

UFRN VESTIBULAR 2011

3º DIA
HUMANÍSTICA I

INSTRUÇÕES

- 1 Confira se os dados contidos na parte inferior desta capa estão corretos e, em seguida, assine no espaço reservado para isso.
Se, em qualquer outro local deste Caderno, você assinar, rubricar etc., será automaticamente eliminado do Vestibular.
- 2 Verifique se este Caderno contém 12 questões discursivas, distribuídas de acordo com o quadro a seguir:

Matemática	1 a 4
História	5 a 8
Geografia	9 a 12
- 3 Se o Caderno estiver incompleto ou contiver imperfeição gráfica que prejudique a leitura, peça imediatamente ao Fiscal que o substitua.
- 4 Será avaliado apenas o que estiver escrito no espaço reservado para cada resposta, razão por que os rascunhos não serão considerados.
- 5 Escreva de modo legível, pois dúvida gerada por grafia, sinal ou rasura implicará redução de pontos.
- 6 Interpretar as questões faz parte da avaliação; portanto, não adianta pedir esclarecimentos aos Fiscais.
- 7 Use exclusivamente a Caneta que o Fiscal lhe entregou. Em nenhuma hipótese se avaliará resposta escrita com grafite.
- 8 Utilize, para rascunhos, qualquer espaço em branco deste Caderno (exceto os reservados para as respostas) e não destaque nenhuma folha.
- 9 Você dispõe de, no máximo, quatro horas e meia para responder, em caráter definitivo, a todas as questões.
- 10 Antes de retirar-se definitivamente da sala, devolva ao Fiscal este Caderno.

Assinatura do Candidato: _____

Escreva **a resolução completa** de cada questão de Matemática no espaço apropriado.
Mostre os cálculos e/ou o raciocínio utilizado para chegar ao resultado final.

Questão 1

Matilda saiu de casa para fazer compras. Passou em um supermercado e numa farmácia, gastando um total de R\$ 110,00.

Se suas despesas no supermercado foram superiores às despesas na farmácia em R\$ 94,00, quanto ela gastou em cada estabelecimento?

..... Espaço destinado à Resposta

..... Fim do espaço destinado à Resposta

Escreva **a resolução completa** de cada questão de Matemática no espaço apropriado.
Mostre os cálculos e/ou o raciocínio utilizado para chegar ao resultado final.

Questão 2

Marés são movimentos periódicos de rebaixamento e elevação de grandes massas de água formadas pelos oceanos, mares e lagos. Em determinada cidade litorânea, a altura da maré é dada pela função $h(t) = 3 + 0,2 \cos\left(\frac{\pi}{6} \cdot t\right)$, onde t é medido em horas a partir da meia noite.

Um turista contratou um passeio de carro pela orla dessa cidade e, para tanto, precisa conhecer o movimento das marés.

Desse modo,

- A)** qual a altura máxima atingida pela maré?
- B)** em quais horários isto ocorre no período de um dia?

..... Espaço destinado à Resposta

..... Fim do espaço destinado à Resposta

Escreva **a resolução completa** de cada questão de Matemática no espaço apropriado.
Mostre os cálculos e/ou o raciocínio utilizado para chegar ao resultado final.

Questão 3

Uma família é composta por cinco pessoas: os pais, duas meninas e um menino. No aniversário de casamento dos pais, uma foto foi “tirada” com os filhos em pé e os pais sentados à frente dos filhos.

Mantendo-se os pais à frente dos filhos,

- A)** qual a quantidade máxima de fotos diferentes que podem ser tiradas, com relação à ordem de localização das pessoas na foto?
- B)** dentre as diferentes fotos obtidas, qual a probabilidade do pai estar à esquerda da mãe e o menino ficar entre as duas meninas?

..... Espaço destinado à Resposta

..... Fim do espaço destinado à Resposta

Escreva a **resolução completa** de cada questão de Matemática no espaço apropriado.
Mostre os cálculos e/ou o raciocínio utilizado para chegar ao resultado final.

Questão 4

Para comemorar o aniversário de independência, o Governo da Guiana comprou um lote de bandeiras para distribuir com a população. A Figura 1 representa a bandeira e a Figura 2, as características geométricas desta.



Figura 1

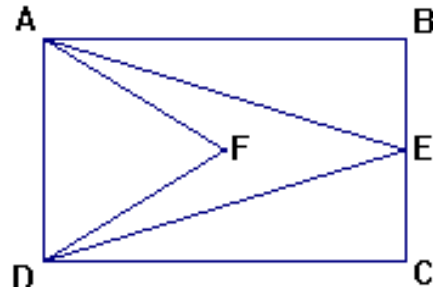


Figura 2

Sabendo que $\overline{BE} = \overline{EC}$ e que F é o ponto de interseção das diagonais do retângulo $ABCD$, justifique por que a quantidade de tecido utilizada na confecção da bandeira correspondente ao triângulo ADF é a mesma que a utilizada para o quadrilátero $AFDE$.

