



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS

PROCESSO SELETIVO 2009/1

Domingo, 11 de janeiro de 2009

CADERNO DE RESPOSTA

DISCURSIVA ESPECÍFICA

RESPOSTAS ESPERADAS PELAS BANCAS ELABORADORAS

CURSOS

- Administração
- Arquitetura e Urbanismo
- Ciências Contábeis
- Ciências Econômicas
- Curso Superior de Tecnologia em Logística

Identificação do candidato

QUESTÃO 1



CIÇA. *Pagando o pato*. São Paulo: L & PM, 2006. p. 28.

Nos quadrinhos acima explora-se a polissemia na língua. Tendo isso em mente, responda:

- a) Qual palavra contida no primeiro quadrinho é tomada em mais de um sentido pelas personagens? (4,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

É a palavra “vivem”.

- b) Quais interpretações dessa palavra ocorrem nos quadrinhos? (6,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

A palavra “vivem” pode ser interpretada como sinônimo de “residem” (é o caso da pergunta inicial dos quadrinhos), mas também pode ser interpretada, em comparação à oposição estabelecida entre “vivente” e “sobrevivente”, como referindo-se a quem tem as necessidades básicas supridas.

QUESTÃO 2

“Às vezes, me perguntam se gosto de andar de avião. Não sei responder isso, porque sempre que estou lá o avião só anda um pouquinho. O resto do trajeto ele vai voando”.

ÉPOCA, São Paulo, 14 maio 2007. p. 116.

Analisando a citação acima, responda:

- a) Que expressão contida na primeira frase desencadeia o efeito cômico no texto? (3,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

É a expressão “andar de avião”.

- b) Em que consiste esse efeito cômico? (7,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

O efeito cômico surge da interpretação literal de “andar” como oposto de “voar”, considerando-se “andar” apenas enquanto se está em contato com o chão.

HISTÓRIA

QUESTÃO 3

Uma novidade se difundiu em Goiânia nos últimos anos em relação à forma de morar: os condomínios horizontais fechados, caracterizados pelo forte esquema de segurança e com muita área verde. Aponte uma semelhança e uma diferença dos condomínios horizontais fechados com a moradia da nobreza da Idade Média. (10,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

As afinidades históricas entre a moradia nos castelos medievais e nos condomínios horizontais fechados são:

- em ambos os casos, a elite econômica segrega-se dos segmentos mais pobres, por meio de um forte aparato de segurança: muros altos, guaritas, vigilância armada etc;
- em ambos os contextos históricos, há uma sensação de insegurança, o que estimula o investimento em segurança privada por parte da elite: na Idade Média, o ambiente de insegurança devia-se às guerras entre os senhores, as eventuais revoltas camponesas e os bandos de salteadores; na época atual, a sensação de insegurança deve-se ao medo de assalto e seqüestros constantemente divulgados pela mídia.

Já as principais diferenças entre as duas formas de morar são:

- os castelos medievais não primavam pelo conforto, pela riqueza na decoração e no mobiliário; já as casas dos condomínios horizontais geralmente são marcadas pelo conforto e pela ênfase na decoração;
- os castelos medievais situavam-se afastados das cidades, muitas vezes em regiões de difícil acesso, como montanhas ou bosques; já os condomínios horizontais situam-se geralmente na periferia das grandes e médias cidades;
- uma das justificativas ideológicas para a existência dos condomínios horizontais é um estilo de vida mais próximo à natureza, enquanto os castelos medievais não foram construídos com essa preocupação ecológica;
- o contexto histórico dos castelos medievais era de fragilidade do poder central do Estado perante a nobreza feudal; atualmente, o Estado desempenha um destacado papel político, administrativo e militar.

QUESTÃO 4

Barack Obama representa um dos maiores fenômenos políticos da atualidade. Sua figura costuma ser comparada com a de Martin Luther King, prêmio Nobel da Paz de 1964, assassinado em 1968. Sobre isso, responda ao que se pede.

- a) Por que podemos afirmar que a ascensão de Obama é fruto direto da luta de Luther King nos anos 60? (5,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

Martin Luther King lutou, principalmente, pela universalização dos direitos civis. Seu objetivo, seu “sonho”, conforme disse em seu famoso discurso em Washington, era viver em uma sociedade onde negros e brancos teriam as mesmas oportunidades, sem qualquer tipo de discriminação. Essa luta ajudou na anulação de diversas leis racistas, que segregavam os negros de diversos elementos da vida social, desde o transporte público até o acesso à universidade. A geração de Barack Obama foi beneficiada por esses direitos, o que ajuda a explicar a sua ascensão política e social no cenário norte-americano, até então marcado pelo racismo.

- b) Em que sentido as propostas de Martin Luther King diferiam da proposta dos Panteras Negras? (5,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

Diferentemente dos Panteras Negras, organização anti-racista que chegou a realizar ações violentas, Martin Luther King pregava o pacifismo. Não acreditava que seria possível anular qualquer lei racista usando a violência como tática. Defendia a convivência pacífica entre negros e brancos.

QUESTÃO 5

Os franceses sofreram uma grande derrota militar quando tentaram invadir a Rússia em 1812. Atacando com um contingente de cerca de 600 mil homens, retornaram com menos de 30 mil sobreviventes. Entre 1942 e 1943, foi a vez de a Alemanha tentar. Dos 250 mil soldados que foram, voltaram 130 mil. Novo fracasso. Sobre isso, responda ao que se pede.

