

MATEMÁTICA – QUESTÕES DE 25 A 34

25. Sabendo-se que A e B são números reais, tais que $A = \sqrt{x + \sqrt{x - 1}}$ e $B = \sqrt{2x - 3}$, então o conjunto solução da equação $A = B$ é:

- a) $\{ 2 \}$
- b) $\{ 5 \}$
- c) $\{ 2, 5 \}$
- d) $\emptyset$

26. Sejam x, y e z números diretamente proporcionais a 3, 5 e 7. Se $x + y + z = 45$, é CORRETO afirmar que $4x + 3y - z$ é igual a:

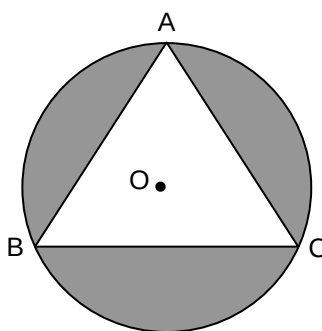
- a) 60
- b) 55
- c) 70
- d) 65

27. Uma *bonbonnière* tem em seu estoque 150 bombons de cereja, 210 bombons de ameixa e 240 bombons de abacaxi, que serão distribuídos em caixas decoradas. Cada caixa deve conter os três sabores e a maior quantidade possível de bombons. O número de bombons em cada caixa é:

- a) 25
- b) 20
- c) 30
- d) 15

28. Na figura abaixo, o triângulo ABC é equilátero de lado $4\sqrt{3}$ cm e está inscrito na circunferência de centro O. O valor da área sombreada é:

- a) $4 (3\pi - 3\sqrt{3}) \text{ cm}^2$.
- b) $4 (4\pi - 3\sqrt{3}) \text{ cm}^2$.
- c) $4 (2\pi - 3\sqrt{3}) \text{ cm}^2$.
- d) $4 (\pi - 3\sqrt{3}) \text{ cm}^2$.



29. Sabendo-se que a soma dos termos de uma fração é 8 e que, quando somamos 7 unidades ao numerador e 1 unidade ao denominador, obtemos o inverso da fração inicial, é CORRETO afirmar que a fração inicial é:

- a) $\frac{5}{3}$
- b) $\frac{2}{7}$
- c) $\frac{3}{5}$
- d) $\frac{7}{2}$

30. Sabendo que a, b, c e d são números reais positivos e que $a < b$ e $c < d$, analise as alternativas abaixo e assinale a CORRETA:

- I. $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} > \frac{a}{b}$
- II. $\frac{b}{a} \cdot \frac{c}{d} < \frac{a}{b}$
- III. $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} > \frac{c}{d}$
- IV. $\frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} < \frac{c}{d}$

- a) Todas são verdadeiras.
- b) Todas são falsas.
- c) Somente I é verdadeira.
- d) Somente IV é falsa.

31. Sejam $E = \frac{\sqrt{3} + 1}{\sqrt{3} - 1} + \frac{\sqrt{3} - 1}{\sqrt{3} + 1}$ e $K = 2E^2 - 5E + 8$. O valor de K é:

- a) 11
- b) 15
- c) 18
- d) 20

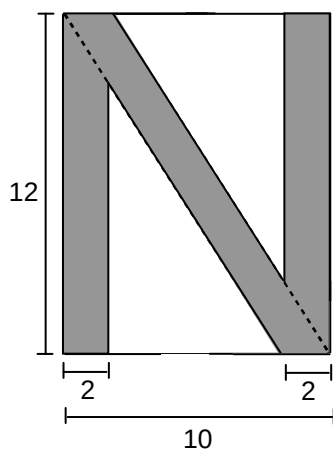
32. Uma mercadoria sofreu um aumento de 25% em seu preço. Um cliente exigiu do vendedor um desconto sobre o novo preço, a fim de pagar por ela o mesmo valor que antes. O desconto que ele deve pedir é de:

- a) 20%.
- b) 15%.
- c) 18%.
- d) 25%.

33. Em um teste de 25 questões, cada acerto vale 4 pontos e cada erro vale -2 pontos. Danilo respondeu a todas as questões e obteve 70 pontos. É CORRETO afirmar que Danilo errou:

- a) 20 questões.
- b) 5 questões.
- c) 15 questões.
- d) 10 questões.

34. Usando 6 retângulos de base 10 cm e altura 12 cm, Andréia construiu as letras da palavra COLUNI. A figura abaixo mostra a construção da letra N.



A área ocupada por essa letra é:

- a) 66 cm^2 .
- b) 63 cm^2 .
- c) 60 cm^2 .
- d) 56 cm^2 .

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

