

**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**EXÉRCITO BRASILEIRO**  
**ESCOLA PREPARATÓRIA DE CADETES DO EXÉRCITO**  
 (Escola Preparatória de Cadetes de São Paulo/1940)  
**Concurso de Admissão**  
 Provas de Matemática, Geografia, História e Inglês  
 (segundo dia de prova de 2020)

**MODELO**

**Instruções para Realização das Provas**

**1. Confira a Prova**

- Sua prova contém 24 (vinte e quatro) páginas impressas, numeradas de 1 (um) a 24 (vinte e quatro).
- Nesta prova existem 20 (vinte) questões de Matemática impressas nas páginas de 2 (dois) a 11 (onze); 12 (doze) questões de Geografia impressas nas páginas de 12 (doze) a 16 (dezesesseis); 12 (doze) questões de História impressas nas páginas de 17 (dezesete) a 19 (dezenove); e 12 (doze) questões de Inglês impressas nas páginas de 20 (vinte) a 23 (vinte e três).
- Em todas as páginas, na margem superior, há a indicação do Modelo da Prova. O candidato deverá conferir se o Cartão de Respostas possui a mesma indicação. Caso contrário, deve imediatamente avisar ao Fiscal de Prova e solicitar a troca do caderno de questões.
- Os Modelos de Prova diferenciam-se apenas quanto à ordem das questões e/ou alternativas.
- Você poderá usar, como rascunho, os espaços abaixo de cada questão e a folha em branco na página 24 (vinte e quatro).

**2. Condições de Execução da Prova**

- O tempo total de duração da prova é de 4 (quatro) horas e 30 (trinta) minutos. Nos 15 (quinze) minutos iniciais, o candidato deverá ler a prova e esclarecer suas dúvidas. Os 15 (quinze) minutos finais são destinados ao preenchimento das opções selecionadas pelo candidato no Cartão de Respostas.
- 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, sentado**, até que ele venha recolher o 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**

Preencher, dentro dos espaços reservados para cada item, com:

- a digital do polegar direito do candidato (a qual será colhida pelo Fiscal do Setor);
- a assinatura do candidato;
- a frase “**Exército Brasileiro, braço forte, mão amiga**”; e
- o sexo do candidato.

**INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO CARTÃO DE RESPOSTAS**

– Assinale suas respostas no local indicado no Cartão de Respostas, observando como deve ser realizada uma marcação válida:

Como você marcou sua opção no alvéolo circular	O software de leitura a interpretou como	Opção avaliada	Observação
	Uma marcação	Válida	Marcação correta
ou	Nenhuma marcação	Inválida	Marcação insuficiente
ou	Dupla marcação	Inválida	Marcação fora do limite do alvéolo circular

**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** Para fabricar uma mesa redonda que comporte 8 pessoas em sua volta, um projetista concluiu que essa mesa, para ser confortável, deverá considerar, para cada um dos ocupantes, um arco de circunferência com 62,8 cm de comprimento. O tampo redondo da mesa será obtido a partir de uma placa quadrada de madeira compensada. Adotando  $\pi = 3,14$ , a menor medida do lado dessa placa quadrada que permite obter esse tampo de mesa é

- [A] 72 cm.                      [B] 80 cm.                      [C] 144 cm.                      [D] 160 cm.                      [E] 180 cm.

**2** Qual o valor de  $n$ , no binômio  $(x+3)^n$  para que o coeficiente do 5º termo nas potências decrescentes de  $x$  seja igual a 5670?

- [A] 5                              [B] 6                              [C] 7                              [D] 8                              [E] 9

**3** Se o polinômio  $p(x) = x^3 + ax^2 - 13x + 12$  tem  $x=1$  como uma de suas raízes, então é correto afirmar que

- [A]  $x=1$  é raiz de multiplicidade 2.
- [B] as outras raízes são complexas não reais.
- [C] as outras raízes são negativas.
- [D] a soma das raízes é igual a zero.
- [E] apenas uma raiz não é quadrado perfeito.

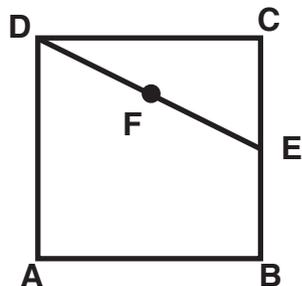
**4** A função real definida por  $f(x) = (k^2 - 2k - 3)x + k$  é crescente se, e somente se

- [A]  $k > 0$ .
- [B]  $-1 < k < 3$ .
- [C]  $k \neq -1$  ou  $k \neq 3$ .
- [D]  $k = -1$  ou  $k = 3$ .
- [E]  $k < -1$  ou  $k > 3$ .

**5** Os pontos  $A(3,-2)$  e  $C(-1,3)$  são vértices opostos de um quadrado  $ABCD$ . A equação da reta que contém a diagonal  $BD$  é

- [A]  $5x + 4y - 7 = 0.$
- [B]  $8x - 10y - 3 = 0.$
- [C]  $8x + 10y - 13 = 0.$
- [D]  $4x - 5y + 3 = 0.$
- [E]  $4x + 5y - 7 = 0.$

**6** Na figura a seguir,  $ABCD$  é um quadrado,  $E$  é o ponto médio de  $BC$  e  $F$  é o ponto médio de  $DE$



A razão entre as áreas do quadrado  $ABCD$  e do triângulo  $AEF$ , nessa ordem, é

- [A] 1.
- [B] 2.
- [C] 3.
- [D] 4.
- [E] 5.

**7** Dois dados cúbicos não viciados, um azul e outro vermelho, são lançados. Os dois dados são numerados de 1 a 6. Qual a probabilidade da soma dos números que saírem nos dois dados dar 7, sabendo-se que no dado azul saiu um número par?