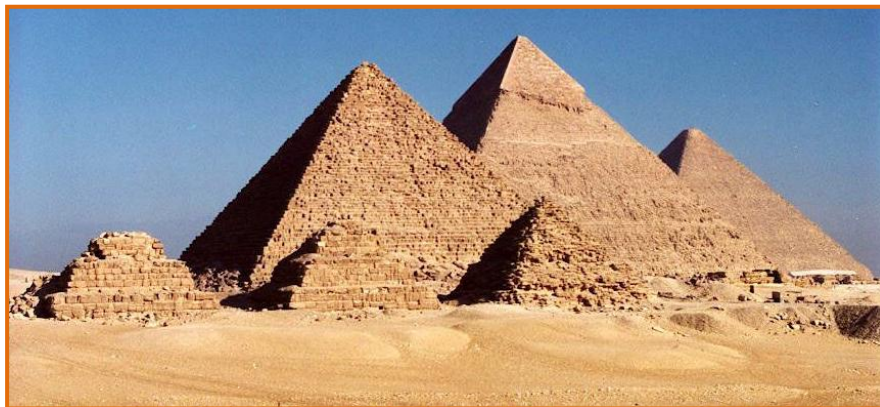
..... Espaço destinado à Resposta

..... Fim do espaço destinado à Resposta

Questão 5

Entre as primeiras Civilizações Orientais, a Civilização Egípcia sobressaiu-se como uma das mais grandiosas e a mais duradoura. As necessidades de desenvolvimento da agricultura irrigada nas margens do rio Nilo exigiam uma direção centralizada. Nessas circunstâncias, a Civilização do Egito Antigo organizou-se em torno de uma Monarquia.

Entre as imagens mais populares ligadas ao Egito Antigo, estão as pirâmides. As mais conhecidas são as de Gizé, construídas no primeiro período da história política do Estado Egípcio, entre 3200 e 2300 a.C., conhecido como “Antigo Império”, retratadas na Figura abaixo.



Disponível em: <www.suapesquisa.com/monumentos/piramides_gize.htm>. Acesso em: 12 ago. 2010.

A) Mencione e comente duas características do Governo no Egito Antigo.

B) Explique o significado das pirâmides, relacionando-as ao poder no Egito Antigo.

----- Espaço destinado à Resposta -----

----- Fim do espaço destinado à Resposta -----

Questão 6

Frequentemente o conhecimento histórico sobre a Segunda Guerra Mundial vem acompanhado de perplexidade, quando nos deparamos com os crimes cometidos por lideranças políticas da Alemanha, inspiradas no nazismo, amplamente divulgado entre o povo alemão. À medida que os campos de concentração foram denunciados, todo um espetáculo de barbárie veio à superfície, revelando os horrores que esses campos ocultavam.

A) Explique duas características da doutrina político-ideológica nazista.

B) Mencione e comente duas influências dessa doutrina no Brasil.

..... Espaço destinado à Resposta

..... Fim do espaço destinado à Resposta

Questão 7

Analise o fragmento textual e a imagem abaixo.

“A História do Brasil, nos três primeiros séculos, está intimamente ligada à da expansão comercial e colonial europeia na época moderna. Parte integrante do império ultramarino português, o Brasil-colônia refletiu, em todo o largo período da sua formação colonial, os problemas e os mecanismos de conjunto que agitaram a política imperial lusitana. Por outro lado, a história da expansão ultramarina e da exploração colonial portuguesa se desenrola no amplo quadro da competição entre as várias potências, em busca do equilíbrio europeu [...]. A pressão das demais potências europeias cresceu a partir da união dinástica de Portugal e Espanha”.



Fortaleza dos Reis Magos – Monumento histórico do Rio Grande do Norte. Disponível em: <www.fja.rn.gov.br>. Acesso em: 13 jul. 2010.

NOVAIS, Fernando A. O Brasil nos quadros do antigo sistema colonial. In: MOTA, Carlos Guilherme (Org.). **Brasil em perspectiva**. 15. ed. São Paulo: DIFEL, 1985. p. 47-54.

A partir da análise do fragmento textual e da imagem,

A) mencione e explique três fatores que impulsionaram a expansão marítimo-comercial europeia.

B) cite e comente duas razões que levaram, nesse contexto, à construção da Fortaleza dos Reis Magos.

----- Espaço destinado à Resposta -----

----- Fim do espaço destinado à Resposta -----

Questão 8

O sistema capitalista teve suas origens com a expansão comercial europeia e consolidou-se com a denominada “Revolução Industrial”. No Brasil, as atividades capitalistas industriais desenvolveram-se no período compreendido entre as últimas décadas do século XIX e a “Era Vargas”, provocando significativas mudanças socioeconômicas.

Mencione e explique três mudanças socioeconômicas vinculadas ao processo de industrialização que se estruturou no País, do final do século XIX até a “Era Vargas”.

