



FUNDAÇÃO EDSON QUEIROZ
UNIVERSIDADE DE FORTALEZA
Comissão de Coordenação do Concurso Vestibular

VESTIBULAR 2002.1	
Conhecimentos Gerais Área 2	1

U N I F O R
Ensinando e Aprendendo
Janeiro - 2002

INSTRUÇÕES

1. Verifique se este caderno de prova contém um total de 75 questões. Caso contrário, solicite ao Fiscal da sala um outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.
2. As questões desta prova estão assim distribuídas:

Língua Portuguesa:	questões de números 1 a 25
Matemática:	questões de números 26 a 35
História:	questões de números 36 a 45
Física:	questões de números 46 a 55
Geografia:	questões de números 56 a 65
Língua Inglesa:	questões de números 66 a 75
3. Você dispõe de **quatro horas** para responder a todas as questões e preencher a folha de respostas. Faça isto com tranquilidade, mas controle o seu tempo.
4. Leia, cuidadosamente, cada questão da prova, marcando, inicialmente, as alternativas corretas, no próprio questionário. Para cada questão existe apenas uma resposta certa. Se sentir dificuldade em alguma questão, passe adiante e posteriormente retorne, caso haja tempo.
5. Antes de transcrever suas alternativas para a folha de respostas, confira se o nome e o número impressos na sua parte superior coincidem com o seu nome e o seu número de inscrição, assinando-a conforme a sua carteira de identidade.
6. Caso o nome e o número impressos na folha de resposta que lhe foi entregue não coincidam com os da sua inscrição, avise **imediatamente** ao Professor Fiscal. A utilização de uma folha de respostas, cujo nome e número não coincidam com os de sua inscrição, invalidará a sua prova, à qual será atribuída nota **zero**.
7. Para marcar na folha de respostas sua alternativa utilize caneta esferográfica **azul** ou **preta**, atentando para o preenchimento total da bolha de acordo com a orientação abaixo.
8. A forma de assinalar corretamente a sua resposta é preencher completamente a bolha correspondente à sua opção. Manuseie com cuidado a sua folha de respostas, sem dobrá-la nem amassá-la e não fazendo nela qualquer marca.
9. A responsabilidade das marcações é totalmente sua e não poderão ser feitas nem alteradas depois de recolhidas as folhas de respostas. Assinale somente uma das alternativas nas questões de números 1 a 75.
10. Ao terminar, entregue este caderno e a folha de respostas, devidamente assinada, ao Professor Fiscal de sua sala, assinando, também, o termo de presença.
11. Após o encerramento da prova este caderno será destruído por tritramento, não sendo considerada, portanto, qualquer resposta feita no mesmo e não transcrita para a folha de respostas.

PORTUGUÊS

Atenção: As questões de números 1 a 12 baseiam-se no texto abaixo.

Gostava de jipe, não de automóvel, e dirigia com extrema cautela. Evitava o centro urbano, e quando tinha de ir até lá, descrevia longas voltas e terminava a pé, para não se expor ao tráfego desembestado das ruas principais. Os filhos riam, pondo em dúvida sua capacidade no volante. Mas todos arrebatavam a máquina, ao usá-la, e ele tinha como pequena glória nunca ter dado uma batida.

Como pequena glória. Porque as maiores eram as que lhe vinham do sítio. Possuía fazenda, agora tinha sítio. E ficava feliz quando o jipe tropicador o levava para a modesta pasárgada. Esquecendo-se da idade, punha exagero de moço – trinta anos depois – em capinar, plantar, podar; se chovia, plantava mentalmente. Orgulhava-se de produzir não só frutas tropicais como subtropicais. Um cruzamento de espécies, determinando novo sabor, nova forma ou colorido, era uma festa para ele. O sítio confinava com uma fazenda; matava saudades do antigo latifúndio ouvindo, à distância, o vozeio dos vaqueiros, o urro do jumento, pontual como um relógio.

Bacharel? Sim, fizera o curso de Direito, tirara diploma, se necessário lutava contra empresas poderosas, e vencia, sem ligar muito a isso. Guardava os livros essenciais ao exercício da profissão, só esses, no pequeno armário envidraçado. Sua consulta constante era às sementes, à terra, ao tempo; nem se lembrava mais de que, na mocidade, cultivara as letras, escrevera poemas em prosa neo-simbolistas, induzira o irmão menor a seguir o ofício de juntar palavras. Em 1959 bateu um recorde negativo, escrevendo só quatro cartas, profissionais e concisas.

Anos e anos escoados na cidadezinha natal, entre problemas pequenos e grandes que nunca se resolviam. [...] Mudou de terra e de vida.

Carlos Drummond de Andrade

1. Está implícito no texto um conflito entre

- (A) grandes latifundiários e pequenos proprietários rurais.
- ☒ (B) pessoas mais velhas e jovens, devido a seus hábitos.
- (C) moradores da cidade e trabalhadores do campo.
- (D) irmãos de idades e tendências diferentes.
- (E) formação de nível superior e trabalho braçal.

2. É correto inferir do texto que

- (A) alguns centros urbanos, apesar dos atropelos e problemas existentes, oferecem melhor condição de vida às pessoas.
- (B) ninguém consegue sobreviver da literatura, especialmente aqueles que desejam dedicar-se à poesia.
- (C) os bacharéis, mesmo com o auxílio de seus manuais, nem sempre têm condições de defender bem seus clientes.
- ☒ (D) certas pessoas, obrigadas a viver nas cidades, poderiam sentir-se muito mais felizes e realizadas na zona rural.
- (E) a paz e a tranquilidade de um sítio não são favoráveis à vida intelectual, mesmo daqueles que se dedicam ao cultivo das letras.

3. Encontra-se uma relação de causa e consequência em:

- (A) *mas todos arrebatavam a máquina ao usá-la.*
- (B) *Possuía fazenda, agora tinha sítio.*
- ☒ (C) *Esquecendo-se da idade, punha exagero de moço em capinar.*
- (D) *Orgulhava-se de produzir não só frutas tropicais como subtropicais.*
- (E) *Se necessário lutava contra empresas poderosas e vencia.*

4. Ocorre uma metáfora em

- ☒ (A) *o levava para a modesta pasárgada.*
- (B) *todos arrebatavam a máquina.*
- (C) *Um cruzamento de espécies, determinando novo sabor.*
- (D) *o urro do jumento, pontual como um relógio.*
- (E) *guardava os livros essenciais ao exercício da profissão.*

5. Considerando-se o contexto, pasárgada pode ser corretamente substituída por

- (A) lugar pequeno, porém bem cuidado.
- (B) região fértil, de produção garantida.
- (C) lugar tranquilo, onde não há tráfego de automóveis.
- (D) grande extensão de terras agradáveis.
- ☒ (E) lugar ideal, onde tudo se torna possível.