[A]  $\frac{1}{12}$

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

[C]  $\frac{1}{6}$

[D]  $\frac{1}{3}$

[E]  $\frac{1}{18}$

**8** Oito alunos, entre eles Gomes e Oliveira, são dispostos na primeira fileira do auditório da ESPCEX, visando assistirem a uma palestra. Sabendo-se que a fileira tem 8 poltronas, de quantas formas distintas é possível distribuir os 8 alunos, de maneira que Gomes e Oliveira não fiquem juntos?

[A] 8!

[B] 7·7!

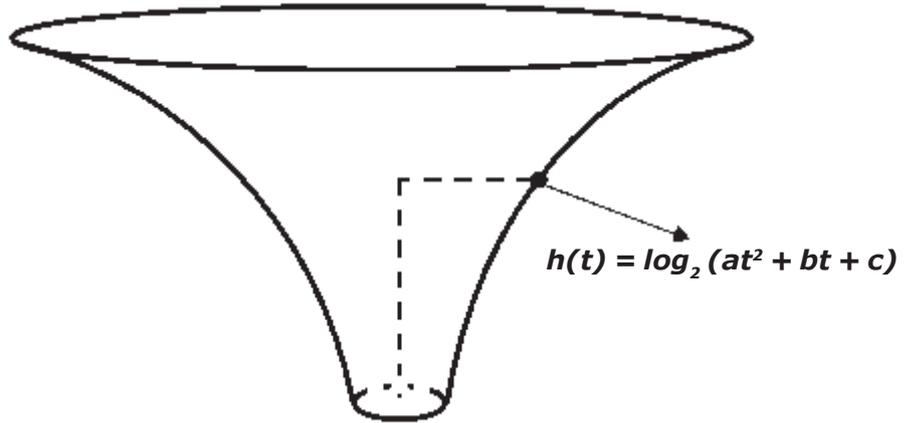
[C] 7!

[D] 2·7!

[E] 6·7!

**9** A figura abaixo mostra um reservatório com 6 metros de altura. Inicialmente esse reservatório está vazio e ficará cheio ao fim de 7 horas. Sabe-se também que, após 1 hora do começo do seu preenchimento, a altura da água é igual a 2 metros. Percebeu-se que a altura, em metros, da água,  $t$  horas após começar o seu preenchimento, é dada por  $h(t) = \log_2(at^2 + bt + c)$ , com  $t \in [0,7]$ , onde  $a$ ,  $b$  e  $c$  são constantes reais. Após quantas horas a altura da água no reservatório estará com 4 metros?

- [A] 3 horas e 30 minutos
- [B] 3 horas
- [C] 2 horas e 30 minutos
- [D] 2 horas
- [E] 1 hora e 30 minutos



Desenho Ilustrativo-Fora de Escala

**10** No ano de 2010, uma cidade tinha 100.000 habitantes. Nessa cidade, a população cresce a uma taxa de 20% ao ano. De posse dessas informações, a população dessa cidade em 2014 será de

- [A] 207.360 habitantes.
- [B] 100.160 habitantes.
- [C] 180.000 habitantes.
- [D] 172.800 habitantes.
- [E] 156.630 habitantes.

**11** Sabendo-se que a equação  $2x^2 + ay^2 - bxy - 4x + 8y + c = 0$  representa uma circunferência de raio 3, a soma  $a+b+c$  é igual a

- [A] -10.
- [B] -6.
- [C] -2.
- [D] 2.
- [E] 6.

**12** Um poliedro possui 20 vértices. Sabendo-se que de cada vértice partem 3 arestas, o número de faces que poliedro possui é igual a

- [A] 12.
- [B] 22.
- [C] 32.
- [D] 42.
- [E] 52.

**13** Os lados  $AB$ ,  $AC$  e  $BC$  de um triângulo  $ABC$  medem, respectivamente, 4cm, 4cm e 6cm. Então a medida, em cm, da mediana relativa ao lado  $AB$  é igual a

[A]  $\sqrt{14}$ .

[B]  $\sqrt{17}$ .

[C]  $\sqrt{18}$ .

[D]  $\sqrt{21}$ .

[E]  $\sqrt{22}$ .

**14** Dado o triângulo equilátero  $MNP$  de lado  $x$  e a reta  $r$  que passa pelo vértice  $M$  e é paralela ao lado  $NP$ , o volume do sólido gerado pela rotação desse triângulo em torno da reta  $r$  é igual a

[A]  $\frac{\pi x^3}{3}$

[B]  $\pi x^3$

[C]  $\frac{\pi x^3}{2}$

[D]  $\frac{3\pi x^3}{4}$

[E]  $2\pi x^3$

**15** Se  $\theta$  é um arco do 4º quadrante tal que  $\cos \theta = \frac{4}{5}$ , então  $\sqrt{2 \sec \theta + 3 \operatorname{tg} \theta}$  é igual a

[A]  $\frac{\sqrt{2}}{2}$ .

[B]  $\frac{1}{2}$ .

[C]  $\frac{5\sqrt{2}}{2}$ .

[D]  $\frac{3}{2}$ .

[E]  $\frac{\sqrt{19}}{2}$ .

**16** Sejam  $f(x) = 4x^2 - 12x + 5$  e  $g(x) = x + 2$  funções reais. O menor inteiro para o qual  $f(g(x)) < 0$  é

[A] -2.

[B] -1.

[C] 0.

[D] 1.

[E] 2.

