

# Associação Catarinense das Fundações Educacionais – ACAFE

USJ – Centro Universitário Municipal de São José  
Vestibular 2010  
EDITAL USJN<sup>0</sup> 018/2009

## PARECER DOS RECURSOS

### QUESTÃO: 11

Sobre a função  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  dada por  $f(x) = (x-1).(x+2).(x+3)$  analise as afirmações a seguir:

- I A imagem da função é o conjunto dos números reais positivos.
- II O gráfico de  $f$  intercepta o eixo das abscissas em  $x=1$ ,  $x=-2$  e  $x=-3$ .
- III A função possui três raízes reais e distintas.
- IV O gráfico intercepta o eixo das ordenadas em  $y=-6$ .

Está (ão) **correta (s)** a (s) afirmação (ões):

- A  $\Rightarrow$  I - II - III
- B  $\Rightarrow$  II - III
- C  $\Rightarrow$  II - III - IV
- D  $\Rightarrow$  III - IV

### PARECER:

#### I – Incorreta

Note que para  $x=0$  a imagem é negativa

#### II – Correta

1, -2 e -3 são as raízes e o gráfico intercepta o eixo das abscissas nas raízes da função.

#### III – Correta

As raízes são 1, -2 e -3.

#### IV – Correta

O gráfico intercepta o eixo das ordenadas em  $x=0$  e  $f(0) = -6$ .

**DECISÃO DA BANCA ELABORADORA: Mudar o gabarito de D para C.**

# Associação Catarinense das Fundações Educacionais – ACAFE

USJ – Centro Universitário Municipal de São José  
Vestibular 2010  
EDITAL USJN<sup>o</sup> 018/2009

## PARECER DOS RECURSOS

### QUESTÃO: 12

Sobre seqüências e progressões analise as afirmações a seguir:

- I** *Existe uma infinidade de seqüências que podem ser classificadas ao mesmo tempo como progressões geométricas e aritméticas.*
- II** *Em uma progressão aritmética cuja razão é par todos os termos são pares.*
- III** *A soma dos múltiplos de 10 compreendidos entre 1000 e 9000 é superior a 4 milhões.*
- IV** *O oitavo termo da progressão geométrica (1,2,4,8,16,...) é igual a 128.*

Está (ão) **correta (s)** a (s) afirmação (ões):

**A** ⇒ **I, III e IV**

**B** ⇒ **II, III e IV**

**C** ⇒ **I, II e IV**

**D** ⇒ **II e IV**

### PARECER:

#### **I – Correta**

Basta tomar seqüências constantes. Por exemplo: (2, 2, 2, 2,...) é uma PA de razão  $r = 0$  e uma PG de razão  $q=1$ .

#### **II – Incorreta**

Veja um contra-exemplo: (1, 3, 5, 7, 9,...). A razão é par (igual a 2), mas todos os termos são ímpares.

#### **III – Correta**

Estamos analisando uma PA cuja razão é 10,  $a_1=1000$  e  $a_n=9000$ .

Encontrando o valor de  $n$  obtemos  $9000=1000 + (n-1).10 \leftrightarrow 8010=10n \leftrightarrow n=801$

Somando os 801 termos, temos:

$S = [(1000+9000) \times 801] / 2 = 5000 \times 801 = 4.005.000$ , que é superior a quatro milhões.

#### **IV – Correta**

$b_8 = 1.2^{8-1} = 128$

**DECISÃO DA BANCA ELABORADORA: Manter a questão e o gabarito divulgado.**

# Associação Catarinense das Fundações Educacionais – ACAFE

USJ – Centro Universitário Municipal de São José  
Vestibular 2010  
EDITAL USJN<sup>o</sup> 018/2009

## PARECER DOS RECURSOS

### QUESTÃO:

33) Considere o quadro a seguir.

Fórmulas Químicas das substâncias	Conduz corrente elétrica
I – NaCl <sub>(s)</sub>	Não
II – C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6(s)</sub>	Não
III – HCl <sub>(aq)</sub>	Sim
IV – CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OH <sub>(l)</sub>	Não

De acordo com essas informações, assinale a alternativa **correta** que apresenta os tipos de ligações químicas presentes nas substâncias identificadas como I, II, III e IV, respectivamente.

**A** ⇒ iônica, covalente, covalente e covalente.

**B** ⇒ iônica, iônica, covalente e covalente.

**C** ⇒ **iônica, covalente, covalente e covalente.**

**D** ⇒ covalente, covalente, covalente e iônica.

### PARECER:

Os recursos têm procedência, pois há duas alternativas corretas (A e C)

**DECISÃO DA BANCA ELABORADORA: Anular a questão**