

**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA PREPARATÓRIA DE CADETES DO EXÉRCITO
(Escola Preparatória de Cadetes de São Paulo/1940)
CONCURSO DE ADMISSÃO**

MODELO**D**

Provas de Matemática, Geografia-História e Inglês
(domingo, 31 de agosto de 2014)
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), 24 (vinte e quatro) questões de Geografia-História impressas nas páginas de 12 (doze) a 18 (dezoito) e 12 (doze) questões de Inglês impressas nas páginas de 19 (dezenove) a 22 (vinte e dois).
- Em todas as páginas, no canto superior direito, 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 as folhas em branco deste caderno.

2. Condições de Execução da Prova

- O tempo total de duração da prova é de 4 (quatro) 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 Fiscal de Prova e leia atentamente as instruções abaixo. Fique atento para as instruções do Fiscal de Prova 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

- Leia as instruções constantes do corpo do Cartão de Respostas e assine no local indicado.
- Observe o quadro abaixo para evitar que sua marcação, **ainda que indique a alternativa correta, seja invalidada** pela leitora óptica:

Como você marcou sua opção no alvéolo circular	O software de leitura 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 De uma caixa contendo 50 bolas numeradas de 1 a 50 retiram-se duas bolas, sem reposição. A probabilidade do número da primeira bola ser divisível por 4 e o número da segunda bola ser divisível por 5 é

[A] $\frac{12}{245}$.

[B] $\frac{14}{245}$.

[C] $\frac{59}{2450}$.

[D] $\frac{59}{1225}$.

[E] $\frac{11}{545}$.

2 O número de soluções da equação $\frac{1}{2} |x| \cdot |x-3| = 2 \cdot \left| x - \frac{3}{2} \right|$, no conjunto \mathbb{R} , é

[A] 1.

[B] 2.

[C] 3.

[D] 4.

[E] 5.

3

A população de peixes em uma lagoa varia conforme o regime de chuvas da região. Ela cresce no período chuvoso e decresce no período de estiagem. Esta população é descrita pela expressão $P(t) = 10^3 \left(\cos\left(\left(\frac{t-2}{6}\right)\pi\right) + 5 \right)$ em que o tempo t é medido em meses. É correto afirmar que

- [A] o período chuvoso corresponde a dois trimestres do ano.
- [B] a população atinge seu máximo em $t=6$.
- [C] o período de seca corresponde a 4 meses do ano.
- [D] a população média anual é de 6.000 animais.
- [E] a população atinge seu mínimo em $t=4$ com 6.000 animais.

4

Um fabricante de poltronas pode produzir cada peça ao custo de R\$ 300,00. Se cada uma for vendida por x reais, este fabricante venderá por mês $(600 - x)$ unidades, em que $0 \leq x \leq 600$.

Assinale a alternativa que representa o número de unidades vendidas mensalmente que corresponde ao lucro máximo.

- [A] 150
- [B] 250
- [C] 350
- [D] 450
- [E] 550

5 O termo independente de x no desenvolvimento de $\left(x^3 - \frac{1}{x^2}\right)^{10}$ é igual a

[A] 110.

[B] 210.

[C] 310.

[D] 410.

[E] 510.

6 Um cone de revolução tem altura 4 cm e está circunscrito a uma esfera de raio 1 cm. O volume desse cone (em cm^3) é igual a

[A] $\frac{1}{3}\pi$.

[B] $\frac{2}{3}\pi$.

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

[D] $\frac{8}{3}\pi$.

[E] 3π .

7 Permutam-se de todas as formas possíveis os algarismos 1, 3, 5, 7, 9 e, escrevem-se os números assim formados em ordem crescente. A soma de todos os números assim formados é igual a

[A] 1 000 000.

[B] 1 111 100.

[C] 6 000 000.

[D] 6 666 000.

[E] 6 666 600.

8 Seja $\beta = \frac{1}{2} \cdot \frac{\log_3 3}{\log_{10} 3 - \log_{10} 7}$. O conjunto solução da desigualdade $3^{\cos(x)} \leq \left(\frac{3}{7}\right)^\beta$ no intervalo $[0, 2\pi)$, é igual a

[A] $\left[0, \frac{\pi}{3}\right)$.

[B] $\left[\frac{\pi}{3}, \frac{5\pi}{3}\right]$.

[C] $\left[\frac{\pi}{3}, 2\pi\right]$.

[D] $\left[\frac{\pi}{3}, 2\pi\right)$.

[E] $\left[\frac{3\pi}{2}, 2\pi\right)$.

9 O polinômio $f(x) = x^5 - x^3 + x^2 + 1$, quando dividido por $q(x) = x^3 - 3x + 2$ deixa resto $r(x)$. Sabendo disso, o valor numérico de $r(-1)$ é

[A] -10.

[B] -4.

[C] 0.

[D] 4.

[E] 10.

10 Assinale a alternativa que representa o conjunto de todos os números reais para os quais

está definida a função $f(x) = \frac{\sqrt{x^2 - 6x + 5}}{\sqrt[3]{x^2 - 4}}$.

