

**2^a
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI2



PROFESSOR (A):

**RAPHAELL MARQUES
SUBST. ABRAÃO
FLORÊNCIO**



DISCIPLINA:

MATEMÁTICA



CONTEÚDO:

**REVISÃO: SÓLIDOS
GEOMÉTRICO
(CONTINUAÇÃO)**



TEMA GERADOR:

**ARTE NA
ESCOLA**



DATA:

05.12.2019



Exercícios de Fixação

4. De um bloco cúbico de isopor de aresta $3a$, recorta-se o sólido, em forma de H, mostrado na figura abaixo.

O volume do sólido é:

(A) $27a^3$.

(B) $21a^3$.

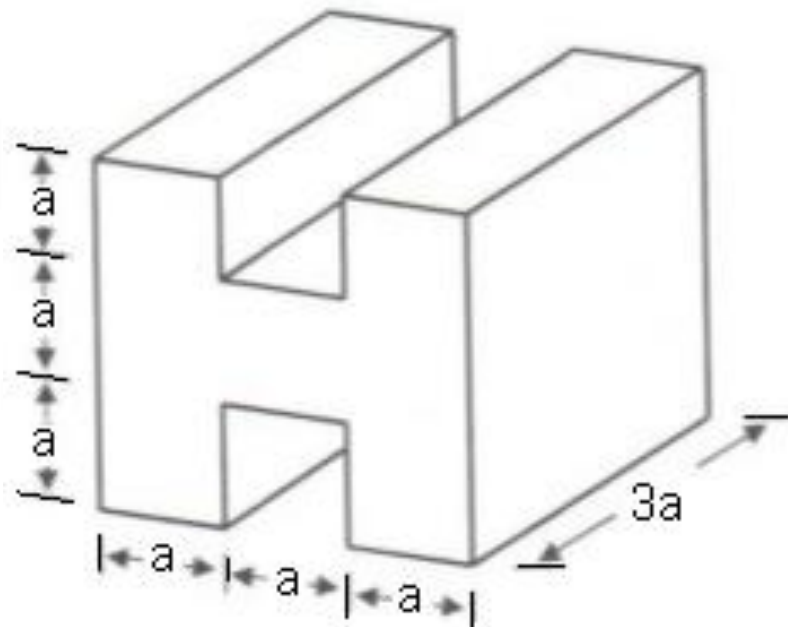
(C) $18a^3$.

(D) $14a^3$.

(E) $9a^3$.