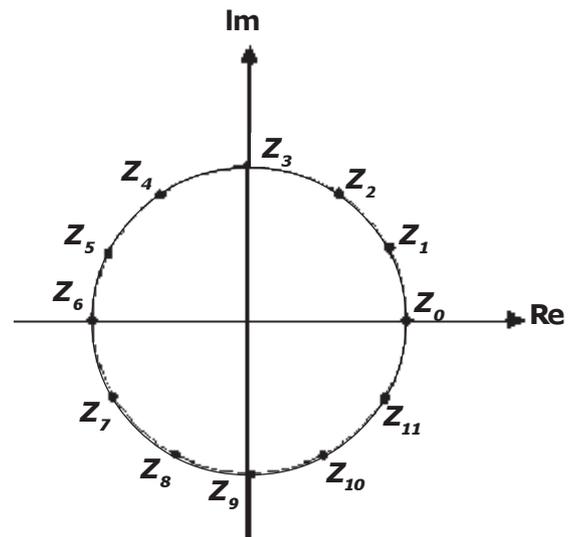
**17** Sejam as matrizes  $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 2 & 1 & -3 \\ 1 & 1 & -1 \end{bmatrix}$ ,  $B = \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix}$  e  $C = \begin{bmatrix} 0 \\ -12 \\ -4 \end{bmatrix}$ . Se  $AB=C$ , então  $x+y+z$  é igual a

- [A] -2.                      [B] -1.                      [C] 0.                      [D] 1.                      [E] 2.

**18** Na figura abaixo está representado o plano de Argang-Gauss com os afixos de 12 números complexos. Sabe-se que esses afixos dividem a circunferência em 12 partes iguais e que  $Z_0 = 1$ .

Sobre o número complexo dado por  $\frac{(Z_2)^2 \cdot Z_5}{Z_3}$  é correto afirmar que é um número

- [A] real e negativo.  
 [B] real e positivo.  
 [C] Imaginário com parte real negativa e parte imaginária positiva.  
 [D] Imaginário com parte real positiva e parte imaginária negativa.  
 [E] Imaginário puro com parte imaginária negativa.



Desenho Ilustrativo Fora de Escala

**19** Uma reta tangente à curva de equação  $y=x^2$  é paralela à reta  $6x - y + 5=0$ . As coordenadas do ponto de tangência são

[A] (3,9).

[B] (6,5).

[C] (5,6).

[D] (5,9).

[E] (9,3).

**20** Se a medida do raio da circunferência circunscrita a um octógono regular é  $R$ , então a medida do raio da circunferência inscrita a esse octógono é igual a

[A]  $\frac{R}{2} \sqrt{1+\sqrt{2}}$ . [B]  $\frac{R}{2} \sqrt{1+\sqrt{3}}$ . [C]  $\frac{R}{2} \sqrt{2+\sqrt{2}}$ . [D]  $\frac{R}{2} \sqrt{2+\sqrt{3}}$ . [E]  $\frac{R}{2} \sqrt{2-\sqrt{3}}$ .

**PROVA 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** Em fevereiro de 2019, o mundo foi surpreendido com um ataque de aviões indianos em solo paquistanês. A animosidade entre esses dois países asiáticos é expressa territorialmente (vide desenho abaixo). Assim, é fundamentado o temor de uma escalada da crise. Sobre a conflituosa relação indo-paquistanesa, é correto afirmar que:



**I** – Apesar de serem considerados, segundo a ONU, países em desenvolvimento, ambos dispõem de artefatos de destruição em massa.

**II** – Mahatma Gandhi, líder que organizou diversas campanhas anticoloniais, ciente das incontornáveis divergências entre muçulmanos e hindus, apoiou a transformação da fronteira entre esses dois países, que passou de religiosa para política.

**III** – Perdura até hoje o rígido padrão de alianças construído durante a Guerra Fria, colocando em campos opostos o eixo Nova Délhi–Moscou e Islamabad–Pequim.

**IV** – A rivalidade indo-paquistanesa tem como um de seus principais focos a disputa pelo controle da Caxemira, região habitada por maioria muçulmana e encravada no Himalaia, na fronteira entre os dois países.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas.

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

**22** O Mercosul tem sido muito criticado nos últimos anos pela perda de dinamismo, apesar dos importantes avanços obtidos desde sua criação. Sobre esse bloco econômico regional, é correto afirmar que:

**I** – Promoveu a chamada distensão geopolítica entre Brasil e Argentina, que historicamente disputavam a hegemonia na Bacia do Prata.

**II** – O incremento da cooperação diplomática entre o Brasil e a Argentina, durante a década de 1980, contribuiu para a formação do bloco.

**III** – A adoção da Tarifa Externa Comum (TEC) transformou o Mercosul em uma união aduaneira perfeita, visto que os países-membros são obrigados a aplicar a mesma alíquota de importação para todos os produtos.

**IV** – O Protocolo de Ouro Preto inseriu a “cláusula democrática” no Tratado de Assunção e ajudou a criar um ambiente de maior estabilidade política no âmbito regional.

**V** – O Mercosul foi, na verdade, uma resposta ao esgotamento dos modelos de desenvolvimento baseados na substituição de importações adotados pelas duas principais economias do bloco.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas.

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

**23** O censo demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 1970, revelou pela primeira vez uma importante mudança no perfil da população brasileira: passamos a ser um país predominantemente urbano. A respeito da urbanização nacional, é correto afirmar que:

**I** – A urbanização ocorreu de forma acelerada, concentrada e apoiada no êxodo rural, simultaneamente ao vigoroso processo de industrialização verificado no Pós-Segunda Guerra.

**II** – Problemas em comum de infraestrutura viária, abastecimento de água, saneamento básico, coleta de lixo, dentre outros, resultaram na criação das regiões metropolitanas no início da década de 1970.

**III** – Atualmente, o Centro-Oeste é a terceira região mais urbanizada do País, basicamente em função de três fatores: a fundação de Brasília, a construção de grandes eixos rodoviários de integração nacional e a acentuada mecanização das lavouras.

**IV** – Os critérios adotados pelo IBGE para definir o grau de urbanização seguem padronização internacional, não havendo, portanto, divergência em relação aos utilizados pelos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas, dentre as listadas acima.

