

**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DECEX – DFA
ESCOLA PREPARATÓRIA DE CADETES DO EXÉRCITO (EPSP/1940)
CONCURSO DE ADMISSÃO/2012**

**MODELO
D**

Domingo,
14 de outubro de 2012

Provas de Matemática, Geografia-História e Inglês

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DAS PROVAS

1. Confira a Prova

- Sua prova contém a 15 (quinze) páginas impressas, numeradas de 1 (um) a 15 (quinze).
- Nesta prova existem 20 (vinte) questões de Matemática impressas nas páginas de 2 (dois) a 6 (seis), 24 (vinte e quatro) questões de Geografia e História impressas nas páginas de 7 (sete) a 12 (doze) e 12 (doze) questões de Inglês impressas nas páginas de 13 (treze) a 15 (quinze).
- Em todas as páginas, na parte superior, há a indicação do Modelo da Prova, que deverá ser transcrito pelo candidato para o Cartão de Respostas.
- Os Modelos de Prova diferenciam-se apenas quanto à ordem das questões e/ou alternativas.
- Você poderá usar, como rascunho, as folhas em branco deste caderno.

2. Condições de Execução da Prova








- O tempo total de duração da prova é de 5 (cinco) horas e 30 (trinta) minutos. Os 15 (quinze) minutos iniciais são destinados à leitura da prova e ao esclarecimento de dúvidas. Os 15 (quinze) minutos finais são destinados ao preenchimento das opções selecionadas pelo candidato no Cartão de Respostas.
- Em caso de alguma irregularidade, na impressão ou montagem da sua prova, chame o Fiscal de Prova. Somente nos primeiros 15 (quinze) minutos será possível esclarecer as dúvidas.
- Os candidatos somente poderão sair do local de prova após transcorridos 2/3 (dois terços) do tempo total destinado à realização da prova.
- Ao terminar a sua prova, sinalize para o Fiscal de Prova e **aguarde em seu local, sentado**, até que ele venha recolher o seu Cartão de Respostas.
- O caderno de questões permanecerá no local da prova, sendo-lhe restituído nas condições estabelecidas pela Comissão de Aplicação e Fiscalização.

3. Cartão de Respostas

- Para o preenchimento do Cartão de Respostas, siga a orientação do Oficial Aplicador da Prova e leia atentamente as instruções abaixo. Fique atento para as instruções do Oficial Aplicador quanto à impressão digital do seu polegar direito no espaço reservado para isso no Cartão de Respostas.
- Escolha a única resposta certa dentre as opções apresentadas em cada questão, assinalando-a, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, no Cartão de Respostas.

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO CARTÃO DE RESPOSTAS

- **Alvéolos circulares** são os pequenos círculos vazios do cartão. O candidato deverá preenchê-los apenas com caneta esferográfica de tinta azul ou preta para que o sensor da leitora óptica os detecte como opções de resposta válidas.
- É obrigatório preencher os seis alvéolos circulares correspondentes aos seis dígitos do seu **Número de Identificação**, inclusive os que tenham 0 (zero) à esquerda (Exemplo: **0 5 1 1 0 7**). Será reprovado no Exame Intelectual e eliminado do concurso o candidato que preencher incorretamente, no Cartão de Respostas, os alvéolos que correspondem ao seu Número de Identificação. Em caso de dúvida, consulte o Fiscal de Prova.
- Também é obrigatório o correto preenchimento do alvéolo circular correspondente ao **Modelo da Prova** indicado na capa e na parte superior das páginas numeradas desta prova, para que seja possível a correta apuração do resultado do candidato.
- Leia as instruções constantes do corpo do Cartão de Respostas.
- Observe o quadro abaixo para evitar que sua marcação, **mesmo certa, seja invalidada** pela leitora óptica:

Como você marcou a sua opção no alvéolo circular	A leitora óptica a interpretou como	Opção avaliada	Observação
	Uma marcação	Válida	Marcação correta
 	Nenhuma marcação	Inválida	Marcação insuficiente
   	Dupla marcação	Inválida	Marcação fora do limite do alvéolo circular

Atenção – transcreva para o Cartão de Respostas, com o mesmo tipo de letra que você usou para escrever a redação, a frase:

“Exército Brasileiro: braço forte, mão amiga.”

PROVA DE MATEMÁTICA

Escolha a única alternativa correta, dentre as opções apresentadas, que responde ou completa cada questão, assinalando-a, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, no Cartão de Respostas.

1 Considere a circunferência $(\lambda) x^2 + y^2 - 4x = 0$ e o ponto $P(1, \sqrt{3})$. Se a reta t é tangente a λ no ponto P , então a abscissa do ponto de intersecção de t com o eixo horizontal do sistema de coordenadas cartesianas é

[A] -2

[B] $2 + \sqrt{3}$

[C] 3

[D] $3 + \sqrt{3}$

[E] $3 + 3\sqrt{3}$

2 Um recipiente em forma de cone circular reto, com raio da base R e altura h , está completamente cheio com água e óleo. Sabe-se que a superfície de contato entre os líquidos está inicialmente na metade da altura do cone. O recipiente dispõe de uma torneira que permite escoar os líquidos de seu interior, conforme indicado na figura. Se essa torneira for aberta, exatamente até o instante em que toda água e nenhum óleo escoar, a altura do nível do óleo, medida a partir do vértice será

[A] $\frac{\sqrt[3]{7}}{2} h$

[B] $\frac{\sqrt[3]{7}}{3} h$

[C] $\frac{\sqrt[3]{12}}{2} h$

[D] $\frac{\sqrt[3]{23}}{2} h$

[E] $\frac{\sqrt[3]{23}}{3} h$

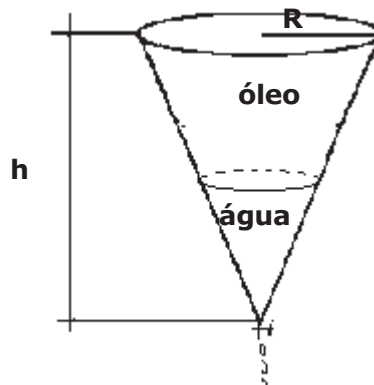


Figura fora de escala

3 A probabilidade de se obter um número divisível por 2 na escolha ao acaso de uma das permutações dos algarismos 1, 2, 3, 4, 5 é

[A] $\frac{1}{5}$

[B] $\frac{2}{5}$

[C] $\frac{3}{4}$

[D] $\frac{1}{4}$

[E] $\frac{1}{2}$

4 A figura geométrica formada pelos afixos das raízes complexas da equação $x^3 - 8 = 0$ tem área igual a

[A] $7\sqrt{3}$

[B] $6\sqrt{3}$

[C] $5\sqrt{3}$

[D] $4\sqrt{3}$

[E] $3\sqrt{3}$

5 Se $\frac{6 - \log_a m}{1 + \log_{a^2} m} = 2$, com $a > 0$, $a \neq 1$ e $m > 0$, então o valor de $\frac{\sqrt{m}}{a + \sqrt{m}}$ é

