

Livrete de Questões

2^o
Dia

vestibular de inverno

Conhecimentos Gerais e Redação

Nº DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--	--	--	--

Nº DE SALA

--	--	--	--

PUC
CAMPINAS

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA

INSTRUÇÕES

01. Escreva na capa, em local próprio, o seu NÚMERO DE INSCRIÇÃO e da sua SALA.
02. Dê as RESPOSTAS às QUESTÕES OBJETIVAS no FORMULÁRIO DE RESPOSTAS, nos campos ópticos próprios. Para tanto utilize apenas **caneta esferográfica preta**. Não poderá ser utilizada caneta esferográfica de qualquer outro tipo ou cor (vermelho, azul, roxo, roller-ball, porosas...).
03. Assine o Formulário de Respostas.
04. A REDAÇÃO deve ser feita no FORMULÁRIO ESPECIAL, com **caneta esferográfica preta**. Este formulário **não** deve ser assinado. SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES CONSTANTES DESTA QUESTÃO.
05. Para eventuais rascunhos, utilize-se dos espaços em branco constantes deste livrete. Os rascunhos não serão corrigidos.
06. As instruções para resolução das questões constam da prova. NENHUM COORDENADOR OU FISCAL DE SALA ESTÁ AUTORIZADO A PRESTAR INFORMAÇÕES SOBRE AS QUESTÕES.
07. Somente poderá retirar-se da sala após 1 hora e 30 minutos do início da prova, ocasião em que deverá ter assinado a Lista de Presença e entregue o Livrete de Questões, o Formulário de Respostas e Redação.
08. Aconselha-se atenção ao transcrever as respostas deste Livrete de Questões para o Formulário de Respostas, pois rasuras poderão anular a questão.

CONHECIMENTOS GERAIS

Instruções: Leia atentamente o texto abaixo para responder às questões de números 1 a 50.

Trens: nostalgia e futuro

1. *Padres jesuítas não cuidaram tão somente de ofícios religiosos, sermões, catequese ou conversão de índios; alguns ligaram-se ao desenvolvimento da ciência, como o belga Ferdinand Verbiest, que foi um dos precursores da invenção do trem, ao idealizar uma máquina autopropulsora a vapor. De lá para cá, em passos sucessivos, locomotivas com vagões passaram a transportar cargas e passageiros, interferindo decisivamente no rumo da civilização moderna e sendo uma das grandes inovações da Revolução Industrial. A princípio, a malha ferroviária restringia-se às cidades envolvidas com atividade industrial, transportando carvão e minérios, ligando-as entre e si e aos portos; em seguida, as linhas passaram a interligar países. Na Europa de hoje, o trem é o principal meio de deslocamento de pessoas, matérias-primas e mercadorias.*

15. *A história das locomotivas vale por uma aula sobre produção e rendimento de transformações de energia. A locomotiva a vapor foi sem dúvida a mais popular, chamada de maria-fumaça no Brasil, em virtude da densa nuvem de fuligem expelida pela chaminé. Depois surgiram a locomotiva elétrica e a movida por motor a diesel. E os metrô vieram provar que também se pode andar de trem debaixo da terra, quando não debaixo da água.*

25. *O trem foi importantíssimo para a ligação entre populações, regiões e países. Na agricultura, por exemplo, produtos que corriam o risco de rápido perecimento começaram a ser rapidamente despachados para longe, o que encorajava o aumento da produção. Em redor das estações ferroviárias, nasceram e cresceram vilas e cidades; a construção e a manutenção das linhas empregou multidões de trabalhadores. Quem já não viu num filme norte-americano do gênero **western** cenas da grande marcha colonizadora, quando o assentamento de cada dormente e de cada pedaço de trilho já parecia projetar o avanço de uma potência do futuro? Os caminhos de aço levavam à busca de terras a cultivar, de pastagens e de ouro. Pior para os índios das pradarias e das montanhas americanas: viram chegar, com o “cavalo de ferro”, a gradativa ocupação de suas terras e a extinção de suas bases culturais.*

40. *Houvesse trens desde há muitos e muitos séculos, quanto menos sofrida seria a construção de obras como as pirâmides e os gigantescos monumentos da Antiguidade... No Brasil Colonial, quanto carro de boi seria precocemente aposentado de sua tarefa de transportar cana. Lamente-se, aliás, que a opção quase exclusiva pelo transporte rodoviário, feita há algumas décadas em nosso país, tenha relegado o transporte ferroviário à posição de quase completa irrelevância. Sem falar que uma viagem de trem tem uma aura diferente, oferece*

maior mobilidade e conforto aos passageiros, além da visão encantada de paisagens mais rústicas e das pequenas e poéticas estações. Se, das canoas primitivas aos modernos navios, não se perdeu de todo o prazer da navegação, dos trens antigos aos ônibus de hoje, hermeticamente fechados, com monitores de vídeo e ar condicionado, rodando em estradas congestionadas, perdeu-se a sensação daquele deslocamento exploratório, ritmado pela inconfundível cadência que vem das rodas sobre os trilhos.

55. *Pode-se, em alguma medida, comparar a importância do trem para a intercomunicação de centros de produção, comércio, indústria e cultura com a importância das antigas explorações dos mares que, como já se disse, apresentaram novos mundos para o mundo. No Brasil, mais precisamente ao sul e sudeste e nos tempos áureos da produção cafeeira, as linhas de trem determinavam novas fronteiras de desenvolvimento econômico, e os nomes das companhias ferroviárias também batizavam roteiros na geografia interiorana: falar em Mogiana, Paulista, Santos-Jundiaí ou Noroeste era referir caminhos e territórios bem demarcados. No interior do estado, a cidade de Campinas deve muito de sua importância à posição estratégica de entroncamento ferroviário. No Paraná, a produção descia a serra do Mar e encontrava escoamento nos portos de Antonina e de Paranaguá – aonde, evidentemente, também aportava tudo o que nos interessasse da Europa.*

70. *Pena, pois, que em nosso país o trem não tenha a importância que merece como meio moderno e sustentável de transporte de cargas e de passageiros, seguindo o exemplo dos centros desenvolvidos. Japoneses e franceses, entre outros, não perderam tempo: mesmo sem ter de enfrentar o desafio de uma dimensão continental como a do território brasileiro, aplicam-se hoje no aprimoramento do trem de levitação magnética (o TGV) – que, longe de apontar para uma simples nostalgia, indica um promissor caminho para a tecnologia e para o futuro.*

(Pela pesquisa, Alfredo Martinez Correia)

1. No primeiro parágrafo,
 - (A) em enquadramento histórico, circunscreve-se o assunto do texto – a locomotiva –, correlacionando-o com a perspectiva da ciência.
 - (B) é feita referência a um belga para comprovar a superioridade da atuação religiosa dos europeus em relação aos jesuítas que atuaram no Brasil Colonial, citado no parágrafo 4.
 - (C) apresenta-se a ideia que será desenvolvida prioritariamente nos demais parágrafos: *Na Europa de hoje, o trem é o principal meio de deslocamento de pessoas, matérias-primas e mercadorias.*
 - (D) os padres jesuítas são acusados, com veemência, de não terem se limitado às tarefas que são próprias aos religiosos.
 - (E) com argumentos enfáticos, defende-se que o veículo automotor que corre sobre trilhos seja considerado a verdadeira Revolução Industrial, definidora dos distintos perfis das sociedades modernas.

