



EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO



COMENTÁRIOS DAS QUESTÕES SELECIONADAS

HISTÓRIA

QUESTÃO 01 (ENEM 2011 – questão 24)

Resposta: B

A questão fomenta uma reflexão acerca do papel político do cidadão dentro de um regime democrático, onde há liberdade de expressão e de imprensa, que trazem debates políticos e sociais que exigem a participação ativa da sociedade.

QUESTÃO 02 (ENEM 2009 – questão 50)

Resposta: A

Tem de ter em mente o processo industrial (XVIII) e consequente busca de matérias-primas e mercados pelos europeus, dando origem ao Imperialismo sobre a África e Ásia, fomentando animosidades, gerando nacionalismo e ideologias extremistas.

QUESTÃO 03 (ENEM 2009 – questão 64)

Resposta: B

A resposta condensa o discurso presente na questão, que mostra que houve diferentes formas de dominação e relação entre conquistadores (metrópoles europeias) e suas colônias, na América Latina, África e Ásia.

QUESTÃO 04 (ENEM 2008 – questão 39)

Resposta: A

Aponta as ideias contextuais; associações; fazendeiros que libertavam escravos, sob a pressão política; dos estadistas envolvidos no processo (ver leis que antecederam a abolição), e a ação da família real. Reflete de forma sucinta a fala de Joaquim Nabuco.

QUESTÃO 05 (ENEM 2010 – questão 23)

Resposta: C

Uma questão de caráter crítico, que aponta que a

História é contada a partir de um ponto de vista, de certa forma elitizada (de reis, governantes, classes dominantes), que não contempla as classes trabalhadoras, sujeitos ativos do processo histórico.

GEOGRAFIA

QUESTÃO 06 (ENEM 2009 – questão 78)

Resposta: A

Comentário: De acordo com o gráfico: *Área ocupada pelos imóveis rurais no Brasil*, conclui-se os imóveis improdutivos predominam no Brasil. Somente na Região Sul as áreas produtivas superam as improdutivas, nas demais regiões essa situação é inversa.

QUESTÃO 07 (ENEM 2010 – questão 14)

Resposta: C

Comentário: A Estrada de Ferro Carajás liga a principal região mineralógica do Brasil, a área conhecida como Serra dos Carajás (sudeste do estado do Pará), aos portos situados em São Luís (no estado do Maranhão). A região concentra a maior reserva de minério de ferro do país, cuja produção é escoada pela ferrovia.

QUESTÃO 08 (ENEM 2011 – questão 14)

Resposta: C

Comentário: Na economia global contemporânea as grandes potências econômicas, agem de forma neoglobalizantes, centralizam o poder, contribuem nas decisões políticas e influenciam suas respectivas áreas periféricas. Como consequência desse processo, temos o reordenando do espaço mundial.

QUESTÃO 09 (ENEM 2011 – questão 09)

Resposta: D

Comentário: O fenômeno conhecido como ilha de

calor pode ser intensificado pelo processo de impermeabilização do solo nas regiões centrais das cidades. O asfalto e o concreto presentes no espaço urbano absorvem mais radiação, essa impermeabilização somada a retirada de cobertura vegetal urbana, provoca a diminuição da umidade atmosférica e contribui para a elevação da temperatura do ar.

QUESTÃO 10 (ENEM 2010 – questão 09)

Resposta: A

Comentário: A ideia dos BRICS foi formulada pelo economista-chefe da agência Goldman Sachs, 2001. O estudo indicou os quatro países que formam o BRIC como aqueles que teriam grande potencial para liderar a economia mundial ao longo do século XXI. As características comuns ao grupo são: a grande extensão territorial e a numerosa população. Tais características são consideradas de grande importância para o sucesso econômico dessas nações.

FILOSOFIA

QUESTÃO 11 (ENEM 2002 - questão 28)

Resposta: C

A afirmação II se encaixa perfeitamente no segundo conceito transcrito no enunciado da questão. De fato, os três eventos mencionados são comumente atribuídos à organização terrorista Al-Qaeda – embora no caso da embaixada israelense em Buenos Aires existam outras possibilidades igualmente plausíveis. O terrorismo praticado nesses casos enquadra-se na definição de ação praticada contra um Estado (ou Estados) dos quais os terroristas não fazem parte, sendo que os próprios terroristas não representam um Estado.

Quanto aos movimentos guerrilheiros afro-asiáticos entre os anos 50 e 70, embora tenham tido um aspecto predominantemente militar, recorreram eventualmente a práticas terroristas – o que nos permite enquadrá-los no primeiro conceito.

QUESTÃO 12 (ENEM 2010 - questão 30)

Resposta: E

De acordo com Maquiavel, o “poder tirânico” do governante é necessário para manter a ordem no corpo social; por essa razão, a moral do príncipe não deve se pautar pelos valores tradicionais, devendo moldar-se pela conveniência da “razão de Estado”.

QUESTÃO 13 (ENEM 2001 - questão 30)

Resposta: B

Hobbes, como defensor do absolutismo em seu livro *Leviatã*, considera que o Estado, resultante do contrato social feito pelos homens primitivos, daria à

sociedade estabilidade e segurança – ou seja, a paz, considerada como o supremo objetivo social. Já Bobbio e seus colaboradores estabelecem um juízo valorativo que relativiza os conceitos de “guerra” e “paz”, dentro de uma perspectiva ética (ou seja, tomando como referencial determinados valores morais).