[A] 4

[B] $\frac{1}{4}$

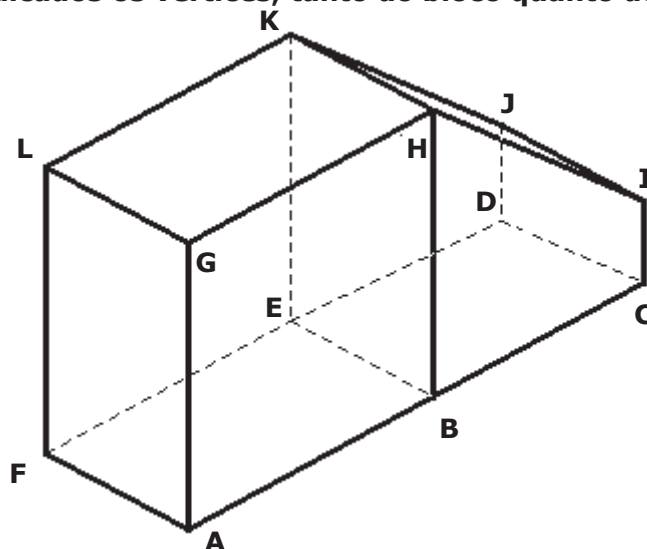
[C] 1

[D] 2

[E] $\frac{1}{2}$

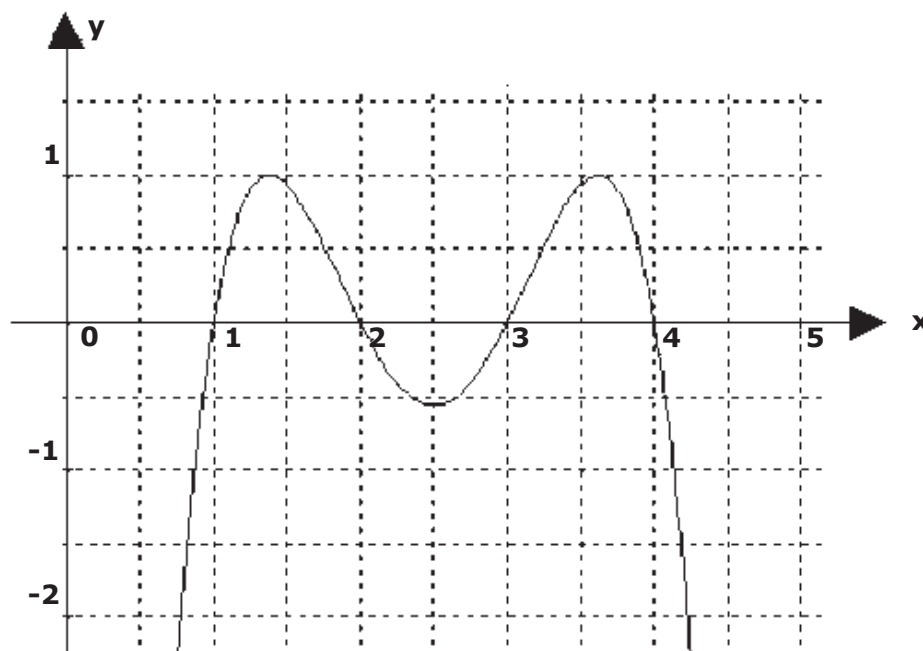
6 O sólido geométrico abaixo é formado pela justaposição de um bloco retangular e um prisma reto, com uma face em comum. Na figura estão indicados os vértices, tanto do bloco quanto do prisma.

Considere os seguintes pares de retas definidas por pontos dessa figura: as retas \overline{LB} e \overline{GE} ; as retas \overline{AG} e \overline{HI} e as retas \overline{AD} e \overline{GK} . As posições relativas desses pares de retas são, respectivamente,



- [A] concorrentes; reversas; reversas.
- [B] reversas; reversas; paralelas.
- [C] concorrentes, reversas; paralelas.
- [D] reversas; concorrentes; reversas.
- [E] concorrentes; concorrentes; reversas.

7 A figura a seguir apresenta o gráfico de um polinômio $P(x)$ do 4º grau no intervalo] 0,5 [



O número de raízes reais da equação $P(x) + 1 = 0$ no intervalo] 0,5 [é

- [A] 0
- [B] 1
- [C] 2
- [D] 3
- [E] 4

8 Em uma progressão aritmética, a soma S_n de seus n primeiros termos é dada pela expressão $S_n = 5n^2 - 12n$, com $n \in \mathbb{N}^*$. A razão dessa progressão é

- [A] - 2
- [B] 4
- [C] 8
- [D] 10
- [E] 12

9 Na figura abaixo está representado o gráfico de uma função real do 1º grau $f(x)$.

A expressão algébrica que define a função inversa de $f(x)$ é

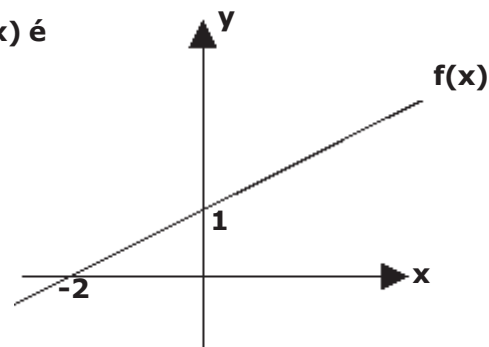
[A] $y = \frac{x}{2} + 1$

[B] $y = x + \frac{1}{2}$

[C] $y = 2x - 2$

[D] $y = -2x + 2$

[E] $y = 2x + 2$



10 Sendo \bar{Z} o conjugado do número complexo Z e i a unidade imaginária, o número complexo Z que satisfaz à condição $Z + 2\bar{Z} = 2 - Zi$ é

[A] $z = 0 + 1i$

[B] $z = 0 + 0i$

[C] $z = 1 + 0i$

[D] $z = 1 + i$

[E] $z = 1 - i$

11 Um polinômio $q(x)$, do 2º grau, é definido por $q(x) = ax^2 + bx + c$, com a, b e c reais, $a \neq 0$. Dentre os polinômios a seguir, aquele que verifica a igualdade $q(x) = q(1-x)$, para todo x real, é

[A] $q(x) = a(x^2 + x) + c$

[B] $q(x) = a(x^2 - x) + c$

[C] $q(x) = a^2(x^2 - x) + c$

[D] $q(x) = a^2(x^2 + x) + c$

[E] $q(x) = a^2 x + c$

12 Considere as seguintes afirmações:

I – Se uma reta r é perpendicular a um plano α , então todas as retas de α são perpendiculares ou ortogonais a r ;

II – Se a medida da projeção ortogonal de um segmento AB sobre um plano α é a metade da medida do segmento AB , então a reta AB faz com α um ângulo de 60° ;

III – Dados dois planos paralelos α e β , se um terceiro plano γ intercepta α e β , as interseções entre esses planos serão retas reversas;

IV – Se α e β são dois planos secantes, todas as retas de α também interceptam β .