6. – trinta anos depois – O uso dos travessões (A) incorpora um elemento fora de contexto. (B) restringe o sentido da expressão. (C) submete a ação a um tempo passado. ☒ isola um segmento explicativo. (E) interrompe a sequência narrativa.	9. A concordância está correta na frase: (A) Todos descreviam uma longa volta e terminava a pé, para não se expor ao tráfego das ruas principais. (B) Eles ficavam feliz quando o jipe tropicador os levavam para o pequeno sítio. ☒ As novas espécies que surgiam, com novos sabores coloridos, eram festas para ele. (D) Se necessário, ele lutava contra empresas poderosas e as venciam, sem ligar muito a isso. (E) Quando moço, ele considerava necessário as belas letras e escrevia poemas em prosa neo-simbolistas.
7. Anos e anos escoados na <u>cidadezinha</u> natal... Considere as afirmativas referentes à palavra grifada acima. I. O radical tem origem grega. II. Citadino é um adjetivo formado a partir da forma vernácula do mesmo radical. III. O sufixo, além de indicar o diminutivo, incorpora um sentido afetivo à palavra. Está correto o que se afirma SOMENTE em (A) I. (B) II. (C) III. (D) I e II. ☒ II e III.	10. Observa-se ERRO na grafia de palavras na frase: (A) Cultivava sua paixão pela natureza trabalhando a terra; não queria ser um mero espectador das transformações que ocorriam. (B) Tratava-se de um pequeno produtor que prezava tudo o que possuía e o que a terra lhe fornecia generosamente. (C) O trânsito dos grandes centros urbanos lhe era hostil, pois não tinha grande desembaraço no volante, já que vivia no sítio. (D) A mudança em sua vida ocorreu no momento em que desistiu de fazer oposição ao governo, por perceber que os problemas não se resolviam. ☒ Sua produção de frutas tropicais permitia-lhe embolçar o suficiente para ter uma vida confortável e socegada.
8. O verbo grifado nas frases abaixo que se encontra flexionado de forma INCORRETA é: (A) Os vaqueiros <u>vozeavam</u> à distância, trazendo-lhe uma vaga melancolia. ☒ Tudo o que lhe agradava na vida <u>vira</u> de sua atividade na terra. (C) Só via vantagem em <u>se fazerem</u> consultas à terra e ao tempo, para obter bons resultados. (D) Não se lembrava mais de que <u>havia escrito</u> belos poemas, em sua mocidade. (E) <u>Tendo sido induzido</u> pelo irmão mais velho, o mais moço dedicou-se ao ofício de juntar palavras.	11. Observe a pontuação e a colocação de palavras nas frases que se seguem. I. E só ele nunca tinha dado uma batida. E ele só nunca tinha dado uma batida. II. Guardava os livros essenciais, só esses, no armário. Guardava só os livros essenciais no armário. III. Escrevendo só quatro cartas. Escrevendo, só, quatro cartas. Com a alteração da pontuação e da colocação de uma ou outra palavra, houve também mudança de sentido SOMENTE, em (A) I. (B) II. ☒ III. (D) I e II. (E) II e III.

12. O 3º parágrafo está reescrito, com lógica, clareza e correção, conservando o sentido original, em:

☒ Embora fosse bacharel, suficientemente capaz de vencer as demandas necessárias – e para isso guardava num pequeno armário envidraçado os livros essenciais – dedicava-se ao cultivo da terra, consultando as condições do tempo e das sementes, esquecendo-se de toda atividade literária da mocidade, a ponto de escrever algumas cartas profissionais e concisas.

(B) Ele era bacharel, que fizera o curso de Direito e na mocidade as letras, onde escrevia poemas em prosa, mas agora era a terra que ele dedicava-se embora, consultando as condições do tempo e das sementes, e escrevendo somente quatro cartas profissionais e concisas, guardando os livros num pequeno armário envidraçado, para vencer as demandas.

(C) Um bacharel que guardava os livros num pequeno armário envidraçado era ele que agora dedicava-se ao cultivo da terra, e consultava o tempo e as sementes – com a atividade das letras do passado esquecidas – nem escrevia mais, só algumas cartas profissionais e concisas, capaz de vencer as demandas contra as empresas poderosas.

(D) Como bacharel era na mocidade quem escrevia poemas em prosa que esqueceram, mudando-se para o cultivo da terra, com os livros guardados num pequeno armário envidraçado – se necessário nas demandas contra empresas poderosas – consultando as condições do tempo e das sementes, com o que escrevia quatro cartas profissionais.

(E) Tinha feito poemas em prosa na mocidade e era bacharel e abandonou-os, com os livros guardados num pequeno armário envidraçado – onde agora consultava as condições do tempo e das sementes, sem demandas com as empresas poderosas – e dedicava-se a terra e apenas algumas cartas cultivando-as, e não mais a atividade literária.

Atenção: As questões de números 13 a 18 baseiam-se no texto abaixo.

Há em nosso povo duas constantes que nos induzem a sustentar que o Brasil é o único país brasileiro de todo o mundo. Brasileiro até demais. Constituindo as colunas da brasilidade, as duas constantes, como todos sabem, são: 1) a capacidade de dar um jeito; 2) a capacidade de adiar.

A primeira é ainda escassamente conhecida e, muito menos, compreendida, no estrangeiro; a segunda, no entanto, já anda divulgada no exterior, sem que o corpo diplomático contribua direta ou sistematicamente para isso...

Aquilo que Oscar Wilde e Mark Twain diziam apenas por humorismo (nunca se fazer amanhã aquilo que se pode fazer depois de amanhã) não é no Brasil propriamente uma norma de conduta, uma diretriz de base. Não, é mais, é bem mais forte do que um princípio voluntarioso; é um instinto inelutável, uma força espontânea da estranha e surpreendente raça brasileira.

Adiamos por força de um verdadeiro e inevitável estímulo, se me permitem, psicossomático. Trata-se de um reflexo condicionado, pelo qual, proposto um problema a um brasileiro, ele reage instantaneamente com as palavras: daqui a pouco, logo à tarde, só à noite, amanhã, segunda-feira.

*Sim, adiamos, uma vez que há um incoercível destino nacional, do mesmo modo que, por força do destino, o francês poupa dinheiro, o inglês confia no **Time**, o português espera o retorno de Dom Sebastião, o alemão trabalha com furor disciplinado, o espanhol se excita diante da morte, o japonês esconde o pensamento e o americano usa gravatas insuportáveis.*

O brasileiro adia; logo existe.

Paulo Mendes Campos

13. O texto

(A) analisa paralelamente dois traços do comportamento brasileiro.

☒ encara a conduta do brasileiro como a do homem do amanhã.

(C) censura a prática do adiamento característica do brasileiro.

(D) ratifica um julgamento aplicável também a outros povos.

(E) apresenta justificativas para a tendência do brasileiro ao adiamento.

14. A frase "sem que o corpo diplomático contribua direta ou sistematicamente para isso..." exprime

(A) a verificação de uma verdade.

(B) uma opinião elogiosa.

☒ uma afirmação irônica.

(D) um comentário hipotético.

(E) uma manifestação de apreço.

15. De acordo com a afirmação *O brasileiro adia; logo existe*,
- (A) o brasileiro não vive senão de adiamento.
 - (B) para o brasileiro, existir significa adiar.
 - (C) não se concebe a sobrevivência do brasileiro sem adiamento.
 - ☒ (D) a existência do brasileiro está condicionada ao adiamento.
 - (E) há uma relação de proporção entre o adiamento e o viver do brasileiro.

16. A coesão do penúltimo parágrafo explica-se
- (A) pelo confronto entre o destino do brasileiro e o de outros povos.
 - (B) pelo encadeamento de orações coordenadas.
 - (C) pelo traçado minucioso de perfis.
 - (D) pelo processo hierárquico de orações subordinadas.
 - ☒ (E) pela sintonia entre oração causal e comparativa.

17. O adjetivo sublinhado em *Sim, adiamos, uma vez que há um incoercível destino nacional* está corretamente substituído por
- ☒ (A) irreprimível.
 - (B) imbatível.
 - (C) indefensável.
 - (D) inconsistente.
 - (E) invencível.

18. *Trata-se de um reflexo condicionado, pelo qual, proposto um problema a um brasileiro, ele reage instantaneamente com as palavras...*
- A expressão sublinhada na frase acima está corretamente substituída por
- (A) com que.
 - (B) com o qual.
 - (C) segundo o qual.
 - ☒ (D) em virtude do qual.
 - (E) a que.

Atenção: As questões de números 19 a 25 baseiam-se no texto abaixo.