<p>2. Considerado o parágrafo 2, em seu contexto, é correto afirmar:</p> <p>(A) traz a história das locomotivas como exemplo da engenhosidade humana, ao lado do relato de outras grandes conquistas tecnológicas, modo de incentivar o apoio à ciência.</p> <p>(B) refere diversas formas de energia para produzir movimento cuja sequência expõe a evolução da locomotiva.</p> <p>(C) denuncia que a popularidade conferida à maria-fumaça no Brasil não era condizente com suas virtudes, dado o prejuízo que a fuligem causava ao meio ambiente.</p> <p>(D) institui aproximação entre locomotivas e metrô para, pela oposição instaurada, desnudar a superioridade dos trens subterrâneos.</p> <p>(E) constrói gradação dos distintos meios de locomoção, em escala que vai do menos desejável (locomotiva a vapor) para o mais desejável (trem debaixo da água).</p>	<p>5. No parágrafo 4,</p> <p>(A) a referência ao <i>Brasil Colonial</i> justifica-se pela presença do assunto “antiguidade”.</p> <p>(B) as ideias surgem e se desenvolvem sem que haja qualquer traço de posicionamento pessoal por parte do autor.</p> <p>(C) o paralelismo entre a viagem sobre águas e a realizada sobre trilhos serve à seguinte ideia: toda forma de progresso anula as satisfações emocionais.</p> <p>(D) o lamento do autor vincula-se tanto a questões objetivas quanto subjetivas, consideradas entre estas últimas o prazer de desfrutar certos tipos de sensação.</p> <p>(E) o contexto exige que a expressão <i>pequenas e poéticas estações</i> seja entendida em sentido irônico.</p>
<p>3. No terceiro parágrafo, o autor</p> <p>(A) elenca as vantagens costumeiramente citadas para comprovar os benefícios da utilização dos trens para a agricultura de subsistência.</p> <p>(B) cita o gênero western para enfatizar, junto ao leitor, as lutas e violências envolvidas na busca de terras cultiváveis no oeste americano.</p> <p>(C) vale-se de uma indagação para expressar a pouca probabilidade de uma cena como a referida ter sido vista por alguém.</p> <p>(D) relativiza o valor positivo que se pode atribuir à chegada de um trem numa determinada região.</p> <p>(E) refere os índios americanos como habitantes que não souberam tirar proveito das riquezas viabilizadas pelos caminhos de aço.</p>	<p>6. No parágrafo 5, entende-se corretamente:</p> <p>(A) a comparação entre a importância do trem e a das antigas explorações dos mares só vale em certa medida (<i>em alguma medida</i>) porque o trem não chegou a “apresentar novos mundos para o mundo”.</p> <p>(B) a indicação de que certas palavras não são do autor, mas alheias, está feita tanto pela expressão <i>como já se disse</i>, quanto pelo tipo de letra empregado na citação.</p> <p>(C) a expressão <i>mais precisamente</i> introduz correção, reparo que se restringe a questões espaciais.</p> <p>(D) os dois-pontos (linha 65) introduzem a descrição da geografia citada, sem acréscimo de nova informação.</p> <p>(E) de modo tendencioso, o autor atribui a relativa importância de Campinas ao exclusivo fato de possuir linhas férreas.</p>
<p>4. <i>Houvesse trens desde há muitos e muitos séculos, quão menos sofrida seria a construção de obras como as pirâmides e os gigantescos monumentos da Antiguidade...</i></p> <p>Sobre a frase acima (parágrafo 4), é correto afirmar:</p> <p>(A) Expressa uma convicção do autor, construída em base hipotética e apoiada no conhecimento de fatos relevantes da história da humanidade.</p> <p>(B) Manifesta um desejo do autor, ainda não realizado, motivo que determinou o emprego de formas verbais tradutoras de situações hipotéticas.</p> <p>(C) As reticências são a marca de uma dissimulação do autor – ele quer deixar implícita a ideia de que a construção de monumentos da Antiguidade causou sofrimento.</p> <p>(D) Iniciando o período por “Quão menos ...”, a ligação dessa oração com a inicial – sendo feitas as alterações necessárias – deveria se dar por meio de “mesmo que”, para que a correção e a ideia originais se mantivessem.</p> <p>(E) A palavra <i>como</i> tem a mesma natureza e valor da encontrada em “Como monumento tão antigo, está bem conservado”.</p>	<p>7. É correto afirmar que, no parágrafo final,</p> <p>(A) o modo como se faz referência às saudades de algo que se deixou de ter explicita que o par <i>nostalgia e futuro</i> foi apresentado no título para que, no desenvolvimento do texto, fosse totalmente invalidado o primeiro termo e enaltecido o segundo.</p> <p>(B) a conjunção <i>pois</i> introduz a conclusão, que é a seguinte: o Brasil precisa tornar modernos os seus trens para poder competir com japoneses e franceses, que já estão chegando aqui com seus veículos de levitação magnética.</p> <p>(C) a referência feita a uma <i>dimensão continental</i> sugere que, no caso do Brasil, seria mais urgente a adoção e o aprimoramento do trem como meio de transporte.</p> <p>(D) há ideias que legitimam a seguinte inferência: japoneses e franceses são os que mais dominam a tecnologia do presente, e dominarão a do futuro.</p> <p>(E) o travessão (linha 80) isola a ideia considerada pelo autor como a mais relevante do texto: a tecnologia que possibilita a criação do TGV é garantia de futuro promissor.</p>

