

PROVA DE MATEMÁTICA II

**QUESTÃO 26**

Um dos indicadores usados para medir a inclusão digital da população de um país é o número de *hosts*, isto é, o número de computadores que estão conectados à internet. A tabela abaixo mostra a evolução do número de *hosts*, em milhares de unidades, nos três países que lideram o setor de tecnologia da informação na América Latina.

|           | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Brasil    | 2.238 | 3.163 | 3.935 | 5.095 | 7.422 |
| Argentina | 496   | 742   | 1.050 | 1.465 | 1.837 |
| Colômbia  | 56    | 115   | 325   | 441   | 721   |

De acordo com os dados dessa tabela, os dois desses três países que apresentaram, respectivamente, o maior e o menor crescimento percentual no número de *hosts*, no período 2003-2007, foram:

- a) Brasil e Colômbia
- b) Argentina e Brasil
- c) Colômbia e Argentina
- d) Colômbia e Brasil

**QUESTÃO 27**

Se o vazamento de certa torneira enche um copo de 250 ml de água a cada hora, pode-se estimar que em **p** dias são desperdiçados  $3\text{m}^3$  de água. Então, o valor de **p** é igual a:

- a) 365
- b) 450
- c) 500
- d) 645

### QUESTÃO 28

Para facilitar a contagem de germes de uma determinada amostra de leite, foram feitas duas diluições, ambas em água destilada. Na primeira, misturou-se  $1\text{cm}^3$  de leite em  $99\text{cm}^3$  de água. Depois, diluiu-se  $1\text{cm}^3$  dessa mistura em  $9\text{cm}^3$  de água contida em um segundo frasco. A razão entre a quantidade de leite e a quantidade de água nesse segundo frasco é igual a:

- a)  $\frac{1}{999}$
- b)  $\frac{1}{989}$
- c)  $\frac{1}{99}$
- d)  $\frac{1}{98}$

### QUESTÃO 29

Uma empresa de turismo fretou um avião com 200 lugares para uma semana de férias, devendo cada participante pagar R\$500,00 pelo transporte aéreo, acrescidos de R\$10,00 para cada lugar do avião que ficasse vago. Nessas condições, o número de passagens vendidas que torna máxima a quantia arrecadada por essa empresa é igual a:

- a) 100
- b) 125
- c) 150
- d) 180

### QUESTÃO 30

O volume de determinado líquido volátil, guardado em um recipiente aberto, diminui à razão de 15% por hora. Com base nessas informações, pode-se estimar que o tempo, em horas, necessário para que a quantidade desse líquido fique reduzida à quarta parte do volume inicial é:

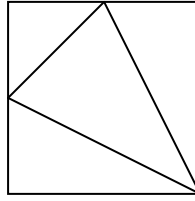
(Use  $\log_{10} 5 = 0,7$  e  $\log_{10} 17 = 1,2$ .)

- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) 7

**QUESTÃO 31**

Para fazer um modelo de ladrilho, certo desenhista une um dos vértices de um quadrado aos pontos médios dos lados que não contêm esse vértice, obtendo um triângulo isósceles. A razão entre a medida da área desse triângulo e a medida da área desse quadrado é igual a:

- a) 0,350
- b) 0,375
- c) 0,380
- d) 0,385

**QUESTÃO 32**

A representação de ginastas de certo país compõe-se de 6 homens e 4 mulheres. Com esses 10 atletas, formam-se equipes de 6 ginastas de modo que em nenhuma delas haja mais homens do que mulheres. A probabilidade de uma equipe, escolhida aleatoriamente dentre essas equipes, ter igual número de homens e de mulheres é:

- a)  $\frac{13}{19}$
- b)  $\frac{14}{19}$
- c)  $\frac{15}{19}$
- d)  $\frac{16}{19}$

## 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