As novas tecnologias fizeram a humanidade entrar na era da comunicação universal; abolindo as distâncias, concorrem muitíssimo para moldar a sociedade do futuro, que não corresponderá, por isso mesmo, a nenhum modelo do passado. As informações mais rigorosas e mais atualizadas podem ser postas ao dispor de quem quer que seja, em qualquer parte do mundo, muitas vezes, em tempo real, e atingem as regiões mais recônditas. Em breve, a interatividade permitirá não só emitir e receber informações, mas também dialogar, discutir e transmitir informações e conhecimentos, sem limite de distância ou de tempo. Não podemos esquecer, contudo, que numerosas populações carentes vivem ainda afastadas desta evolução, principalmente em zonas desprovidas de eletricidade. Recordemos, também, que mais da metade da população mundial não tem acesso aos diversos serviços oferecidos pela rede telefônica.

Esta livre circulação de imagens e de palavras, que prefigure o mundo de amanhã, até no que possa ter de perturbador, transformou tanto as relações internacionais, como a compreensão do mundo pelas pessoas; é um dos grandes aceleradores da mundialização.

Jacques Delors

19. O texto explora como idéia central
- (A) a diversidade de serviços oferecidos pela rede telefônica.
 - ☒ (B) as decorrências positivas do avanço tecnológico.
 - (C) o possível aspecto original da sociedade do futuro.
 - (D) o difícil acesso dos sistemas de informação para alguns países.
 - (E) os prejuízos ligados a zonas desprovidas de eletricidade.

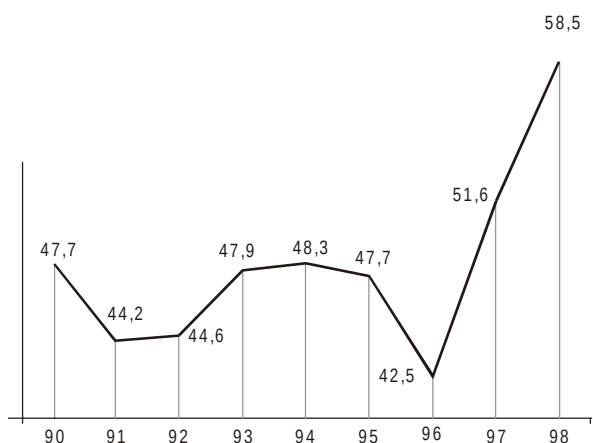
20. I. Do avanço da tecnologia decorrerá uma sociedade do futuro independente da herança do passado. II. A abolição das distâncias representa uma garantia de eficácia do processo da interatividade humana. III. As relações internacionais se tornariam impossíveis sem livre circulação de imagens e palavras. Está de acordo com o texto o que se afirma SOMENTE em (A) I. (B) II. (C) III. ☒ I e II. (E) II e III.	23. No período <u>Não podemos esquecer que numerosas populações carentes vivem afastadas...</u> a oração sublinhada tem a mesma classificação da oração também sublinhada em (A) concorrem para moldar a sociedade do futuro, <u>que não corresponderá...</u> (B) esta livre circulação de imagens e palavras <u>que prefigure o mundo de amanhã.</u> (C) não tem acesso aos diversos serviços <u>que vêm sendo oferecidos.</u> (D) prefigure o mundo de amanhã, <u>até no que possa ter de perturbador.</u> ☒ Recordemos <u>que mais da metade da população mundial não tem acesso...</u>
21. Infere-se do último parágrafo que ☒ a comunicação universal pode ter contrapartidas negativas. (B) a circulação de imagens alcança a mesma proporção da circulação de palavras. (C) as relações internacionais prefiguram o mundo de amanhã. (D) a compreensão do mundo pelas pessoas compreende também as populações carentes. (E) a ausência de distância e tempo leva as pessoas à tranquilidade de vida.	24. Na frase <i>A interatividade permitirá não só receber informação mas também dialogar</i>, o conectivo ☒ está representado na junção de duas expressões semanticamente indissociáveis. (B) está representado em duas expressões que se distinguem. (C) tem valor adversativo, pois referencia oposição entre as orações. (D) introduz no texto a noção de concessão. (E) liga duas orações justapostas.
22. A série em que todas as palavras pertencem à mesma classe é (A) distância - nenhum - recônditas (B) mas - também - não ☒ nenhum - qualquer - muitas (D) principalmente - sem - nos (E) mais - modelo - em breve	25. As palavras do texto – tecnologias - atualizadas - populações – apresentam, respectivamente, (A) ditongo crescente - hiato - ditongo decrescente ☒ hiato - hiato - ditongo decrescente (C) ditongo decrescente - ditongo crescente - ditongo crescente (D) hiato - ditongo decrescente - hiato (E) ditongo crescente - hiato - ditongo crescente

MATEMÁTICA

26. Dois números naturais têm produto igual a 1 125 e estão entre si assim como 5 está para 9. A soma desses dois números é

(A) 60
☒ (B) 70
 (C) 75
 (D) 82
 (E) 90

27. O gráfico abaixo apresenta a taxa de mortalidade materna no Brasil nos anos indicados. Essa taxa representa o número de mortes maternas para cada 100 mil bebês nascidos vivos.



(Ministério da Saúde)

Segundo a Organização Mundial de Saúde, a classificação dessa taxa é a seguinte:

Classificação	Taxa
Ideal	até 10
Baixa	mais de 10 a 20
Média	mais de 20 a 49
Alta	mais de 50 a 149
Muito Alta	mais de 150

Nessas condições, é verdade que, no período considerado,

- ☒ (A) nos anos ímpares, a menor taxa ocorreu em 1 991.
 (B) nos anos pares, a menor taxa ocorreu em 1 992.
 (C) em oito desses anos, a classificação da taxa de mortalidade materna brasileira foi Média.
 (D) em todos os anos, a classificação da taxa de mortalidade materna brasileira foi Baixa.
 (E) em três desses anos, a classificação da taxa de mortalidade materna brasileira foi Alta.

28. Sobre as sentenças:

I. $\sqrt{5} + \sqrt{20} + \sqrt{45} = 6 \cdot \sqrt{5}$

II. $2^{3^2} = 512$

III. $64^{2/3} = 16$

é correto afirmar que

- (A) somente I e II são verdadeiras.
(B) somente I e III são verdadeiras.
(C) somente II e III são verdadeiras.
☒ I, II e III são verdadeiras.
(E) I, II e III são falsas.

29. O maior número natural que satisfaz a sentença $\frac{3}{4}(x-2) - \frac{x+1}{2} < -\frac{3x}{5}$ é

- (A) 0
(B) 1
☒ 2
(D) 3
(E) 4

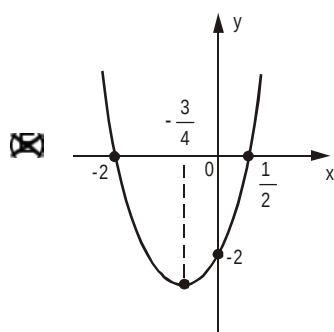
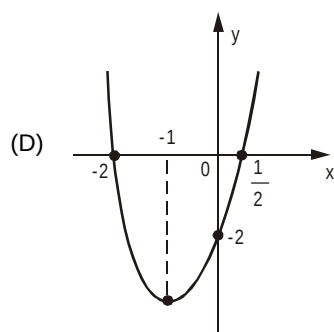
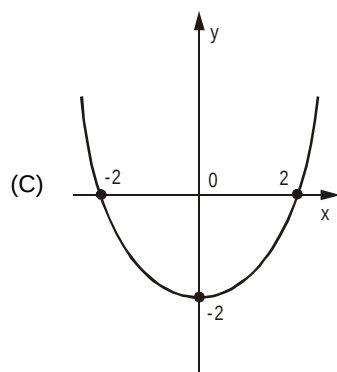
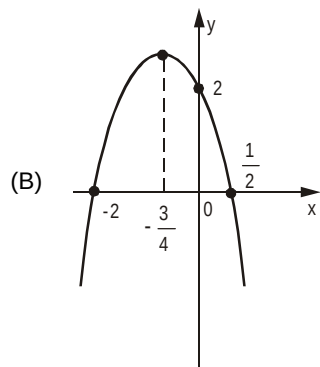
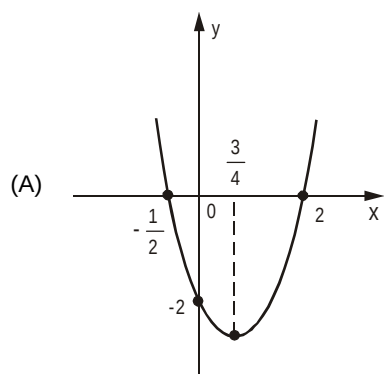
30. A expressão $\sin 270^\circ + \cos 150^\circ + \tan 135^\circ + \sec 300^\circ$ é igual a

