

RAZÃO E PROPORÇÃO

EXERCÍCIOS RESOLVIDOS

1- (ENEM 2017, QUESTÃO 158, caderno azul): Em uma de suas viagens, um turista comprou uma lembrança de um dos monumentos que visitou. Na base do objeto há informações dizendo que se trata de uma peça em escala 1: 400, e que seu volume é de 25 cm³. O volume do monumento original, em metros cúbicos, é de:

- (A) 100
- (B) 400
- (C) 1600
- (D) 6250
- (E) 10000

2- (UNESP SP/2018): O ibuprofeno é uma medicação prescrita para dor e febre, com meia-vida de aproximadamente 2 horas. Isso significa que, por exemplo, depois de 2 horas da ingestão de 200 mg de ibuprofeno, permanecerão na corrente sanguínea do paciente apenas 100 mg da medicação. Após mais 2 horas (4 horas no total), apenas 50 mg permanecerão na corrente sanguínea e, assim, sucessivamente. Se um paciente recebe 800 mg de ibuprofeno a cada 6 horas, a quantidade dessa medicação que permanecerá na corrente sanguínea na 14^a hora após a ingestão da primeira dose será:

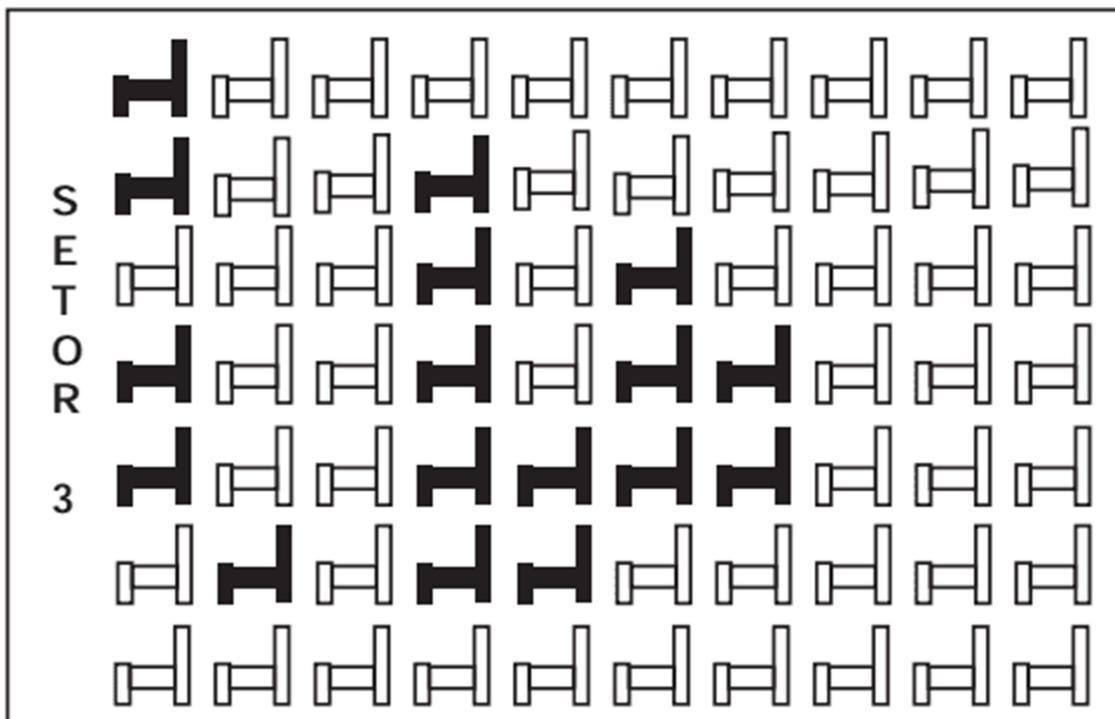
- (A) 12,50 mg.
- (B) 537,50 mg.
- (C) 6,25 mg.
- (D) 456,25 mg.
- (E) 114,28 mg.

3- Qual o valor de x na proporção a seguir:

$$\frac{8}{32} = \frac{2}{x}$$

- (A) 8
- (B) 128
- (C) $1/2$
- (D) $1/8$

4- ENEM 2013: Em um certo teatro, as poltronas são divididas em setores. A figura apresenta a vista do setor 3 desse teatro, no qual as cadeiras escuras estão reservadas e as claras não foram vendidas.



A razão que representa a quantidade de cadeiras reservadas do setor 3 em relação ao total de cadeiras desse mesmo setor é

- (A) $17/70$
- (B) $17/53$
- (C) $53/70$
- (D) $53/17$
- (E) $17/70$

5- ENEM 2014

Boliche é um jogo em que se arremessa uma bola sobre uma pista para atingir dez pinos, dispostos em uma formação de base triangular, buscando derrubar o maior número de pinos. A razão entre o total de vezes em que o jogador derruba todos os pinos e o número de jogadas determina seu desempenho.

Em uma disputa entre cinco jogadores, foram obtidos os seguintes resultados:

Jogador I – Derrubou todos os pinos 50 vezes em 85 jogadas.

Jogador II – Derrubou todos os pinos 40 vezes em 65 jogadas.

Jogador III – Derrubou todos os pinos 20 vezes em 65 jogadas.

Jogador IV – Derrubou todos os pinos 30 vezes em 40 jogadas.

Jogador V – Derrubou todos os pinos 48 vezes em 90 jogadas.

Qual desses jogadores apresentou maior desempenho?

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) IV
- (E) V

6- Se 12 e 9 são diretamente proporcionais a x e 54, determine o valor de x ?

7- Um mapa de escala 1:300.000 apresenta uma distância de 15 cm entre os pontos A e B. Dessa forma, a correta distância entre esses dois pontos, na realidade, é:

8- Uma firma asfaltou uma estrada de 36km em 14 dias. Quantos dias seriam necessários para a mesma firma asfaltar uma estrada de 54km?

C

9- Uma lata de leite em pó, pesando 400g, custa R\$ 5,20. O mesmo leite na embalagem de 900g custa R\$ 11,20. Qual das duas opções é a mais vantajosa?

&

10- Determine o valor de x e y:

$$\frac{x}{4} = \frac{y}{6} = \frac{1}{2}$$

S