QUESTÃO 14 (ENEM 2010/2ª aplic. - questão 34)

Resposta: D

A globalização está acelerando o contato entre as diferentes culturas. Essa realidade cria divergências sobre a conduta humana, pois a ética é intrínseca aos valores culturais, que se diferenciam conforme os inúmeros tipos de comunidade humana. Para solucionar esses problemas, a humanidade precisa, sem extremismos ou radicalismos, buscar práticas e ideias que sejam universais e, a partir delas, implantar uma política internacional que congregue as etnias, em que os elementos democráticos devem ser o referencial dessas relações sociais globais.

QUESTÃO 15 (ENEM 2010 - questão 39)

Resposta: A

A ética aparece como necessidade de se estabelecerem relações sociais menos injustas, mais equitativas e democráticas. Ela evoca a necessidades de sobrepôr, em momentos corretos, interesses coletivos acima dos pessoais.

SOCIOLOGIA

QUESTÃO 16 (ENEM 2011 - questão 24)

Resposta: C

O texto apresenta as mudanças ocorridas no mundo do trabalho a partir dos avanços da tecnologia, como por exemplo a mudança de atitude em relação a qualificação profissional, tanto por parte dos trabalhadores como por parte das empresas.

QUESTÃO 17 (ENEM 2002 - questão 39)

Resposta: B

A abordagem sociológica da questão está na análise da relação entre as invenções tecnológicas e as alterações sociais na sociedade moderna. Para ter sucesso na resolução da mesma é necessário ter conhecimento sobre os contextos históricos e sociais do surgimento de cada invenção tecnológica e as mudanças por elas causadas.

QUESTÃO 18 (ENEM 2009 - questão 59)

Resposta: B

A questão aborda a produção Sociológica Brasileira. O enfoque é a visão crítica dos três pensadores sobre a realidade. É fundamental identificar o ponto comum

entre eles, pois ambos deixam evidente a ideia de que o Brasil tem um grande potencial, porém necessita superar algumas amarras que vêm desde o período colonial, para ser um país de efetivos avanços estruturais e sociais, ou seja, apresentavam uma esperança em relação ao futuro do Brasil.

QUESTÃO 19 (ENEM 2010 - questão 35)

Resposta: D

A questão interessante, que trata do movimento cultural da música popular brasileira (MPB) no período do regime militar. Para a resolução da questão é exigido a compreensão crítica do contexto político do período de 1964 e identificação do papel da música popular brasileira (que por meio de metáforas de linguagens em suas letras) como instrumento de protestos e denúncias.

QUESTÃO 20 (ENEM 2011 - questão 26)

Resposta: B

Tanto o texto I como o texto II expressam a visão de democracia. A análise dos mesmos permite compreender que a imprensa tem um importante papel no sentido de fomentar a ação democrática e possibilitar um amplo debate sobre a realidade social.

BIOLOGIA

QUESTÃO 21 (ENEM 2010 – questão 55)

Resposta: D

Como o fenômeno *ngaura* está descrito no texto, permite que o relacionemos ao ciclo biogeoquímico do carbono, lembrando que os ciclos biogeoquímicos ocorrem na biosfera entremeados uns aos outros e não isolados uns dos outros. As folhas cobrem o chão da floresta, aumentando a umidade na superfície do solo e possibilitando a ocorrência da decomposição de vegetais, fungos, animais e outros seres, partes orgânicas ou excreções, mantendo a vida “dentro” do *ngaura*. Com a decomposição, fungos e bactérias obtêm nutrientes e energia, e permitem a reciclagem de elementos químicos que passam a fazer parte da biomassa das árvores a partir do processo de fotossíntese.

QUESTÃO 22 (ENEM 2011 – questão 90)

Resposta: D

As algas são seres vivos com organização celular eucariótica fotossintetizante, que vivem naturalmente nos oceanos, lagos, rios, represas e em superfícies úmidas. Os compostos citados na questão são absorvidos pelas algas e passam a compor o metabolismo das mesmas, principalmente os processos enzimáticos para manutenção celular, como a fotossíntese, com a liberação de oxigênio e a síntese das substâncias de reserva, bem como o da

respiração e o da síntese de novas algas. A utilização da técnica pode ser favorável a um ecossistema mais equilibrado, pois permite a diminuição de resíduos ao mesmo tempo em que melhora a concentração de oxigênio na água. O problema está se essas algas, mesmo que modificadas geneticamente, não conseguem metabolizar o metal pesado e gerar bioacumulação, contaminando a cadeia alimentar. O mais coerente seria o tratamento dos efluentes e recuperação desses metais pesados antes mesmo de serem lançados nas águas.

QUESTÃO 23 (ENEM 2011 – questão 72)

Resposta: A

A questão aborda um dos pontos de vista a respeito do uso dos biocombustíveis na atualidade, com ênfase na aplicação de processos tecnológicos sobre a biomassa. Além dos resíduos citados, o grande desafio está no aproveitamento do bagaço de cana-de-açúcar e do lixo urbano. Os biocombustíveis de segunda geração são fontes de energia renováveis, alternativos aos combustíveis fósseis e, além de comporem matrizes energéticas com menor carga de poluição para o ambiente, podem propiciar a geração de novos empregos e descentralização de renda, com vantagens se comparados ao uso do petróleo e carvão mineral, aos riscos da energia nuclear e às consequências ambientais da construção de hidrelétricas.