Estão corretas as afirmações

[A] apenas I e II

[B] apenas II e III

[C] I, II e III

[D] I, II e IV

[E] II, III e IV

13 Considere as matrizes $A = \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 1 & x \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} x & y+4 \\ y & 3 \end{bmatrix}$

Se x e y são valores para os quais B é a transposta da Inversa da matriz A , então o valor de $x+y$ é

[A] -1

[B] -2

[C] -3

[D] -4

[E] -5

14 Seja a função $f(x) = \begin{cases} 2x-1, & \text{se } x \text{ for racional} \\ 2x^4, & \text{se } x \text{ for irracional} \\ x^2+8, & \text{se } x \text{ for não real} \end{cases}$

Assim, o valor de $f\left(\frac{1}{2}\right) + f(i^{64} + 5i^{110}) + f\left(f\left(\sqrt{-2}\right)\right)$, em que $i^2 = -1$ é

[A] 0

[B] 1

[C] 2

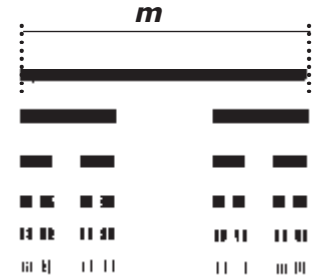
[D] 3

[E] 4

15 Um fractal é um objeto geométrico que pode ser dividido em partes, cada uma das quais semelhantes ao objeto original. Em muitos casos, um fractal é gerado pela repetição indefinida de um padrão. A figura abaixo segue esse princípio. Para construí-la, inicia-se com uma faixa de comprimento m na primeira linha. Para obter a segunda linha, uma faixa de comprimento m é dividida em três partes congruentes, suprimindo-se a parte do meio. Procede-se de maneira análoga para a obtenção das demais linhas, conforme indicado na figura.

Se, partindo de uma faixa de comprimento m , esse procedimento for efetuado infinitas vezes, a soma das medidas dos comprimentos de todas as faixas é

- [A] $3m$ [B] $4m$ [C] $5m$ [D] $6m$ [E] $7m$



16 Na figura abaixo estão representados os gráficos de três funções reais, sendo $a > 1$ e $b > 0$.

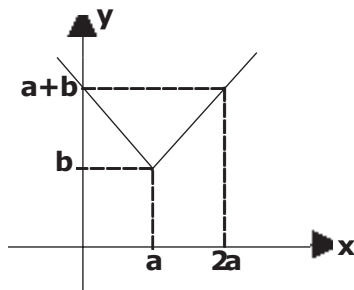


Gráfico 1

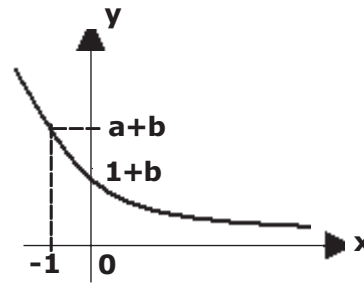


Gráfico 2

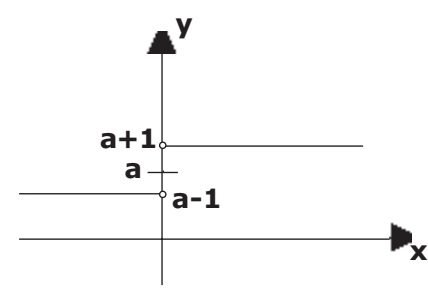


Gráfico 3

Gráficos fora de escala

As expressões algébricas que podem representar cada uma dessas funções são, respectivamente,

- [A] $y = |x-a| - b$; $y = \left(\frac{1}{1+b}\right)^x + a$ e $y = \frac{|x+a|}{x-a}$ [B] $y = |x-a| + b$; $y = (1+a)^x + b$ e $y = \frac{|x|}{x} + a$
 [C] $y = |x+a| - b$; $y = \left(\frac{1}{a}\right)^x + b$ e $y = \frac{|x+a|}{x+a}$ [D] $y = |x-a| + b$; $y = \left(\frac{1}{a}\right)^x + b$ e $y = \frac{|x|}{x} + a$
 [E] $y = |x+a| + b$; $y = \left(\frac{1}{1+b}\right)^x + a$ e $y = \frac{|x+a|}{x-a}$

17 Um jogo pedagógico foi desenvolvido com as seguintes regras:

- Os alunos iniciam a primeira rodada com 256 pontos;
- Faz-se uma pergunta a um aluno. Se acertar, ele ganha a metade dos pontos que tem. Se errar, perde metade dos pontos que tem;
- Ao final de 8 rodadas, cada aluno subtrai dos pontos que tem os 256 iniciais, para ver se "lucrou" ou "ficou devendo".

O desempenho de um aluno que, ao final dessas oito rodadas, ficou devendo 13 pontos foi de

- [A] 6 acertos e 2 erros. [B] 5 acertos e 3 erros. [C] 4 acertos e 4 erros.
 [D] 3 acertos e 5 erros. [E] 2 acertos e 6 erros.

18 Em uma das primeiras tentativas de determinar a medida do raio da Terra, os matemáticos da antiguidade observavam, do alto de uma torre ou montanha de altura conhecida, o ângulo sob o qual se avistava o horizonte, tangente à Terra, considerada esférica, conforme mostra a figura. Segundo esse raciocínio, o raio terrestre em função do ângulo α é dado por:

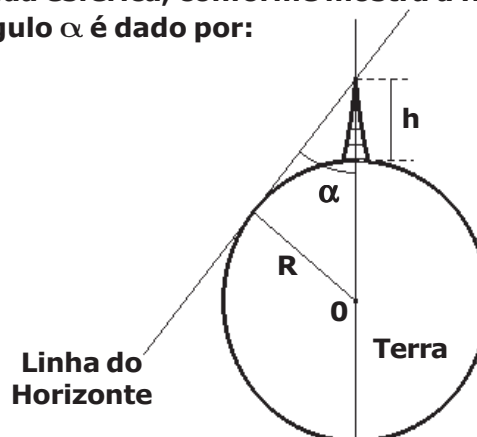
[A] $R = \frac{\text{sen}(\alpha h)}{1 - \text{sen} \alpha}$

[B] $R = \frac{h \text{sen} \alpha}{1 - \text{sen} \alpha}$

[C] $R = \frac{h \text{sen} \alpha}{\text{sen} \alpha - 1}$

[D] $R = \frac{1 - \text{sen} \alpha}{h \text{sen} \alpha}$

[E] $R = \frac{1 + \text{sen} \alpha}{h \text{sen} \alpha}$



19 Os pontos P e Q representados no círculo trigonométrico abaixo correspondem às extremidades de dois arcos, ambos com origem em $(1, 0)$, denominados respectivamente α e β , medidos no sentido positivo. O valor de $\text{tg}(\alpha + \beta)$ é