[A] $\mathbb{R} - \{-2, 2\}$

[B] $(-\infty, -2) \cup (5, +\infty)$

[C] $(-\infty, -2) \cup (-2, 1] \cup [5, +\infty)$

[D] $(-\infty, 1) \cup (5, +\infty)$

[E] $(-\infty, -2] \cup [2, +\infty)$

11 Sabendo que "c" e "d" são números reais, o maior valor de "d" tal que a função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definida por $f(x) = \begin{cases} -x + c, & \text{para } x \geq d \\ x^2 - 4x + 3, & \text{para } x < d \end{cases}$ seja injetora é

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

12 A função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definida por $f(x) = x^4 - 5x^3 + 5x^2 + 5x - 6$ tem como algumas de suas raízes os números -1 e 1. Assinale a alternativa que representa o conjunto de todos os números reais para os quais a função $f(x)$ é positiva.

- [A] $(-\infty, -1) \cup (0, 1)$
- [B] $(-\infty, -1) \cup (2, +\infty)$
- [C] $(-\infty, -1) \cup \left(-\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right) \cup [2, +\infty)$
- [D] $(-\infty, -3) \cup \left(\frac{1}{2}, 2\right) \cup \left(\frac{5}{2}, +\infty\right)$
- [E] $(-\infty, -1) \cup (1, 2) \cup (3, +\infty)$

13 Considere a função bijetora $f: [1, +\infty) \rightarrow (-\infty, 3]$, definida por $f(x) = -x^2 + 2x + 2$ e seja (a, b) o ponto de intersecção de f com sua inversa. O valor numérico da expressão $a + b$ é

[A] 2.

[B] 4.

[C] 6.

[D] 8.

[E] 10.

14 Seja x um número real, I a matriz identidade de ordem 2 e A a matriz quadrada de ordem 2, cujos elementos são definidos por $a_{ij} = i - j$.

Sobre a equação em x definida por $\det(A - xI) = x + \det A$ é correto afirmar que

[A] as raízes são 0 e $\frac{1}{2}$.

[B] todo x real satisfaz a equação.

[C] apresenta apenas raízes inteiras.

[D] uma raiz é nula e a outra negativa.

[E] apresenta apenas raízes negativas.

15 O ponto simétrico do ponto (1,5) em relação à reta de equação $2x + 3y - 4 = 0$ é o ponto

[A] (-3, -1).

[B] (-1, -2).

[C] (-4, 4).

[D] (3, 8).

[E] (3, 2).

16 A representação geométrica, no Plano de Argand-Gauss, do conjunto de pontos que satisfazem a condição $|z + 2 - 3i| = |z - 1 + 4i|$, com $z = x + yi$, sendo x e y números reais, é reta de equação

[A] $2x - 3y + 7 = 0$.

[B] $3x - 7y - 2 = 0$.

[C] $2x - 3y + 3 = 0$.

[D] $4x - 3y + 3 = 0$.

[E] $2x - y = 0$.

17 O valor de $(\cos 165^\circ + \sin 155^\circ + \cos 145^\circ - \sin 25^\circ + \cos 35^\circ + \cos 15^\circ)$ é

[A] $\sqrt{2}$.

[B] -1.

[C] 0.

[D] 1.

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

18 A soma de todas as soluções da equação $2 \cos^3(x) - \cos^2(x) - 2 \cos(x) + 1 = 0$, que estão contidas no intervalo $[0, 2\pi]$, é igual a

[A] 2π .

[B] 3π .

[C] 4π .

[D] 5π .

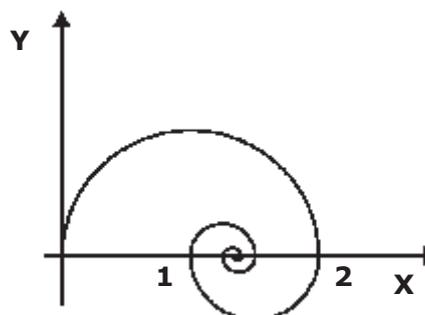
[E] 6π .

19 Uma reta t passa pelo ponto $A(-3,0)$ e é tangente à parábola de equação $x=3y^2$ no ponto P . Assinale a alternativa que apresenta uma solução correta de acordo com essas informações.

- [A] $t: x-10y+3=0$ e $P(27, 3)$
- [B] $t: 2x-15y+6=0$ e $P(12, 2)$
- [C] $t: 2x+15y+6=0$ e $P(12, -2)$
- [D] $t: y=0$ e $P(0, 0)$
- [E] $t: x+6y+3=0$ e $P(3, -1)$

20 Na figura abaixo temos uma espiral formada pela união de infinitos semicírculos cujos centros pertencem ao eixo das abscissas. Se o raio do primeiro semicírculo (o maior) é igual a 1 e o raio de cada semicírculo é igual à metade do semicírculo anterior, o comprimento da espiral é igual a

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



desenho ilustrativo-fora de escala

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 "Relatórios da ONU alertam que se o padrão de consumo não mudar, em 2025, 1.8 bilhão de pessoas estarão vivendo em regiões com absoluta escassez de água, e dois terços da população do mundo poderá estar vivendo sob condições de estresse hídrico".(redeglobo.globo.com/globoecologia/noticia/2013/05/mundoenfrenta.crise-de-agua-doce)

Sobre os fatores relacionados à crise de abastecimento de água potável no mundo, podemos afirmar que

I- embora a água doce disponível no mundo ultrapasse largamente as necessidades de consumo atuais, a crise da água é uma realidade no planeta.

II- em muitos países, as reservas de água subterrâneas renovam-se em velocidade menor que a retirada de água, provocando a secagem de poços e um efeito de subsidência (rebaixamento) bastante pronunciado em suas áreas urbanas, que compromete a estrutura das construções e dos monumentos históricos.