QUESTÃO 24 (ENEM 2011 – questão 46)

Resposta: A

Essa questão exige interpretação da tabela e conhecimento conceitual sobre o sangue, seus componentes e importância para o organismo. Analisando a tabela temos: glóbulos vermelhos (hemácias) em quantidade abaixo do normal; glóbulos brancos (leucócitos) normais; e plaquetas abaixo do normal. O sangramento nasal acarretou uma diminuição de células hemácias, responsáveis pelo transporte de gás oxigênio e gás carbônico pela corrente sanguínea, dificultando a respiração e interferindo na fisiologia da circulação. A função das plaquetas (fragmentos celulares) é promover a coagulação do sangue, ou seja, liberam substâncias que atuam sobre certas proteínas do plasma, formando uma rede fibrosa que estanca a hemorragia. Com a quantidade em baixa, o paciente chegou ao hospital com sangramento nasal.

QUESTÃO 25 (ENEM 2010 – questão 66)

Resposta: B

Esta questão exige, inicialmente, conhecimentos sobre célula. A célula eucariótica animal tem um mesmo modelo quando nos referimos a estrutura e processos vitais, no entanto, mantém especificidades em relação ao tecido, ao órgão e a funcionalidade e importância para o corpo humano como um todo.

FÍSICA

QUESTÃO 31 (ENEM 2009 – questão 01)

Resposta: C

Para resolver a questão é necessário entender o que é e como funciona o efeito estufa, para que as alternativas indicadas possam ser analisadas. Assim, a alternativa coerente com a compreensão desse fenômeno é a C, pois é uma forma viável e mantém a capacidade da floresta em absorver CO_2 - o que não agrava o efeito estufa. Já as demais, ou não são coerentes (como a "a") ou de difícil compreensão ("d" e "e") ou contraditória, como a "b". Neste caso, queimar a biomassa vegetal contribui, e muito, com o aumento do efeito estufa.

QUESTÃO 32 (ENEM 2010 – questão 70)

Resposta: A

A questão é interessante porque se faz necessário interpretar as informações da tabela em consonância com os dados do enunciado. Mas também, pela aplicação correta dos conceitos envolvidos (potência e resistência elétrica).

QUESTÃO 33 (ENEM 2011 – questão 70)

Resposta: B

Este tipo de questão é frequente no ENEM e envolve a aplicação do conceito de empuxo numa situação de flutuação de um corpo. Portanto, basta observar que as forças empuxo e peso que atuam sobre o corpo são iguais, estabelecer a igualdade e efetuar os cálculos.

QUESTÃO 34 (ENEM 2009 – questão 35)

Resposta: A

A questão envolve vários conceitos físicos relacionados a uma aplicação tecnológica, ou seja, um dispositivo que transforma energia solar em energia térmica, o torna a questão difícil.

Para resolvê-la é necessário a compreensão dos fenômenos físicos envolvidos e a aplicação correta dos respectivos conceitos. Assim, deve-se utilizar os conceitos de irradiância solar (insolação), potência e trocas de calor para se obter a resposta.

QUESTÃO 35 (ENEM 2011 – questão 85)

Resposta: C

A questão mostra uma interessante aplicação dos conceitos físicos e diz respeito à conservação da energia mecânica. Neste caso, observa-se que toda energia cinética (devido à velocidade) deverá ser convertida em energia potencial (devido à altura).

Exige, também, conhecimentos sobre o sistema digestório, especificamente sobre o processo de digestão e as particularidades do intestino delgado. Uma das funções dessa porção do intestino é a absorção da maioria dos nutrientes. A figura 2 representa como as microvilosidades contribuem para aumentar a superfície de absorção de nutrientes pelas células das paredes internas do intestino delgado.

QUÍMICA

QUESTÃO 26 (ENEM 2011 – questão 81)

Resposta: D

Esta questão envolve os conceitos de concentração em quantidade de matéria e mol. Para resolve-la, é necessário analisar a estequiometria da equação dada e relacionar a quantidade (mol) de peróxido de hidrogênio com a quantidade (mol) de permanganato de potássio.

QUESTÃO 27 (ENEM 2010 – questão 55)

Resposta: C

Esta questão refere-se aos processos de separação que ocorrem no beneficiamento da cana-de-açúcar, portanto é necessário retomar os conceitos dos processos de separação de misturas.

QUESTÃO 28 (ENEM 2011 – questão 58)

Resposta: E

Esta questão envolve os conceitos de interações intermoleculares. Para responder esta questão é necessário distinguir os conceitos de ligação covalente, ligação iônica e forças intermoleculares.

QUESTÃO 29 (ENEM 2011 – questão 83)

Resposta: C

Esta questão refere-se ao ciclo biogeoquímico do nitrogênio e sua relação com problemas ambientais. O aluno precisa saber o que é nitrogênio ativo, quais são as espécies de nitrogênio ativo, como essas espécies interagem com o ambiente e como o excesso de nitrogênio ativo pode afetar a biodiversidade.