- (A) $-\frac{5}{2} + \frac{2\sqrt{3}}{3}$
(B) $-\frac{1}{2} + \frac{2\sqrt{3}}{3}$
☒ $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
(D) $1 - \frac{\sqrt{3}}{2}$
(E) $2 - \frac{\sqrt{3}}{2}$

31. O determinante $\begin{vmatrix} 1 & -1 & 2 \\ \frac{1}{2} & 3 & 1 \\ 2 & 0 & -2 \end{vmatrix}$ é igual a

- ☒ -21
(B) -3
(C) 1
(D) 5
(E) 21

32. Das figuras abaixo, a que MELHOR representa a função de $\mathbb{R}$ em $\mathbb{R}$ definida por $y = 2x^2 + 3x - 2$ é



33. Sobre as sentenças

I. $\binom{50}{32} = \binom{50}{18}$

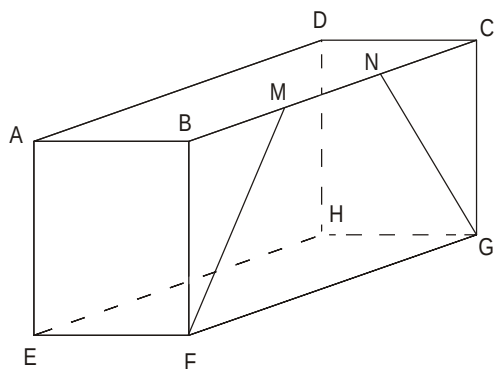
II. $\binom{20}{0} + \binom{20}{1} + \binom{20}{2} + \dots + \binom{20}{20} = 2^{20}$

III. $\binom{12}{12} + \binom{13}{12} + \binom{14}{12} + \dots + \binom{32}{12} = \binom{33}{13}$

é correto afirmar que

- (A) somente I é verdadeira.
(B) somente II é verdadeira.
(C) somente III é verdadeira.
(D) somente I e II são verdadeiras.
☒ I, II e III são verdadeiras.

34. Na figura abaixo tem-se o paralelepípedo retângulo ABCDEFGH, de altura 8 cm e no qual $FG = 2 \cdot EF$.



Se os pontos M e N são tais que $BM = MN = NC$, e a área do quadrilátero FGNM é 64 cm^2 , então o volume do paralelepípedo, em centímetros cúbicos, é igual a

- (A) 1 152
(B) 922
(C) 768
☒ 576
(E) 484

35. Uma reta horizontal intercepta o eixo das ordenadas no ponto S e tangencia a circunferência de equação $x^2 + y^2 - 6x + 8y + 21 = 0$ no ponto T. A distância de S a T é

- (A) 2
☒ 3
(C) 4
(D) 5
(E) 6

HISTÓRIA

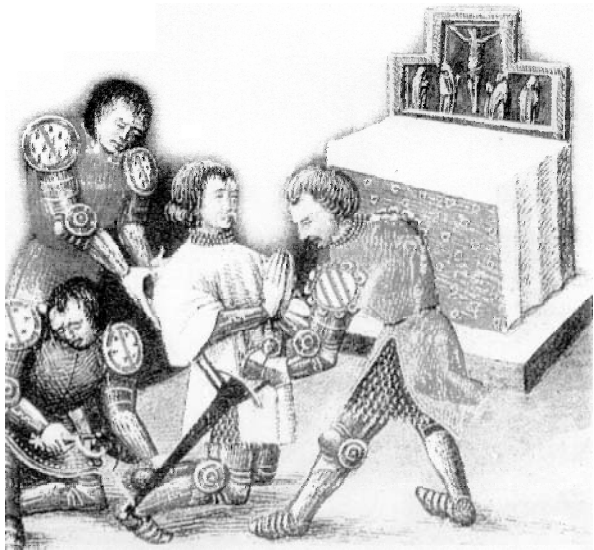
36. "... a democracia ateniense, quando confrontada com nossas modernas concepções, surge como uma oligarquia de fato simplesmente menos estrita que as oligarquias de direito."

(Aymard e Auboyer. In Rubem S. L. de Aquino et alii. **História da Sociedade**. São Paulo: Ao Livro Técnico, 1980. v.1. p. 196)

As condições da democracia ateniense, aludidas no texto, dizem respeito ao fato de que nesse regime existente na Antiguidade Clássica

- (A) apenas os proprietários de terras e escravos possuíam direito à participação e ao voto nos debates ocorridos na Assembléia popular.
- (B) os comerciantes, os artesãos e os pequenos proprietários não exerciam qualquer influência no encaminhamento das questões políticas, totalmente monopolizado pelo operariado urbano.
- (C) a participação nos assuntos políticos somente era possível aos homens livres maiores de 70 anos, os chamados gerontes.
- ☒ apenas os cidadãos homens, livres e nascidos em Atenas, participavam das decisões políticas da pólis, sendo excluídos os escravos, os estrangeiros e as mulheres.
- (E) embora os periecos e os hilotas tivessem alguns direitos civis, o monopólio do poder político se encontrava nas mãos dos esparcíatas.

37. **Cerimônia de consagração de um cavaleiro no século XIV**



(Luiz Koshita. **História: origens, estruturas e processos**. São Paulo: Atual, 2000, p. 160)

Essa cerimônia era o momento

- (A) do pagamento de uma porcentagem da produção da terra arroteada, ou seja, uma terra que se tornara arável devido ao esforço do servo.
- (B) em que os nobres cumpriam seu papel de mecenas na sociedade feudal.
- ☒ da realização de um ritual que tinha grande importância para a manutenção da ordem feudal.
- (D) em que os nobres eram investidos de isenções fiscais.
- (E) em que o patriciado urbano liderava o processo de emancipação das cidades.

38. "(...) quando os primeiros portugueses chegaram, as populações indígenas que habitavam as terras brasileiras viviam num regime de comunidade primitiva, onde a economia era natural e auto-suficiente. Desconheciam o comércio e não produziam excedentes comerciais."

"(...) o governo português não estava disposto a desviar recursos de seu império colonial afro-asiático para aplicá-lo no Brasil, uma terra que não possuía mercado produtor nem mercado consumidor e, por isso, não atendia aos interesses mercantilistas da burguesia nacional e do Estado metropolitano."

(Francisco de Assis Silva. **História do Brasil: Colônia, Império e República**. São Paulo: Moderna, 1992)

Os textos

- (A) apresentam os fatores responsáveis pelo pioneirismo português na colonização da América.
- ☒ explicam as razões do desinteresse de Portugal pelo Brasil nos primeiros trinta anos.
- (C) identificam uma posição racista dos portugueses em relação à cultura dos índios brasileiros.
- (D) referem-se à preocupação de Portugal com o baixo nível de conhecimento dos nativos no início da colonização.
- (E) justificam os motivos da existência de relações amistosas entre portugueses e indígenas nos primeiros trinta anos.