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

**24** A Amazônia é a maior floresta tropical do mundo. Estende-se por mais de 8 milhões de km<sup>2</sup> e por diversos países sul-americanos. Sobre esse bioma, é correto afirmar que:

**I** – No Brasil, a floresta ocupa áreas de nove estados da federação: AC, AM, AP, MA, MS, PA, RO, RR e TO.

**II** – A variação topográfica é responsável pela existência de três estratos de vegetação de mata: de igapó, de várzea e de terra firme.

**III** – A exuberância da vida vegetal da Amazônia reflete a alta fertilidade dos solos, em geral de textura argilosa e com elevado teor de matéria orgânica.

**IV** – Trata-se de uma floresta latifoliada, perene e higrófila, que abriga também “enclaves” de campos, cerrado e até mesmo de caatinga.

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

**25** Fome, guerras, miséria, exploração predatória e vida selvagem configuram um quadro que o imaginário coletivo associa, geralmente, à África. No entanto, esse espaço não se resume apenas a tal quadro. Com relação ao continente africano, é correto afirmar:

**I** – Os últimos anos têm registrado um expressivo incremento das trocas comerciais entre a África e a China. Esse país asiático interessa-se, principalmente, pelas *commodities* minerais e pelo suprimento energético.

**II** – A Nigéria tem se desenvolvido e diversificado sua economia investindo no setor de telecomunicações, apesar de o petróleo ainda ser importante na economia do país.

**III** – Melhorias na infraestrutura urbana e redução do *deficit* de moradias têm contribuído para o significativo aumento da população urbana no continente, que já ultrapassa a rural.

**IV** – Alguns regimes ditatoriais foram derrubados devido aos protestos desencadeados pela Primavera Árabe. Atualmente, governos mais representativos renovam as esperanças no fortalecimento da democracia em países como Líbia, Egito, Tunísia e Argélia.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas, dentre as listadas acima.

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

**26** Um professor de Geografia, ao iniciar sua aula sobre o Continente Europeu, apresentou o seguinte mapa aos alunos:

Após a observação do mapa, o professor pediu para a classe levantar diferentes informações relacionadas a dois países europeus – e suas respectivas capitais, assinaladas no mapa. Analise as alternativas abaixo e marque a opção correta:

**I** – Apesar de localizada na zona temperada boreal, Atenas apresenta clima mediterrâneo, ao passo que Dublin está na zona de influência do clima temperado oceânico.

**II** – As duas capitais estão situadas em uma zona de instabilidade tectônica.

**III** – Dublin localiza-se no hemisfério ocidental, enquanto a capital grega encontra-se no hemisfério oriental.

**IV** – Tanto a Grécia quanto a Irlanda não integram o Espaço Schengen.



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** O conflito árabe-israelense contribui, inequivocamente, para tornar o Oriente Médio uma das regiões mais instáveis do mundo. Sobre esse importante foco de tensão, é correto afirmar:

**I** – A guerra do Yom Kippur, em 1967, marcou o ápice da expansão territorial de Israel.

**II** – A cidade de Jerusalém é sagrada para as três principais religiões monoteístas da atualidade (cristianismo, judaísmo e islamismo), o que é decisivo para gerar instabilidade na região.

**III** – A geopolítica da água desempenha um papel destacado no conflito, tendo em vista o controle exercido por Israel sobre os principais mananciais da região.

**IV** – Pelos Acordos de Oslo (1993), a Organização pela Libertação da Palestina (OLP) e o Hamas reconheceram o Estado de Israel, que se comprometeu a devolver os territórios ocupados, nos quais seria criado um Estado Palestino.

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** Em meados da década de 1930, o então Capitão do Exército Brasileiro Mário Travassos publicou a obra "*Projeção Continental do Brasil*", que até hoje inspira o pensamento geopolítico nacional. Dentre os postulados geopolíticos do autor, podemos destacar:

**I** – A América do Sul como um espaço caracterizado por dois "antagonismos geográficos": a oposição entre a vertente do Atlântico e a do Pacífico e entre as bacias hidrográficas do Amazonas e do Prata.

**II** – A influência polarizadora de Buenos Aires, que limitava o poder brasileiro sobre a extensa vertente atlântica.

**III** – A necessidade de atração do Paraguai e da Bolívia para a esfera de influência política e comercial do Brasil.

**IV** – O projeto do Brasil como grande potência sul-americana, empreendendo a "marcha para o Oeste" com o objetivo de erguer um polo de poder econômico e demográfico na porção central do subcontinente.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas, dentre as listadas acima.

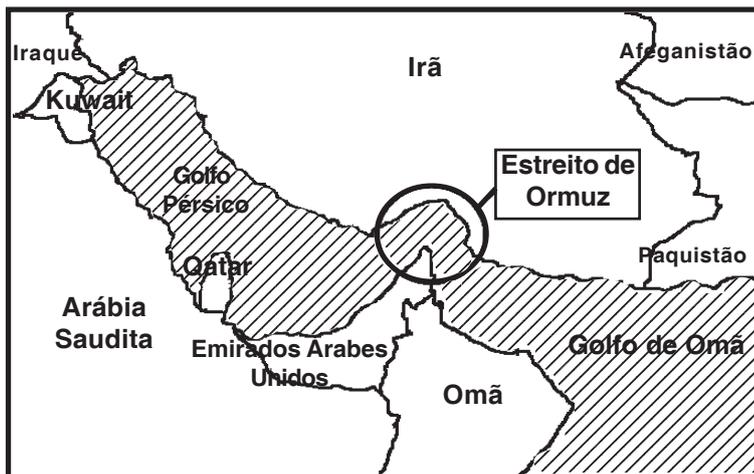
- [A] I e II      [B] I e III      [C] II e III      [D] III e IV      [E] Todas as alternativas estão corretas.

