



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 – EPreparatório AP1

Olá a todos! Começamos a TPA (tensão pré AP). É natural. Muitas novidades: primeiras provas, curiosidade sobre o que virá, como será o rendimento na prova, enfim. Mas não fiquem ansiosos demais! Para quem está preparado, não tem prova difícil! É só controlar a ansiedade que vocês terão sucesso! Para vocês ficarem mais tranquilos, decidimos que as aulas 12 e 13 não entrarão nesta AP. Trabalharemos um pouco mais esse assunto para melhorar o entendimento. Assim, a matéria para a AP1 é das aulas 1 a 11 inclusive.

Boa semana e Boas provas!

Coordenadores da disciplina

Maria Helena

Ion Moutinho

1ª Questão: Resolva cada uma das equações dadas:

a) $0,3x = 0,5 + 1,7x$ b) $x^4 - 16x^2 = 0$ c) $x^2 - 15x + 56 = 0$ d) $4x^4 + 3x^2 = 16$

2ª Questão: Uma parede tem 15 m^2 de área. Já foram pintados 9 m^2 da parede. Quantos % da área da parede já foi pintada?

3ª Questão: Efetue $(20\%)^2 \cdot \sqrt[3]{100^2} + \frac{1}{4^{-2}} \div 8 - 0,3$

4ª Questão: Cláudio, Rui e Antonio decidiram dividir as despesas com uma viagem, que somaram 300 reais. Rui decidiu pagar o triplo do que Antonio vai pagar e Cláudio, decidiu pagar 50 reais a menos que Rui. Quanto irá pagar cada um dos amigos?

5ª Questão: Simplifique:

a) $\frac{nab + nb^2}{an + a + nb + b}$ b) $\frac{x^4 + 3x^3}{x(x^2 + 6x + 9)}$

6ª Questão: Os 40 primeiros números de uma sequência somam 20.

a) Se esta sequência é uma PA, com primeiro termo 2, determine o valor da razão dessa PA.

b) Se esta sequência é uma PG, com primeiro termo 2, determine o valor da razão dessa PG.