



## SISTEMA SERIADO DE AVALIAÇÃO – 3ª FASE – VESTIBULAR/2011

### DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

*Não deixe de preencher as informações a seguir.*

Prédio															Sala				
Nome																			
Nº de Identidade										Órgão Expedidor					UF			Nº de Inscrição	

# CADERNO 2

## CURSO: ADMINISTRAÇÃO

### ATENÇÃO

- Abra este Caderno, quando o Fiscal de Sala autorizar o início da Prova.
- Observe se o Caderno está completo. Ele deverá conter uma folha para desenvolver sua Redação e 04 questões de Matemática, 02 de História e 02 de Geografia.
- Se o Caderno estiver incompleto ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe, imediatamente, ao Fiscal.
- Uma vez dada a ordem de início da Prova, preencha, nos espaços apropriados, o seu Nome completo, o Número do seu Documento de Identidade, a Unidade da Federação e o Número de Inscrição.
- Para registrar as alternativas escolhidas nas questões das Provas e transcrever sua Redação, você receberá um Cartão-Resposta e uma Folha de Redação (Leitura Ótica). Verifique se o Número de Inscrição impresso, em ambos, coincide com o seu Número de Inscrição.
- As bolhas constantes do Cartão-Resposta devem ser preenchidas totalmente, com caneta esferográfica azul ou preta. A Redação deverá ser transcrita para a Folha de Redação, utilizando, também, caneta esferográfica, letra legível e sem rasuras. A Folha de Redação não poderá ser assinada, rubricada e/ou conter qualquer sinal que identifique o candidato.
- Preenchido o Cartão-Resposta e a Folha de Redação (Leitura Ótica), entregue-os ao Fiscal e deixe a sala em silêncio.

**BOA SORTE!**



<b>MATEMÁTICA</b>
-------------------

Nas questões a seguir, assinale, na coluna I, as afirmativas verdadeiras e, na coluna II, as falsas.
--

01. Analise as proposições e conclua.

<b>I</b>	<b>II</b>
----------	-----------

<b>0</b>	<b>0</b>
----------	----------

O coeficiente do termo do 4º grau no desenvolvimento de $\left(2x + \frac{1}{x}\right)^{20}$ é igual a $C_{20,8} \cdot 2^8$
---

<b>1</b>	<b>1</b>
----------	----------

Entre 8 sindicalistas, podem ser lançadas 1680 chapas para concorrerem aos cargos de Presidente, Vice-Presidente, Secretário e Tesoureiro.
--

<b>2</b>	<b>2</b>
----------	----------

Se os homens têm que sentar juntos, existem 17280 modos de 4 homens e 5 mulheres poderem sentar numa fila de 9 cadeiras.
--

<b>3</b>	<b>3</b>
----------	----------

Uma moeda é lançada seis vezes, e a probabilidade de saírem 4 caras é de 15/64.
---

<b>4</b>	<b>4</b>
----------	----------

Dentre seis números positivos e seis números negativos, podemos escolher 4 números cujo produto seja positivo. A probabilidade de os números serem todos pares é de 1/17.
---

## 02. Analise as afirmativas e conclua.

I	II
---	----

0	0
---	---

Se o polinômio  $p(x)$  de grau maior ou igual a 2 admite uma solução do tipo  $x = a + bi$  (onde  $i$  é a unidade imaginária), então admite, também, a solução  $x = a - bi$ .

1	1
---	---

O polinômio  $P(x) = 2x^5 - 8x^4 + ax^3 + bx^2 + cx + d$ , de coeficientes reais, admite  $2 + 3i$  e  $1 + i$  como raízes. Então  $d = 104$

2	2
---	---

Um polinômio  $P(x)$  dividido por  $x - 2$  deixa 3, e este mesmo polinômio, quando dividido por  $x - 3$ , o resto obtido é 5. O resto da divisão de  $P(x)$  por  $(x - 2)(x - 3)$  é o polinômio  $2x + 1$

3	3
---	---

O gráfico do polinômio  $P(x) = x^3 - 4x^2 + 5x - 2$  corta o eixo das abscissas em três pontos distintos.

4	4
---	---

Se  $p(x) = x^3 - 6x^2 + 11x - 6$ , então  $p(x) > 0$ , se  $1 < x < 2$  ou  $x > 3$

03. Sejam  $z$  e  $w$  números complexos, conclui-se que

I	II
---	----

0	0
---	---

Sejam  $z = a + bi$  e  $w = c + di$ , se  $a > b$  e  $c > d$  com  $abcd \neq 0$ , então  $z > w$ .

1	1
---	---

Se  $z$  e  $w$  são complexos conjugados, então  $z + w$  e  $zw$  são, necessariamente, números reais.

2	2
---	---

Se  $z$  e  $w$  são as únicas raízes complexas não reais de um polinômio  $p(x)$  com coeficientes complexos, então  $z$  e  $w$  são, necessariamente, raízes conjugadas.

3	3
---	---

Se  $z$  e  $w$  são complexos conjugados, então  $z$  e  $w$  tem, necessariamente, o mesmo módulo (norma).

4	4
---	---

Se  $z$  e  $w$  são números complexos não reais, ambos diferentes de zero, então, necessariamente,  $\frac{z}{w}$  será também um número complexo não real.

04. Dados os pontos do plano cartesiano A(2, 5) e B(4, 3), analise as proposições e conclua.

I	II
---	----

0	0
---	---

Se  $ax + by + c = 0$  é a equação da reta mediatriz do segmento  $\overline{AB}$ , então a soma dos coeficientes  $(a + b + c)$  é igual a 1.