**29** “Em um novo capítulo do acirramento das tensões entre Estados Unidos e Irã, Teerã anunciou nesta quinta-feira que derrubou um *drone* americano que teria invadido seu território. Washington alega que o equipamento estava em espaço aéreo internacional, e o governo iraniano respondeu levando o caso à ONU”.

Fonte: O GLOBO, 20 jun. 2019.

Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/mundo/ira-derruba-drone-americano-no-golfo-persico-trump-chama-de-erro-grande-mas-depois-ameniza-23753187>>. Acesso em: 16 abr. 2020.

O incidente relatado acima ocorreu no Estreito de Ormuz (vide desenho), no Golfo Pérsico. Sobre as características gerais dos países banhados por esse estratégico golfo, é correto afirmar que:



Desenho Ilustrativo-Fora de Escala

**I** – Somadas, as reservas existentes nos países banhados pelo Golfo Pérsico perfazem a maior concentração de hidrocarbonetos do mundo.

**II** – A implantação de um regime democrático, com eleições diretas, foi o maior legado da ocupação dos EUA, que devolveu a estabilidade ao Iraque.

**III** – Com uma população de aproximadamente 24 milhões, os curdos estão localizados majoritariamente nos territórios ocupados pelo Iraque e pelo Irã, onde contam com um elevado grau de autonomia política.

**IV** – O Irã não é um país árabe, e a sua população é de maioria xiita. Em 1979, a Revolução Islâmica transformou-o em um dos principais opositores dos Estados Unidos e de Israel.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas.

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

**30** A Coreia do Sul faz parte do grupo dos “NICs”, sigla em inglês que representa os países de industrialização recente. Podemos destacar, como fundamentais para o processo de industrialização desse país, os seguintes fatores:

**I** – Existência de abundantes recursos minerais metálicos e fósseis, que garantiram o indispensável suprimento de energia e os insumos necessários à indústria de base.

**II** – Maciços investimentos na educação e na melhoria da infraestrutura de transporte e de energia.

**III** – Concessão de incentivos à exportação, tais como redução de impostos e controle da política cambial.

**IV** – Grandes estímulos ao consumo interno, via expansão de crédito subsidiado às famílias, com o objetivo de expandir o mercado doméstico.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas, dentre as listadas acima.

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

**31** O continente americano estende-se desde as tundras canadenses até o Cabo Horn, na Terra do Fogo. Sua imensa variedade de paisagens comporta sociedades altamente diferenciadas. Sobre esse grande conjunto, é correto afirmar que:

**I** – A costa ocidental apresenta extensos dobramentos modernos, como os Andes e as Montanhas Rochosas, e faz parte do Anel ou Círculo de Fogo do Pacífico.

**II** – A porção oriental continental, tanto da América do Norte quanto da América do Sul, é marcada por estruturas geológicas antigas e de grande estabilidade.

**III** – A condição bioceânica caracteriza todos os países da América Anglo-Saxônica e da América Central ístmica.

**IV** – É o único continente que possui terras em todas as zonas climáticas.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas, dentre as listadas acima.

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

**32** A fronteira pode ser definida como a epiderme do Estado. Dependendo do contexto e dos meios disponíveis, ela apresenta uma permeabilidade maior ou menor. Considerando aspectos como as características gerais do território nacional, a legislação em vigor e os programas governamentais implementados nas fronteiras, analise as alternativas a seguir:

**I – O Sistema Integrado de Monitoramento das Fronteiras (Sisfron) tem como objetivo, dentre outros, aumentar a presença do Estado nas faixas de fronteira marítima e terrestre, especialmente na Amazônia.**

**II – A Constituição Federal de 1988 proibiu a demarcação de terras indígenas na faixa de fronteira por razões de segurança nacional.**

**III – Grande extensão territorial, povoamento rarefeito, carência de recursos econômicos e humanos e dificuldade de acesso são fatores que concorrem para a porosidade das nossas fronteiras e a ocorrência de inúmeros ilícitos.**

**IV – Fundamental à defesa do território, a faixa de fronteira do Brasil tem uma largura de 100km e é regulada por legislação federal específica, que normatiza a propriedade, o uso do solo e a exploração econômica.**

**Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas, dentre as listadas acima.**

[A] I e II

[B] I e III

[C] II e III

[D] III e IV

[E] I e IV

**PROVA DE HISTÓRIA**

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

**33** No período do Renascimento, durante os séculos XV e XVI, ocorreram mudanças na qualidade e na quantidade da produção cultural. Dentre os fatores que influenciaram essas mudanças, destacam-se o/a:

- I – Absolutismo monárquico.
- II – Desenvolvimento da imprensa.
- III – Advento do “Século das Luzes”.
- IV – Ação dos Mecenas.
- V – Empirismo e liberalismo político de John Locke.

Assinale a alternativa que apresenta todos os fatores corretos, dentre os listados acima.

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

**34** A formação dos Estados modernos fez desaparecer os laços de suserania e vassalagem e, com isso, foram formados(as), na Europa,

- [A] os exércitos nacionais. [B] os burgos. [C] as Cruzadas.  
[D] os Cavaleiros da Luz. [E] as Capitanias Hereditárias.

**35** Alguns humanistas cristãos, a partir do século XI, condenaram o distanciamento do clero católico do que chamavam de “espírito do Evangelho”. Qual o nome do francês que criou uma vertente do Protestantismo que foi adotada na França, na Suíça, na Inglaterra, na Escócia e nos Países Baixos?

- [A] Martinho Lutero. [B] Rei Henrique VIII. [C] Zwinglio.  
[D] Calvino. [E] Pedro Valdo.

**36** No Brasil do final do século XVIII, houve a decadência da mineração e a reanimação da produção agrícola. Para isso, contribuíram:

I – O aumento da população europeia, com a ampliação dos mercados consumidores de gêneros tropicais.

II – A extinção dos Estados do Brasil, do Grão-Pará e Rio Negro e do Maranhão e Piauí.