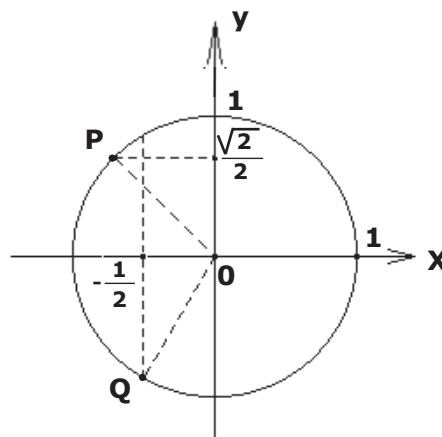
[A] $\frac{3 + \sqrt{3}}{3}$

[B] $\frac{3 - \sqrt{3}}{3}$

[C] $2 + \sqrt{3}$

[D] $2 - \sqrt{3}$

[E] $-1 + \sqrt{3}$



20 Sejam as funções reais $f(x) = \sqrt{x^2 + 4x}$ e $g(x) = x - 1$. O domínio da função $f(g(x))$ é

[A] $D = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -3 \text{ ou } x \geq 1\}$

[B] $D = \{x \in \mathbb{R} \mid -3 \leq x \leq 1\}$

[C] $D = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 1\}$

[D] $D = \{x \in \mathbb{R} \mid 0 \leq x \leq 4\}$

[E] $D = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 0 \text{ ou } x \geq 4\}$

PROVA DE GEOGRAFIA/HISTÓRIA**Questões de Geografia**

Escolha a única alternativa correta, dentre as opções apresentadas, que responde ou completa cada questão, assinalando-a, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, no Cartão de Respostas.

21 Sobre escala cartográfica, leia as afirmativas abaixo:

I – existem dois tipos de escala cartográfica: a numérica e a geográfica;

II – na escala 1:5.000, podemos visualizar mais detalhes do que na escala 1:500.000, portanto a primeira é mais adequada para representar grandes superfícies terrestres, como, por exemplo, uma região ou país;

III – em um mapa de escala 1:2.000.000, a distância gráfica de 3 cm entre dois pontos, em linha reta, corresponde a uma distância real de 60 km;

IV – a escala 1:500, muito utilizada na construção de plantas urbanas, é maior do que a escala 1:1.000.000, que é utilizada, por exemplo, para representar um continente ou mesmo o Mundo.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas.

[A] I e II

[B] I, II e III

[C] I, II e IV

[D] II e III

[E] III e IV

22 Com relação às regiões metropolitanas (RM) no Brasil, leia as afirmativas abaixo:

I – de acordo com o estudo “Regiões de Influência das Cidades 2007”, publicado pelo IBGE, São Paulo é a única RM a receber a denominação de Grande MetrÓpole Nacional;

II – a criação de uma região metropolitana é caracterizada pela conurbação de, no mínimo, duas metrÓpoles entre si;

III – a região metropolitana é resultante da necessidade da elaboração de soluções integradas para os serviços públicos que escapam à competência política das prefeituras municipais que a compõem;

IV – a Constituição de 1988 delegou aos municípios o poder de legislar sobre a criação de RM, por isso, na década de 1990, foram criadas diversas novas RM.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas:

[A] I e II

[B] I, II e IV

[C] I e III

[D] II, III e IV

[E] III e IV

23 Sobre a produção, o consumo e as reservas de petróleo no Mundo, leia as afirmativas abaixo:

I – a Arábia Saudita é o país que detém as maiores reservas em barris de petróleo e é o maior produtor mundial;

II – os Estados Unidos, apesar de figurarem entres os maiores produtores, são muito dependentes da importação de petróleo;

III – a Venezuela figura entre os países com as maiores reservas, porém não faz parte dos grandes produtores e necessita importar esse produto;

IV – a Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) é responsável por mais da metade da produção mundial e tem como importantes integrantes a Federação Russa e os Estados Unidos.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas.

[A] I e II

[B] I e III

[C] II e III

[D] II e IV

[E] III e IV

24 Assinale a alternativa que apresenta características da dinâmica populacional de um país quando este conclui a sua transição demográfica.

[A] Alta taxa de fecundidade e de mortalidade.

[B] Alta taxa de natalidade e baixa taxa de mortalidade.

[C] Alta taxa de fecundidade e baixa taxa de mortalidade.

[D] Baixa taxa de fecundidade e alta taxa de mortalidade.

[E] Baixa taxa de natalidade e de mortalidade.

25 Com relação à demografia e suas migrações internacionais no final do século XX e no início do século XXI, assinale a única alternativa correta.

[A] A população estrangeira em países desenvolvidos diminuiu na década de 1990 em função da estagnação econômica e das políticas migratórias adotadas por esses países.

[B] Há uma tendência de as migrações de africanos para a Europa terem como origem uma antiga colônia e como destino o país que a dominou. Isso explica o fato de mais de 90% dos argelinos que vivem na Europa residirem na Alemanha.

[C] Os Estados Unidos compõem o maior polo de atração de migrantes no Mundo. Em função disso, é o país que possui o maior percentual de imigrantes, que compõem mais de 50% de sua população total.

[D] Está ocorrendo uma maior feminização do processo migratório. Em 2005, as mulheres já representavam quase a metade dos migrantes internacionais.

[E] A maioria dos migrantes internacionais reside de forma ilegal no exterior. Esses clandestinos representavam mais de 180 milhões de pessoas em todo o Mundo no ano de 2000, segundo a ONU.

26 Sobre o desenvolvimento industrial dos Estados Unidos, leia as afirmativas abaixo:

I – o sudeste iniciou o processo industrial do País impulsionado pelos importantes centros comerciais e bancários daquela região e pela mão de obra imigrante de origem europeia;

II – com o fim da guerra civil, o eixo industrial se deslocou do sudeste para o nordeste do País, impulsionando o crescimento de importantes centros urbanos como o de Nova York;

III – no nordeste e na região dos Grandes Lagos, desenvolveram-se as indústrias de bens de produção, baseadas no carvão e no minério de ferro, e nasceu a indústria automobilística;

IV – após a Segunda Guerra Mundial, o sul e o oeste do País passaram a receber crescentes investimentos industriais também atraídos pelos campos petrolíferos do Golfo do México e da Califórnia.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas.

[A] I e II

[B] I e III

[C] II e III

[D] II e IV

[E] III e IV

27 Sobre a urbanização mundial no final do século XX e início do século XXI, leia as afirmativas abaixo:

I – o Canadá e o Brasil, em função da grande extensão territorial, possuem baixos níveis de urbanização;

II – a maior parte dos países do continente africano apresenta níveis de urbanização abaixo de 60%;

III – por apresentar um número elevado de grandes cidades, a maioria dos países do sul e do sudeste asiático apresenta níveis de urbanização também elevados, acima de 80%;

IV – a maioria dos países sul-americanos possui níveis de urbanização acima de 50%.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas.