QUESTÃO 30 (ENEM 2010 – questão 74)

Resposta: D

A questão 30 envolve os conceitos de eletrólise aquosa, constante de Faraday e a aplicação da fórmula $Q = i \cdot t$. Para resolve-la é necessário fazer relações matemáticas da quantidade de carga elétrica utilizada no processo com a massa do cobre recuperada.

EDUCAÇÃO FÍSICA

QUESTÃO 36 (ENEM 2009 – questão 103)

Resposta: C

Quando falamos em aptidão física temos que pensar em vários elementos, não somente um ou outro componente isoladamente. Estar apto fisicamente, independe da idade, e o indivíduo realiza atividades físicas sem dificuldades, melhorando suas atividades intelectuais e sua qualidade de vida. Por isso, ter uma boa aptidão física é poder desenvolver atividades físicas do dia a dia independente de sua idade.

QUESTÃO 37 (ENEM 2009 – questão 115)

Resposta: E

Preservar as tradições de um povo é respeitar a história da humanidade. Para a comunidade Xavante a dança tem vários significados: preservação da identidade, cerimônias religiosas, preparo físico entre outros. Logo, a diversidade artística e a tradição cultural tem significado desta preservação de identidade, confirmando isto no texto, quando o padrinho sonha com um determinado canto e planeja para todos cantarem, e através da dança acontece esta entoação dos cantos por ele sonhados.

QUESTÃO 38 (ENEM 2009 – questão 134)

Resposta: A

Ao lermos o texto introdutório o autor faz analogia entre culto ao corpo e religião. A partir desta afirmação fica fácil responder esta questão, pois a corpolatria seria este novo universo, onde o corpo nesta nova sociedade está voltado na busca do prazer, do corpo perfeito e saudável.

QUESTÃO 39 (ENEM 2010 – questão 106)

Resposta: D

O folclore é apenas umas das muitas manifestações culturais de um povo e está inserido no conteúdo de dança na disciplina de Educação Física. Por isso a importância de vivenciar e conhecer as mais diferentes manifestações. Cada uma das proposições acima apresentam possíveis conceitos e finalidades. Após uma leitura percebe-se que apenas a proposição correta entre as manifestações e finalidades o Balé, em que se utilizam músicos, bailarinos e vários outros profissionais para contar uma história em forma de espetáculo está correta.

QUESTÃO 40 (ENEM 2011 – questão 96)

Resposta: E

Os cuidados com o corpo se tornaram uma preocupação nos dias atuais. As tecnologias vão se desenvolvendo de maneira acelerada para atender

produtos e serviços voltados para o corpo. Os cuidados com o corpo se transformaram escravos destas tecnologias e usadas de maneira que acabam com a naturalidade do corpo. Refletir sobre este assunto é de fundamental importância para compreender a importância do corpo saudável na sociedade. Ao analisar as proposições acima, houve aumento de dietas e exercícios físicos, e não aumento de exercícios físicos aquáticos, ou exercícios de relaxamento, alongamento. Também observar que existe sim a preocupação com padrões de beleza instituídos socialmente.

LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÃO 41 (ENEM 2011 – questão 102)

Resposta: D

Nessa questão, o gênero discursivo presente é um anúncio (propaganda), nele o publicitário faz uma associação entre o texto e um dito popular “quem é vivo sempre aparece”, ou seja, ele utiliza como recurso linguístico o intertexto, assim a resposta correta é a alternativa D.

QUESTÃO 42 (ENEM 2011 – questão 99)

Resposta: D

Temos, nessa questão, o fragmento de um gênero discursivo “A crônica Jornalista” e o cronista afirma que, independente do suporte de publicação, os textos continuarão sendo lidos, pois “os textos podem reencarnar” em qualquer formato “página impressa, livro em Braille, folheto, coffee-table book, cópia manuscrita, arquivo PDF”. Assim, a alternativa correta é a D.

QUESTÃO 43 (ENEM 2011 – questão 109)

Resposta: A

Nessa questão estão sendo trabalhados os conectivos que estabelecem progressão ao texto, as conjunções. A locução conjuntiva aditiva “além disso” expressa ideia de continuidade ao texto, enumerando os benefícios de um estilo de vida saudável, unindo práticas de atividades físicas a uma alimentação equilibrada, portanto a alternativa correta é a letra A.

QUESTÃO 44 (ENEM 2010 – questão 112)

Resposta: C

A notícia “o dia em que o peixe saiu de graça” informa o leitor sobre uma operação do Ibama, cuja finalidade, ao coibir a pesca ilegal, resultou na incineração de 110 quilômetros de redes usadas na pesca ilegal e na distribuição, para instituições de caridade, de 15 toneladas de peixes apreendidas, portanto, informa sobre a ação, a finalidade que a motivou e o resultado dessa ação, por isso a alternativa correta é a letra C.

QUESTÃO 45 (ENEM 2010 – questão 111)

Resposta: C

Nessa questão, o ENEM traz um comparativo entre dois textos, e, já no enunciado, ele apresenta o conteúdo que é contemplado no segundo texto, assim, a questão quer saber o que o texto I apresenta como conteúdo. Ao lermos, conseguimos perceber que, a partir da exemplificação presente na introdução do texto, o autor relaciona uma série de meios de comunicação que são realizados por mensagens rápidas, como SMS e o TWITTER, assim ele faz uma reflexão sobre esse novo universo de relações no qual público e privado começam a se confundir, o que resulta, nos termos da alternativa C, numa reinvenção do conceito de privacidade.