III – A Revolução Industrial.

IV – A abertura dos portos às nações amigas.

V – Fundação do Banco do Brasil.

Assinale a alternativa que apresenta todas as contribuições corretas, dentre as listadas acima.

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

**37** Na Inglaterra do final do século XVIII, com relação à divisão social do trabalho, as mudanças advindas da Revolução Industrial nos meios de produção foram analisadas e publicadas sob o título “A Riqueza das Nações”, cujo autor foi

- [A] Thomas Morus. [B] Adam Smith. [C] John Locke.  
[D] Peter Burke. [E] Marc Bloch.

**38** Alguns historiadores distinguem dois modelos de colonização inglesa adotados na América do Norte. Qual conjunto de colônias inglesas assemelhava-se ao modelo de colonização português no Brasil – produção agrícola dedicada à exportação e realizada em grandes propriedades rurais?

- [A] Não houve semelhança.
- [B] O conjunto de colônias do Pacífico.
- [C] O conjunto de colônias do Norte.
- [D] O conjunto de colônias do Sul.
- [E] O conjunto de colônias do Centro-Sul.

**39** Após a Batalha de Waterloo, em 1815, Napoleão Bonaparte foi novamente derrotado militarmente, resultando no seu exílio na ilha de Elba. Qual foi esta segunda batalha decisiva?

- [A] Batalha do Marne.
- [B] Batalha de Tannenberg.
- [C] Batalha de Verdun.
- [D] Batalha de Caporetto.
- [E] Batalha das Nações.

**40** Em 1844, no Brasil, foi criada uma nova tarifa alfandegária sobre produtos importados, que, variando entre 30% e 60%, favoreceu a criação de indústrias, bancos, ferrovias, mineradoras etc. Ela ficou conhecida pelo nome de seu criador, que era, então, o Ministro da Fazenda:

- [A] Rui Barbosa.
- [B] Alves Branco.
- [C] Barão de Mauá.
- [D] Eusébio de Queirós.
- [E] Barão de Tefé.

**41** Durante a Primeira República, o domínio dos “coronéis” no campo era quase absoluto. Contudo, mostrou-se insuficiente para impedir que muitos trabalhadores rurais seguissem líderes messiânicos, que acenavam com a promessa de uma sociedade justa e fraterna. Vale a pena destacar o seguinte líder religioso desse período:

- [A] Padre Cícero.
- [B] Padre Diogo de Feijó.
- [C] Padre João Ribeiro.
- [D] Frei Caneca.
- [E] Raimundo Gomes, o “Cara Preta”.

**42** O “New Deal”, de 1933, foi um plano posto em prática pelo Presidente dos Estados Unidos da América – Franklin Delano Roosevelt –, que articulava as ações do governo com os da iniciativa privada. Para tanto, foram adotadas as seguintes medidas:

- I** – Supervalorização do dólar para tornar as importações mais competitivas.
- II** – Empréstimo do governo aos bancos para evitar mais falências.
- III** – Implantação de um sistema de seguridade social, com a criação do seguro-desemprego.
- IV** – Não intervenção na economia, pois o próprio mercado resolveria a crise.
- V** – Criação de um vasto programa de obras públicas, com o intuito de gerar novos empregos.

Assinale a alternativa que apresenta todas as medidas corretas, dentre as listadas acima.

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

**43** Durante a Guerra Fria, de 1945 a 1991, a Coexistência Pacífica serviu como canal de entendimento entre capitalistas e socialistas, contudo não foi capaz de mitigar novos focos de tensão, tais como

- [A] o conflito separatista de Kosovo.
- [B] a Revolução do Veludo.
- [C] a Guerra Civil Espanhola.
- [D] o Massacre de Katyn.
- [E] a descolonização africana.

**44** Em 2007, a China já estava entre as quatro maiores economias do mundo. Para 2020, previsões colocam-na como a segunda ou a primeira. Entretanto, essa geração de riqueza não se refletirá na

- [A] alteração do seu poderio militar.
- [B] capacidade de investimento externo.
- [C] evolução científico-tecnológica do país.
- [D] na renda "per capita" dos chineses, que continuará relativamente baixa.
- [E] alteração do estilo de vida de toda a sua população, que dá prioridade ao consumo sem limite.

**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 e 47.

**Computer says no: Irish vet fails oral English test needed to stay in Australia**

Louise Kennedy is an Irish veterinarian with degrees in history and politics – both obtained in English. She is married to an Australian and has been working in Australia as an equine vet on a skilled worker visa for the past two years. As a native English speaker, she has excellent grammar and a broad vocabulary, but has been unable to convince a machine she can speak English well enough to stay in Australia.

But she is now scrambling for other visa options after a computer-based English test – scored by a machine – essentially **handed** her a fail in terms of convincing immigration officers she can fluently speak her own language.

Earlier this year, Kennedy **decided** she would seek permanent residency in Australia. She **knew** she would have to sit a mandatory English proficiency test but was shocked when she **got** the results. While she passed all other components of the test including writing and reading, (...). She got 74 when the government requires 79. "There's obviously a flaw in their computer software, when a person with perfect oral fluency cannot get enough points," she said.

The test providers have categorically denied there is anything wrong with its computer-based test or the scoring engine trained to analyse candidates' responses. "We do not offer a pass or a fail, simply a score and the immigration department set the bar very high for people seeking permanent residency", they say.

Kennedy, who is due to have a baby in October, says she will now have to pursue a bridging visa, while she seeks a more expensive spouse visa so she can remain with her Australian husband.

*Adapted from <https://www.theguardian.com/australia-news/2017/aug/08/computer-says-no-irish-vet-fails-oral-english-test-needed-to-stay-in-australia>*

**45** Which one from the underlined verbs in the text conveys a different verb tense?

- [A] has                      [B] handed                      [C] decided                      [D] knew                      [E] got

**46** Choose the alternative that has the same meaning as the word mandatory in the sentence "*She knew she would have to sit a mandatory English proficiency test...*" (paragraph 3).

