



Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro
Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro

Matemática Básica 2009/1 – EP2

Coordenadores da disciplina

Maria Helena

Ion Moutinho

Prezado aluno,

No fim deste EP você encontra a AE1, primeira atividade eletrônica deste período. Lembre-se que estas atividades podem ajudar a manter o ritmo de estudo, além de prepará-lo melhor para a realização das ADs e APs, sem falar na possibilidade de melhorar a sua nota (reveja o guia para mais detalhes sobre as notas). A sua solução deve ser enviada até o dia 1 de março para o e-mail específico das atividades eletrônicas, conforme está explicado no quadro de avisos da sala da disciplina, na plataforma. O nome do arquivo deve ter o seguinte padrão: AE*-*-*, onde o primeiro asterisco deve ser preenchido com o número da AE, o segundo deve ser preenchido com o nome do aluno e o terceiro com o último nome (por exemplo: AE2-João-Silva). Por favor, não esqueçam de colocar, na resolução da atividade, o nome completo e o pólo de origem. **Apenas serão corrigidas as atividades enviadas para o devido endereço.** Importante: a resolução das AEs deve ser enviada em arquivo .doc ou .pdf. Uma sugestão, procurem escrever a resolução das AEs num editor eletrônico, por exemplo, o *word*. Qualquer dúvida, peça ajuda ao tutor de Informática Básica. É fundamental seguir todas estas orientações. Bom trabalho!

Questão 1: Efetue:

a) $\left(\frac{-2}{5}\right)^{-3}$

b) $2^{3/2}$

c) $\left(2^{3/2}\right)^2$

d) $(0,3)^2$

$$\text{e) } \frac{(0,02)^3}{(1,4)^5}$$

$$\text{f) } \frac{1}{5^{-1}}$$

$$\text{g) } \left(\frac{1}{\frac{1}{3^{-1}}} \right)^{-1}$$

$$\text{h) } (2 - 3(2 - 3)^{-1})^{-1}$$

Questão 2: Verifique que $\left(\frac{a}{b} \right)^{-1} = \frac{b}{a}$.

Questão 3: Efetue:

$$\text{a) } (10\%)^3$$

$$\text{b) } 2^{-1/3} + 2^{2/3}$$

$$\text{c) } 2 + \sqrt{2} + \frac{1}{2 + \sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{2} - 2}$$

$$\text{d) } 5^{1/2} \cdot 5^{2/3}$$

Questão 4: Complete com < ; > ou = conforme seja o caso:

$$\text{a) } \left(\frac{5}{6} \right)^2 \dots \left(-\frac{3}{5} \right)^4 ; \quad \text{b) } \left(-\frac{10}{3} \right)^3 \dots \left(-\frac{1}{23} \right)^2 ; \quad \text{c) } (-0,7)^3 \dots (-2,1)^2$$

Atividade Eletrônica – AE1

Efetue a expressão.

$$(10\% \cdot 10)^{13} - \frac{2}{5^{-1}} (0,01 - 1) 11^{-1} \sqrt{1 - 0,8^2} + \frac{1 + \frac{1}{3}}{2 - \frac{2}{3}}$$