[A] I e II

[B] I e III

[C] II e III

[D] II e IV

[E] III e IV

28 Sobre a agricultura familiar no Brasil, pode-se afirmar que

[A] por falta de acesso ao crédito rural, não participa das cadeias agroindustriais.

[B] é responsável pelo fornecimento da maior parte da alimentação básica dos brasileiros, e, por isso, concentra a maior parte da área cultivada com lavouras e pastagens do País.

[C] concentra a maioria do pessoal ocupado nos estabelecimentos rurais brasileiros.

[D] por não ser competitiva frente à agricultura patronal, não participa da produção de gêneros de exportação.

[E] embora os membros da família participem da produção, a maior parte da mão de obra é contratada e quem comanda a produção não trabalha diretamente na terra.

29 Nos últimos anos, o Brasil tem realizado um enorme esforço no sentido de ampliar sua participação no comércio internacional, buscando superar os elevados custos de deslocamento que dificultam a chegada dos seus produtos aos mercados externos.

Dentre as principais propostas de ação da atual política de transporte no País, pode-se destacar

[A] a completa substituição do sistema rodoviário, que é mais dispendioso, pelos sistemas hidroviário e ferroviário.

[B] a construção de estações intermodais a fim de permitir a integração dos diferentes meios de transporte do País.

[C] a construção de novas infraestruturas de circulação urbana (pistas expressas, viadutos) com o propósito de reduzir congestionamentos e valorizar a paisagem urbana das grandes cidades.

[D] a eliminação do transporte de cabotagem com vistas a reduzir os custos portuários e a intrincada burocracia administrativa.

[E] a redução da participação dos investimentos e do controle do setor privado sobre o transporte rodoviário e sobre o setor portuário a fim de eliminar, por exemplo, os custos com pedágio.

30 Sobre domínios naturais e clima, leia as afirmativas abaixo:

I – a vegetação mediterrânea apresenta espécies xerófilas e se adapta ao clima caracterizado por verões quentes e secos, sendo típica do norte da Europa e da África;

II – a tundra é uma vegetação típica das áreas polares, onde as temperaturas podem chegar a -35°C . A reprodução rápida se limita aos meses da primavera e do verão;

III – as florestas equatoriais possuem vegetação perene e latifoliada adaptada ao clima de elevadas temperaturas e umidade e com pouca amplitude térmica anual;

IV – a vegetação desértica, caracterizada pela grande quantidade de herbáceas e de arbustos, como nas savanas, é adaptada ao clima desértico, que possui baixa amplitude térmica diária.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas.

[A] I e II

[B] I e III

[C] II e III

[D] II e IV

[E] III e IV

31 “A agricultura é hoje o maior negócio do país. (...) Apenas [em 2005], a cadeia do agronegócio gerou um Produto Interno Bruto de 534 bilhões de reais.” (Faria, 2006 in: Terra, Araújo e Guimarães, 2009). A atual expansão da agricultura e do agronegócio no Brasil deve-se, entre outros fatores ao (à)

[A] forte vinculação da agricultura à indústria, ampliando a participação de produtos com maior valor agregado no valor das exportações brasileiras, como os dos complexos de soja e do setor sucroalcooleiro.

[B] expansão da fronteira agrícola no Centro-Oeste e na Amazônia e ao emprego intensivo de mão de obra no campo, nessas áreas, determinando o aumento da produtividade agrícola.

[C] difusão de modernas tecnologias e técnicas de plantio na maioria dos estabelecimentos rurais do País, contribuindo para a expansão das exportações brasileiras.

[D] modelo agrícola brasileiro, pautado na policultura de exportação e na concentração da propriedade rural.

[E] Revolução Verde, que, disseminada em larga escala nas pequenas e médias propriedades do País, incentivou a agricultura voltada para os mercados interno e externo.

32 Sobre os principais efeitos do fenômeno “El Niño” nas diferentes regiões do Brasil, pode-se afirmar que

[A] na Região Sul, o volume de chuva se reduz significativamente, sobretudo no fim do outono e começo do inverno.

[B] prejudica a pecuária e compromete o abastecimento de água no Sertão, podendo atingir também o Agreste e a Zona da Mata Nordestina.

[C] provoca grandes inundações na porção leste da Amazônia, prejudicando a atividade agrícola na região.

[D] traz mais benefícios do que prejuízos à agricultura no Sul do País, uma vez que interrompe os longos períodos de estiagem característicos do clima subtropical litorâneo.

[E] ao contrário da “La Niña”, intensifica o volume de chuvas e aumenta a temperatura média em todas as regiões do País.

Questões de História

33 O período conhecido por Idade Média prevaleceu na Europa desde a queda do Império Romano ocidental (Séc.V) até a queda de Constantinopla (Séc. XV). Nesse período, o sistema vigente era o feudal.

Leia atentamente os itens abaixo:

I – fortalecimento do poder real e enfraquecimento dos poderes locais;

II – declínio das atividades comerciais urbanas e fortalecimento da vida rural;

III – uso generalizado de trabalho escravo no campo;

IV – os nobres estavam obrigados a pagarem aos seus servos uma pequena indenização, que passou a ser conhecida por banalidade;

V – existência de vínculos pessoais entre os nobres mais poderosos e os nobres mais fracos (suserania e vassalagem).

Assinale a única alternativa que apresenta todos os itens com características desse período.

[A] I e II

[B] II e IV

[C] III e V

[D] I e IV

[E] II e V

34 O conflito árabe-israelense está relacionado com a criação de um Estado judeu na Palestina em 1948. Essa região era então habitada por árabes muçulmanos que se opuseram à divisão das terras. As guerras entre os dois povos transformaram o Oriente Médio numa das regiões mais instáveis do globo.

Leia as afirmações abaixo sobre esse conflito e suas origens:

I – A ONU não apoiou e se absteve de qualquer envolvimento no processo de criação do Estado de Israel, já que pretendia evitar o surgimento de novos conflitos após a Segunda Guerra Mundial.

II – A mais decisiva das guerras árabe-israelenses, do ponto de vista da alteração das fronteiras, foi a Guerra dos Seis Dias, em 1967, quando Israel ocupou o Sinai, a Faixa de Gaza, Cisjordânia e as Colinas de Golan.

III – Os conflitos acabaram levando à formação de campos de refugiados, onde passaram a viver milhares de palestinos.

IV – Em 1973, com a Guerra do Yom Kippur, a OPEP interrompeu o fornecimento de petróleo para os países aliados de Israel, provocando grande aumento no preço do produto.

V – Durante a Guerra Fria, os Estados Unidos e a União Soviética buscaram uma política neutra e não tiveram nenhum envolvimento nas guerras árabe-israelenses.

Assinale a única alternativa em que todos os itens estão corretos

[A] II, III, IV e V.

[B] II, III e IV.

[C] I, II, III e IV.

[D] II, IV e V.

[E] I, IV e V.

35 Espesso e perigoso, o Muro de Berlim separou bairros, cortou cemitérios ao meio e fechou entradas de igrejas. Existiu por 28 anos, durante os quais se estima que 125 pessoas morreram ao tentar transpô-lo.