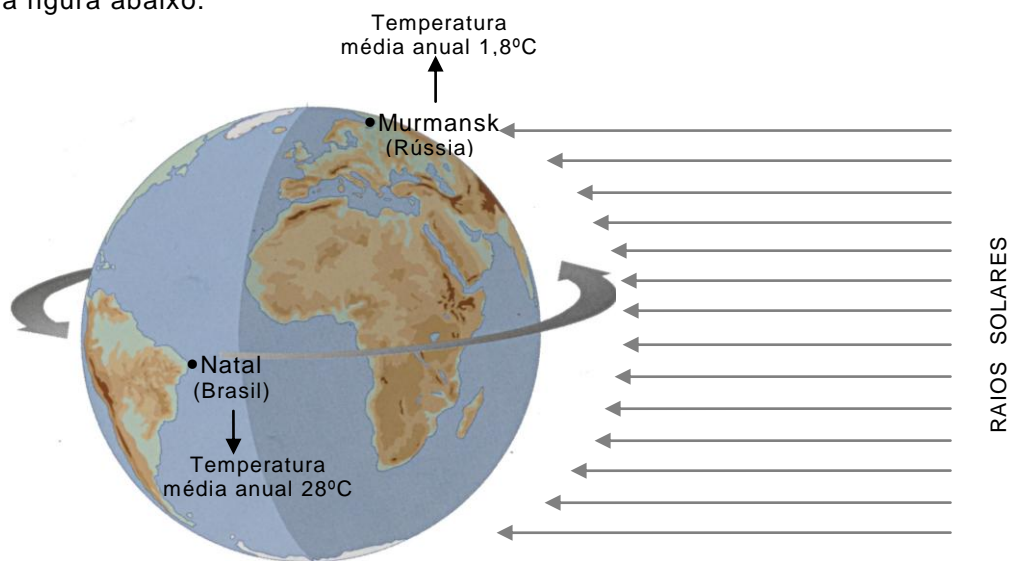
----- Espaço destinado à Resposta -----

----- Fim do espaço destinado à Resposta -----

Questão 9

Parte considerável da energia que atinge a Terra é proveniente do Sol. A distribuição da insolação na superfície é condicionada, dentre outros fatores, pelo grau de inclinação da Terra em relação ao Sol.

Observe a figura abaixo.



IBEP. Atlas geográfico escolar. São Paulo, 2008, p. 16. [Adaptado].

Considerando as informações da Figura e os fatores “**incidência da radiação solar**” e “**latitude**”:

A) justifique por que ocorrem diferenças de temperatura entre Natal e Murmansk.

B) apresente um exemplo de uma atividade econômica na Cidade de Natal que é diretamente favorecida pela incidência de radiação solar. Justifique.

..... Espaço destinado à Resposta

..... Fim do espaço destinado à Resposta

Questão 10

O ano de 2008 foi marcado por uma crise econômica que se abateu sobre os Estados Unidos. Nesse País, os efeitos da crise puderam ser observados por meio do fechamento de bancos, da queda de ações em Bolsas de Valores, da falência no Setor Imobiliário, do aumento do desemprego. As informações sobre a referida crise circularam, simultaneamente, em diferentes partes do Mundo.

- A)** Justifique por que as informações sobre a crise dos EUA puderam ser acompanhadas, simultaneamente, em diferentes partes do Mundo.
- B)** Levando em consideração a globalização econômica, explique por que a crise que atingiu os Estados Unidos em 2008 afetou a Economia Mundial.

..... Espaço destinado à Resposta

..... Fim do espaço destinado à Resposta

Questão 11

A biodiversidade do Planeta vem sendo ameaçada por problemas que afetam o funcionamento da Sociedade, da Natureza e da Economia. Nesse contexto, o aproveitamento da Amazônia passou a ser discutido, levando-se em consideração diferentes perspectivas de exploração.

Considerando a perspectiva econômica, por que a exploração sustentável do ecossistema florestal da Amazônia é considerada mais competitiva do que a exploração pela agropecuária?

..... Espaço destinado à Resposta

..... Fim do espaço destinado à Resposta

Não Responda neste espaço.

Questão 12

O Rio Grande do Norte, nos últimos anos, apresentou um comportamento populacional variável, verificando-se que alguns Municípios tiveram crescimento demográfico, enquanto outros registraram redução ou estabilidade populacional.

Observe a Tabela a seguir, que mostra dados sobre a população do Município de Mossoró, nos anos de 1991 e 2000.

População do Município de Mossoró – 1991 e 2000

População	1991	2000	Varição relativa do crescimento (%)
Urbana	177.331	199.081	12,26
Rural	14.936	14.760	-1,17
Total	192.267	213.841	11,22

Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 22 jul. 2010.

- A)** Qual o comportamento demográfico do Município de Mossoró, em termos de população total, urbana e rural, nos anos de 1991 e 2000?
- B)** Explique esse padrão de comportamento demográfico, relacionando-o à dinâmica socioeconômica regional.

----- Espaço destinado à Resposta -----

----- Fim do espaço destinado à Resposta -----