III- a construção de barragens em rios compartilhados por diferentes países, viabilizando projetos de irrigação e beneficiando as atividades agrícolas, tem contribuído para a redução do estresse hídrico entre esses países.

IV- o Aquífero Guarani é uma importante reserva estratégica de recursos hídricos para o Centro-Sul do Brasil, a qual ainda não está sendo explorada, haja vista as abundantes chuvas que alimentam os rios, os quais, por si só, garantem o abastecimento da região mais dinâmica do País.

V- entre os diversos usos da água, o uso industrial é o que apresenta as maiores taxas de desperdício em termos globais.

Assinale a alternativa em que todas as afirmativas estão corretas:

[A] I e II

[B] II e III

[C] II e IV

[D] I, IV e V

[E] II, III e V

22 Sobre o comércio agrícola mundial, podemos afirmar que,

I- atualmente, o Japão e o Egito estão entre os maiores importadores mundiais de cereais.

II- ao contrário da União Europeia, dos Estados Unidos e da China, o Brasil exibe elevado saldo positivo na sua balança comercial de produtos agrícolas.

III- na última década, o aumento dos investimentos no agronegócio e a difusão dos organismos geneticamente modificados (OGM) na agricultura fizeram com que o comércio mundial de produtos agrícolas superasse em valor o comércio mundial de manufaturados.

IV- graças à Organização Mundial do Comércio (OMC), que em 2002 pôs fim à política de subsídios agrícolas concedida pelos países desenvolvidos aos seus agricultores, países como o Brasil e a Argentina têm obtido maior destaque no comércio mundial de produtos agrícolas.

V- devido aos elevados custos do transporte de carga no Brasil, a soja brasileira vem perdendo paulatinamente posição de destaque dentre os grandes exportadores mundiais desse produto.

Assinale a alternativa em que todas as afirmativas estão corretas.

[A] I e III

[B] II e III

[C] I e II

[D] I, IV e V

[E] II, IV e V

23 Sobre um mapa com escala de 1:500.000, o comandante de uma tropa demarca uma área a ser conquistada em solo inimigo. Essa área demarcada apresenta o formato de um quadrado com 8 cm de lado.

A área demarcada, a ser conquistada, mede na realidade

[A] 40 km².

[B] 160 km².

[C] 400 km².

[D] 1.600 km².

[E] 3.200 km².

24 "Sob o impacto da modernização econômica e da integração nacional, o Brasil passou de um país agroexportador e rural a um país urbano e industrial. Um processo vertiginoso de urbanização revolucionou [...] a sociedade brasileira em apenas meio século. Mas esse é um processo regionalmente desigual [...]." (MAGNOLI, Demétrio. Geografia para o Ensino Médio. 2 ed. São Paulo: Atual, 2012, p. 264)

As desigualdades no ritmo da urbanização regional do Brasil evidenciam-se

I- na configuração geral das redes de transporte, a qual se apresenta mais densa e articulada nas regiões mais povoadas e economicamente mais dinâmicas, como as do Sudeste e do Sul do País.

II- na configuração de suas redes urbanas, as quais se apresentam menos integradas nas regiões Norte e Centro-Oeste, e são caracterizadas por um pequeno número de metrópoles e um grande número de cidades médias com a função de capitais regionais.

III- nas fortes diferenças no ritmo de transferência da população do meio rural para o meio urbano, destacando-se a região Nordeste que, devido ao intenso êxodo rural sofrido, conheceu uma rápida trajetória de urbanização.

IV- nos diferentes níveis de investimentos de capital realizados tanto pelo Estado como por empresas nacionais e transnacionais, que, selecionando um número reduzido de cidades no País, acabaram determinando um processo de metropolização mais acentuado na região Centro-Sul.

Assinale a alternativa em que todas as afirmativas estão corretas.

[A] I e III

[B] II e III

[C] III e IV

[D] I e IV

[E] I, III e IV

25 Logo após a Segunda Guerra Mundial, a estrutura econômica regional norte-americana sofreu um profundo rearranjo resultante da perda de dinamismo industrial do *Manufacturing Belt*. Os novos investimentos promoveram concentração de indústrias no Oeste e no Sul dos Estados Unidos.

Entre os fatores que contribuíram para o redirecionamento dos investimentos para o Oeste e para o Sul dos Estados Unidos, nesse período, podemos destacar

I- a limitada disponibilidade de ferro e carvão mineral nas jazidas da região do *Manufacturing Belt*, minerais estes indispensáveis à indústria siderúrgica.

II- o interesse comercial pela bacia do Pacífico, haja vista a reconstrução econômica do Japão nesse período.

III- a produção crescente de petróleo no Golfo do México.

IV- a grande disponibilidade de matéria-prima pesada nessas novas regiões, fundamental para a expansão da indústria de alta tecnologia, fortemente dependente de tais fontes.

V- a possibilidade de redução dos custos com a força de trabalho, uma vez que as novas empresas estariam distantes dos sindicatos operários do *Manufacturing Belt*.

Assinale a alternativa em que todas as afirmativas estão corretas.

[A] I e III

[B] III e IV

[C] I, II e IV

[D] I, III e V

[E] II, III e V

26 Sobre a matriz energética brasileira podemos afirmar que

I- embora os combustíveis fósseis tenham importante participação na matriz energética brasileira, o País apresenta relativo equilíbrio no uso de fontes renováveis e não renováveis de energia.