Sobre o Muro de Berlim, é correto afirmar que

[A] na noite de 29 de novembro de 1947, o governo da Alemanha Oriental conduziu sua construção.

[B] apesar de todo o aparato de segurança que ele continha, não impediu a fuga em massa de seus cidadãos.

[C] tornou-se o maior símbolo da Guerra Fria, pois dividia uma cidade nos dois sistemas econômico-ideológicos existentes.

[D] por ocasião do bloqueio ocorrido à cidade de Berlim (junho de 1948 a maio de 1949), seus acessos foram fechados.

[E] sua construção foi motivada pela fuga de alemães ocidentais para o Leste europeu, através de Berlim Oriental.

36 Era "exclusivo do imperador e definido pela Constituição como 'chave mestra de toda organização política'. Estava acima dos demais poderes". (COTRIM, 2009)

O texto em epígrafe aborda a criação no Brasil, pela Constituição de 1824, do Poder

[A] Moderador.

[B] Justificador.

[C] Executivo.

[D] Judiciário.

[E] Legislativo.

37 No Brasil colônia, particularmente no séc. XVIII, ocorreram dois movimentos revolucionários que ficaram conhecidos como Inconfidência Mineira (1789) e Conjuração Baiana (1798).

Quais características são comuns entre eles?

- [A] A influência do pensamento iluminista e a participação maciça de pessoas da elite da sociedade local.
- [B] Foram inspiradas pelo lema Liberdade, Igualdade e Fraternidade e pretendiam acabar com a escravidão.
- [C] Queriam romper com a dominação colonial e tiveram influência do pensamento iluminista.
- [D] Foram sufocadas sem grande derramamento de sangue, pois havia grande participação de pessoas ligadas à elite da sociedade local.
- [E] Pretendiam acabar com a escravidão e estabelecer a independência política do Brasil.

38 A Reforma protestante foi um movimento ocorrido no século XVI que causou uma grande ruptura no mundo cristão e deu origem a novas doutrinas religiosas. Dentre os fatores que levaram a esse movimento, está (estão) o (a) (s):

- [A] apoio da Igreja católica à prática da usura e ao lucro.
- [B] críticas de alguns membros da Igreja a práticas promovidas pela instituição, como a venda de indulgências (perdão dos pecados).
- [C] reação à decisão da Igreja de restabelecer e reorganizar a Inquisição.
- [D] valorização do racionalismo e do cientificismo, além dos ideais iluministas.
- [E] estímulo à leitura e à livre interpretação da Bíblia, promovido pelo Vaticano.

39 A Primeira Grande Guerra teve início em 1914, estendeu-se até 1918 e envolveu países de todos os continentes. Sobre esse conflito, é correto afirmar que

- [A] os anos que o antecederam foram marcados por intensa solidariedade e cordialidade entre os países.
- [B] em seus momentos finais, a Alemanha recusou-se a assinar o Tratado de Versalhes, levando os aliados a proporem uma outra paz chamada "Os Quatorze Pontos de Wilson".
- [C] os Estados Unidos não tiveram envolvimento, mantendo sua política isolacionista.
- [D] em 1917, com a ascensão de um governo socialista na Rússia, o país entra na guerra ao lado da Alemanha.
- [E] a segunda fase da guerra (1915-1917) foi marcada pela chamada "guerra de trincheiras", em que cada lado procurava garantir suas posições.

40 "Na política externa a aproximação com as potências ocidentais praticamente determinou o fim da Guerra Fria, trazendo desdobramentos como a queda do Muro de Berlim e a derrubada – pacífica ou violenta – dos ditadores na Europa Oriental [...] A Alemanha Oriental foi finalmente reunida à sua parte Ocidental, formando um só país". (BERUTTI, 2004)

Com base nas informações do fragmento, é correto concluir que o autor se refere a (à)

- [A] unificação do Estado alemão, em 1871.
- [B] política externa adotada pela Rússia logo após a revolução bolchevique.
- [C] algumas consequências das medidas liberalizantes adotadas na União Soviética na década de 1980.
- [D] formação do COMECON reunindo as principais economias da Europa Oriental aos Estados Unidos, na década de 1940.
- [E] algumas consequências do Plano Marshall adotado na década de 1940 para recuperar a economia europeia.

41 Durante a década de 1930, enquanto a Alemanha, sob liderança nazista, armava-se e preparava-se para a Guerra, outros países aderiam à “política de apaziguamento”, que

- [A] foi um pacote de ajuda econômica destinado a apoiar os países ameaçados pelo nazismo.
[B] consistia em ceder territórios à Alemanha a fim de evitar a guerra.
[C] objetivava apoiar, financeiramente, o movimento comunista internacional para neutralizar o poder nazista.
[D] foi um acordo de não agressão pactuado entre germanos e soviéticos e apoiado pela maioria dos países europeus.
[E] foi a postura adotada pela Áustria, Tchecoslováquia e Polônia, de anexar-se à Alemanha, sem disparar um único tiro.

42 “Os interesses na região platina levaram o Brasil a participar de três guerras: contra Oribe e Rosas (presidentes do Uruguai e da Argentina, respectivamente), contra Aguirre (do Uruguai) e a Guerra do Paraguai.” (COTRIM, 2009)

Sobre esse tema, leia as afirmações abaixo:

- I** – garantir o direito de navegação pelo rio da Prata, formado pela junção dos rios Paraná e Uruguai;
II – garantir a permanência de Solano Lopes na presidência do Paraguai;
III – manter o Uruguai como província;
IV – impedir que a Argentina anexasse o Uruguai;
V – conquistar uma saída para o Oceano Pacífico.

Assinale a única alternativa que apresenta todas as afirmações corretas sobre os objetivos brasileiros nesses conflitos:

- [A] I e IV. [B] II, III e V. [C] II e III. [D] I, IV e V. [E] I e III.

43 “Se por um lado o mundo medieval se encerrou em meio à crise, por outro, com o início da expansão marítima e o declínio do feudalismo, afirmou-se um nova tendência: o capitalismo comercial.” (VICENTINO, 2007)

Sobre capitalismo comercial, tendência econômica adotada por alguns Estados Nacionais Europeus da Idade Moderna, pode-se afirmar que

- [A] provocou o êxodo urbano, especialmente na Inglaterra.
[B] subordinou, definitivamente, a economia urbana aos interesses agrários.
[C] forçou o surgimento de legislação destinada a organizar e proteger o trabalhador rural.
[D] monopolizou, já no século XV, nas mãos de empresários, as atividades produtivas urbanas, fazendo desaparecer o artesanato, praticado em oficinas.
[E] evoluiu para uma crescente separação entre capital e trabalho.