QUESTÃO 46 (ENEM 2010 – questão 116)

Resposta: E

O gênero trabalhado nessa questão é a Biografia (fragmento). Com as características inerentes a esse gênero discursivo, é apresentada a vida e a obra do autor Realista Joaquim Maria Machado de Assis (na tipologia narrativa) e com uma linguagem objetiva, específica para esse gênero, portanto a alternativa correta é a letra E.

QUESTÃO 47 e 48 (ENEM 2009 – questão 96 e 97)**QUESTÃO 47**

Resposta: C

Nessa questão é trabalhado o gênero discursivo folheto (fragmento) que tem por objetivo informar o leitor sobre os sintomas da Gripe Influenza A. Além de informar, ele utiliza, como recurso linguístico, para o envolvimento dos leitores, o emprego de pronomes como “você” e “sua” e o uso do imperativo, pois tem como proposição conseguir a adesão do leitor à campanha. Por isso, a alternativa correta é a C.

QUESTÃO 48

Resposta: D

Os folhetos, normalmente, têm por objetivo informar, disseminar ideias e, algumas vezes, até para divertir. Nesta questão, ele tem por objetivo solucionar um problema social - a contaminação pelo vírus da gripe Influenza A. Assim, o folheto orienta a população sobre os sintomas da gripe suína e sobre os procedimentos para evitar a contaminação através do vírus. Portanto, a alternativa correta é a D.

QUESTÃO 49 (ENEM 2009 – questão 100)

Resposta: E

Nessa questão está sendo trabalhado o gênero discursivo quadrinhos, pelo qual o leitor deve considerar tanto a linguagem verbal como a linguagem não verbal, para a compreensão do humor

e da crítica, normalmente, presentes nesse tipo de gênero. Analisando a segunda fala do personagem, terceiro quadrinho, conseguimos perceber o sentimento evidenciado em relação ao processo de produção de um escritor, escrever, reescrever, acrescentar, suprimir, etc. Portanto a alternativa correta é a E.

QUESTÃO 50 (ENEM 2009 – questão 98)

Resposta: D

Nessa questão, o compositor trabalha com alguns recursos da língua para conseguir sonoridade e efeitos estéticos na letra da música. Em quase todos os fragmentos presentes nas alternativas encontramos sonoridades, entretanto somente na alternativa D que aparece o uso de um termo coloquial, a expressão “Tipo”. Nas produções de textos literários, o autor tem a liberdade criadora para explorar os mais diversos recursos da língua.

QUESTÃO 51 (ENEM 2007 – questão 03)

Resposta: D

O que se afirma em I é compatível com a tentativa de incorporação da figura do roceiro pobre, no campo da ficção, como expresso no texto crítico. A incorporação do pobre e outros marginalizados na ficção brasileira, da década de 1930, e a tentativa de superação entre o intelectual e as camadas populares, como se afirma em II, reproduz a consideração de Luis Bueno, segundo a qual se colocava ao intelectual Brasileiro, naquele momento, era a inserção do pobre na ficção de natureza regional e neo-realista. O erro da afirmação III está em que as obras literárias que focalizaram o sertanejo na década de 1930, alteraram “sua posição no quadro da literatura brasileira, não sua posição social... na realidade nacional”.

QUESTÃO 52 (ENEM 2010 – questão 117)

Resposta: B

Nessa questão, o gênero trabalhado é o poema (Soneto – poema de forma fixa), no qual o autor expressa um sentimento típico do Romantismo da segunda geração, pois a partir de sua desilusão amorosa, ele expressa o desejo de morte como evidenciam os versos: “O adeus, o teu adeus, minha saudade; Fazem que insano do viver me prive; E tenha os olhos meus na escuridade”.

Assim, pode-se depreender que a rejeição amorosa traz o desejo de morte para o eu lírico e a melancolia frustra a possibilidade de reação diante da perda, portanto a alternativa correta é a letra B.

QUESTÃO 53 (ENEM 2009 – questão 120)

Resposta: C

Os romances regionalistas buscavam retratar regiões do Brasil afastadas da capital, como o sertão

nordestino e o pampa gaúcho, descrevendo as paisagens e os costumes da população local. Os personagens são retratados de forma genérica, como retrato do povo a que pertencem (gaúcho e sertanejo). Nesse tipo de romance, a natureza tem grande importância, pois apresenta uma relação com os personagens do romance. O romance “regionalista” é representado por uma corrente ideológica voltada para as questões sociais, mais precisamente para as relações entre o homem e o universo. As criações artísticas pertencentes a esse período enfatizaram a temática entre a dualidade - Opressor X Oprimido. Assim, no nordeste, caracteriza-se pelo acentuado realismo no uso do vocabulário, pelo temário local, expressando a vida do homem em face da natureza agreste, e assume frequentemente o ponto de vista dos menos favorecidos. Por todas essas características, a alternativa correta é a C.

QUESTÃO 54 (ENEM 2008 – questão 13)

Resposta: A

No verso em questão, “ó montes” é uma apóstrofe – um vocativo dirigido ao interlocutor imaginário do eu lírico. Em outras palavras, é como se o poeta falasse com os montes, por isso a alternativa correta é a A.

