3} \cdot (5^2 + 5 \cdot 4 + 4^2) \therefore V = 12 \cdot (25 + 20 + 16) \therefore$$

$$V = 12 \cdot 61 \therefore$$

$$V = 732$$

Item: C