44 As Grandes Navegações iniciaram transformações significativas no cenário mundial.

Leia atentamente os itens abaixo:

- I** – o Oceano Atlântico passou a ser mais importante que o Mar Mediterrâneo;
II – a peste negra, com a qual os europeus se contaminaram, era até então desconhecida na Europa;
III – houve a ascensão econômica das cidades italianas e o declínio das cidades banhadas pelo Mar do Norte;
IV – os europeus ergueram vastos impérios coloniais e se apropriaram da riqueza dos povos africanos, asiáticos e americanos;
V – a propagação da fé cristã.

Assinale a única alternativa em que todos os itens listam características corretas desse período.

- [A] I, III e V [B] II, III e V [C] I, IV e V [D] II, III e IV [E] I, II e IV

PROVA DE INGLÊS

Escolha a única alternativa correta, dentre as opções apresentadas, que responde ou completa cada questão, assinalando-a, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, no Cartão de Respostas.

Leia o texto a seguir e responda às questões 45, 46, 47, 48 e 49.

Apple manufacturing plant workers complain of long hours and militant culture

Chengdu, China (CNN) — Miss Chen (we changed her name for this story), an 18-year-old student from a village outside of the southern megacity of Chongqing, is one of more than one million factory workers at a Chinese company that helps manufacture products for Apple Inc.'s lucrative global empire, which ranked in a record \$46.3 billion in sales last quarter. They work day or night shifts, eating and sleeping at company facilities, as they help build electronics products for Apple and many other global brand names, such as Amazon's Kindle and Microsoft's Xbox.

As a poor college student with no work experience, looking for a job in China's competitive market is an uphill battle. So when Chen was offered a one-month position at Foxconn with promises of great benefits and little overtime, she jumped at the chance. But when she started working, she found out that only senior employees got such benefits.

"During my first day of work, an older worker said to me, 'Why did you come to Foxconn? Think about it again and leave right now'," said Chen, who plans to return to her studies at a Chongqing university soon.

Foxconn recently released a statement defending its corporate practices, stating its employees are entitled to numerous benefits including access to health care and opportunities for promotions and training. In response to questions from CNN, Apple also released a statement: "We care about every worker in our worldwide supply chain. We insist that our suppliers provide safe working conditions, treat workers with dignity and respect, and use environmentally responsible manufacturing processes wherever Apple products are made. Our suppliers must live up to these requirements if they want to keep doing business with Apple."

After three weeks of applying more than 4,000 stickers a day onto iPad screens by hand and working 60 hours a week in an assembly line, Chen says she's ready to go back to school and study hard so she'll never have to return to Foxconn. "It's so boring, I can't bear it anymore. Everyday is like: I get off from work and I go to bed. I get up in the morning, and I go to work. It is my daily routine and I almost feel like an animal," said Miss Chen. When asked why humans do machine-like work at Foxconn, she responds, "Well, humans are cheaper."

Adaptado de <http://edition.cnn.com>, consulta em 06/02/2012

45 It's correct to say that Miss Chen

- [A] is very satisfied with her job at Foxconn.
- [B] is a special factory worker at Foxconn.
- [C] has lots of benefits and little overtime at Foxconn.
- [D] works day or night shifts, eating and sleeping at Foxconn.
- [E] worked in another company before working at Foxconn.

46 In the sentence "*As a poor college student with no work experience, looking for a job in China's competitive market is an uphill battle.*", the author means that

- [A] you cannot find a job in China.
- [B] you have to go up a hill.
- [C] it's exciting to get a job in China.
- [D] it's difficult to get a job in China.
- [E] you have to be an excellent athlete.

47 In the sentence "*But when she started working, she found out that...*", the word *but* indicates

- [A] addition.
- [B] consequence.
- [C] result.
- [D] reason.
- [E] contrast.

48 In the sentence "*Foxconn recently released a statement defending its corporate practices...*", the word *its* refers to

- [A] statement.
- [B] Foxconn.
- [C] health care.
- [D] practices.
- [E] employees.

49 According to the text, workers at Foxconn company are compared to

- [A] machines and animals.
- [B] machines and humans.
- [C] animals and men.
- [D] suppliers and machines.
- [E] animals and suppliers.

Leia o texto a seguir e responda às questões 50 e 51.

Fire at Antarctica station kills 2 Brazilian sailors

Two Brazilian sailors died and one was injured Saturday after a fire broke out at a naval research station in Antarctica, authorities reported. The fire occurred at the Comandante Ferraz Station on King George Island, said Adm. Julio Soares de Moura Neto, commander of the Brazilian Navy. The three sailors were trying to extinguish a fire that broke out in the engine room of the facility. Brazilian military police are investigating the cause. The station is home to researchers who conduct studies on the effects of climate change in Antarctica and its implications on the planet, according to the Ministry of Science and Technology and Innovation. Researchers at the base also study marine life and the atmosphere.

Adaptado de <http://articles.cnn.com>, consulta em 26/02/2012

50 According to the text, it is correct to state that

- [A] the Brazilian sailors were responsible for the fire incident.
- [B] the fire started outside the engine room.
- [C] Brazilian military police still don't know the cause.
- [D] researchers are studying the cause.
- [E] climate change caused the fire.

51 In the sentence "*The station is home to researchers who conduct studies...*", the word *who* refers to

- [A] station.
- [B] researchers.
- [C] home.
- [D] studies.
- [E] Ministry of Science and Technology and Innovation.

Leia o texto a seguir e responda às questões 52, 53 e 54.

"Hello", said a quiet, musical voice.

I looked up, stunned that he was speaking to me. He was sitting as far away from me as the desk allowed, but his chair was angled toward me. His hair was dripping wet – he looked like someone in a commercial for hair gel. His dazzling face was friendly, open, a slight smile on his flawless lips. But his eyes were careful.

"My name is Edward Cullen," he continued. "I didn't have a chance to introduce myself last week. You must be Bella Swan."

My mind was spinning with confusion. He was perfectly polite now. I had to speak; he was waiting. But I couldn't think of anything conventional to say.

"H-how do you know my name?" I stammered.

He laughed a soft laugh.

"Oh, I think everyone knows your name. The whole town was waiting for you to arrive."

MEYER, S. *Twilight*. New York: Megan Tingley Books, 2006. Page 43

52 According to the sentence "*I looked up, stunned that he was speaking to me.*", Bella

- [A] didn't expect Edward to approach her.
- [B] was feeling comfortable.
- [C] didn't want to be friends with Edward.
- [D] didn't want to talk to Edward.
- [E] was offended by Edward's attitude.

53 "My mind was spinning with confusion. He was perfectly polite now. I had to speak; he was waiting. But I couldn't think of anything conventional to say.

"H-how do you know my name?" I stammered."

The excerpt above describes a feeling of

- [A] sadness.
- [B] deception.
- [C] pain.
- [D] nervousness.
- [E] anger.

54 According to Bella's descriptions in the text, Edward was

- [A] intelligent.
- [B] boring.
- [C] charming.
- [D] inconvenient.
- [E] dangerous.