QUESTÃO 55 (ENEM 2008 – questão 14)

Resposta: A

Nessa questão tem-se o gênero história em quadrinhos (tirinhas), na qual as personagens Elga e Hagar têm uma conversa cotidiana, informal, assim o registro da linguagem é o “registro informal, ou coloquial, da linguagem” eles usam a expressão “tá legal” em vez de “está bem” e o vocativo “espertinho”, portanto a alternativa correta é a A.

ARTE

QUESTÃO 56 (ENEM 2009 – questão 95)

Resposta: D

O aprimoramento das tecnologias (Segunda Revolução Industrial) e os movimentos artísticos que floresciam na época, como o Surrealismo, refletiram no Balé Parade a mistura de estilos musicais, sons diferenciados, coreografia e cenografia não usuais, formando uma composição inusitada para a época, o que torna a alternativa “D” correta.

QUESTÃO 57 (ENEM 2011 – questão 114)

Resposta: A

Nesta obra (painel) de Pablo Picasso não há uso cor e sim monocromia, ela pertence ao Cubismo onde as figuras são representadas em plano frontal ao espectador representando a destruição da pequena cidade de Guernica. O que torna a alternativa “A” correta.

QUESTÃO 58 (ENEM 2010 – questão 105)

Resposta: D

O que torna a alternativa “D” correta é a descrição da técnica da pintura impressionista que era de usar pinceladas rápidas e cores puras diretamente na tela. Eles não usavam contornos nítidos, efeitos esfumados e nem idealizavam as imagens.

QUESTÃO 59 (ENEM 2010 – questão 100)

Resposta: C

A única imagem que representa personagens de épocas diferentes ao mesmo tempo é a imagem da alternativa “C” (Funny Filez. Monabean) que é composta pelo retrato de Monalisa com Mr. Bean.

QUESTÃO 60 (ENEM 2009 – questão 91)

Resposta: A

A alternativa “A”, obra de Rubem Valentim, mostra uma composição com signos utilizados pelas religiões de origem africana como a Umbanda e o Candomblé e uma das principais características da obra desse artista é a geometria. Na alternativa “B” observamos um painel de azulejos abstrato geométrico; na alternativa “C” temos um exemplo de arte urbana; na alternativa “D”, aparece uma Op Art de Victor Vassarelly e na alternativa “E” um mosaico clássico.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 61 (ENEM 2011 – questão 139)

Resposta: E

O enunciado desta questão apresenta uma fórmula que expressa uma função. Nesta função, o valor de M_w varia conforme o valor de M_0 , ou seja, M_w depende de M_0 . Para resolver a questão é necessário substituir M_w pelo valor dado e, a partir daí, ter domínio sobre a resolução de equações. Algo interessante é que para resolver a equação é necessário ainda conhecimento do conteúdo de logaritmos na base dez.

QUESTÃO 62 (ENEM 2011 – questão 142)

Resposta: C

Esta questão envolve dois conteúdos: área e perímetro de retângulos. Para resolver a questão é necessário encontrar o terreno de maior área, porém que tenha perímetro de 180 m. Para encontrar o perímetro de um retângulo, basta somar as medidas dos lados e, para encontrar a área, é necessário multiplicar suas dimensões, ou seja, multiplicar a largura pelo comprimento.

QUESTÃO 63 (ENEM 2011 – questão 157)

Resposta: D

Para resolver esta questão é necessário compreender

o conteúdo de juro simples. Observe que a fórmula que permite calcular juro simples não é dada, entretanto se faz necessária ($J = cit$). Para saber qual forma de investimento é mais vantajosa é necessário calcular o juro de cada aplicação e também o desconto referente ao imposto de renda, no caso do CDB.

QUESTÃO 64 (ENEM 2010 – questão 140)

Resposta: C

Comentário: Esta questão apresenta um gráfico de barras e necessita de conhecimentos de porcentagem e média aritmética para ser resolvida. Apesar do gráfico se referir ao ano de 2004, a pergunta é em relação ao ano de 2009. Para relacionar esses anos, é dada a informação de que em 2009 houve um crescimento de 10,5% em relação a 2004. Então, o primeiro passo é calcular o desmatamento por estado em 2009, acrescentando 10,5% em cada dado de 2004. Após calcular essas porcentagens, calcular a média aritmética, adicionando-se os valores encontrados e dividindo-se o resultado por nove, que é a quantidade de estados.

QUESTÃO 65 (ENEM 2009 – questão 167)

Resposta: E

Essa questão é clara e objetiva, sua solução será um valor aproximado, o qual se trabalhará com a divisão e conversão de unidades de medida. Você deverá encontrar primeiro a área do campo de futebol, que é a área do retângulo. Depois basta você dividir a área total do pantanal pela área encontrada do campo de futebol, lembrando que deverão estar na mesma unidade de medida.

QUESTÃO 66 (ENEM 2010 – questão 139)

Resposta: B

Os conteúdos relacionados nesta questão são volume de paralelepípedo e volume do cubo. O enunciado afirma que o paralelepípedo e o cubo têm o mesmo volume, então, para resolver a questão, é necessário primeiramente calcular o volume do paralelepípedo, multiplicando as suas dimensões. Ao encontrar o volume do paralelepípedo, tem-se também o volume do cubo. Sabendo que o cubo tem as arestas de mesma medida, utiliza-se a fórmula de cálculo do volume, na qual calcula-se a raiz cúbica do volume e obtém-se a resposta.

