



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS

PROCESSO SELETIVO UEG 2009/2

Domingo, 05 de julho de 2009

CADERNO DE RESPOSTA

DISCURSIVA ESPECÍFICA

RESPOSTAS ESPERADAS PELAS BANCAS ELABORADORAS

CURSO

- Arquitetura e Urbanismo

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia os quadrinhos e o texto abaixo para responder às questões 1 e 2.



WATTERSON, Bill. *Calvin e Haroldo*. Disponível em: <<http://depositodocalvin.blogspot.com/2009/calvin-haroldo-tirinha-537.html>>. Acesso em: 6 abr. 2009.

- Deram-me esta bela gravata... como um presente de desaniversário!
- Por favor, me perdoe... – disse Alice, muito confusa.
- Não estou ofendido, e você não precisa se desculpar – disse Humpty Dumpty.
- O que quero dizer, senhor, é... o que é um presente de desaniversário?
- Um presente oferecido quando não é seu aniversário, naturalmente. [...]. Bem, isso demonstra que há trezentos e sessenta e quatro dias por ano em que você pode receber presentes de desaniversário.
- Certamente – concordou Alice.
- E somente um em que você consegue receber presentes de aniversário, percebe? Esta é que é a glória!

CARROLL, Lewis. *Alice no país do espelho*. Porto Alegre: L&PM, 2004. p. 115-117.

QUESTÃO 1

Os quadrinhos e o texto acima apresentam palavras não dicionarizadas, mas que podem ser facilmente compreendidas por qualquer falante de português. Transcreva essas palavras e explique seu processo de formação a partir de outros exemplos da língua portuguesa. (10,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

As palavras são “sobremesariano” e “desaniversário”. A primeira é formada a partir do processo morfológico de sufixação (sobremesa + iano), como acontece em “vegetariano” (vegetal + iano). A segunda é formada pelo processo de prefixação (des + aniversário), como em “desculpar” (des + culpar), por exemplo.

[Também serão considerados outros exemplos que indiquem os processos de sufixação e prefixação]

QUESTÃO 2

Reescreva os dois primeiros quadrinhos da tirinha e as duas primeiras falas do texto, passando-os para o discurso indireto. (10,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

Reescrita dos dois primeiros quadrinhos (5,0 pontos):

Calvin perguntou à sua mãe o que era aquilo e disse que lhe parecia horrível.

A mãe de Calvin disse que era comida vegetariana e que era bom para ele.

Reescrita das duas primeiras falas do texto (5,0 pontos):

Humpty Dumpty exclamou que haviam dado a ele aquela bela gravata como um presente de desaniversário.

Alice, sentindo-se muito confusa, pediu a Humpty Dumpty que a perdoasse.

GEOGRAFIA

QUESTÃO 3

A atividade agropecuária em Goiás vem se modernizando bastante nas últimas décadas. Dentre os elementos que podem comprovar tal modificação estão o aumento na venda de agrotóxicos e a comercialização de máquinas agrícolas, com a implementação do chamado *agribusiness*. Em Goiás, esse setor tem como seus grandes representantes os complexos cereais-carne e sucroalcooleiro. A respeito dessa modernização da atividade agropecuária em Goiás, responda ao que se pede.

- a) Identifique a região de predominância desses complexos. (5,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

O complexo cereais-carne localiza-se, predominantemente, na região Sudoeste do Estado de Goiás. O complexo sucroalcooleiro também se localiza na mesma região do Estado, embora a Microrregião de Ceres também tenha importante participação neste setor.

- b) Identifique os reflexos dessa atividade na estrutura fundiária. (5,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

Como se tratam de atividades que ocupam grandes extensões de terra, o reflexo mais imediato do crescimento desta atividade na estrutura fundiária é a concentração de terras nas mãos de poucos produtores, formando grandes latifúndios.

QUESTÃO 4

Historicamente, os rios tiveram um papel importante na formação de centros urbanos, tanto pelo abastecimento de água como por ser um meio de transporte que favorecia as trocas de mercadorias, sobretudo de produtos agrícolas. Entretanto, ao longo do tempo, os rios passaram a ser utilizados como rede de esgoto. Discorra sobre dois problemas socioambientais decorrentes do uso inadequado dos recursos hídricos em áreas urbanas no Brasil. (10,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

Poluição das águas – causada principalmente pelo lançamento de esgoto sem tratamento.

Enchentes – provocadas pelo assoreamento dos rios e pelo aumento do escoamento superficial em áreas urbanas.

Aumento de incidência de doenças de pele e diarreias causadas pelo contato da população com a água contaminada.

