

# CURSO MENTOR

www.cursomentor.com

**Professor:** Leonardo Santos

**Tema:** Operações Fundamentais III

**Data:** 15 de setembro de 2013

**Q1.** Os alunos de uma escola participaram de uma excursão, para a qual foram contratados dois ônibus. Quando os ônibus chegaram, 57 alunos entraram no primeiro ônibus e apenas 31 no segundo. Quantos alunos devem passar do primeiro para o segundo ônibus para que seja transportada a mesma quantidade de alunos nos dois ônibus?

**Q2.** Qual o valor da soma  $9^{20} + 9^{20} + 9^{20}$ ?

**Q3.** Qual o valor de  $2 - 2\{2 - 2[2 - 2(4 - 2)]\}$ ?

**Q4.** Qual é o algarismo das unidades do produto  $(5 + 1)(5^3 + 1)(5^6 + 1)(5^{12} + 1)$ ?

**Q5.** A soma de dois números naturais é 11. Qual é o maior produto que é possível que se pode obter com esses números?

**Q6.** Encontre quatro números inteiros e positivos que, somados de três em três, dão somas 6, 7, 8 e 9.

**Q7.** Será o número  $3^{444} + 4^{333}$  divisível por 5?

**Q8.** A soma a seguir está incorreta. Para corrigi-la, basta substituir um certo algarismo em todos os lugares que ele aparece na conta por outro algarismo. Qual é o algarismo errado e qual é seu

substituto correto?

$$\begin{array}{r} 742586 \\ + 829430 \\ \hline 1212016 \end{array}$$

**Q9.** O dobro de um número dividido por 5 deixa resto 1. Qual o resto da divisão deste número por 5?

GABARITO

**Q1.** 13 alunos

**Q2.**  $3^{41}$

**Q3.**  $-10$

**Q4.** 6

**Q5.** 30

**Q6.** 1, 2, 3 e 4

**Q7.** Sim.

**Q8.** O algarismo 2 deve ser substituído por 6.

**Q9.** 3