QUESTÃO 67 (ENEM 2010 – questão 159)

Resposta: E

Comentário: A questão apresenta duas fórmulas: uma, que permite calcular o Índice de Massa Corporal (IMC) e outra que permite calcular o Recíproco do Índice Ponderal (RIP). Para resolvê-la é preciso encontrar o valor do RIP, dados a massa e o IMC de uma pessoa. Para isso, usa-se a fórmula do RIP. Entretanto, para

utilizar essa fórmula é necessário conhecer a altura, que não foi dada. Então, usa-se a fórmula do IMC para calcular a altura e, em seguida, a fórmula do RIP para encontrar o que foi solicitado na questão.

QUESTÃO 68 (ENEM 2010 – questão 138)

Resposta: E

A questão mostra três tipos de bebedouros que têm forma de sólidos geométricos. Para resolvê-la é necessário associar o bebedouro 3, que tem a forma de um semicilindro, a sua planificação.

QUESTÃO 69 (ENEM 2009 – questão 154)

Resposta: D

Esta é uma questão típica do Ensino Fundamental, envolvendo em sua resolução o Teorema de Tales. Apesar de ser uma questão elementar, é preciso ter um pouco de raciocínio e bolar estratégias para obter a sua resolução por meio de uma proporção.

QUESTÃO 70 (ENEM 2009 – questão 170)

Resposta: E

Esta questão estimula o raciocínio lógico e para resolvê-la você deverá levar em consideração que: 1 mega pixels corresponde a 1 milhão de pontos (10^6) e 1 ponto é igual a 3 bytes. A taxa de compressão é de 95% então restam 5%, dessa forma você terá 5% de 3 bytes, ou seja 0,15 bytes restantes. Isto posto, basta você multiplicar os bytes restantes entre as imagens e os megapixels - esses também convertidos em bytes, tudo isso dividido por um milhão.

QUESTÃO 71 (ENEM 2008 – questão 54)

Resposta: C

Esta é uma questão interessante que envolve o conteúdo de fractais, que pertence às Geometrias não-euclidianas. O fractal apresentado é o triângulo de Sierpinski, cuja figura seguinte da sequência é obtida construindo-se triângulos equiláteros a partir da figura anterior. Resolver a questão consiste em encontrar a 4ª figura da sequência dada. Para isso é necessário observar o padrão das figuras da sequência e identificá-lo nas figuras apresentadas nas alternativas.

QUESTÃO 72 (ENEM 2010 – questão 142)

Resposta: A

Esta é uma questão que envolve o conteúdo de função. O enunciado fala a respeito da relação entre a altura e a idade de uma pessoa, na qual a altura é dada em função da idade. Para resolvê-la é preciso encontrar a representação gráfica desta função, considerando as informações sobre a variação da altura, que tende a diminuir conforme a idade aumenta, até que se torne imperceptível.

QUESTÃO 73 (ENEM 2009 – questão 159)

Resposta: E

A questão envolve o conteúdo de função afim, na qual o nível da água depende do número de bolas colocadas no vidro. Para resolvê-la é necessário encontrar a lei de formação da função, que pode ser obtida por meio da resolução de um sistema de equações que permita encontrar os coeficientes angular e linear que definem a função.

QUESTÃO 74 (ENEM 2010 – questão 153)

Resposta: D

Há dois conteúdos relacionados nesta questão: área de retângulo e porcentagem. Para encontrar a medida aproximada do lado representado pela letra x , é necessário inicialmente calcular a área do retângulo maior, de dimensões 260 mm X 400 mm. A área do retângulo maior corresponde a 100%. Com estas informações é possível calcular, por meio da regra de três, a área do retângulo menor, relacionado as áreas com as respectivas porcentagens. Após encontrar a área correspondente a 4% é possível calcular o valor de x , a partir da fórmula de cálculo de área do retângulo.

QUESTÃO 75 (ENEM 2009 – questão 169)

Resposta: D

Nessa questão, como a fórmula do cálculo da vazão é dada, facilitará para que se chegue à resposta final. Bastará utilizar os conhecimentos sobre geometria plana e medidas, aplicando a área do trapézio, bem como as operações básicas na resolução da fórmula.

**LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA:
INGLÊS****QUESTÃO 76 (ENEM 2011 – questão 92)**

Resposta: E

O estudo demonstra que os que cursam uma universidade (university graduates) sofrem menos doenças cardíacas. Logo, maior nível de estudo reduz riscos de ataque do coração.

QUESTÃO 77 (ENEM 2010 – questão 95)

Resposta: D

Verifique que a questão pode ser resolvida corretamente, observando as palavras: send, postcard e ice. "...or a question you have about Antarctica, and we'll send you a postcard from the ice"

QUESTÃO 78 (ENEM 2011 – questão 93)

Resposta: D

O projeto Mappiness visa relacionar o humor das

peças ao ambiente em que estão, evidenciado no trecho "we're particularly interested in how people happiness is affected by their local environment" ("estamos particularmente interessados em como a felicidade das pessoas é afetada pelo seu ambiente local") O vocabulário é fácil e são palavras que sempre estão presentes em muitos textos. Além disso, algumas se assemelham ao português.