II- atualmente, tomados em conjunto, o setor industrial e o setor residencial são responsáveis por cerca de 70% do consumo energético total do País.

III- a biomassa e o gás natural estão entre as principais fontes na geração de energia térmica convencional, porém o diesel (derivado do petróleo) continua sendo a principal fonte de geração elétrica em usinas térmicas no País.

IV- a descoberta do pré-sal contribuiu para a autossuficiência brasileira em petróleo e interrompeu políticas de diversificação da matriz energética, tais como a retomada do programa de centrais nucleares e os investimentos em geração eólica no País.

V- a fim de amenizar os impactos ambientais, o projeto aprovado para a construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte (PA) a definiu como uma "usina a fio d'água", o que acarretará grandes variações em sua capacidade de produção entre a estação das cheias e a das vazantes.

Assinale a alternativa em que todas as afirmativas estão corretas.

[A] I e III

[B] II, III e V

[C] I e V

[D] I, III e IV

[E] IV e V

27 "Em 1989, o coeficiente de Gini atingiu no Brasil um pico de 0,636. Depois disso, apresentou reduções quase constantes, registrando 0,543 em 2009."

O coeficiente de Gini é um importante indicador socioeconômico que revela em um país o grau de

- [A] escolaridade de sua população.
- [B] desigualdade de renda.
- [C] desenvolvimento humano da população.
- [D] qualificação de sua mão de obra.
- [E] pobreza de sua população.

28 Em 2003 foi criado o termo BRIC, uma sigla indicando o Brasil, a Rússia, a Índia e a China, respectivamente, como países que estariam destinados a ingressar no seletivo grupo das principais economias mundiais, devido à força de seus recursos naturais, humanos e estratégicos.

Sobre os parceiros do Brasil nesse bloco, é correto afirmar que

I- embora a Rússia tenha perdido importância econômica no cenário mundial, apresenta-se como uma estratégica fornecedora de petróleo e gás natural para os países europeus.

II- enquanto na China o setor secundário responde por quase metade do PIB do País; na Índia é o setor terciário que se destaca, respondendo por mais da metade do seu PIB.

III- a competitividade da economia chinesa está fortemente relacionada à vasta reserva de mão de obra barata, ao seu enorme mercado consumidor potencial e às reformas políticas democráticas promovidas pelo Partido Comunista, sem as quais seria inviável a atuação do grande capital.

IV- enquanto o "milagre chinês" articulou-se em torno da produção manufatureira intensiva em mão de obra, a Índia se destaca na globalização através dos setores de biotecnologia e de tecnologias da informação, os quais demandam quantidade relativamente pequena de trabalhadores de alta qualificação.

V- em virtude das rígidas políticas de controle de natalidade, tanto a China como a Índia já apresentam taxas de crescimento natural próximas a zero, o que implicará necessariamente um rápido processo de expansão da população idosa em ambos os países.

Assinale a alternativa em que todas as afirmativas estão corretas.

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

29 Sobre o comércio exterior brasileiro, podemos afirmar que

I- no comércio mundial, o Brasil possui hoje a condição de *Global Trader*, estando, portanto, comprometido com os princípios do multilateralismo e do liberalismo no comércio mundial.

II- a partir da metade da década de 1990, com o aumento da participação de produtos básicos e semimanufaturados na pauta de exportações brasileira, a participação do Brasil nos fluxos comerciais globais deu um salto para mais de 3% do total mundial.

III- enquanto na pauta de exportações brasileiras para a União Europeia e Ásia predominam produtos primários e semimanufaturados, os países do NAFTA (Acordo de Livre Comércio da América do Norte) e da América do Sul absorvem, principalmente, produtos manufaturados do Brasil.

IV- a redução das metas de crescimento da economia chinesa é fato positivo para a economia brasileira, pois tende a abrir um espaço ainda maior para nossas exportações de produtos básicos.

V- o Mercosul responde por cerca de 40% das exportações brasileiras, o que revela a forte dependência comercial do País em relação ao bloco e justifica o aumento dos investimentos privados brasileiros nos países do Mercosul.

Assinale a alternativa em que todas as afirmativas estão corretas.

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

30 Segundo Melhem Adas (2004), com a venda de produtos a preços mais baixos que o custo de produção, a União Europeia foi uma das responsáveis pela regressão da agricultura de produtos alimentares básicos da África Subsaariana, conduzindo esses países a uma situação crítica de insegurança alimentar ou de dependência de importação.

A essa prática econômica chamamos especificamente de

- [A] protecionismo econômico
- [B] *dumping*
- [C] política de subsídios
- [D] desregulamentação econômica
- [E] neoliberalismo

31 "Nas últimas décadas do século XX, o número de migrantes internacionais aumentou de forma significativa [...] por causa das disparidades econômicas entre os países" (TERRA, L; ARAÚJO, R; GUIMARÃES, R. Conexões- Estudos de Geografia Geral. 1.ed. São Paulo: Moderna, 2009, p. 327)

Sobre as migrações no contexto da globalização podemos afirmar que

I- a globalização tem facilitado as migrações, devido tanto à redução do custo dos transportes quanto à expansão dos meios de comunicação.