39. Entre os objetivos do Papa Paulo III ao convocar o Concílio de Trento estava, EXCETO a

- (A) organização da Reforma Católica.
- (B) manutenção do celibato clerical, para a formação dos padres.
- (C) reafirmação de que o único texto autêntico para a leitura e interpretação da Bíblia era a *Vulgata*.
- (D) confirmação dos dogmas e práticas rituais católicas tais como a presença de Cristo na Eucaristia, o culto à Virgem e aos Santos.
- ☒ negação dos sete sacramentos.

40. Por todo o mundo, os Estados nacionais surgiram em momentos históricos diferentes, situações peculiares e sofrendo influências múltiplas internas e/ou externas. Analogamente, suas funções se modificaram ao longo do processo histórico. De forma abrangente, pode-se denominar o Estado como

- ☒ um organismo político-administrativo que ocupa um território determinado, é dirigido por um governo próprio e se constitui pessoa jurídica de direito público internacionalmente conhecida.
- (B) um conjunto de pessoas unidas por laços naturais e portanto eterno e que, por causa destes laços, se torna a base para a organização do poder soberano.
- (C) qualquer conjunto populacional considerado como um todo, em virtude de aspectos geográficos, econômicos e/ou culturais comuns.
- (D) qualquer território habitado por uma coletividade, e que constitui uma realidade histórica e geográfica com designação própria.
- (E) um organismo social com poderes sobre uma comunidade econômica e culturalmente organizada.

41. Considere os itens abaixo.

- I. Criação de um novo pólo econômico no interior, rompendo o caráter basicamente litorâneo da ocupação portuguesa.
- II. A especialização dessa zona econômica engendrou o desenvolvimento do setor de subsistência: agricultura, pecuária e artesanato.
- III. Essa atividade incentivou o desenvolvimento da extração vegetal responsável pela penetração e expansão territorial no Nordeste.
- IV. Com essa atividade formaram-se núcleos urbanos e surgiu um esquema de transportes que articulou e integrou longínquas e diferentes regiões, como o Rio Grande do Sul e a zona central, através das chamadas tropas de bestas.
- V. Criou uma sociedade rigidamente hierarquizada, onde as condições econômicas impunham poderosos obstáculos à ascensão social.

Identificam reflexos da economia mineradora no Brasil os itens reunidos **SOMENTE** em

- (A) I e III
- (B) III e V
- ☒ (C) I, II e IV
- (D) II, III e V
- (E) III, IV e V

42. A Constituição outorgada, que vigorou até o final do Império, conservou algumas disposições discutidas no anteprojeto. Teve, porém, caráter contraditório, pois ao mesmo tempo em que manteve, em linhas gerais, as influências do liberalismo europeu,

- (A) instituiu uma monarquia constitucional e hereditária e um sistema eleitoral baseado no voto a descoberto.
- (B) estabeleceu as Assembléias Legislativas Provinciais com poderes de elaborar leis das próprias províncias.
- (C) extinguiu o Conselho de Estado e a vitaliciedade do Senado, ampliando a participação política nas províncias.
- ☒ (D) apresentou traços marcantes de autoritarismo, através de um Poder Moderador, exercido pelo imperador.
- (E) determinou que o Poder Executivo deveria ficar nas mãos de um representante eleito pela Assembléia Legislativa.

43. Parte do continente africano serviu de cenário a conflitos sociais, econômicos, políticos e étnicos. Os problemas que atingem hoje a maioria dos países africanos são:

- (A) os constantes desrespeitos aos direitos de autodeterminação, promovendo a morte e a dizimação da população.
- (B) as influências religiosas exercidas pelas diferentes tribos, fazendo com que se desencadeie ondas de intolerância e massacres sociais.
- (C) os governos autoritários representantes do capitalismo europeu que incentivam conflitos entre as diferentes tribos locais.
- (D) as acirradas disputas das regiões ricas em minério, que impedem a modernização da economia e gera conflitos locais.
- ☒ (E) os reflexos da herança colonial, que desequilibram as economias locais e geram conflitos entre grupos sociais e políticos.

44. I - "O conceito de revolução implica transformações radicais e mais ou menos simultâneas nos vários níveis: econômico, social, político e cultural."

II - "(...) em 1930, no campo político(...)o poder continuou tutelado por representantes da elite agrária, embora já não ligada diretamente à cafeicultura. Para chegar ao poder, ela precisou do apoio de setores médios urbanos e da incipiente burguesia industrial, que esperava condições mais favoráveis para o desenvolvimento da indústria. Isso foi feito de forma muito lenta e gradual, sem ferir excessivamente os interesses dos proprietários, já que a estrutura agrária permaneceu a mesma."

(Roberson Oliveira. **História do Brasil: Análise & Reflexão**. São Paulo: FTD, 1997, p.200)

Com base nos textos pode-se afirmar que no Brasil, a Revolução de 1930, em médio e longo prazos,

- (A) iniciou profundas mudanças na estrutura social e política, mas manteve a dependência do país ao capitalismo internacional.
- ☒ (B) deu início a uma série de mudanças econômicas, mas manteve intocado o fundamental da estrutura social do país.
- (C) preservou os privilégios da elite conservadora favorável ao desenvolvimento industrial e à valorização do modo de vida urbano.
- (D) impôs uma brutal centralização político-administrativa, mas promoveu profundas mudanças na tradicional estrutura econômica do país.
- (E) promoveu mudanças significativas nas estruturas social e de poder, na medida em que implementou um sistema centralizado, com partido único.

45. Guerra Fria – período da História Contemporânea definido como de

- ☒ (A) bipolarização política, ideológica e militar entre o socialismo e o capitalismo, que submeteu as relações internacionais aos interesses norte-americanos e soviéticos.
- (B) avanço das concepções socialistas no Extremo Oriente e a contrapartida militar por parte do governo Bush, que decretou o bloqueio naval a Cuba.
- (C) crise política que levou os norte-americanos a elaborarem o Plano Marshall a fim de ganharem a confiança dos soviéticos, promovendo viagens espaciais conjuntas.
- (D) transição pacífica do regime comunista da extinta URSS para o regime capitalista e a conseqüente derrubada do muro que dividia a cidade de Berlim.
- (E) disputa, que levou à formação de blocos econômicos solidários e de associações regionais de livre-mercado, que mantiveram antigas barreiras protecionistas.

FÍSICA

46. A densidade de uma liga metálica é de $0,014 \text{ g/mm}^3$. Convertendo-a para o Sistema Internacional de unidades encontra-se o valor

☒ $1,4 \cdot 10^4$

(B) $1,4 \cdot 10^3$

(C) $1,4 \cdot 10^2$

(D) $1,4 \cdot 10^{-1}$

(E) $1,4 \cdot 10^{-5}$

47. Ao se efetuar um disparo de fuzil, a bala parte do repouso e, após percorrer $0,45 \text{ m}$ no cano da arma, ela sai com velocidade de 600 m/s . A aceleração da bala, suposta constante no interior da arma, tem intensidade, em m/s^2

(A) $9,0 \cdot 10^2$

(B) $2,0 \cdot 10^3$

(C) $8,0 \cdot 10^3$

(D) $2,0 \cdot 10^4$

☒ $4,0 \cdot 10^5$

48. Um disco de hóquei, de massa 200 g , desliza sobre uma pista horizontal, inicialmente com velocidade de 10 m/s , e pára após percorrer 20 m . O módulo da força de atrito, suposta constante, em newtons, é de

(A) $0,20$

☒ $0,50$

(C) $0,80$

(D) $1,2$

(E) $1,6$

49. Um recipiente de paredes rígidas e forma cúbica, de aresta 20 cm , contém um gás sob pressão de 200 N/m^2 . A força que o gás exerce sobre uma das faces do cubo, em newtons, vale