- [A] difficult  
[B] reasonable  
[C] compulsory  
[D] useful  
[E] comprehensive

**47** According to the context, the missing part of paragraph 3 is ...

**While she passed all other components of the test including writing and reading, (...).**

- [A] she got more than necessary to pass the oral test.  
[B] she couldn't get the results on the computer software.  
[C] she didn't have enough time to take the listening test.  
[D] she failed to reach the minimum score in oral fluency.  
[E] she was not able to write a composition.

Leia o texto a seguir e responda às questões 48, 49 e 50.

### Are any foods safe to eat anymore? The fears and the facts

Food was once seen as a source of sustenance and pleasure. Today, the dinner table can instead begin to feel like a minefield. Is bacon really a risk factor of cancer? Will coffee or eggs give you a heart attack? Does wheat contribute to Alzheimer's disease? Will dairy products clog up your arteries? Worse still, the advice changes continually. As TV-cook Nigella Lawson recently put it: "You can guarantee that what people think will be good for you this year, they won't next year."

This may be somewhat inevitable: evidence-based health advice should be constantly updated as new studies explore the nuances of what we eat and the effects the meals have on our bodies. But when the media (and ill-informed health gurus) exaggerate the results of a study without providing the context, it can lead to unnecessary fears that may, ironically, push you towards less healthy choices.

The good news is that "next year" you may be pleased to learn that many of your favourite foods are not the ticking time bomb you have been led to believe...

*Adapted from <http://www.bbc.com/future/story/20151029-are-any-foods-safe-to-eat-anymore-heres-the-truth>*

**48** Choose the statement in which the word *minefield* has been used in a figurative way just like in paragraph 1.

- [A] I've heard stories about a ghost town that has a secret minefield.
- [B] Princess Diana walked through an active minefield in Angola.
- [C] The rhetoric of the legal system is a minefield for the ordinary person.
- [D] A minefield located in the rear of the battle area must be marked.
- [E] Placing a minefield without marking it for later removal is a war crime.

**49** In the sentence "... *ill* -informed health gurus..." (paragraph 2), the prefix *ill* means

- [A] finely
- [B] badly
- [C] sadly
- [D] highly
- [E] gladly

**50** In the text, the word *ironically* (paragraph 2) introduces

- [A] a situation that is irreversible.
- [B] a situation that ends the problem.
- [C] a situation that is not true.
- [D] a situation that carries a contradiction.
- [E] a situation that carries the solution.

Leia o texto a seguir e responda às questões 51, 52 e 53.

### OXFAM AMERICA

Oxfam stands for the Oxford Committee for Famine Relief. It was started in Oxford, England in 1942 in response to the European famine-related issues resulting from the Second World War. Ten other countries worldwide, including the United States and Australia, have started chapters of Oxfam. They make up what is known as Oxfam International.

Oxfam America is dedicated to creating lasting solutions to hunger, poverty, and social injustice through long-term partnerships with poor communities around the world. As a privately funded organization, we can speak with conviction and integrity as we challenge the structural barriers that foster conflict and human suffering and limit people from gaining the skills, resources, and power to become self-sufficient.

Oxfam implements various global projects that target areas particularly affected by hunger. The projects focus on developing self-sufficiency of the communities in which they are based, as opposed to merely providing relief in the form of food aid. Oxfam's projects operate on the communal level, and are developed by evaluating issues causing poverty and hunger in the community and subsequently the possible infrastructure that could end hunger and foster the attainment of self-sufficiency. Examples of projects in which Oxfam America has been or is involved range from a women's literacy program in India to providing microloans and agriculture education programs for small-scale organic farmers in California.

Adapted from [http://students.brown.edu/Hourglass\\_Cafe/Pages/about.htm](http://students.brown.edu/Hourglass_Cafe/Pages/about.htm)

**51** In the sentences "...barriers that *foster* conflict and human suffering..." (paragraph 2) and "...end hunger and *foster* the attainment of self-sufficiency." (paragraph 3), the word *foster* means

- [A] promote.
- [B] expel.
- [C] minimize.
- [D] finish.
- [E] decrease.

**52** In the sentence "*The projects focus on developing self-sufficiency of the communities in which they are based.*" (paragraph 3), the words *in which* and *they* consecutively refer to

- [A] Oxfam and the projects.
- [B] the projects and food aid.
- [C] the communities and food aid.
- [D] self-sufficiency and the communities.
- [E] the communities and the projects.

**53** According to the text, choose the correct alternative.

- [A] Oxfam helps poor people only giving food to them.
- [B] Famine was one of the consequences of Second World War in Europe.
- [C] Oxfam's money comes from the government.
- [D] Oxfam's projects are not supposed to go beyond Europe.
- [E] Oxfam believes that the causes of poverty and hunger are impossible to overcome.

Leia o texto a seguir e responda às questões 54, 55 e 56.

### Native English speakers are the world's worst communicators

It was just one word in one email, but it caused huge financial losses for a multinational company. The message, written in English, was sent by a native speaker to a colleague for whom English was a second language. Unsure of the word, the recipient found two contradictory meanings in his dictionary. He acted on the wrong one.

Months later, senior management investigated why the project had failed, costing hundreds of thousands of dollars. "It all traced back to this one word," says Chia Suan Chong, a UK-based communications skills and intercultural trainer, who didn't reveal the tricky word because it is highly industry-specific and possibly identifiable. "Things spiralled out of control because both parties were thinking the opposite."

When such misunderstandings happen, it's usually the native speakers who are to blame. Ironically, they are worse at delivering their message than people who speak English as a second or third language, according to Chong. "A lot of native speakers are happy that English has become the world's global language. They feel they don't have to spend time learning another language."