II- embora os EUA e o núcleo mais próspero da União Europeia sejam as duas maiores zonas de atração de fluxos migratórios do mundo, países situados no Oriente Médio são os que possuem maior percentagem de imigrantes na população.

III- a crescente necessidade de mão de obra imigrante por parte da Austrália tem levado esse País a estimular a imigração através de políticas imigratórias menos seletivas.

IV- no México, o recebimento de remessas financeiras de seus milhares de emigrados constitui uma das maiores fontes de divisas do País.

V- as restrições cada vez mais rígidas impostas pelos países desenvolvidos à imigração clandestina, aliada à constante vigilância de suas fronteiras, têm impedido o crescimento do número de imigrantes ilegais no mundo.

Assinale a alternativa em que todas as afirmativas estão corretas.

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

32 Observe o climograma de uma cidade brasileira e considere as afirmativas relacionadas a este.

I- O clima representado é denominado equatorial, em cuja área está presente uma vegetação do tipo hidrófila e latifoliada, característica da Floresta Equatorial.

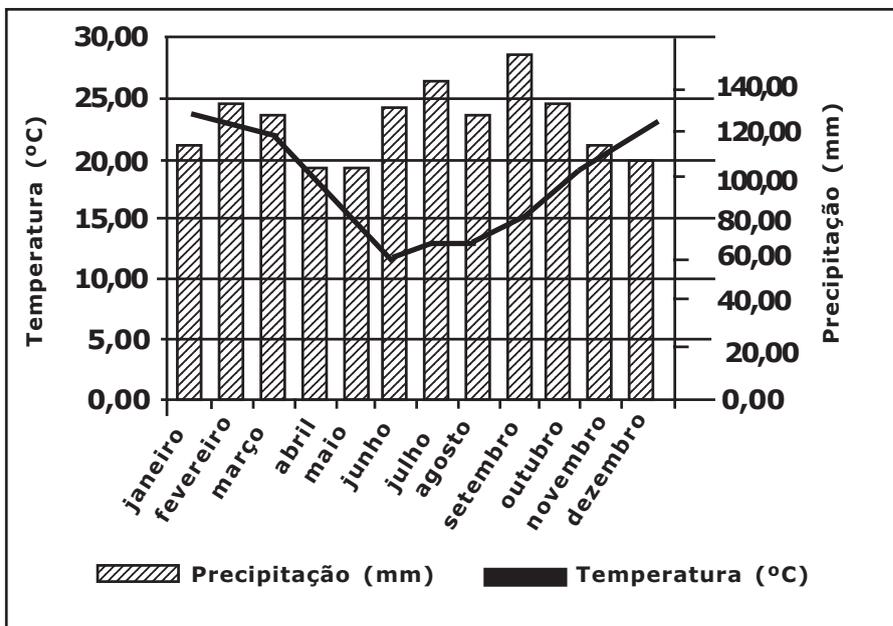
II- Refere-se a um clima sob forte influência da massa Polar atlântica (mPa) e que apresenta uma significativa amplitude térmica anual.

III- Trata-se de um clima subtropical úmido, com precipitações ao longo de todo o ano, sem ocorrência de estação seca.

IV- Nas áreas em que esse clima predomina, observam-se precipitações que ultrapassam os 2.200mm, o que, aliado às altas temperaturas, favorece o processo de lixiviação e a consequente laterização do solo.

Assinale a alternativa em que todas as afirmativas estão corretas:

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



Questões de História

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.

33 A partir da eleição pelo Colégio Eleitoral do Presidente Tancredo Neves, em 1985, inicia-se um novo período republicano brasileiro, que alguns autores chamam de Nova República. Sobre esse período, assinale a única resposta que associa corretamente uma característica do governo ao respectivo governante.

[A] No dia de sua posse, Fernando Collor de Mello confiscou cerca de 80% do dinheiro que circulava no país.

[B] No governo do Presidente Itamar Franco, restabeleceu-se o cruzeiro como moeda nacional, extinguindo-se o cruzado.

[C] Alguns meses após assumir a Presidência da República, Fernando Henrique Cardoso anunciou o Plano Real, o qual passou a vigorar no País em 1º de julho de 1994.

[D] Fernando Henrique Cardoso, na campanha eleitoral, expunha uma imagem de político renovador, preocupado em caçar "marajás".

[E] No dia 2 de outubro de 1992, o vice-presidente Itamar Franco assumiu, governando interinamente, até 29 de dezembro, quando o Congresso Nacional declarou vaga a presidência, por falecimento de Tancredo Neves.

34 Nos primeiros anos da década de 1930, o mundo assistiu a uma grave crise econômica que atingiu boa parte do mundo capitalista. Para combatê-la o governo dos Estados Unidos da América adotou um conjunto de medidas que ficou conhecido como *New Deal*. Esse programa

[A] diminuiu a intervenção do Estado na economia.

[B] aumentou a intervenção do Estado na economia.

[C] retirou a presença do Estado da economia.

[D] tornou a economia americana mais liberal.

[E] provocou a quebra da Bolsa de Valores de Nova Iorque, dando origem ao episódio que ficou conhecido como a "quinta-feira negra".

35 Leia as afirmações abaixo.

I- Permitiu o acesso à cidadania a todos os norte-americanos.

II- Abalou o prestígio do rei na Inglaterra e provou que era possível fazer valer a soberania popular.