<p>8. No primeiro parágrafo, a substituição que mantém o sentido e a correção originais é a de</p> <p>(A) (linhas 5 e 6) <i>De lá para cá</i> por “Desde a Antiguidade até a contemporaneidade”.</p> <p>(B) (linha 6) <i>em passos sucessivos</i> por “sucessivamente”.</p> <p>(C) (linhas 7 e 8) <i>interferindo decisivamente... e sendo</i> por “e interferiram de modo resoluto... e foram”.</p> <p>(D) (linha 11) <i>transportando carvão e minérios</i> por “vindo a transportar carvão e minérios”.</p> <p>(E) (linha 12) <i>em seguida</i> por “em consequência”.</p>	<p>12. No Brasil, a colonização europeia implicou uma gradativa <i>extinção</i> das culturas indígenas, o que não impediu que os nossos nativos</p> <p>(A) representassem, no romance Iracema, de José de Alencar, a realização de uma utopia, na qual a Civilização é vencida pela Natureza.</p> <p>(B) se destacassem como heróis de violentas sagas, em contos e novelas de Machado de Assis.</p> <p>(C) fossem celebrados como modelo de brasilidade nos versos de Viagem, de Cecília Meireles.</p> <p>(D) figurassem como caricaturas risíveis e como símbolos do atraso, nos textos dos expoentes modernistas de 22.</p> <p>(E) se transfigurassem em protagonistas idealizados de poemas e romances românticos nacionalistas.</p>
<p>9. A frase do texto que, recebendo outra pontuação, foge ao padrão culto escrito é:</p> <p>(A) O trem foi importantíssimo, para a ligação entre populações, regiões e países.</p> <p>(B) A locomotiva a vapor foi, sem dúvida, a mais popular, chamada de maria-fumaça no Brasil.</p> <p>(C) Pode-se (em alguma medida) comparar a importância do trem para a intercomunicação de centros de produção, comércio, indústria e cultura com a importância das antigas explorações dos mares.</p> <p>(D) De lá para cá – em passos sucessivos –, locomotivas com vagões passaram a transportar cargas e passageiros.</p> <p>(E) E os metrô, vieram provar que também se pode andar de trem debaixo da terra, quando não debaixo da água.</p>	<p>13. O <i>carro de boi</i> foi elemento vivo da paisagem e da economia de vários estados do Brasil Colonial, sobretudo do Nordeste, onde prosperaram que viriam a dar lugar a Esses quadros e essa transição econômica foram acompanhados de perto por, grande ficcionista do, que os pôs no centro de romances que escreveu.</p> <p>Preenche corretamente as lacunas do trecho acima a seguinte sequência:</p> <p>(A) algodoais - roças de cacau - Jorge Amado - realismo psicológico</p> <p>(B) seringais - garimpos - Oswald de Andrade - Modernismo de 22</p> <p>(C) engenhos - usinas - José Lins do Rego - Regionalismo de 30</p> <p>(D) cafezais - indústrias - Euclides da Cunha - Pré-modernismo</p> <p>(E) garimpos - cafezais - Aluísio Azevedo - Naturalismo</p>
<p>10. <i>Os caminhos de aço levavam à busca de terras a cultivar, de pastagens e de ouro. Pior para os índios das pradarias e das montanhas americanas: viram chegar, com o “cavalo de ferro”, a gradativa ocupação de suas terras e a extinção de suas bases culturais.</i></p> <p>Considerado o fragmento transcrito, é correto afirmar:</p> <p>(A) O acento grave indicativo da crase está corretamente empregado em <i>à busca de</i>, como também estaria em “Pedi à ele que o acompanhasse”.</p> <p>(B) Em <i>Pior para os índios das pradarias e das montanhas americanas: viram chegar</i>, a substituição do segmento grifado por “das montanhas americanas, já que viram chegar” mantém a correção e o sentido originais.</p> <p>(C) as expressões <i>de pastagem</i> e <i>de ouro</i> complementam o sentido de <i>cultivar</i>.</p> <p>(D) A palavra <i>extinção</i> está corretamente grafada, assim como o está a palavra “compreensão”.</p> <p>(E) O adjetivo <i>gradativa</i> caracteriza <i>ocupação de suas terras</i> e <i>extinção de suas bases culturais</i>.</p>	<p>14. As grandes mudanças na arte também se traduzem, de certa forma, como uma apresentação <i>de novos mundos para o mundo</i>. No Modernismo de 22, esses <i>novos mundos</i> representaram-se</p> <p>(A) apenas no âmbito dos temas e assuntos, mas não no da linguagem.</p> <p>(B) mais como propostas políticas e ideológicas do que estéticas.</p> <p>(C) como uma frente de distintas vanguardas, sem traço de projeto comum.</p> <p>(D) como propostas estilísticas e estéticas, à margem de convicções políticas.</p> <p>(E) como amplas propostas culturais, no plano dos temas e no das linguagens.</p>
<p>11. São textos importantes para se avaliar a <i>catequese</i> dos índios promovida já no início da nossa colonização:</p> <p>I. os autos pedagógicos, de José de Anchieta, e o Diálogo sobre a conversão do gentio, de Manuel da Nóbrega;</p> <p>II. os sermões de Antonio Vieira e os poemas satíricos de Gregório de Matos;</p> <p>III. as Cartas chilenas, de Tomás Antônio Gonzaga, e o poema Caramuru, de Santa Rita Durão.</p> <p>Completa corretamente o enunciado desta questão o que está SOMENTE em</p> <p>(A) I.</p> <p>(B) II.</p> <p>(C) III.</p> <p>(D) I e II.</p> <p>(E) II e III.</p>	<p>15. <i>No conto “H.M.S. Cormorant em Paranaguá”, Rubem Fonseca imagina, valendo-se da mais livre fantasia, que o navio Cormorant aporta no Brasil trazendo como passageiro o grande escritor inglês Byron, que é recebido com veneração, timidez e sentimento de inferioridade por Álvares de Azevedo.</i></p> <p>Deduz-se do fato acima que interessou a Rubem Fonseca, um</p> <p>(A) ficcionista do Naturalismo, refletir sobre a poética dos prosadores que o antecederam.</p> <p>(B) prosador modernista, analisar a sedução que nossa “poesia americana” exercia sobre a poesia europeia.</p> <p>(C) poeta do nosso tempo, satirizar as afetações retóricas dos poetas parnasianos.</p> <p>(D) cronista contemporâneo, examinar o momento em que nossa prosa amadureceu sua vocação regionalista.</p> <p>(E) ficcionista contemporâneo, abordar a questão da nossa dependência cultural.</p>

16. Considere a figura e o texto de Alfredo Martinez Correia.



Jesuíta catequizando índios

(www.colegiosaofrancisco.com.br – acesso em 21/05/2009)

O conhecimento histórico permite afirmar que, com o trabalho dos *padres jesuítas* a que o texto faz referência e a figura retrata, no início da colonização do Brasil, a Igreja buscava

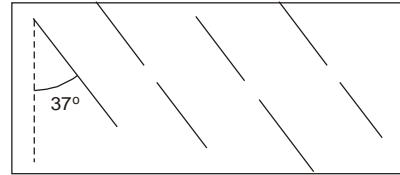
- (A) converter as populações americanas com a finalidade de ampliar a fé católica, abalada pela Reforma protestante no continente europeu.
- (B) acabar com as revoltas das tribos indígenas que resistiam à ocupação do litoral, pela metrópole portuguesa nos primeiros trinta anos.
- (C) adestrar os nativos para que colaborassem na expansão da ocupação portuguesa para o interior do território brasileiro.
- (D) preservar as crenças, valores e normas, em fim, a cultura de uma população dispersa e heterogênea, que habitava a colônia portuguesa.
- (E) preparar as populações nativas para a exploração econômica do colonizador, objetivo fundamental da metrópole.