1	1
---	---

A distância do ponto C( 3, 4) à reta que passa pelos pontos A e B é igual a 3.

2	2
---	---

A reta que passa pelos pontos A e B e a reta ( r ) de equação  $4x - 2y - 3 = 0$  formam um ângulo agudo cuja tangente é igual a  $\frac{1}{3}$ .

3	3
---	---

A equação de uma das circunferências que passa pelos pontos A e B tem seu centro no ponto (1, 2).

4	4
---	---

A curva de equação  $x^2 + y^2 - 2x - 4y + 1 = 0$  é tangente aos eixos coordenados.

<b>HISTÓRIA</b>
-----------------

Nas questões a seguir, assinale, na coluna I, as afirmativas verdadeiras e, na coluna II, as falsas.
--

05. O neoliberalismo dos tempos da globalização do capitalismo retoma e desenvolve os princípios que se haviam formulado e posto em prática com o liberalismo ou a doutrina da “mão invisível”, a partir do século XVIII. Sobre essa realidade, avalie as afirmativas e conclua.

I	II	
0	0	O liberalismo econômico, que se enraíza no século XIX, é o fundamento da filosofia do capitalismo comercial.
1	1	O neoliberalismo surgiu logo depois da Segunda Guerra Mundial.
2	2	O neoliberalismo desloca as possibilidades de soberania nacional para as organizações, corporações e outras entidades de âmbito global.
3	3	No princípio liberal, o único papel reservado ao Estado seria o de regulamentar preços, salários e proteger a propriedade privada.
4	4	O liberalismo sofreu abalos com a emergência da economia planificada socialista e com a crise da Bolsa de Valores de 1929.

**06. O período de duração da ditadura civil-militar no Brasil (1964-1985) foi marcado por uma rica produção artística. Essa produção foi alvo, inclusive, da censura e da repressão governamental. Avalie as assertivas abaixo referentes à produção cultural brasileira nos ‘Anos de Chumbo’ e conclua.**

I	II	
0	0	O teatro vivenciou uma grande renovação com a ação do Teatro Oficina, de José Celso Martinez Corrêa, em especial com a encenação de “O Rei da Vela”, de Oswald de Andrade.
1	1	Vários artistas, como Caetano Veloso, Gilberto Gil e Chico Buarque, enfrentaram períodos de exílio político na Europa.
2	2	O Tropicalis mo surgiu como um movimento de renovação estética, misturando elementos da cultura pop estrangeira à cultura nacional.
3	3	Ocorreu a realização de Festivais da Canção, como os da TV Record, que tiveram ampla popularidade, revelando novos compositores e intérpretes da MPB.
4	4	O cinema nacional vivenciou uma fase de prestígio crítico e sucesso de público, com os filmes do Cinema Novo, grandes sucessos de bilheteria.

## GEOGRAFIA

Nas questões a seguir, assinale, na coluna I, as afirmativas verdadeiras e, na coluna II, as falsas.

07. A expansão da agricultura no Brasil deveu-se ao contínuo avanço da chamada fronteira agrícola e à introdução de técnicas produtivas mais intensivas de capital. Sobre esse assunto, analise as afirmativas e conclua.

I	II
---	----

0	0
---	---

A modernização da agricultura ocorreu, principalmente, nas regiões Sudeste e Sul e, em geral, nos espaços agrícolas das lavouras de exportação. Isso se deu em áreas da Zona da Mata Nordestina e do Centro-Oeste.

1	1
---	---

A estratégia de modernização da agricultura significou, no país, a afirmação do modelo dos complexos agroindustriais, uma espécie de combinação da ciência à agricultura, com alterações na organização da produção.

2	2
---	---

O desenvolvimento de áreas de agricultura intensiva em capital mostrou-se capaz de gerar os empregos necessários para absorver a oferta de trabalho rural, diminuindo, sobremaneira, as migrações internas.

3	3
---	---

A expansão da fronteira agrícola diminuiu a concentração fundiária e a incorporação de pequenas propriedades a estabelecimentos de grande porte; essa expansão considerou, sobretudo, as condições climáticas ambientais.

4	4
---	---

O rápido crescimento da agricultura acarretou, ao lado do agravamento da crise social, problemas ecológicos e ambientais; a erosão e a degradação de terras agrícolas exemplificam esse fato.

08. As afirmativas a seguir referem-se direta ou indiretamente ao tema “A Divisão Internacional do Trabalho”. Analise-as e conclua.

I	II	
0	0	A ideia da divisão internacional do trabalho, examinada verticalmente pela Geografia Econômica, surge historicamente com a disseminação do capitalismo como “modo de produção”.
1	1	A divisão internacional do trabalho tem uma dinâmica que também está assentada na inovação tecnológica, que consiste no fator essencial da superação das limitações dos tamanhos dos mercados.
2	2	A divisão internacional do trabalho é uma expressão empregada para designar, em especial, a divisão verificada entre os trabalhadores rurais e os trabalhadores de grandes cidades dos espaços geográficos subdesenvolvidos internacionais.
3	3	Houve historicamente uma divisão internacional do trabalho no antigo “bloco socialista”, que se estabeleceu a partir de uma lógica totalmente diferente da lógica capitalista.
4	4	No âmbito das nações capitalistas, a divisão internacional do trabalho se verifica mediante a especialização da produção em nível das economias nacionais.