(A) 80

(B) 50

(C) 10

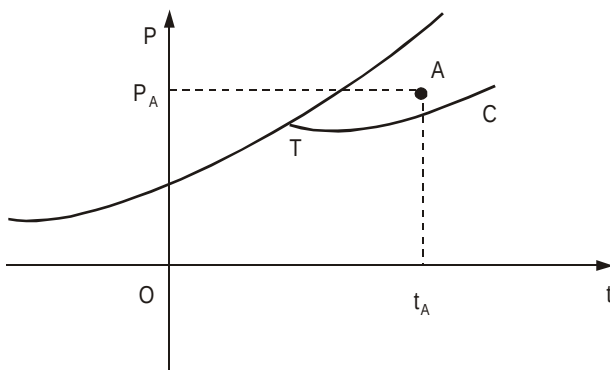
☒ $8,0$

(E) $5,0$

50. O calor específico do cobre vale $0,092 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$. Um cilindro maciço de cobre tem massa de $0,50 \text{ kg}$. A capacidade térmica desse cilindro, em $\text{cal}/^\circ\text{C}$, vale

- (A) 0,18
- (B) 0,46
- (C) 1,8
- (D) 4,6
- ☒ (E) 46

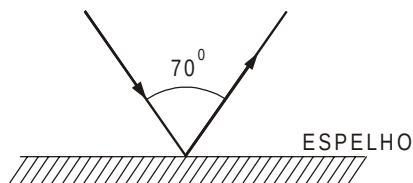
51. Uma substância se encontra no estado A, caracterizado pela pressão P_A e temperatura t_A , como mostra o diagrama de fases desta substância.



A respeito dessa situação é correto afirmar que a substância se

- (A) encontra no estado sólido.
- (B) encontra no estado gasoso.
- (C) funde, por aumento da temperatura.
- ☒ (D) solidifica, por aumento da pressão.
- (E) funde, por redução da pressão.

52. Considere um raio de luz que incide num espelho plano e o respectivo raio de luz refletido, conforme está indicado na figura.



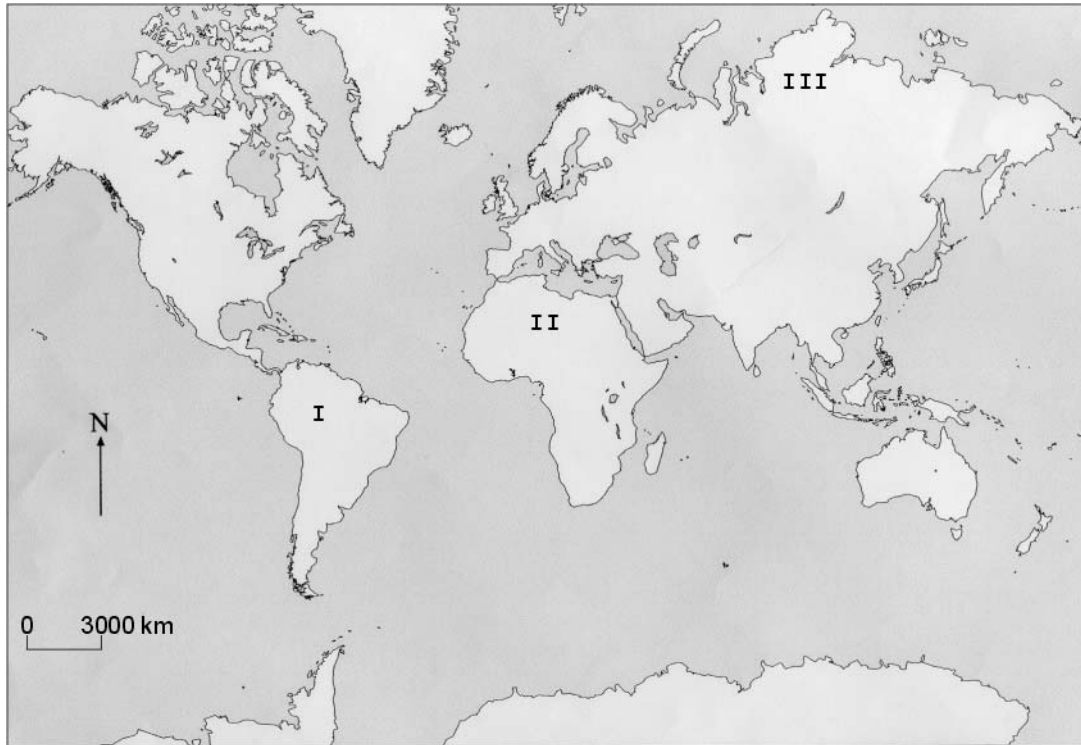
Se o ângulo entre eles for igual a 70° , o ângulo de incidência será igual a

- (A) 20°
- (B) 30°
- ☒ (C) 35°
- (D) 55°
- (E) 70°

53. Dois condutores esféricos concêntricos estão eletrizados com cargas elétricas $+10\text{ Q}$ e -8 Q , respectivamente, no interno e no externo. Ligando-se os dois por um fio condutor, a carga elétrica do condutor externo muda para
- (A) -18 Q
- (B) -2 Q
- ☒ (C) $+2\text{ Q}$
- (D) $+9\text{ Q}$
- (E) $+18\text{ Q}$
-
54. Dois resistores, um de 50 ohms e outro de 100 ohms , estão associados em paralelo. Se a intensidade de corrente no resistor de 50 ohms for igual a $2,0\text{ A}$, a intensidade de corrente, em ampères, e a ddp nos terminais, em volts, referentes ao outro resistor são, respectivamente,
- (A) $0,50$ e 200
- ☒ (B) $1,0$ e 100
- (C) $2,0$ e 50
- (D) $4,0$ e 25
- (E) $4,0$ e 100
-
55. Considere o texto que segue.
- Quando um íon está em movimento numa região onde existe um campo magnético constante e uniforme fica submetido à força magnética. Esta tem sempre que a direção da velocidade for às linhas de campo magnético.
- As expressões que preenchem corretamente as lacunas do texto são, respectivamente,
- ☒ (A) valor máximo e perpendicular.
- (B) valor máximo e paralela.
- (C) valor mínimo e perpendicular.
- (D) direção vertical e oblíqua.
- (E) direção horizontal e oblíqua.

GEOGRAFIA

56. Considere o mapa apresentado abaixo.



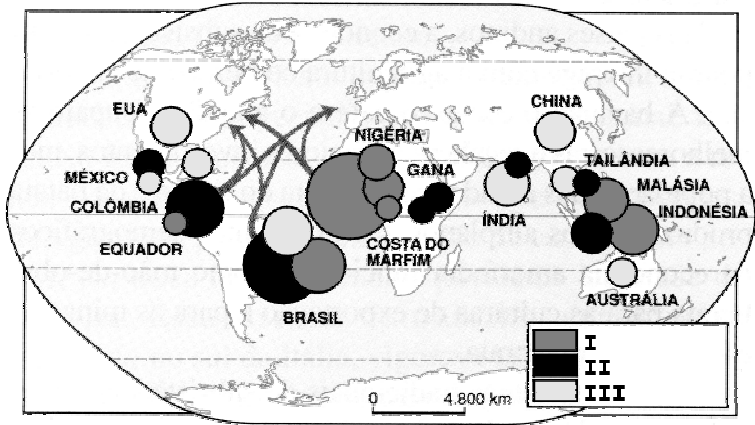
As baixas densidades demográficas encontradas em **I**, **II** e **III** relacionam-se, respectivamente, à

	I	II	III
A	ambientes protegidos	doenças endêmicas	floresta densa
B	conflitos interétnicos	contaminação radioativa	ambientes protegidos
☒ C	floresta densa	extrema aridez	baixas temperaturas
D	doenças endêmicas	ambientes protegidos	conflito por fronteiras
E	baixa pluviosidade	conflito por fronteiras	extrema aridez

57. A partir da década de 1980, a economia mundial passou por grandes transformações que resultaram em um novo desequilíbrio entre o grupo de países desenvolvidos e os países subdesenvolvidos. Dentre estas transformações, pode-se destacar a revolução tecnocientífica que se caracterizou

- (A) pela transferência de tecnologias de ponta para os países subdesenvolvidos, a partir da generalização das transmissões de informações via satélite.
- ☒ (B) pela emergência das tecnologias da microeletrônica e transmissão de informações, e pela expansão da automatização e robotização nas linhas de produção.
- (C) por uma nova concentração da produção industrial nos países desenvolvidos, em função dos menores custos de produção com o uso de robôs nas fábricas.
- (D) pelo uso intensivo da energia elétrica em substituição ao petróleo e pelas novas aplicações da biotecnologia no aumento da produtividade agrícola.
- (E) por uma maior difusão das tecnologias de produção industrial em função da maior integração econômica possibilitada com o uso da internet.