17. No século XVIII, o belga *Ferdinand Verbiest*, um dos precursores da invenção do trem, idealizou uma máquina autopropulsora a vapor no ano t^2 e, no ano $x = t + 1749$, James Watt completou o aperfeiçoamento de sua máquina a vapor, a qual recebeu o seu nome e se tornou fundamental para o sucesso da *Revolução Industrial*.

Se James Watt nasceu em 1736, quantos anos ele tinha no ano x ?

- (A) 58
- (B) 56
- (C) 54
- (D) 52
- (E) 50

18. Num certo trecho de uma viagem de *trem*, cai chuva na vertical e as gotas têm em relação ao solo velocidade de 8,0 m/s. Observam-se, neste caso, marcas da água, no vidro de uma das janelas, inclinadas de 37° com a vertical.



$$\begin{aligned} \text{sen } 37^\circ &= 0,60 \\ \text{cos } 37^\circ &= 0,80 \end{aligned}$$

De acordo com a figura, o *trem* se move com velocidade de

- (A) 6,0 m/s, para a esquerda.
- (B) 8,0 m/s, para a esquerda.
- (C) 10 m/s, para a esquerda.
- (D) 6,0 m/s, para a direita.
- (E) 10 m/s, para a direita.

19. Uma máquina autopropulsora a vapor retira calor de uma fornalha a 100°C , realiza trabalho motor e rejeita parte do calor diretamente para a atmosfera a 20°C .

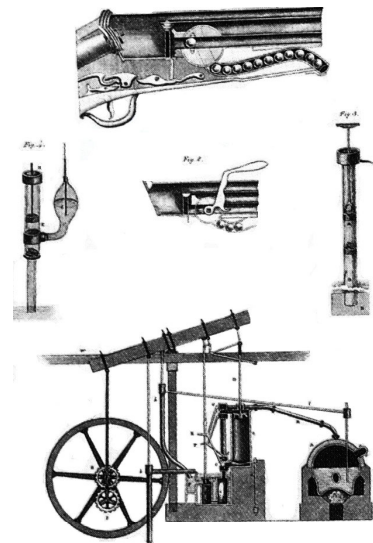
Operando segundo o ciclo de Carnot, se esta máquina retira, em cada ciclo, 1000 cal da fornalha o trabalho que ela realiza em cada ciclo, em joules, vale aproximadamente

- (A) $8,0 \cdot 10$
- (B) $1,2 \cdot 10^2$
- (C) $6,0 \cdot 10^2$
- (D) $9,0 \cdot 10^2$
- (E) $3,2 \cdot 10^3$

Dado:

$$1 \text{ cal} = 4,2\text{J}$$

20. Observe a gravura.



Detalhes do mecanismo da máquina patenteada por James Watt, em 1769

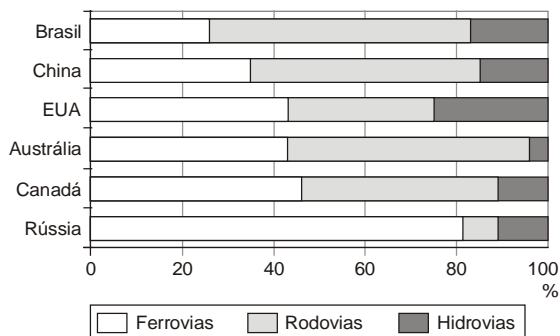
(Leonel I. A. Mello e Luís C. A. Costa. *História Moderna e Contemporânea*. São Paulo: Scipione, 1999. p. 200)

No processo de desenvolvimento da *Revolução Industrial* do século XVIII, a máquina que a gravura reproduz,

- (A) dificultou a concentração de trabalhadores, antes dispersos, em unidades de produção que deram origem às fábricas das cidades industriais.
- (B) possibilitou a mecanização da indústria, por meio da substituição da energia física pela energia mecânica no processo de produção capitalista.
- (C) foi responsável pela acumulação primitiva de capital necessário para a aquisição de matérias-primas e inovações técnicas para as fábricas.
- (D) incentivou o desencadeamento de um movimento espontâneo de destruição das máquinas pelos trabalhadores ingleses, denominado de ludismo.
- (E) criou condições para que as pequenas empresas permanecessem no mercado, por meio da substituição do trabalho artesanal nas fábricas.

21. Com a *Revolução Industrial* a *malha ferroviária* passou a ser importante no transporte de cargas. No século XXI, ela continua apresentando destaque na matriz de transportes em vários países do mundo conforme pode-se observar no gráfico a seguir.

Matriz de transporte em alguns países (2006)



(Anuário Exame 2008-2009 – Editora Abril. Dez/2008. p. 36)

A leitura do gráfico e os conhecimentos sobre os meios de transporte permitem afirmar que países

- (A) onde predominam grandes planícies têm maior facilidade em instalar e utilizar ferrovias; o Brasil é exceção.
- (B) com elevadas densidades demográficas têm nas ferrovias seu principal tipo de transportes; a China é exceção.
- (C) de grande extensão territorial priorizam o transporte ferroviário; o Brasil e a China são exceções.
- (D) onde os invernos são rigorosos têm nas ferrovias o transporte mais seguro, à exceção do Brasil e da China.
- (E) com grande produção de combustíveis fósseis obtêm maiores vantagens na utilização das ferrovias, à exceção da Austrália.

22. Atualmente, os países com a maior *malha ferroviária* são os Estados Unidos em primeiro, a Rússia em segundo, a China em terceiro e o Brasil ocupando a décima posição.

(Adaptado: Revista **Engenharia**, n.591/2009, ano 66, São Paulo: Engenho. p.139)

Sabe-se que a média das extensões das dez maiores malhas ferroviárias do mundo é 68 800 km e que, excluída a dos Estados Unidos, a média cai para 51 000 km. Assim sendo, a extensão da malha ferroviária dos Estados Unidos, em milhares de quilômetros, é

- (A) 233
- (B) 232
- (C) 231
- (D) 230
- (E) 229
23. Uma *locomotiva* arrasta, com velocidade constante de 10 m/s, vinte vagões de 200 toneladas cada um, por um trecho inclinado de 10° com a horizontal. Para isto, a força transmitida aos vagões é de $1 \cdot 10^7$ newtons.

A potência da locomotiva é, em W,

- (A) 10^4
- (B) 10^6
- (C) 10^8
- (D) 10^{10}
- (E) 10^{12}

24. Na combustão parcial de hidrocarbonetos pode se formar uma *nuvem de fuligem*, composta basicamente de

- (A) vapor d'água.
- (B) gás carbônico.
- (C) monóxido de carbono.
- (D) carbono em suspensão.
- (E) gás metano.