III- Trouxe prejuízos aos povos indígenas, pois suas terras, localizadas em sua maior parte a oeste do Mississipi, passaram a ser atacadas pelos proprietários de terra e comerciantes de peles de origem europeia.

IV- Propiciou a abolição da escravidão nos Estados Unidos.

São repercussões imediatas da independência norte-americana

[A] as afirmações I, II, III e IV.

[B] apenas as afirmações I e II.

[C] apenas as afirmações II e III.

[D] apenas as afirmações II e IV.

[E] apenas as afirmações III e IV.

36 Durante o período conhecido por "República Velha", para assegurar a manutenção do controle das oligarquias sobre a vida política do país foi criada pelo(a)(s)

[A] Congresso Nacional a Comissão de Verificação de Poderes.

[B] Governo Federal a Guarda Nacional, composta de grandes proprietários rurais, que recebiam o título de coronéis.

[C] presidentes estaduais, verdadeiros exércitos que impunham a vontade popular contra a vontade política dos governantes.

[D] Presidente da República, Prudente de Moraes, primeiro presidente civil e paulista, a política café-com-leite.

[E] Constituição dos Estados Unidos do Brasil, o voto de cabresto, que permitia transparência na escolha dos candidatos por parte do eleitor.

37 No início do século XIX, Napoleão Bonaparte ordenou a ocupação de Portugal, motivando com isso a fuga da família real portuguesa para o Brasil. Esse evento desencadeou primeiramente a(o)

- [A] Conjuração Baiana.
- [B] abdicação de D. Pedro I.
- [C] elevação do Brasil à categoria de Reino Unido a Portugal e Algarves.
- [D] introdução das ideias revolucionárias francesas no Brasil.
- [E] estabelecimento do Pacto Colonial.

38 O absolutismo desenvolveu-se no ocidente europeu durante a Idade Moderna (séculos XV ao XVIII), favorecido, principalmente, pela(o)(s):

- [A] falta de freio nas concepções morais e nos costumes da época.
- [B] fortalecimento da Igreja Católica e pelos lucros auferidos pelas vitórias dos cruzados.
- [C] formação dos estados nacionais e transferência do eixo econômico do Oceano Atlântico para o Mar Mediterrâneo.
- [D] riquezas obtidas pelos reis europeus na América, África e Ásia.
- [E] reforma protestante e transferência do eixo econômico do Oceano Atlântico para o Mar Mediterrâneo.

39 Uma das características que podemos reconhecer no sistema feudal europeu

- [A] é a organização da sociedade feudal em dois grupos bem definidos: os senhores e os escravos.
- [B] são os ideais de honra e fidelidade oriundos da sociedade islâmica.
- [C] é a obrigação anual de corveia e o pagamento da talha e banalidades como obrigações de servos aos senhores feudais.
- [D] é o dinamismo econômico, voltado para o comércio entre feudos vizinhos.
- [E] são as relações escravocratas de produção.

40 Após cerca de 3 (três) anos de intensos combates e milhões de baixas, em julho de 1953, foi assinado o Armistício de Pan-munjom, que confirmou a divisão da Coreia.

Leia as afirmações abaixo.

I – O Armistício de Pan-munjom, selou a paz definitiva entre as duas Coreias e os Estados Unidos.

II – O conflito iniciou-se com um ataque surpresa de tropas da República Popular da Coreia, ao vizinho do sul, em junho de 1950.

III – O Armistício de Pan-munjom acirrou as diferenças ideológicas entre os Estados Unidos (capitalista) e a União Soviética (socialista), dando início à Guerra Fria.

IV – Durante o conflito, o Conselho de Segurança da ONU autorizou o envio de tropas internacionais para a região, sob o comando do general estadunidense Douglas MacArthur.

Estão corretas

- [A] as afirmativas I, II, III e IV.
- [B] apenas as afirmativas I e II.
- [C] apenas as afirmativas II e III.
- [D] apenas as afirmativas II e IV.
- [E] apenas as afirmativas I e III.

41 “O acúmulo de capitais, a modernização da agricultura, a disponibilidade de mão de obra e de recursos naturais e a força do puritanismo ajudam a explicar o pioneirismo da _____ na Revolução Industrial”. (BOULOS Jr, p.421)

Das opções abaixo listadas, o país que melhor preenche o espaço acima é:

- [A] Alemanha
- [B] Holanda
- [C] Itália
- [D] Inglaterra
- [E] Espanha

42 “Os primeiros trinta anos da História do Brasil são conhecidos como período Pré-Colonial. Nesse período, a coroa portuguesa iniciou a dominação das terras brasileiras, sem no entanto, traçar um plano de ocupação efetiva, [...] A atenção da burguesia metropolitana e do governo português estavam voltados para o comércio com o Oriente, que desde a viagem de Vasco da Gama, no final do século XV, havia sido monopolizado pelo Estado português. [...] O desinteresse português em relação ao Brasil estava em conformidade com os interesses mercantilistas da época, como observou o navegante Américo Vespúcio, após a exploração do litoral brasileiro, pode-se dizer que não encontramos nada de proveito”.(Berutti,2004)

Sobre o período retratado no texto, pode-se afirmar que o(a)

[A] desinteresse português pelo Brasil nos primeiros anos de colonização, deu-se em decorrência dos tratados comerciais assinados com a Espanha, que tinha prioridade pela exploração de terras situadas a oeste de *Greenwich*.