58. Considere o mapa apresentado abaixo.



(Demétrio Magnoli & Regina Araújo. **Geografia – Paisagem e Território**, 2001. p. 194)

Assinale a alternativa que completa corretamente a legenda do mapa.

	I	II	III
A	minério de ferro	bauxita	manganês
B	soja	milho	mandioca
C	madeira	cobre	tabaco
☒ D	cacau	café	cana-de-açúcar
E	automóveis	petróleo	computadores

59. Observe a imagem apresentada abaixo.



(Aroldo de Azevedo. **Brasil: A Terra e o Homem**, 1972)

A partir de seus conhecimentos sobre as interações clima-relevo, no Brasil, pode-se concluir que as formas observadas na paisagem estão relacionadas aos climas

- ☒ (A) úmidos, onde ocorre intenso intemperismo químico nas rochas, produzindo formas de relevo arredondadas.
- (B) semi-áridos, com equilíbrio entre o intemperismo químico e físico que produzem encostas suaves nos vales.
- (C) frios, com predomínio de intemperismo físico responsável pela formação de vales profundos e morros desgastados.
- (D) temperados, no qual se alternam o intemperismo físico e químico das rochas, produzindo formas convexas.
- (E) desérticos, com predomínio do intemperismo químico provocado pelo calor solar, produzindo dunas com formas arredondadas.

60. Considere o texto apresentado abaixo.

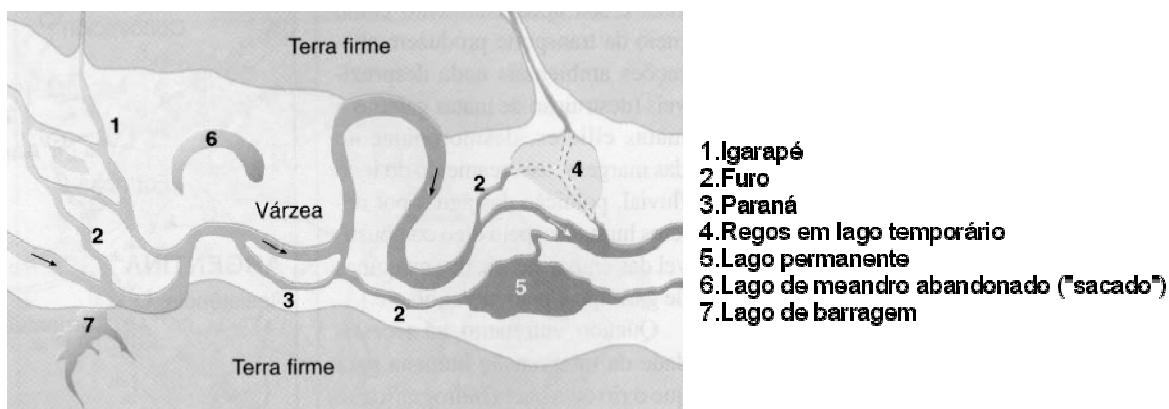
"O garimpeiro é vencido pela grande empresa de mineração; o pequeno agricultor, pela grande empresa agropecuária. Os sem-terra e os peões são colocados, muitas vezes, em condição de servidão nas fazendas (...) O posseiro é expulso de sua pequena roça, onde pratica uma agricultura de auto-subsistência."

(Melhem Adas. **Panorama Geográfico do Brasil**, 1999)

A situação descrita refere-se aos problemas decorrentes

- (A) da modernização do campo paulista, ocorrida durante a década de 1980 e que resultou na expansão da agroindústria da cana e da laranja.
- (B) dos projetos de colonização e reforma agrária implantados no Centro-Oeste no início da década de 1970, que atraíram muitos migrantes e empresas.
- (C) da ação da SUDENE no interior nordestino, através de planos de desenvolvimento econômico, modernização da agricultura e combate à seca.
- (D) da expansão da agricultura da soja na região Sul na década de 1960, que obrigou os produtores rurais à uma rápida e difícil modernização produtiva.
- ☒ do processo de ocupação da região amazônica na década de 1970, baseado na implantação de grandes projetos minerais e agropecuários.

61. Considere o esquema de drenagem fluvial apresentado abaixo.

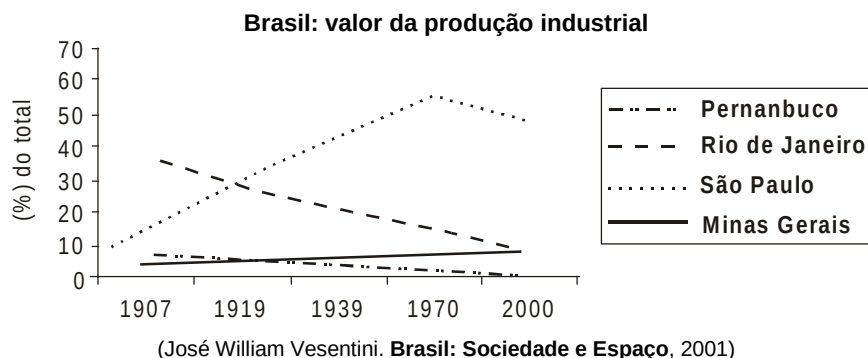


(Melhem Adas. **Panorama Geográfico do Brasil**, 1999. p. 311)

O esquema apresentado caracteriza, principalmente, os rios da bacia

- (A) do Paraná.
- ☒ Amazônica.
- (C) do São Francisco.
- (D) do Parnaíba.
- (E) Platina.

62. Considere o gráfico apresentado abaixo.

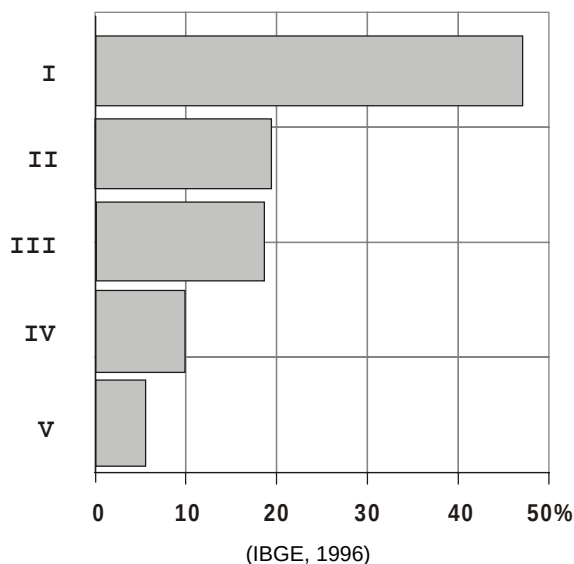


A partir da leitura do gráfico e de seus conhecimentos sobre a evolução da indústria no Brasil, pode-se afirmar que

- (A) a ocorrência de secas prolongadas afetou diretamente a indústria nordestina, evidenciada no declínio do valor da produção industrial em Pernambuco.
- (B) o valor da produção industrial permaneceu o mesmo no estado de Minas Gerais, que mantém sua economia em bases agrárias.
- (C) no estado de São Paulo, o valor da produção industrial voltou a crescer a partir da década de 1970, fase do "milagre econômico" brasileiro.
- ☒ (D) o estado do Rio de Janeiro apresentou o maior declínio relativo no valor de sua produção industrial ao longo das décadas, como consequência da saída das indústrias.
- (E) o declínio do valor da produção industrial em todos os estados destacados no gráfico é consequência direta da globalização econômica atual.