25. Vários dos componentes de uma *nuvem de fuligem* provocam câncer por apresentarem atividade mutagênica. Embora as mutações frequentemente tenham efeito deletério para o organismo, elas são muito importantes por criarem \dots^I , aumentando a diversidade que torna possível \dots^{II} . A frase anterior ficará correta se I e II forem substituídos, respectivamente, por

- (A) novas bases nitrogenadas e a extinção.
- (B) clones e a seleção.
- (C) novos alelos e a evolução.
- (D) alterações no DNA e novos códigos genéticos.
- (E) novas espécies e o equilíbrio ecológico.

26. Numa viagem noturna, uma *locomotiva elétrica* ilumina os trilhos com uma lâmpada incandescente de 600 W, cujo filamento tem resistência elétrica constante. Sabendo que a intensidade da corrente elétrica que atravessa a lâmpada é de 1,2 A, o trabalho realizado pela força elétrica para deslocar uma carga elétrica de $1,0 \mu\text{C}$ através do filamento, em joules, vale

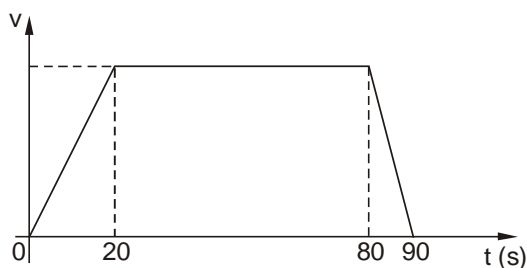
- (A) $2,0 \cdot 10^{-4}$
- (B) $5,0 \cdot 10^{-4}$
- (C) $2,0 \cdot 10^{-5}$
- (D) $5,0 \cdot 10^{-5}$
- (E) $2,0 \cdot 10^{-6}$

27. Uma locomotiva *movida por motor a diesel* tem um consumo médio de 7 litros por quilômetro rodado por tonelada de carga. Considerando a densidade do óleo diesel $0,86 \text{ g/cm}^3$ e sua capacidade calorífica $4,5 \times 10^7 \text{ kJ/kg}$, uma viagem de 100 km com uma carga de 200 t, necessitará uma quantidade de energia, em kJ, correspondente a

- (A) $1,6 \times 10^{10}$
- (B) $5,5 \times 10^{11}$
- (C) $9,0 \times 10^{11}$
- (D) $5,4 \times 10^{12}$
- (E) $6,6 \times 10^{12}$

28. The correct translation into English of *E os metrôes vieram provar que também se pode andar de trem debaixo da terra* is
- (A) And metros came proving it is also possible to go by train underground.
- (B) And the subways come prove that one can ride a train underground too.
- (C) And the underground come to prove can ride a train under the earth too.
- (D) And subways came to prove that one can also ride a train underground.
- (E) And the underground came prove that also one can go by train under the earth.

29. Um *trem* percorre a distância de 1500 metros entre duas estações de *metrô*, sendo fornecido o gráfico de sua velocidade em função do tempo.



Analise as afirmações:

- I. No trecho de movimento acelerado, a aceleração tem módulo igual ao do trecho de retardamento.
- II. No trecho intermediário, a velocidade é de 72 km/h.
- III. No intervalo de 0 a 50 s, a velocidade média é de 16 m/s.

Está correto o que se afirma SOMENTE em

- (A) I.
- (B) II.
- (C) III.
- (D) I e II.
- (E) II e III.
30. O IBGE divide o território brasileiro em cinco *regiões* políticas. Aquela que possui extensas áreas com vegetações características de cerrado, semi-árido e mata Atlântica é a região
- (A) norte.
- (B) nordeste.
- (C) centro-oeste.
- (D) sudeste.
- (E) sul.

31. Frutas de *rápido perecimento*, como os morangos, têm aumentado seu tempo de preservação com o uso da radiação gama. Sobre essa radiação, pode-se afirmar que
- I. é de natureza eletromagnética.
- II. tem carga elétrica positiva.
- III. tem alto poder de penetração em tecidos vivos.

Está correto o que se afirma SOMENTE em

- (A) I.
- (B) II.
- (C) III.
- (D) I e II.
- (E) I e III.

32. Analise os textos.

O "índio hostil" e o "mocinho valente" são duas imagens estereotipadas divulgadas pela literatura e pelo cinema de faroeste norte-americanos.

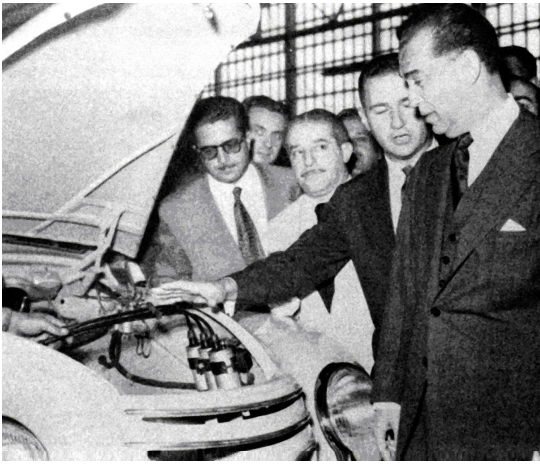
Frase popular mexicana, após a derrota do país na Guerra contra os Estados Unidos. "Pobre México, tão longe de Deus e tão perto dos Estados Unidos".

(Gilberto Cotrim. **História Global: Brasil e Geral**. São Paulo: Saraiva, 2002 p.338/339)

Os textos se relacionam com o processo de conquistas e de anexação territorial de outros países, pelos Estados Unidos, durante o século XIX. A justificativa do governo para essas conquistas e anexação apoiava-se

- (A) na Doutrina Monroe, que tinha por objetivo evitar o envolvimento e a participação dos norte-americanos nas guerras e conflitos travados na América Latina.
- (B) no Corolário Roosevelt, cujo princípio era a oposição dos Estados Unidos à intervenção política e militar dos países europeus nos assuntos do continente americano.
- (C) na doutrina do "destino manifesto", segundo a qual os norte-americanos tinham sido escolhidos por Deus para ocupar a área entre os oceanos Atlântico e Pacífico.
- (D) no *Big Stick*, que assegurou o direito dos Estados Unidos de promover intervenções militares em países onde estivessem em perigo os investimentos norte-americanos.
- (E) na Doutrina Truman, segundo a qual os Estados Unidos passaram a fornecer ajuda militar aos países latino-americanos, ameaçados de recolonização pelos europeus.

33. Considere a foto e os textos.



O presidente Juscelino Kubitschek visita a fábrica de automóveis da Vemag em 1956. A indústria automobilística paulista foi uma das alavancas usadas para expandir e acelerar a industrialização brasileira nos anos de 1950.

(Francisco M. P. Teixeira. **Brasil: História e Sociedade**. São Paulo: Ática, 2001. p. 285)

Os números relativos ao valor maior da produção industrial, [na época], são impressionantes, revelando um crescimento de 80% no período (100% no caso da indústria do aço, 125% na indústria mecânica, 380% em eletricidade e comunicações e nada menos que 600% nos transportes). Tal situação reflete as prioridades do governo Juscelino no desenvolvimento econômico-industrial do país.