[B] maior distância marítima era a maior desvantagem brasileira em relação ao comércio com as Índias.

[C] desinteresse português pode ser melhor explicado pela resistência oferecida pelos indígenas que dificultavam o desembarque e o reconhecimento das novas terras.

[D] abertura de um novo mercado na América do Sul, ampliava as possibilidades de lucro da burguesia metropolitana portuguesa.

[E] relativo descaso português pelo Brasil, nos primeiros trinta anos de História, explica-se pela aparente inexistência de artigos (ou produtos) que atendiam aos interesses daqueles que patrocinavam as expedições.

43 **A Revolução Francesa teve início em 1789. Neste processo a(o)**

[A] Assembleia Nacional Constituinte, representando interesses das classes populares, foi responsável por abolir a escravidão, por acabar com os privilégios do clero e da nobreza e por instituir o voto universal.

[B] partir de 1792, os girondinos deram início ao Período do Terror, executando milhares de pessoas acusadas de serem contrarrevolucionários.

[C] Diretório foi um governo que conseguiu conciliar diferentes interesses, obtendo o apoio dos jacobinos, através de medidas populares como o tabelamento de preços de alimentos, e da alta burguesia, estimulando o desenvolvimento da indústria de algodão.

[D] 18 Brumário foi um golpe de estado que recebeu o apoio de um grupo político-militar e foi responsável por consolidar os interesses burgueses na França.

[E] Convenção Nacional teve início com a tomada da Bastilha, símbolo da arbitrariedade do poder real e pôs fim ao absolutismo francês, limitando o poder do rei com a instauração de uma monarquia constitucional.

44 **Leia as afirmações abaixo relacionadas ao Brasil.**

I- O Estado devia associar-se ao capital privado nacional e estrangeiro, para promover a industrialização acelerada do país.

II- O Estado devia intervir na economia, controlando as indústrias de base e os setores de energia, comunicações e transporte.

III- O governo devia limitar a remessa de lucros.

IV- O governo buscava atrair capitais estrangeiros, concedendo às empresas multinacionais facilidades para importar maquinário e isenção de impostos por vários anos.

Pode-se afirmar que as medidas

(A) I e IV são características do nacionalismo de Vargas, e II e III são características do nacionalismo desenvolvimentista de Juscelino Kubitschek.

(B) I e IV são características do nacionalismo desenvolvimentista de Juscelino Kubitschek, e II e III são características do nacionalismo de Vargas.

(C) I e III são características da industrialização com limitação da remessa de lucros de Juscelino Kubitschek, e II e IV são características do nacionalismo limitado de Getúlio.

(D) I e III são características da política industrial de Getúlio Vargas no pós-II Guerra Mundial, e II e IV correspondem ao nacionalismo desenvolvimentista de Juscelino Kubitschek.

(E) I, III e IV são características da política industrial de Juscelino Kubitschek incluídas no Plano de Metas, e a característica II pertence ao nacionalismo pragmático de Getúlio Vargas.

Final da Prova de Geografia-História

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

Japan WW2 Soldier Who Refused to Surrender Dies

A Japanese soldier who refused to surrender after World War Two ended and spent 29 years in the jungle has died aged 91 in Tokyo. Hiroo Onoda remained in the jungle on Lubang Island near Luzon, in the Philippines, until 1974 because he did not believe that the war had ended. He was finally persuaded to emerge after his ageing former commanding officer was flown in to see him. Onoda was greeted as a hero on his return to Japan.

The young soldier had orders not to surrender - a command he obeyed for nearly three decades. "I became an officer and I received an order. If I could not carry it out, I would feel shame. I am very competitive", he said. Three other soldiers were with him at the end of the war. One emerged from the jungle in 1950 and the other two died.

Mr Onoda ignored several attempts to get him to surrender. He later said that he dismissed search parties sent to him, and leaflets dropped by Japan, because there was always something suspicious, so he never believed that the war had really ended. Though Onoda had been officially declared dead in December 1959, search parties were sent out in 1972, when the last person from his group was killed by local police, but they did not find him. Onoda was now alone.

On February 20, 1974, a Japanese man, Norio Suzuki, found Onoda after four days of searching. They became friends, but Onoda still refused to surrender, saying that he was waiting for orders from a superior officer. Suzuki returned to Japan with photographs of himself and Onoda as proof of their encounter, and the Japanese government located Onoda's commanding officer, Major Yoshimi Taniguchi. He flew to Lubang where on March 9, 1974, he finally met with Onoda and rescinded his original orders in person.

The Philippine government granted him a pardon, although many in Lubang never forgave him for killing 30 people during his campaign on the island. The news media reported on this and other misgivings, but at the same time welcomed his return home.

Adapted from <http://www.bbc.co.uk/news/world-asia-25772192>
and http://en.wikipedia.org/wiki/Hiroo_Onoda

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

- I) Hiroo Onoda was in the jungle for 29 years.
- II) Hiroo Onoda was abandoned in the jungle by his country after the war ended.
- III) Hiroo Onoda tried to go back home many times.
- IV) Hiroo Onoda had another soldier with him until 1972.
- V) Hiroo Onoda was admired by people in Lubang.

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

50 In the sentence "*The news media reported on this and other misgivings...*" (paragraph 5), *this* refers to

- [A] other misgivings.
- [B] killing 30 people.
- [C] so much attention.
- [D] the Philippine government.
- [E] original orders.

