



batista.jbsf@gmail.com

Portal de Educação Professor J.B.

www.professorjbatista.com/portal.html


Prova da ESA 2018

ORIENTAÇÕES

Para seu melhor preparo é fundamental que você se comporte como se estivesse fazendo a prova, afinal é treinando em condições idênticas que vamos conseguir o melhor desempenho. Você deve se colocar como se estivesse na sala de provas, onde tem fiscal e tudo. Marque o tempo, pois você terá no máximo cinco minutos para resolver cada questão, ou seja 35 minutos. Após terminar veja o seu desempenho.

- O valor da expressão $A = \log_2\left(\frac{1}{2}\right) + \log_8(32)$ é:
a) -1 b) 5/3 c) 0 d) 1 e) 2/3
- Em uma barraca de cachorro quente, o freguês pode escolher um entre três tipos de pães, uma entre quatro tipos de salsichas e um entre cinco tipos de molhos. Identifique a quantidade de cachorros quentes diferentes que podem ser feitos.
a) 27 b) 35 c) 12 d) 86 e) 60
- Seja a função definida por $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, tal que $f(x) = x^2$. Então $f(a+1) - f(a)$ é igual a:
a) 2 b) $f(1)$ c) $2 \cdot f(a)$ d) 1 e) $f(a)$
- Em uma progressão aritmética, o décimo termo é 16 e o nono termo é 6 unidades maior do que o quinto termo. Logo, o décimo segundo termo vale:
a) 16,5 b) 17 c) 19,5 d) 17,5 e) 19
- Dadas as matrizes $A = \begin{bmatrix} k^2 & -4 \\ 4 & -1 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$. Considerando que a equação matricial $A \cdot X = B$ tem solução única. Podemos afirmar que:
a) $k \neq \pm 1$ c) $k \neq \pm 4$
b) $k \neq \pm 2$ d) $k = \pm 4$ e) $k = \pm 2$
- Sejam $f: \{x \in \mathbb{R} / x > 0\} \rightarrow \mathbb{R}$ e $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, definidas por $f(x) = \log_2 x$ e $g(x) = \frac{1}{4} \cdot 2^x$, respectivamente. O valor de $f \circ g(2)$ é:
a) 2 b) -4 c) -2 d) 4 e) 0
- Se a velocidade de um automóvel for aumentada em 60%, o tempo necessário para percorrer um mesmo trajeto, supondo a velocidade constante, diminuirá em:
a) 37,5% b) 60% c) 40% d) 40% e) 30%

PARA SABER SEU DESEMPENHO

Acesse o site <http://professorjbatista.com> clique em listas para treino, clique em correção da lista, preencha o seu gabarito e clique em correção (o código desta lista é **ESA-MAT2018** ele deve ser escrito exatamente desta forma). Desta forma você saberá como está indo em seus estudos para alcançar seus objetivos.

Prof.º: J. Batista