QUESTÃO 5

A globalização, ao mesmo tempo em que une cada vez mais os povos, agrava e acirra as contradições internacionais. O século XXI traz à tona vários conflitos como o terrorismo, o crime organizado, a xenofobia, as desigualdades socioculturais e as agressões ambientais, questões que estiveram em segundo plano nos anos da Guerra Fria. Discorra sobre um desses tipos de conflito, considerando os seguintes aspectos.

- a) Locais de ocorrência (2,0 pontos)
b) Causas (4,0 pontos)
c) Consequências (4,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

Conflitos	a)	b)	c)
	Locais de ocorrência*	Causas	Consequências
Terrorismo	Oriente Médio, Europa EUA	Fundamentalismo islâmico	Conflitos dentro dos países e entre os países do oriente médio e ataques terroristas em países da Europa e Estados Unidos, considerado o grande inimigo do Islã.
Crime organizado	Europa Brasil Colômbia	Tráfego de drogas	Criação de governos paralelos, execuções sumárias, domínio e pânico de populações subjugadas pelo crime organizado, “guerra” entre a polícia e os traficantes.
Xenofobia	Europa Ocidental	Crescimento do percentual de migrantes em relação à população originária dos países.	Agressões físicas e assassinatos de migrantes.
Desigualdades socioculturais	Ásia	Desrespeito às diferenças culturais	Guerras como a entre Árabes e Israelenses.
Agressões ambientais	Em todo o planeta	Processo de exploração predatório dos recursos naturais do planeta visando atender os interesses da classe dominante.	Degradação ambiental, com destaque para o aquecimento global e a poluição dos recursos hídricos.

* Áreas predominantes



QUESTÃO 6

Considere as funções reais f e g dadas por $f(x) = \ln(x)$ e $g(x) = x^2 - 1$. Determine o domínio da função composta $(f \circ g)(x)$. (10,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

A função composta $f(g(x)) = \ln(x^2 - 1)$ está definida para valores de x que satisfazem $x^2 - 1 > 0$ ou seja $x > 1$ ou $x < -1$.

QUESTÃO 7

Em uma circunferência de raio r , considere uma corda de comprimento c . Sabendo que a distância máxima da corda à circunferência é h , responda ao que se pede.

- a) Esboce uma figura com estes elementos. (5,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

Esboçar a circunferência, com a corda e a distância máxima representadas.

- b) Determine o raio r em função de c e h . (5,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

Identificar o triângulo retângulo dado pelo raio, metade da corda e o outro lado igual a $r-h$. Aplicando Pitágoras obtemos que $r = (h^2 + c^2/4)/(2h)$

QUESTÃO 8

No fechamento do pregão da bolsa no dia 11 de janeiro de 2009, uma ação da empresa Y teve uma queda de 10%. Determine a alta que essa ação deverá ter para que retome o seu valor antes dessa queda. (10,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

A ação valia, digamos, 100. Com a queda, o preço ficou de 90. Para retornar basta então subir 11,11%.

QUESTÃO 9

Um grande círculo em uma esfera é um círculo de mesmo centro e raio da esfera. Em uma esfera com raio de 1 metro, determine o lado de um quadrado inscrito em um grande círculo. (10,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

Basta observar que neste quadrado de lado l , a sua diagonal é $2r$, onde r é o raio da circunferência.

Como o raio é 1 e por Pitágoras temos que $a^2 = 2$ ou $a = 2^{1/2}$

QUESTÃO 10

Considere uma progressão aritmética de razão 3 e termo inicial zero, com seus elementos dispostos em linhas da seguinte forma:

“Na linha 1, o primeiro elemento, e na linha j , os j elementos posteriores ao último elemento da linha $j-1$.”

As cinco primeiras linhas na tabela estão esboçadas abaixo:

0					
3	6				
9	12	15			
18	21	24	27		
30	33	36	39	42	
.					
.					
.					

Nesta sequência de linhas, determine a soma dos números que constituem a décima quinta linha. (10,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

Observemos inicialmente que na linha j tem-se j elementos. Assim, para sabermos o número inicial em cada linha, basta encontrar a sua posição dentro da PA de razão 3 e que é dado pela soma das quantidades de elementos de todas as linhas anteriores a ela mais um. Identificado este número, basta somar os seus j elementos.

Assim, a posição na PA do elemento da décima quinta linha é dado por

$14 \cdot 15 / 2 = 105$, ou seja, a posição procurada é a centésima sexta e portanto a última posição desta linha é a centésima vigésima.

O elemento da posição 106 é dado por $105 \cdot 3 = 315$ e o último desta linha por $119 \cdot 3 = 357$.

Basta então somar os números $315 + 318 + 321 + \dots + 354 + 357$ e obter 5040.

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