(Claudio Vicentino e Gianpaolo Dorigo. **História do Brasil**. São Paulo: Scipione, 1997. p. 390)

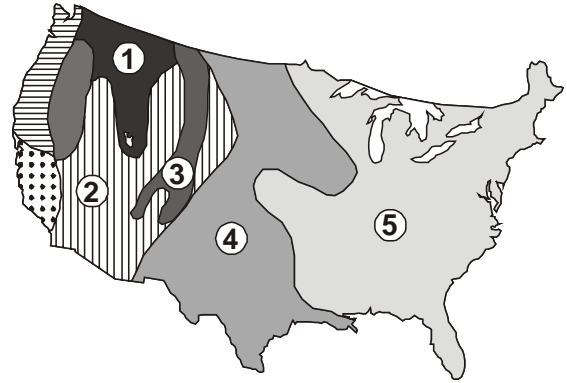
O conhecimento histórico e as informações contidas na figura e nos textos permitem afirmar que a política econômica adotada no Brasil, na segunda metade da década de 1950, apoiou-se

- (A) no modelo de desenvolvimento do país intimamente atrelado ao capital internacional, o que ocasionou a internacionalização econômica.
- (B) no nacionalismo econômico ligado ao desenvolvimento da indústria de base, o que incentivou o crescimento do setor industrial na região Sudeste.
- (C) na estratégia econômica de valorização da agricultura nacional associada à criação e ao fortalecimento do mercado de consumo interno, no país.
- (D) no intervencionismo estatal na economia, que permitiu ao Estado assumir a função de agente do processo de desenvolvimento industrial do país.
- (E) na planificação total da economia, com ênfase no desenvolvimento industrial associado a investimentos provenientes de capital unicamente nacional.

34. Aço, ouro e gasolina são exemplos de, respectivamente,

- (A) mistura homogênea, substância química, mistura homogênea.
- (B) mistura homogênea, substância química, mistura heterogênea.
- (C) substância química, mistura heterogênea, mistura homogênea.
- (D) mistura heterogênea, substância química, substância química.
- (E) mistura heterogênea, mistura homogênea, substância química.

35. As pradarias ocupavam grande área nos Estados Unidos e, hoje, estão praticamente extintas devido à ocupação humana. Analise o mapa com a vegetação original dos Estados Unidos.



(Adaptado: Trabalhando com mapas – **O mundo desenvolvido**. São Paulo: Ática, 2005. p. 67)

A área recoberta por pradarias está indicada pelo número

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

36. Entre os gigantescos monumentos da Antiguidade estão as pirâmides de Gizé, no Egito. A maior delas, a de Quéops, é uma pirâmide regular de base quadrada e, atualmente, tem 137 metros de altura.

(Adaptado: <<http://www.imc.ep.usp.br/people/blinde/estruturas/queops.htm>>. Acesso em 14/05/09)

Considerando que, na pirâmide de Quéops, a inclinação das faces com plano horizontal é igual a 51° , a medida do lado de sua base, em metros, é

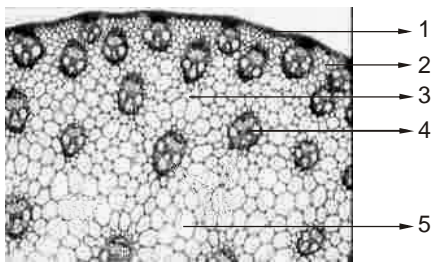
- (A) 219,2
- (B) 219,8
- (C) 220,4
- (D) 221,0
- (E) 221,6

Use a aproximação:
 $\cotg 51^\circ = 0,8$

37. De acordo com alguns autores, o boi possui chifres, que são projeções ósseas; já os apêndices dos rinocerontes são chamados de cornos e são projeções dérmicas. Desta maneira, chifres e cornos são estruturas

- (A) mutantes.
- (B) análogas.
- (C) homólogas.
- (D) vestigiais.
- (E) sensoriais.

38. Observe a figura abaixo.



(<http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/anatomia-vegetal/anatomia-vegetal-6.php>)

É um esquema de corte transversal de caule de uma planta monocotiledônea como a cana, por exemplo. A condução de seiva é realizada pela estrutura indicada pela seta

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 3.
- (D) 4.
- (E) 5.

39. A opção quase exclusiva pelo transporte rodoviário, feita há algumas décadas em nosso país foi responsável pela profusão de "paus de arara" pelas estradas brasileiras durante as décadas de 1940/50.

Leia o texto, escrito em 1945, e observe a imagem a seguir.

Campina Grande, na Paraíba, é um dos pontos principais do Nordeste onde mais de cinquenta pessoas começam um roteiro angustioso de dez, quinze ou vinte dias, encolhidas no tablado sacolejante de um "pau-de-arara", sob um toldo que as encobre como uma mortalha de brasa, o ar contaminado dos mais diversos odores, as bâtegas de suor escorrendo pelos rostos machucados pelo sono intranquilo dos pernoites interrompidos. A viagem vai-se pontilhando de pormenores, que inscrevem na memória aflita dos flagelados muitas páginas inenarráveis, decorrentes da fome, sede e cansaço.

(<http://www.jangadabrasil.com.br/maio45/pa45050c.htm>)



(<http://davidarioch.files.wordpress.com/2008/03/pau-de-arara1.jpg>)

Os ocupantes dos paus-de-arara, migrantes nordestinos, buscavam principalmente o Sudeste brasileiro que, naquele momento,

- (A) apresentava uma agricultura modernizada, do tipo *plantation*, com grande capacidade para absorver mão de obra migrante.
- (B) já era fortemente industrializado graças aos capitais multinacionais, enquanto que no Nordeste o processo de industrialização ainda era incipiente.
- (C) passava por profunda transformação econômica com o fechamento das indústrias de substituição de importações e a expansão do setor terciário.
- (D) já era predominantemente urbano e industrializado, contrastando com o restante do país ainda rural e com atividades econômicas arcaicas.
- (E) representava a porção mais rica do país que apresentava uma economia em arquipélago, pois a integração regional ainda era incipiente.

40. Considere o texto e os itens sobre a Grécia Antiga.

As explorações dos mares apresentam novos mundos para o mundo...

As cidades da região do Peloponeso, especialmente Esparta, constituíram-se com base em dominação militar violenta de povos que não os autóctones (...) que invadiram aquela região, vindos do norte. As populações autóctones, vivendo ainda de maneira politicamente inorganizada, foram vencidas pelos invasores, que lhes outorgaram uma constituição, reflexo da dominação violenta por eles exercidas.

Na região da Ática, as origens das póleis são bem outras. Não constituíram por processo de dominação violenta de povos estranhos, mas pela aglutinação pacífica de grupos autóctones [...]