QUESTÃO 79 (ENEM 2010 – questão 93)

Resposta: E

A resposta correta é a letra "E". Você pode chegar a essa conclusão observando no texto:

Get their names in a free report from The Motley Fool called, "The Two Words Bill Gates doesn't want you to hear", pois de acordo com o contexto, subentende-se que ele não queria ouvir falar os nomes de seus concorrentes.

QUESTÃO 80 (ENEM 2010 – questão 91)

Resposta: A

A resposta correta, letra "a", pode ser identificada pela expressão "I used to" (costumava) demonstrando algo que ocorria no passado e não ocorre mais. A compreensão do vocabulário das orações abaixo são a chave para a resolução da questão:

"I used to rule the world" - eu comandava o mundo (passado)

"I used to roll the dice" - costumava jogar o dado, ou seja, dar as cartas (passado)

"Now the old king is dead" - agora o velho rei está morto (acabou)

**LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA:
ESPANHOL**

Texto para as questões 81 e 82 (ENEM 2010 – questão 91)

QUESTÃO 81 (ENEM 2010 – questão 91)

Resposta: D

O enunciado trás a afirmação "em alguns países bilíngues, o uso de uma língua pode se sobrepôr à outra, gerando uma mobilização social em prol da valorização da menos proeminente que auxilia". Tal afirmação auxilia na compreensão da ideia central do texto, que relata o que aconteceu no Paraguai com a continuidade do ensino do guarani nas escolas de Ensino Médio. Esta compreensão da ideia central do texto possibilita ao aluno a identificação da alternativa correta.

QUESTÃO 82 (ENEM 2010 – questão 92)

Resposta: D

Para responder a essa questão é necessário que o

aluno retome a leitura do texto com o objetivo de localizar o argumento que defenda a ideia da permanência do guarani, sem que haja imposição do idioma. As alternativas apresentam opções de argumento, porém não há repetição de um trecho retirado do texto. Portanto, é necessário que o aluno releia o texto e, a partir da ideia central, localize a alternativa que apresenta o argumento exposto ao longo do texto.

QUESTÃO 83 (ENEM 2010 – questão 95)

Resposta: D

Esta questão exige o conhecimento do aluno quanto ao texto jornalístico. Primeiramente é apresentada uma breve definição desse gênero textual e, na sequência, a solicitação da questão. Antes da escolha da resposta o aluno deve reler com atenção o texto, na tentativa de identificar o tema central, para então eleger a alternativa que apresenta a melhor sugestão de título para o texto.

QUESTÃO 84 (ENEM 2011 – questão 91)

Resposta: B

Esta questão está direcionada à compreensão leitora do trecho citado. A partir do enunciado, solicita-se que seja analisada a intencionalidade do texto, portanto o aluno deve reler o trecho que apresenta o título mencionado, identificar a possível intenção desse título e na sequência eleger a alternativa que apresenta a melhor síntese para a intenção desse título.

QUESTÃO 85 (ENEM 2011 – questão 93)

Resposta: D

A questão solicita a interpretação do termo *desmachupizar*, porém não é necessário que o aluno saiba a tradução ou significado literal da palavra para solucionar a questão. É preciso que o aluno leia o texto com atenção, buscando identificar, a partir do contexto, qual a intenção do título. Para tanto, a leitura e compreensão do primeiro período, que termina na quinta linha do texto, auxilia para a escolha da alternativa correta.

Nome: _____

Turma: _____

Nº: _____

Data: ____/____/2012



Opção de Língua Estrangeira: () Inglês () Espanhol

CARTÃO RESPOSTA

1	A●CDE	20	A●CDE	39	ABC●E	58	ABC●E
2	●BCDE	21	ABC●E	40	ABC●D	59	AB●DE
3	A●CDE	22	ABC●E	41	ABC●E	60	●BCDE
4	●BCDE	23	●BCDE	42	ABC●E	61	ABC●D
5	AB●DE	24	●BCDE	43	●BCDE	62	AB●DE
6	●BCDE	25	A●CDE	44	AB●DE	63	ABC●E
7	AB●DE	26	ABC●E	45	AB●DE	64	AB●DE
8	AB●DE	27	AB●DE	46	ABC●D	65	ABC●D
9	ABC●E	28	ABC●D	47	AB●DE	66	A●CDE
10	●BCDE	29	AB●DE	48	ABC●E	67	ABC●D
11	AB●DE	30	ABC●E	49	ABC●D	68	ABC●D
12	ABC●D	31	AB●DE	50	ABC●E	69	ABC●E
13	A●CDE	32	●BCDE	51	ABC●E	70	ABC●D
14	ABC●E	33	A●CDE	52	A●CDE	71	AB●DE
15	●BCDE	34	●BCDE	53	AB●DE	72	●BCDE
16	AB●DE	35	AB●DE	54	●BCDE	73	ABC●D
17	A●CDE	36	AB●DE	55	●BCDE	74	ABC●E
18	A●CDE	37	ABC●D	56	ABC●E	75	ABC●E
19	ABC●E	38	●BCDE	57	●BCDE		

INGLÊS

76	ABC●D
77	ABC●E
78	ABC●E
79	ABC●D
80	●BCDE

ESPAÑHOL

81	ABC●E
82	ABC●E
83	ABC●E
84	A●CDE
85	ABC●E

GABARITO

Versão 01/11/2012