- a) Descreva pelo menos dois fatores que expliquem a vitória russa nas duas tentativas de invasão. (5,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

Nos dois casos, o primeiro e mais importante fator foi a reação do povo russo. Somado a isso, a intensidade do inverno daquela região, que matou milhares de soldados, taticamente despreparados para uma campanha longa. O terceiro fator foi a utilização da tática chamada de “terra devastada”, onde as populações eram transferidas para retaguarda do *front*, sem deixar para trás nada que pudesse ser usado pelo inimigo, queimando campos e cidades.

- b) Quais eram os contextos políticos da França e da Alemanha quando tentaram conquistar o império russo? (5,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

A França vivia a Era Napoleônica que, logo após a Revolução Francesa, elevou ao poder absoluto o general Napoleão Bonaparte, que iniciou uma política expansionista pela Europa. A Alemanha, por sua vez, encontrava-se sob o controle político do partido nazista de Hitler, que desencadeou a Segunda Guerra Mundial.

QUESTÃO 6

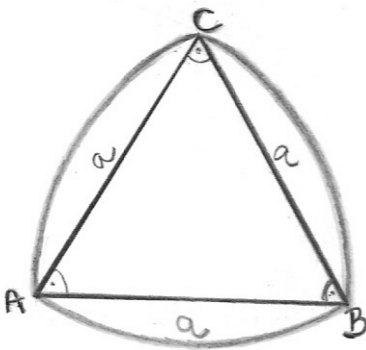
O tampo de vidro de uma mesa é recortado da seguinte forma:

- marca-se um triângulo equilátero de lado a na placa de vidro;
- posicionando o compasso em cada vértice desse triângulo e com abertura a , traça-se o arco de circunferência que une os outros dois vértices;
- estes três arcos delimitam uma região que é o tampo da mesa.

Considerando estes dados,

- a) esboce a região assim obtida; (5,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA



- b) para um triângulo equilátero de lado $a = 100$ cm, calcule a área desse tampo. (5,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

A área do tampo é dada pela soma das áreas do triângulo equilátero mais as três áreas externas a esse triângulo. Assim, a área do tampo é dada por

$$A = \frac{100^2}{2} (\pi - \sqrt{3}) = 5000(\pi - \sqrt{3}) \text{ cm}^2.$$

QUESTÃO 7

Considere uma progressão geométrica de razão q , cujo primeiro termo é o número natural a_1 .

- a) Calcule o logaritmo decimal para cada elemento dessa seqüência, formando assim uma nova seqüência. (5,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

Seja a seqüência $a_n = a_1 q^{n-1}$ para n natural. Aplicando o logaritmo decimal, ficamos com a seqüência $b_n = \log(a_1 q^{n-1})$, cuja soma dos n -ésimos primeiros termos, usando as propriedades do logaritmo, é dado por

$$S = n \log(a_1) + (n-1) n \log(q) / 2$$

- b) Calcule a diferença entre a soma dos n primeiros termos dessa nova seqüência e $\log(a_1)$. (5,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

Aplicando as propriedades dos logaritmos e subtraindo $\log(a_1)$, obtemos

$$(n-1)[2 \log(a_1) + n \log(q)] / 2$$

QUESTÃO 8

Um supermercado está fazendo uma promoção na venda de tomates. Para compras acima de quatro quilogramas, é dado um desconto de 10% no preço dos quilogramas que excederem quatro quilogramas. Sabendo que o quilograma do tomate é R\$ 1,50,

- a) esboce o gráfico do total pago em função da quantidade comprada; (5,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

A função $p(x)$ que expressa o preço dos tomates comprados é

$$\begin{cases} 1,50x, & 0 \leq x \leq 4 \\ 0,60 + 1,35x, & x > 4. \end{cases}$$

O gráfico é dado pelas duas retas que representam a função nos intervalos determinados.

- b) determine quantos quilogramas de tomates foram comprados por um consumidor que pagou R\$ 19,50. (5,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

Resolvendo a equação $0,6 + 1,35x = 19,50$, obtemos $x = 14$.

QUESTÃO 9

Um campeonato é disputado por quatro times em jogos de ida e volta. A cada vitória o time recebe 3 pontos, para cada empate, 1 ponto, e, em caso de derrota, o time não recebe nenhum ponto. Calcule a probabilidade para que um time que não empate tenha 12 pontos ao final do campeonato. (10,0 pontos)

RESPOSTA ESPERADA

O total de possibilidades é de 3^6 , e os favoráveis 15. Portanto, a probabilidade é de $\frac{15}{3^6}$.

QUESTÃO 10

Os vértices de um sólido são as intersecções das diagonais das faces de um cubo de lado a cm. Calcule o volume desse sólido. (10,0 pontos)

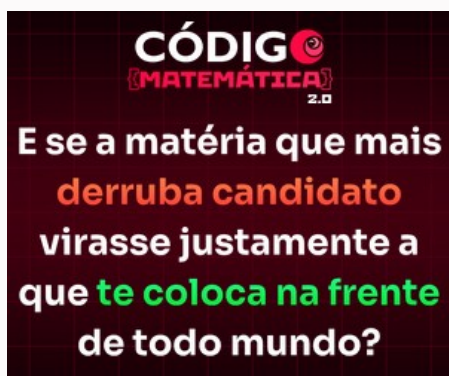
RESPOSTA ESPERADA

O volume é dado pela soma das duas pirâmides de base quadrada inscritas no cubo e vale $\frac{a^3}{6}$.

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