(José O. R. de Castro. **Introdução ao estudo das instituições políticas gregas**. Belo Horizonte: FACE/UFMG, 1959. p. 14-15)

- I. A expansão marítima e comercial e a fundação de colônias gregas na orla mediterrânea não repercutiram na organização social e política das cidades-Estados.
- II. As cidades gregas e aquelas cujo processo de criação foi violento, com a imposição de um grupo sobre os demais, permaneceram com uma sociedade fechada, sem mobilidade social.
- III. As conquistas gregas na região continental e na peninsular contribuíram para o enfraquecimento da maioria dos pequenos e médios proprietários rurais, a concentração de terras e a criação das póleis.
- IV. As cidades marítimas e aquelas cuja criação se deu pacificamente experimentaram grandes mudanças, passando progressivamente de uma sociedade aristocrática para uma democrática.

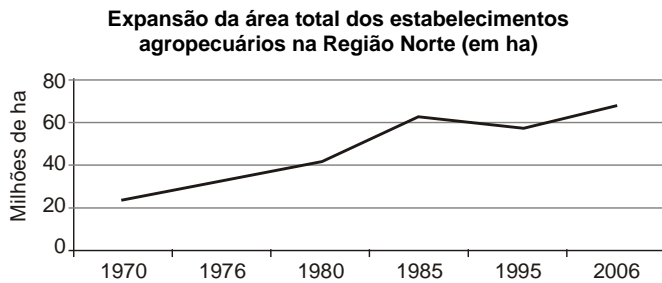
O texto permite inferir que é correto o que se afirma SOMENTE em

- (A) I e II.
- (B) I e III.
- (C) II e III.
- (D) II e IV.
- (E) III e IV.

41. As *explorações dos mares* podem ter conotações diversas, como o conhecimento de locais e rotas não navegados anteriormente, ou a obtenção dos materiais desse recurso. Um dos materiais mais conhecidos obtidos dos mares é o sal de cozinha, uma mistura cujo principal componente é o NaCl . Considerando a concentração média de NaCl no mar de 25,0 g/L, ao secar, numa salina, 50 m³ de água salgada, pode-se obter, no máximo, uma quantidade, em mol, de NaCl , aproximadamente igual a

- (A) $3,5 \times 10^3$
 - (B) $6,0 \times 10^3$
 - (C) $2,1 \times 10^4$
 - (D) $5,4 \times 10^4$
 - (E) $9,5 \times 10^4$
- Dado:
Massas atômicas (g/mol)
Na = 23
Cl = 35,5

42. Nos tempos áureos da produção cafeeira, as linhas de trem determinavam novas fronteiras de desenvolvimento econômico. Quase cem anos depois as fronteiras continuam avançando no interior do país. Observe o gráfico e leia as afirmações a seguir:



(Censo agropecuário, 2006. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. p. 44)

- I. O crescimento da área dos estabelecimentos na região Norte está relacionado à abertura de rodovias interregionais e à especulação fundiária.
- II. A ocupação de novas áreas destinadas à agropecuária fez-se, principalmente, através da formação de grandes propriedades.
- III. Houve, no período considerado, um expressivo crescimento das lavouras, fato que transformou a região no principal polo de produção de bens agrícolas destinados ao abastecimento interno.

A leitura do gráfico e os conhecimentos sobre a região Norte permitem afirmar que está correto o que se afirma SOMENTE em

- (A) I.
- (B) I e II.
- (C) I e III.
- (D) II.
- (E) II e III.

43. O gênero *Coffea* possui mais de 90 espécies, das quais a mais utilizada na cultura cafeeira é *C. arabica*, que possui 44 cromossomos enquanto todas as demais espécies apresentam 22 cromossomos. Examine as afirmações a seguir, sobre *C. arabica*.

- I. As células do endosperma das sementes possuem 22 cromossomos.
- II. É uma espécie tetraplóide, enquanto as demais espécies do gênero são diplóides.
- III. Cruzamentos interespecíficos resultam em híbridos com 66 cromossomos.

Está correto o que se afirma SOMENTE em

- (A) I.
- (B) II.
- (C) III.
- (D) I e III.
- (E) II e III.

44. Japoneses e franceses utilizam-se de trens de grande velocidade para se deslocarem no interior de seus respectivos territórios. Se viajássemos nesses trens observando os passageiros do trem japonês e do trem francês, poderíamos perceber algumas semelhanças entre eles, tais como

- (A) predomínio de adultos e idosos com idade avançada.
- (B) expressivo número de imigrantes e predomínio de adultos.
- (C) grande presença de jovens e de imigrantes.
- (D) grande número de agricultores e trabalhadores da indústria.
- (E) elevado número de adolescentes e de trabalhadores do setor terciário.

45. The correct translation into English of *não perderam tempo*, as it is used in the text, is

- (A) did not miss time.
- (B) did not lose time.
- (C) did not waste time.
- (D) lost no time.
- (E) waste no time.

46. According to the text in Portuguese,

- (A) the train brought progress to the Western world despite destroying great extensions of land.
- (B) our country has been investing in road transport to the detriment of railroad transportation.
- (C) the first trains in Brazil came into being during colonial times to transport sugarcane.
- (D) road transportation is a growing worldwide concern because of its CO2 emissions.
- (E) even in Europe trains are no longer the most popular means of transportation.

47. Segundo pesquisadores, para o trem de levitação magnética projetado na Universidade Federal do Rio de Janeiro e nomeado Maglev-Cobra, o consumo de energia elétrica estimado será de 25 kJ/pkm (quilo-joules por passageiro-quilômetro) – quantidade de energia gasta para transportar cada passageiro a cada quilômetro.

(<<http://www.planeta.coppe.ufrj.br/artigo.php?artigo=891>>.
Acesso em: 12/05/09)

Se o consumo de energia elétrica de um ônibus comum é de 400 kJ/pkm e o de um avião excede o de um ônibus em 800 kJ/pkm, então, na mesma unidade, o consumo de energia elétrica

- (A) do trem de levitação magnética é 25 vezes menor que de um ônibus.
- (B) de um avião é 4 800% do consumo do trem de levitação magnética.
- (C) do trem de levitação magnética é menor que 3% do valor médio das energias consumidas por um ônibus e um avião.
- (D) de um ônibus é 90% maior que o do trem de levitação magnética.
- (E) do trem de levitação magnética é $\frac{1}{36}$ da média das energias consumidas por um ônibus e um avião.

48. O Maglev-Cobra está sendo projetado de modo que a capacidade de cada *trem* cresça com a adição de módulos articulados.

(Revista Engenharia. n.591/2009, ano 66, São Paulo: Engenho. p. 145)

Se um módulo tem 1,30 m de comprimento por 2,50 m de largura e capacidade de carga para 12 passageiros em pé, então a taxa de passageiros por metro quadrado é de, aproximadamente,

- (A) 4,2
- (B) 4,0
- (C) 3,9
- (D) 3,7
- (E) 3,4

Atenção: As questões de números 49 e 50 referem-se ao texto apresentado abaixo.