$$V = 9a^3 + 3a^3 + 9a^3$$

$$V = 21a^3$$





Exercícios de Fixação

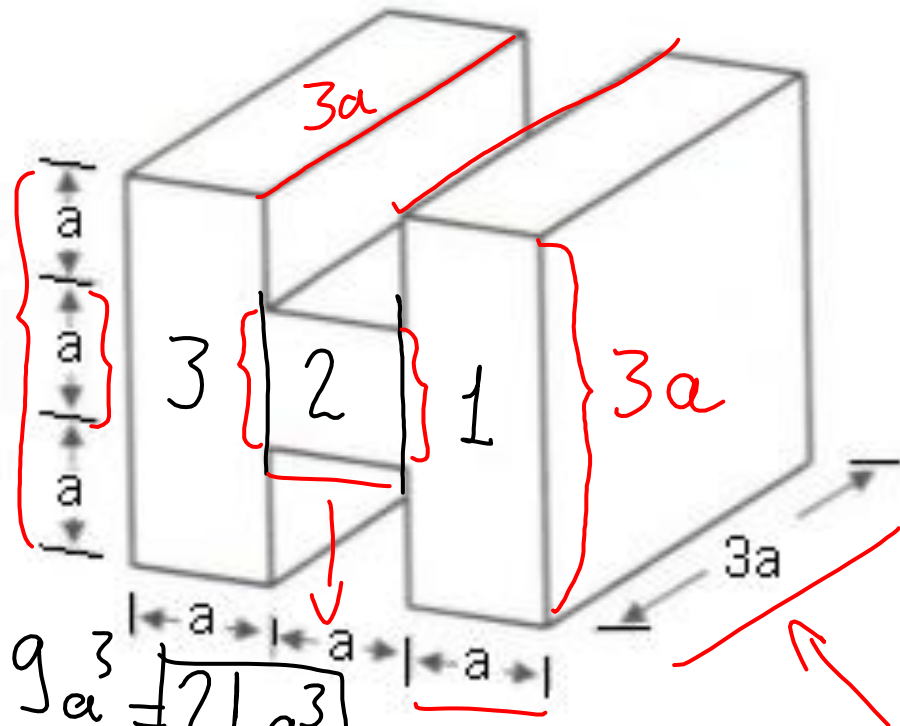
$$1) V = a \cdot 3a \cdot 3a$$

$$V = 9a^3 \Rightarrow 1 \text{ e } 3$$

$$2) V = a \cdot a \cdot 3a$$

$$V = 3a^3$$

$$V = 9a^3 + 3a^3 + 9a^3 = \boxed{21a^3}$$





Exercícios de Fixação

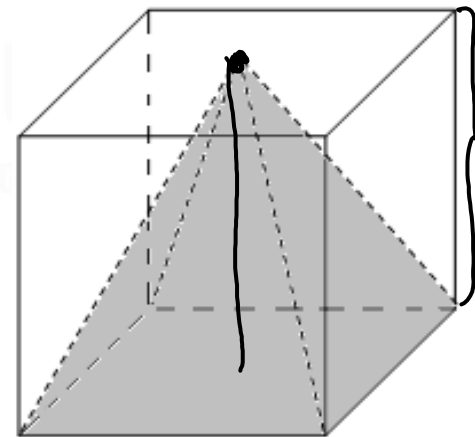


5. Um empresário produz sólidos pedagógicos de plástico, como por exemplo, pirâmides. Ele quer embalá-las em caixas no formato de um cubo, sabendo que a pirâmide está inscrita, como mostra a figura abaixo.

Sabendo-se que o volume da pirâmide é de 6 m^3 , então o volume do cubo, em m^3 , é igual a:

- (A) 9
- (B) 12
- (C) 15
- (D) 18
- (E) 21

$$V = \frac{Abh}{3} = 6 \Rightarrow Ab \cdot h = 3 \cdot 6$$
$$\underline{Ab \cdot h = 18}$$





Exercícios de Fixação



$$A b h = 18$$

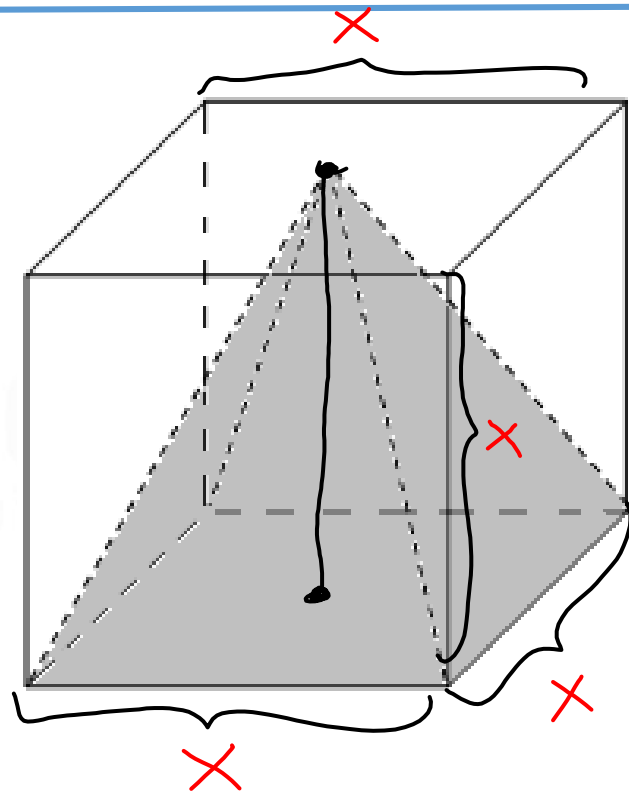
$$x^2 \cdot x = 18$$

$$x^3 = 18$$

$$x = \sqrt[3]{18}$$

$$V_c = x^3$$

$$V_c = 18 \text{ m}^3$$





Exercícios de Fixação



6. Um cubo mágico de volume 512 cm^3 foi montado com 64 cubos iguais, conforme a figura a abaixo.

A medida do lado de cada um dos cubos menores, em centímetros, é:

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 6

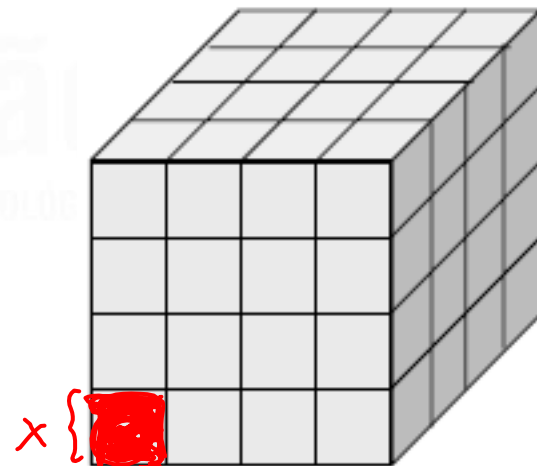
$$V = \frac{512}{64}$$

$$V = 8 \text{ cm}^3$$

$$V = x^3$$
$$x^3 = 8$$

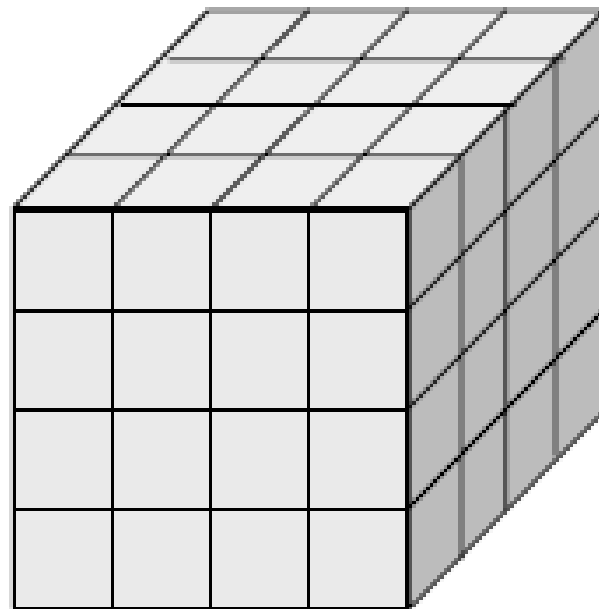
$$x = \sqrt[3]{8}$$

$$x = 2 \text{ cm}$$





Exercícios de Fixação



Canal
Educa
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO



Exercícios de Fixação

7. Uma embalagem de talco de forma cilíndrica possui 15 centímetros de altura e base com 3 centímetros de raio. Qual é o volume máximo, em cm^3 , de talco que essa embalagem comporta?

A) 540π

B) 180π

C) 135π

D) 90π

E) 45π

$$V_c = A_b h$$

$$V_c = \pi R^2 \cdot h$$

$$V = \pi 3^2 \cdot 15$$

$$V = \pi 9 \cdot 15$$

$$V = 135 \pi \text{ cm}^3$$



Exercícios de Fixação



Canal
Educação

PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA



Exercícios de Fixação



8. Na figura abaixo, o bloco retangular representa uma lata de tinta para paredes completamente cheia. Observe as dimensões dessa lata.

O volume de tinta dessa lata, em decímetros cúbicos, é

A) 12

B) 15

☒ C) 18

D) 24

E) 26

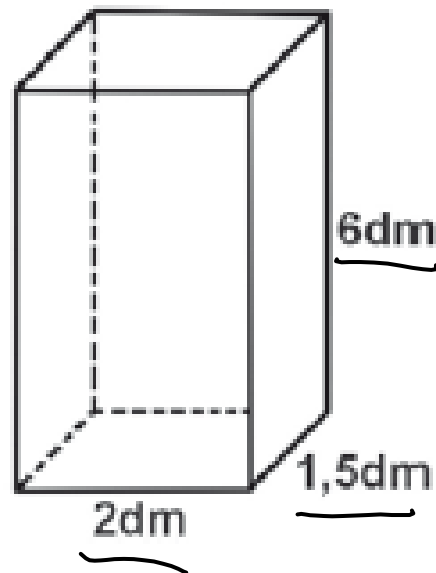
$$V = A b \cdot h$$

$$V = b l \cdot h$$

$$V = 2 \cdot 1,5 \cdot 6$$

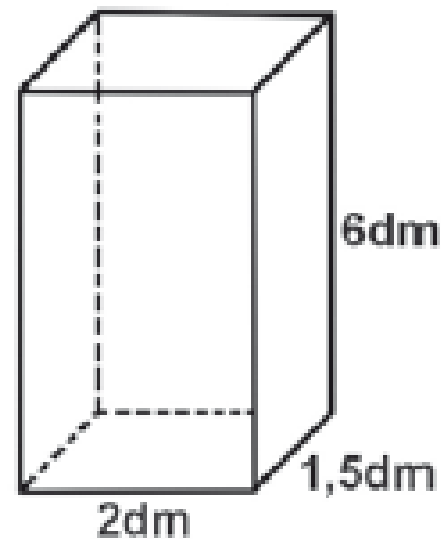
$$\rightarrow V = 3 \cdot 6$$

$$V = 18 \text{ dm}^3$$





Exercícios de Fixação





Exercícios de Fixação



9. (Enem 2010). A siderúrgica “Metal Nobre” produz diversos objetos maciços utilizando o ferro. Um tipo especial de peça feita nessa companhia tem o formato de um paralelepípedo retangular, de acordo com as dimensões indicadas na figura que segue

O produto das três dimensões indicadas na peça resultaria na medida da grandeza

- (A) massa.
- ☒ (B) volume.
- (C) superfície.
- (D) capacidade.
- (E) comprimento.