Leia o texto a seguir e responda às questões 55 e 56

What is a pub? The word pub is short for public house. Pubs are popular social meeting places. They are an important part of British life. People talk, eat, drink, meet their friends and relax there. Many have a garden where people can sit in the summer. One of the oldest pubs, Fighting Cocks in St. Albans, Herts, is located in a building that dates back to the eleventh century. Groups of friends normally buy 'rounds' of drinks, where the person whose turn it is will buy drinks for all the members of the group. In most pubs in Britain, you must go to the bar to order drinks and food and pay for your purchase immediately, there is no table service. Bartenders do not expect frequent tipping. To tip them, it is customary to say: "Would you like a drink yourself?"

Adaptado de <http://projectbritain.com/pubs.htm>, consulta em 22/06/2012

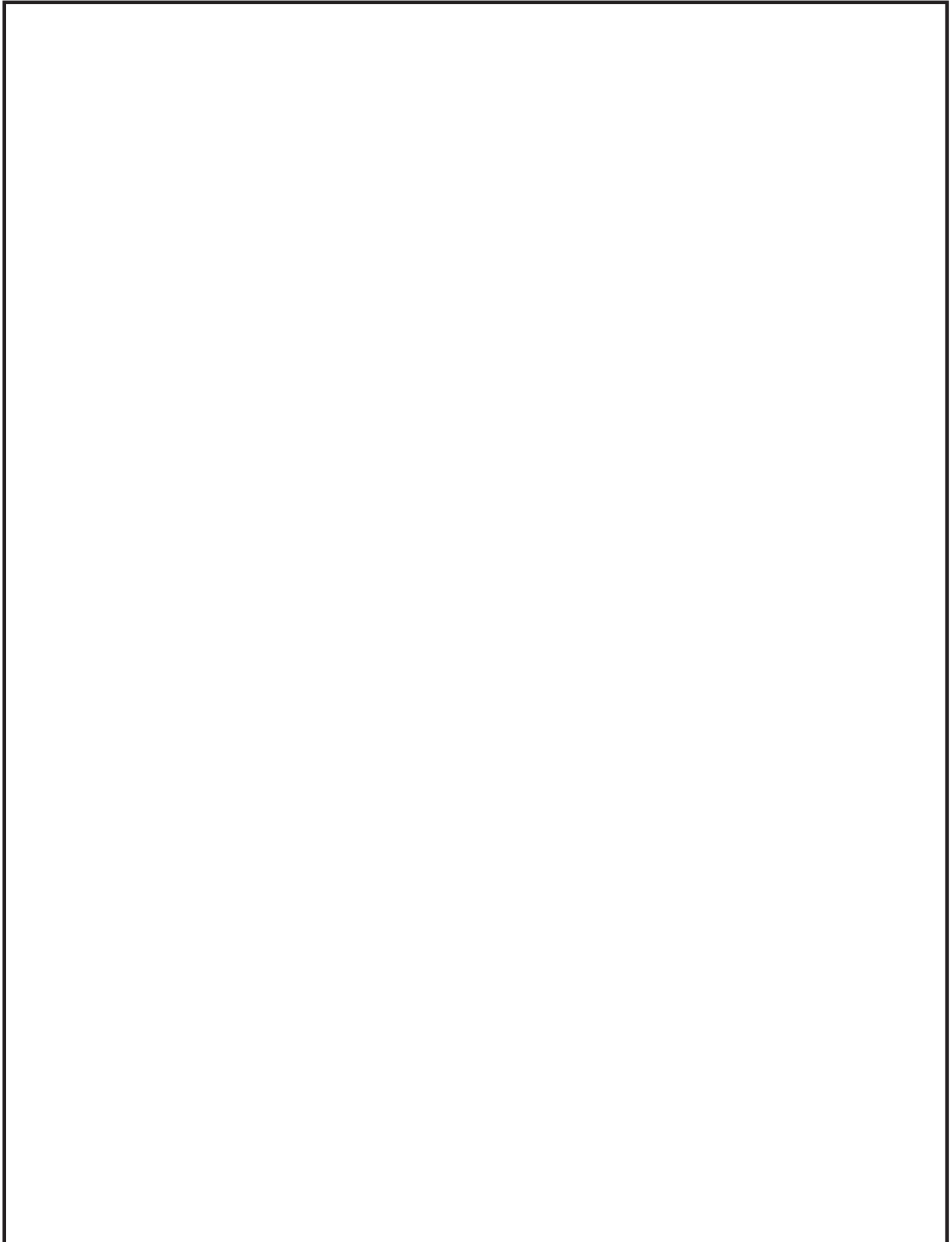
55 According to the text, pubs are popular places where people

- [A] get together. [B] just drink. [C] have to tip the bartender.
[D] meet only in the winter. [E] pay the bartender a drink.

56 According to the text, it is correct to say that in Britain

- [A] there is table service in most pubs. [B] pubs do not serve the customer at the bar.
[C] pubs have a very important role in social life. [D] pubs are always located in very old buildings.
[E] friends can't buy 'rounds' of drinks in pubs.

Final da Prova de Inglês



Gabarito de Matemática - Geografia/História - Inglês 2012

Alterado em 24 de outubro de 2012

Modelo D	Gabarito	Modelo E	Gabarito	Modelo F	Gabarito
1	A	1	A	1	B
2	A	2	D	2	anulada *
3	B	3	A	3	A
4	E	4	A	4	C
5	E	5	B	5	E
6	E	6	B	6	A
7	C	7	E	7	D
8	D	8	A	8	D
9	C	9	C	9	C
10	D	10	D	10	A
11	anulada *	11	C	11	A
12	A	12	B	12	D
13	C	13	D	13	E
14	C	14	D	14	B
15	A	15	A	15	A
16	D	16	C	16	B
17	B	17	E	17	C
18	B	18	E	18	E
19	D	19	C	19	C
20	A	20	anulada *	20	D
21	E	21	C	21	E
22	C	22	E	22	E
23	A	23	C	23	A
24	E	24	E	24	A
25	D	25	D	25	D
26	E	26	B	26	B
27	D	27	D	27	E
28	C	28	B	28	B
29	B	29	E	29	C
30	C	30	A	30	C
31	A	31	A	31	C
32	B	32	C	32	D
33	E	33	B	33	A
34	B	34	E	34	B
35	C	35	E	35	C
36	A	36	E	36	B
37	C	37	A	37	C
38	B	38	B	38	C
39	E	39	C	39	C
40	C	40	A	40	B
41	B	41	B	41	E
42	A	42	C	42	A
43	E	43	C	43	E
44	C	44	C	44	E
45	D	45	A	45	D
46	D	46	C	46	D
47	E	47	A	47	E
48	B	48	D	48	B
49	A	49	C	49	A
50	C	50	D	50	A
51	B	51	D	51	D
52	A	52	E	52	C
53	D	53	B	53	C
54	C	54	A	54	B
55	A	55	C	55	A
56	C	56	B	56	C

* De acordo com o Art 71 do Edital de Abertura do Concurso de Admissão publicado no Diário Oficial da União nº 136 (página 53) de 16 de julho de 2012.