Coffee was introduced in Brazil early in the eighteenth century, but initially it was planted only for domestic use. It took the high world prices of the late 1820s and early 1830s to turn coffee into a major export item. During the initial phase, production was concentrated in the mountainous region near Rio de Janeiro. This area was highly suitable for coffee cultivation, and it had access to fairly abundant slave labor. Moreover, the coffee could be transported easily on mule trains or on animal-drawn carts over short distances to the ports.

An entrepreneurial class established in Rio de Janeiro during the mining surge was able to induce the government to help create basic conditions for the expansion of coffee, such as removing transportation and labor bottlenecks. From the area near Rio de Janeiro, coffee production moved along the Paraíba Valley toward São Paulo State, which later became Brazil's largest exporting region. Coffee was cultivated with primitive techniques and with no regard to land conservation. Land was abundant, and production could expand easily through the incorporation of new areas. However, it soon became necessary to ease two basic constraints: the lack of transportation and the shortage of labor.

(<http://www.country-data.com/cgi-bin/query/r-1732html>)

49. According to the above text,

- (A) coffee only became an export item after about one century from its introduction in Brazil.
- (B) coffee prices skyrocketed at the beginning of the 18th century.
- (C) in colonial times the exportation of coffee suffered from lack of adequate means of transportation.
- (D) coffee plantations did not thrive in the Rio de Janeiro surroundings because the region was too mountainous.
- (E) as soon as coffee was introduced in Brazil it had a huge impact on the country's economy.

50. According to the above text, the expansion of coffee to São Paulo was possible due to

- (A) transportation bottlenecks.
- (B) advanced cultivation techniques.
- (C) abundant slave labor.
- (D) animal-drawn carts to cover short distances.
- (E) land availability in the Paraíba Valley.

REDAÇÃO

INSTRUÇÕES GERAIS

I. Dos cuidados gerais a serem tomados pelos candidatos:

1. Leia atentamente as propostas, escolhendo **uma** das três para sua prova de Redação.
2. Escreva, na primeira linha do formulário de redação, o número da proposta escolhida. A colocação de um título é optativa, a não ser quando expressamente solicitada.
3. Redija seu texto a tinta (em preto).
4. Apresente o texto redigido com letra legível (cursiva ou de forma), em padrão estético conveniente (margens, paragrafação etc.).
5. **Não** coloque o seu nome na folha de redação.
6. Tenha como padrão básico o mínimo de 30 (trinta) linhas.

II. Da elaboração da redação:

1. Atenda, com cuidado, em todos os seus aspectos, à proposta escolhida. Às redações que não atenderem à proposta (**adequação ao tema e ao tipo de composição**) será atribuída nota zero.
2. Empregue **nível de linguagem** apropriado à sua escolha.
3. Estruture seu texto utilizando **recursos gramaticais e vocabulário** adequados. Lembre-se de que o uso correto de pronomes e de conjunções mantém a **coesão** textual.
4. Seja **claro e coerente** na exposição de suas ideias.

III. Das propostas:

PROPOSTA I – DISSERTAÇÃO

Leia o editorial abaixo procurando apreender o tema nele desenvolvido. Em seguida, elabore uma dissertação, na qual você exporá, de modo claro e coerente, suas ideias acerca do tema tratado no editorial.

O NÚMERO de adolescentes que têm uma segunda gravidez caiu praticamente à metade em dez anos no Estado de São Paulo. O resultado é um estímulo importante às políticas de prevenção voltadas a essa faixa etária. No mesmo período, a taxa de primeira gravidez na adolescência também teve queda (34%), segundo a Secretaria de Estado da Saúde, com dados da Fundação Seade. Ainda assim, foram 96.556 meninas grávidas.

No Brasil, o número de partos realizados em meninas de 10 a 19 anos acompanha o decréscimo paulista, embora em ritmo menor: 26,7% de 1997 a 2007.

Evitar a gravidez e, mais ainda, sua repetição nesse grupo específico fortalecerá as perspectivas de futuro das jovens, que, ao se tornarem mães, frequentemente têm de deixar os estudos. Passam por transformações físicas e psicológicas para as quais não estão preparadas e muitas vezes são abandonadas pelo pai do bebê.

A equação pode resultar, além disso, em prejuízo para a criança e a família. É comum avós se responsabilizarem integralmente pelos netos, em teias familiares que se ampliam em desacordo com os recursos materiais e psicológicos para sustentá-las.

O que mais preocupa é a gravidez no início da puberdade, entre 10 e 14 anos. A ocorrência desses casos, que caía, estabilizou-se. É preciso perseguir sua redução de modo especialmente enérgico, já que parte significativa dessas gestações decorre de abuso sexual. Maior integração e agilidade entre polícia, Justiça e autoridades de saúde poderia contribuir para esse objetivo.

O caminho trilhado por São Paulo, que inclui terapia e distribuição de anticoncepcionais e preservativos, é um bom começo. A busca de um diálogo eficaz com os jovens não deve esmorecer. Ainda há bastante margem para reduzir a incidência de gravidez na adolescência e seus efeitos dramáticos nas famílias.

(Adaptado da **Folha de S. Paulo**, 31/05/2009)

PROPOSTA II – DISSERTAÇÃO

Tiranania de qualquer um

Hoje, qualquer um com um computador e um programa adequado pode editar seus próprios livros. Ou seu próprio jornal ou sua própria revista. Qualquer um pode fazer o seu próprio CD em casa. Não depende mais de nenhuma estrutura alheia – grandes impressoras, grandes estúdios ou grandes espaços – para produzir o que quiser. Mas essa nova liberdade tem a sua contrapartida tétrica: assim como qualquer um pode dispensar a indústria literária para publicar seu romancezinho ou a indústria musical para gravar a banda das crianças, qualquer um pode ter nas mãos a capacidade de destruição de um exército sem precisar de uma nação.

(Luis Fernando Verissimo. **O mundo é bárbaro**)

Levando em consideração o que afirma o texto acima, redija uma dissertação na qual você desenvolverá, com clareza e coerência, seu ponto de vista acerca do seguinte tema:

Nunca os autores tiveram, como em nosso tempo de produção e transmissão eletrônica de obras, tanta responsabilidade em relação ao que criam.

PROPOSTA III – NARRAÇÃO

Leia com atenção esta cena inicial de uma narrativa:

Quando levantei a cabeça, três desconhecidos me olhavam, compenetrados. Depois do susto, perguntei-lhes o que faziam ali, junto a mim, e numa hora daquelas.

– Somos três personagens à procura de um autor e de uma história, ouvi de um deles. Indicaram-nos você para resolver nosso problema.

– Mas eu estou no meio de uma prova do vestibular...

Desenvolva uma **narrativa** a partir dessa cena, conservando o mesmo narrador, caracterizando bem as personagens e buscando despertar o máximo de interesse do seu leitor pela sequência da história criada.