63. Considere o gráfico apresentado abaixo.

Brasil: distribuição regional da força de trabalho na agropecuária



Com base em seus conhecimentos sobre o campo brasileiro, pode-se afirmar que a região I é

- (A) Centro-Oeste.
- (B) Norte.
- ☒ (C) Nordeste.
- (D) Sul.
- (E) Sudeste.

64. Considere o mapa e as afirmações apresentadas abaixo.

Ceará: região selecionada



(www.seagri.ce.gov.br)

- I. A existência de vários rios perenes, de grande porte, favorecem a utilização da irrigação.
- II. A proximidade da área litorânea cria um microclima mais úmido, com a constante ocorrência de chuvas orográficas.
- III. A cultura da cana-de-açúcar desenvolve-se nos vales úmidos, sustentada por fontes perenes existentes nas áreas de chapada.
- IV. Uma produção agrícola mais diversificada, com frutas, hortaliças e grãos, ocorre nas áreas de brejos de pés-de-serra.

Caracterizam as condições da agricultura na região destacada SOMENTE

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

65. Considere as afirmações abaixo, sobre as características naturais e humanas do sertão semi-árido nordestino.

- I. A associação da umidade com temperaturas mais amenas levou o sertanejo a designar de *inverno* o período das chuvas de verão.
- II. Os *brejos* constituem áreas de exceção no sertão semi-árido, apresentando condições de umidade e de solos capazes de suportar a atividade agrícola sem a necessidade de irrigação.
- III. A estrutura agrária do sertão semi-árido é relativamente equilibrada, como o predomínio de pequenas e médias propriedades, baseadas no trabalho familiar e voltadas para a policultura.
- IV. A pobreza da população residente faz com que a maior parte das atividades de comércio e serviços se concentre nas capitais dos estados, não existindo centros urbanos regionais importantes no sertão nordestino.

São corretas SOMENTE

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

INGLÊS

Atenção: As questões de números 66 a 70 referem-se ao texto abaixo.

In late 1997, when South Korea suddenly found itself in an economic crisis, there was a great upsurge of patriotism. Women offered their gold jewelry to the government, to help rebuild its vanished reserves of foreign exchange; millions of people cut back on their spending, feeling that it was irresponsible to buy themselves luxuries when the nation was in danger.

Of course, this willingness to make sacrifices for the national good made things worse: the drop in consumer spending was one of the factors that pushed South Korea into an extremely nasty recession.

I mention this piece of recent history for the obvious reason: although CNN may be calling this "America's new war", at least so far the economic effects of the Sept. 11 terrorist attack look very little like those we usually associate with war, and very much like those we saw in the Asian financial crisis. After a terrible week in the financial markets, it's clearer than ever that the usually helpful instincts of a nation under attack – the desire to give up some pleasures in honor of the victims, the feeling that having too good a time would be in bad taste – are actually worsening the situation.

("A Bad Week" by Paul Krugman. **New York Times**, Sept. 23, 2001)

66. In the text, a synonym for cut back would be

- (A) invested.
- (B) returned.
- (C) saved.
- (D) increased.
- ☒ (E) reduced.

67. No texto, may be calling significa

- ☒ (A) possa estar chamando.
- (B) talvez chame.
- (C) deva estar chamando.
- (D) precisa chamar.
- (E) tem necessidade de chamar.

68. In the text, those refers to

- (A) financial crisis.
- ☒ (B) economic effects.
- (C) luxuries.
- (D) pleasures.
- (E) reserves.

69. O trecho sublinhado, are actually worsening the situation, poderia ser traduzido como

- (A) estão salvando a situação atual.
- (B) na verdade, estão melhorando a situação.
- (C) podem, de fato, pôr a situação a perder.
- ☒ (D) estão, na realidade, piorando a situação.
- (E) estão fazendo a situação atual valer a pena.

70. Segundo o texto,

- (A) a crise econômica de 1997, na Coréia do Sul, teve um impacto muito negativo no patriotismo de sua população.
- (B) os efeitos econômicos que os Estados Unidos estão sentindo são típicos de um país em guerra.
- ☒ (C) uma das causas da recessão sul-coreana foi a acentuada queda no consumo nacional.
- (D) o ataque terrorista de 11 de setembro, ao contrário do que se esperava, teve pouco efeito sobre a economia norte-americana.
- (E) durante a crise sul-coreana, as mulheres esconderam suas jóias para fazer face a uma eventual emergência.

Atenção: As questões de números 71 a 75 referem-se ao texto abaixo.

James Fenimore Cooper 1789 – 1851

The author of *The Last of the Mohicans* undertook his first fiction as a challenge.

One evening when his wife was unwell he was reading aloud the latest English novel of family life. After a chapter or two he [TO THROW] it aside in disgust, saying, "I could write you a better book than that ourselves." Susan turned what could have been merely conventional and inherently modest criticism into a challenge: it was absurd, he hated writing even a letter. He set to work almost immediately.

(James Fenimore Cooper. **The Oxford Book of American Literary Anecdotes**. p. 35)

71. In the above text a synonym for unwell would be

- (A) unhappy.
- ☒ (B) ill.
- (C) impolite.
- (D) satisfied.
- (E) relaxed.

72. The correct form of the verb [TO THROW] in the above paragraph should be

- ☒ threw.
- (B) thrown.
- (C) throws.
- (D) was throwing.
- (E) was thrown.

73. O pronome ourselves

- (A) está corretamente empregado porque se refere tanto a I quanto a you.
- (B) está corretamente empregado por se tratar de um pronome enfático e não reflexivo.
- ☒ deveria ser substituído por myself porque se refere apenas a Cooper.
- (D) deveria ser substituído por yourself porque se refere à esposa de Cooper.
- (E) deveria ser substituído por yourselves porque se refere às pessoas com quem Cooper está falando.

74. O trecho sublinhado, it was absurd, he hated writing even a letter, corresponde ao discurso direto

- (A) "This was absurd. You don't even like to write a letter."
- (B) "It is absurd. He hates to write letters."
- (C) "How absurd! You hated writing even a letter."
- (D) "How absurd! He hates to write even a letter."
- ☒ "This is absurd! You hate writing even a letter."

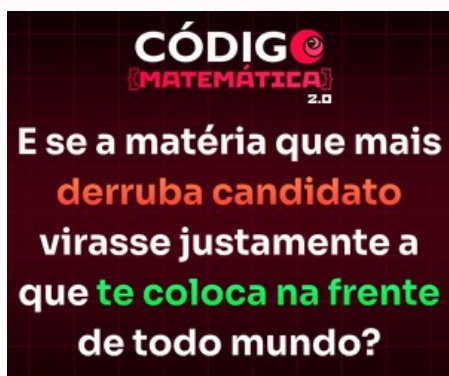
75. The topic of the above text is:

- (A) James Fenimore Cooper's dedication to his wife.
- (B) Why James Fenimore Cooper never became a famous writer.
- (C) James Fenimore Cooper's criticisms of other writers.
- ☒ How James Fenimore Cooper became a writer.
- (E) How James Fenimore Cooper's wife aborted his career.

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

