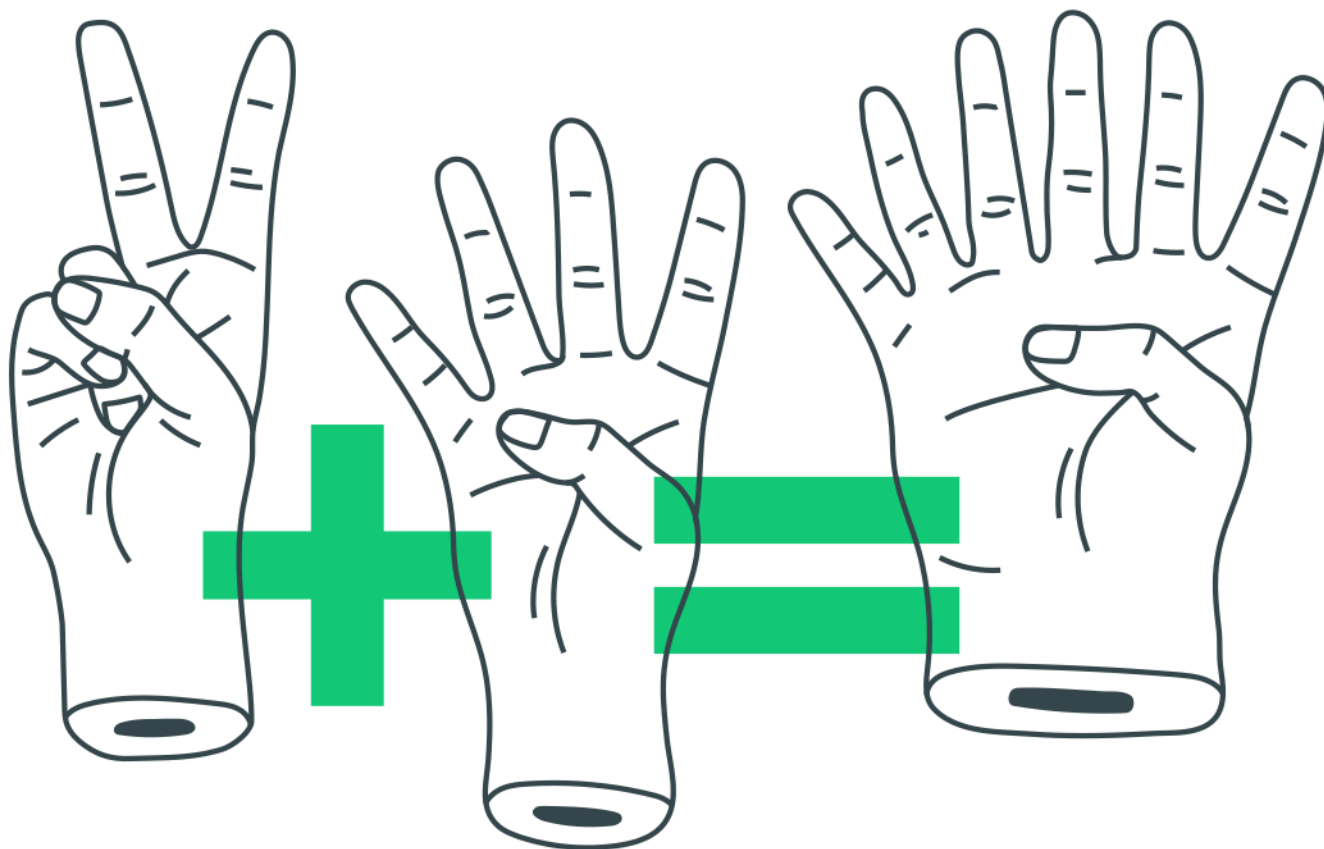


De Cara pro ENEM: Áreas e Volumes



De Cara pro ENEM: Áreas e Volumes

1. O lado, a diagonal de uma face e o volume de um cubo são dados, nessa ordem, por três números em progressão geométrica. A área total desse cubo é:

- a) 20
- b) 48
- c) 24
- d) 18
- e) 12

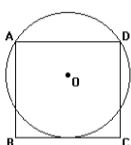
2. Um copo tem a forma de um cone com altura 8cm e raio da base 3cm. Queremos enchê-lo com quantidades iguais de suco e de água. Para que isso seja possível a altura x atingida pelo primeiro líquido colocado deve ser:

- a) $8/3$ cm
- b) 6 cm
- c) 4 cm
- d) $4\sqrt{3}$ cm
- e) $4\sqrt[3]{4}$ cm

3. Deseja-se construir um galpão em forma de um hemisfério, para uma exposição. Se, para o revestimento total do piso, utilizou-se $78,5\text{m}^2$ de lona, quantos metros quadrados de lona se utilizaria na cobertura completa do galpão? (Considerar $\pi = 3,14$).

- a) 31,4
- b) 80
- c) 157
- d) 208,2
- e) 261,66

4. Um quadrado tem dois vértices numa circunferência e um lado tangente a ela, como mostra a figura a seguir.



Se a área do quadrado é de 36cm^2 , o raio da circunferência é, em centímetros,

- a) 2,5
- b) 2,75
- c) 3,25
- d) 3,5
- e) 3,75

5. Considere um cilindro circular reto, de volume igual a $360\pi\text{ cm}^3$, e uma pirâmide regular cuja base hexagonal está inscrita na base do cilindro. Sabendo que a altura da pirâmide é o dobro da altura do cilindro e que a área da base da pirâmide é de $54\sqrt{3}\text{ cm}^2$, então, a área lateral da pirâmide mede, em cm^2 ,

- a) $18\sqrt{427}$
- b) $27\sqrt{427}$
- c) $36\sqrt{427}$
- d) $108\sqrt{3}$
- e) $45\sqrt{427}$

Gabarito

- 1.** E
- 2.** E
- 3.** C
- 4.** E
- 5.** A