The non-native speakers, it turns out, speak more purposefully and carefully, trying to communicate efficiently with limited, simple language, typical of someone speaking a second or third language. Anglophones, on the other hand, often talk too fast for others to follow, and use jokes, slang, abbreviations and references specific to their own culture, says Chong. "The native English speaker is the only one who might not feel the need to adapt to the others," she adds.

*Adapted from <http://www.bbc.com/capital/story/20161028-native-english-speakers-are-the-worlds-worst-communicators>*

**54** Choose the alternative that correctly substitutes *SPIRALLED OUT OF CONTROL* in the sentence "Things *spiralled out of control* because both parties were thinking the opposite." (paragraph 2).

- [A] quickly got worse in an unmanageable way
- [B] got better after a phone call about the word
- [C] were intentionally unprofessionally handled
- [D] went on the way everybody wanted them to go
- [E] started to reach a common sense for them

**55** About the words *purposefully*, *carefully* and *efficiently* (paragraph 4), it is correct to say that

- [A] they are adjectives.
- [B] they are nouns.
- [C] they are verbs.
- [D] they are prepositions.
- [E] they are adverbs.

**56** According to the text, read the statements and choose the correct alternative.

**I** – The company had a profit of hundreds of thousands of dollars.

**II** – The tricky word that caused the problem isn't mentioned in the text.

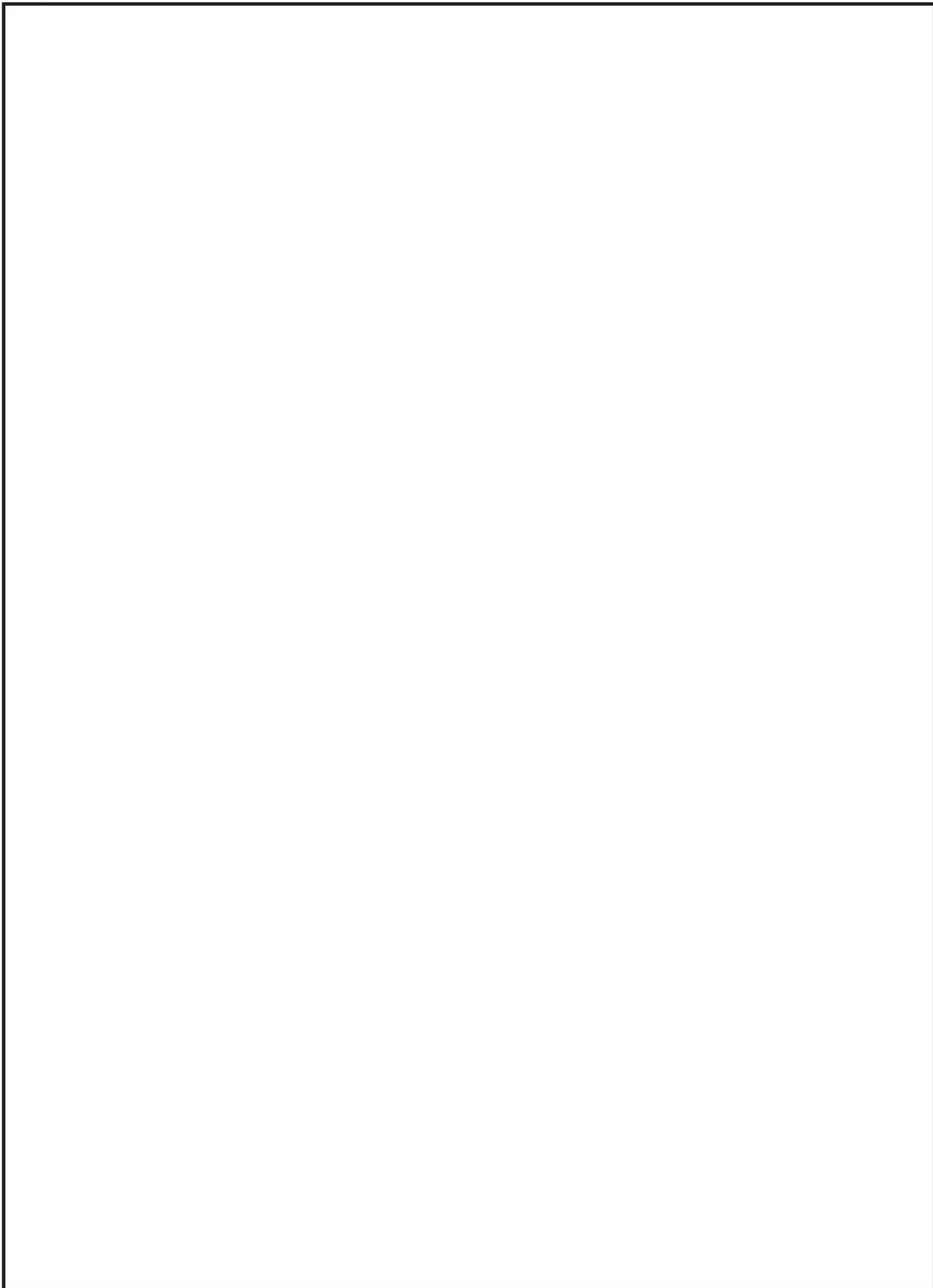
**III** – Native speakers don't usually think they should adapt in order to make themselves understood.

**IV** – Using abbreviations in emails facilitates the communication.

**V** – Non-native speakers choose language from a limited repertoire.

- [A] I, II and III are correct.
- [B] II, III and IV are correct.
- [C] I, IV and V are correct.
- [D] II, IV and V are correct.
- [E] II, III and V are correct.

Final da Prova de Inglês



**2º Dia de Prova / Gabarito Definitivo**  
**Matemática / Geografia / História / Inglês 2020**

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