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

Brazil's Rolezinhos – The Kids Are All Right

Shopping Metrô Itaquera, a gleaming mall amid the *favelas* (shantytowns) of eastern São Paulo, gained notoriety on January 11th, when the police used rubber bullets and tear gas to disperse a crowd of 3,000 youths. The youngsters were participating in a *rolezinho*, a gathering of tens, hundreds, and sometimes thousands of youngsters which is convened via social networks.

Mall owners and shopkeepers have reasons to be cautious. A few *rolezinhos* have led to muggings and robberies. But most do not end in Itaquera-like chaos: the word's true meaning is closer to "little outing". And theories that *rolezeiros* are class warriors or *favela* dwellers tired of the country's veiled racism are not correct. "Their battle cry is not 'Less oppression!'" says Renato Barreiros, who has directed a documentary about them. "It's 'More Adidas!'"

The point of a *rolezinho* is "to hang out, chill, buy nice things, meet people", explains Vinicius Andrade, a 17-year-old from Capão Redondo, a *favela* in western São Paulo. He has taken part in 18 big *rolezinhos* and helped organise a few, drawing some of his 89,000 Facebook followers. His 15-year-old girlfriend, Yasmin Oliveira, a *rolezeiro* sweetheart with 94,000 fans of her own on the social network, says that shopping centres make good meeting places because they are safe – an important consideration in a crime-ridden city. There are few other public venues for kids, especially in poorer neighbourhoods.

As well as air conditioning, shopping centres also confer something no open-air space can: status. *Rolezeiros* enjoy walking around in a branded T-shirt and bermudas, with a pair of 400-reais (\$170) shades perched on a baseball cap. Vinicius confesses to spending 800-1,000 reais a month on clothes and accessories, most of what he makes as a helper at a local Adventist church. Just 8% of Itaquera shoppers enjoy a monthly income in excess of 2,780 reais. Some *rolezeiros* support their flashy lifestyle by reselling outmoded attire to poorer neighbours.

Shopkeepers in the local malls have mixed feelings about the gatherings. On the one hand, the youngsters make ideal clients: they often pay cash and can spend 2,000-3,000 reais in one go. On the other, larger groups can scare away customers.

Adapted from <http://www.economist.com>

51 Another title for this article could be

- [A] Youngsters in Brazil are anxious for political changes.
- [B] Youngsters find a way to protest against social inequality.
- [C] Social networks are the first step into indiscipline and chaos.
- [D] Shopkeepers see a strong need for legislation against *rolezinhos*.
- [E] Youngsters in shopping malls want to get attention, not political changes.

52 In the sentence "**Some rolezeiros support their flashy lifestyle by reselling outmoded attire to poorer neighbours.**" (paragraph 4), the expression *outmoded attire* means

- [A] clothes that are not fashionable anymore.
- [B] old and slow personal computers.
- [C] cheap shades they don't want anymore.
- [D] high quality fashionable accessories.
- [E] their mothers' clothes without permission.

53 In the sentence "...shopping centres make good meeting places because *they* are safe..." (paragraph 3), the word *they* refers to

- [A] fans.
- [B] shopping centers.
- [C] *rolezeiros*.
- [D] kids.
- [E] neighbourhoods.

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

The Phenomenon of Candy Crush: Why Is the Game So Popular?

In 2012, Candy Crush was released on Facebook and was later converted to smartphone format for people to play on the go. In 2013, the game reached real prominence and became the most popular game on Facebook. It's no surprise then that so many people play this game on their phones. Candy Crush Saga has changed the way many of us kill time on commutes, or even in the toilet. I don't remember the last train journey I took where at least one person wasn't playing Candy Crush on their phone. I'm sure almost every reader of this article will have either been invited or invited others to play Candy Crush via Facebook in an effort to get more lives or even levels.

Despite being incredibly similar to many games over the years, Candy Crush Saga has added new depth to the genre, with seemingly unlimited combinations of new scenarios and concepts. So, this mixture of simplicity and variety is what makes Candy Crush so unbelievably popular.

As a result, Candy Crush Saga shows no signs of slowing down. New levels are generally released via the Facebook version every three weeks, with new levels also being made frequently available for the smartphone version. With 6.7 million active users, the developers are rumoured to be earning \$633,000 per day from Candy Crush users.

Adapted from <http://metro.co.uk/2013/09/27/>

54 In the sentence "*Candy Crush Saga has changed the way many of us kill time on commutes...*" (paragraph 1), the expression *kill time on commutes* means

- [A] sleep while traveling on the bus.
- [B] travel on business by airplane.
- [C] work or travel on a holiday.
- [D] do something while on a journey.
- [E] rest or sleep on the weekend.

55 In the sentence "*I don't remember the last train journey I took where at least one person wasn't playing Candy Crush on their phone.*" (paragraph 1), the author means

- [A] his memory isn't so good.
- [B] he doesn't travel by train a lot.
- [C] Candy Crush is very popular.
- [D] people play Candy Crush at home.
- [E] people were not playing Candy Crush on his last trip.

56 According to the text, the popularity of Candy Crush Saga is because

- [A] it is a combination of many games over the years.
- [B] it was converted to smartphone format.
- [C] people can play it in the toilet.
- [D] it was released on Facebook in 2012.
- [E] it is a mixture of simplicity and variety.

Final da Prova de Inglês

Gabarito de Matemática-Geografia/História-Inglês 2014

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