

Nome: _____

Nº de Inscrição:

						–	
--	--	--	--	--	--	---	--

MATEMÁTICA - BIOLOGIA GEOGRAFIA E HISTÓRIA

TIPO DE PROVA: **A**

Instruções

1. Escreva o seu nome e o seu número de inscrição neste caderno e no envelope.
2. Verifique se a folha de respostas está perfeita, confira o seu número de inscrição e assinale o tipo de prova **A**.
3. Transcreva, **a lápis**, as alternativas escolhidas para a folha de respostas, sem cometer rasuras.
4. Terminada a prova, entregue a folha de respostas e o caderno de questões ao fiscal.
5. Após o início da prova, é de uma hora a permanência mínima do candidato na sala. A duração da prova é de 4 horas, incluindo a passagem das respostas para a folha de respostas.

29 / 06 / 2006

MATEMÁTICA

Questão nº 01

A fração $\frac{2^{98} + 4^{50} - 8^{34}}{2^{99} - 32^{20} + 2^{101}}$ é igual a

- a) 1
- b) $-\frac{11}{6}$
- c) 2
- d) $-\frac{5}{2}$
- e) $\frac{7}{4}$

Questão nº 02

Um tanque A contém uma mistura de 10 galões de água e 5 galões de álcool. Um outro tanque, B, contém 12 galões de água e 3 galões de álcool. Retirando conteúdos dos tanques A e B, deseja-se obter 8 galões de uma nova mistura de água e álcool, contendo 25% de álcool. Os galões que devem ser retirados, respectivamente, de A e de B, são em número de

- a) 2 e 6
- b) 4 e 4
- c) 6 e 2
- d) 5 e 3
- e) 3 e 5

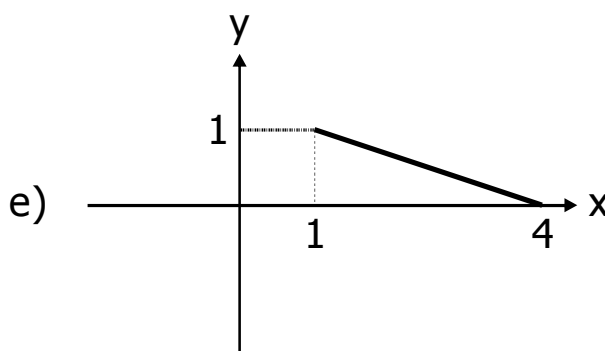
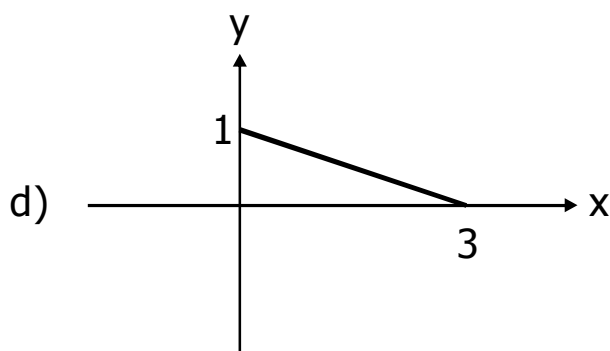
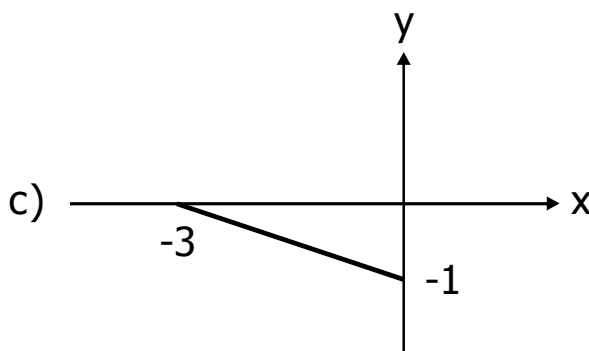
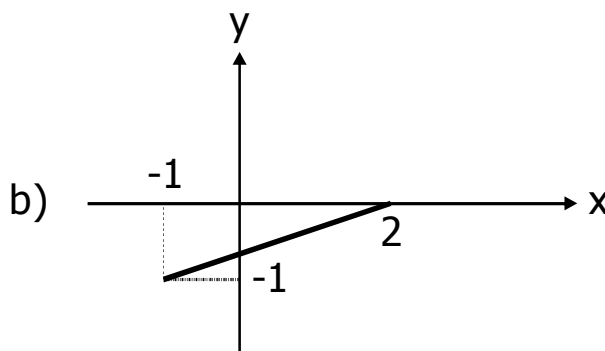
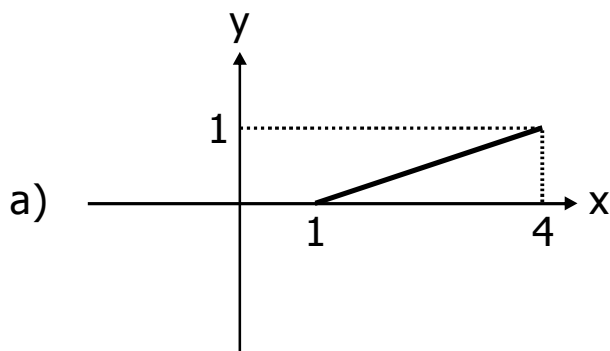
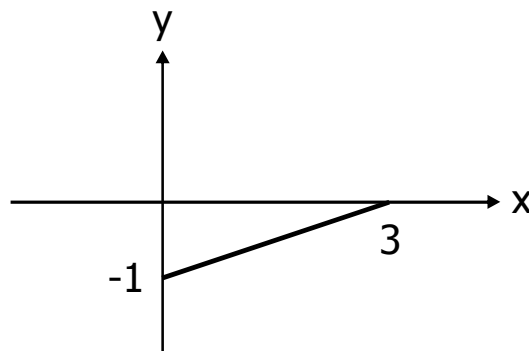
Questão nº 03

Se x e y são números inteiros e positivos, tais que $x^2 - y^2 = 17$, então

- a) x e y são primos entre si.
- b) $x = 2y$
- c) $x \cdot y = 30$
- d) $x = 3y$
- e) $|x - y| = 2$

Questão nº 04

Se, na figura ao lado, temos o esboço do gráfico da função $y = f(x)$, o gráfico que melhor representa $y = f(x - 1) + 1$ é



Questão nº 05

Sendo $p \neq 0$, se a diferença entre as raízes da equação $x^2 - (p - 2)x + p = 0$ é 2, então o produto dessas raízes é

a) - 2

b) 4

c) 8

d) - 10

e) 6

Questão nº 06

$$\begin{array}{r|l} ax^4 + 5x^2 - ax + 4 & x^2 - 4 \\ r(x) & Q(x) \end{array}$$

Considerando o resto $r(x)$ e o quociente $Q(x)$ da divisão acima, se $r(4) = 0$, $Q(1)$ vale

- a) 1
- b) - 3
- c) - 5
- d) - 4
- e) 2

Questão nº 07

As medidas dos lados de um triângulo retângulo estão em progressão aritmética. Se b é a medida do maior cateto, a área do triângulo é

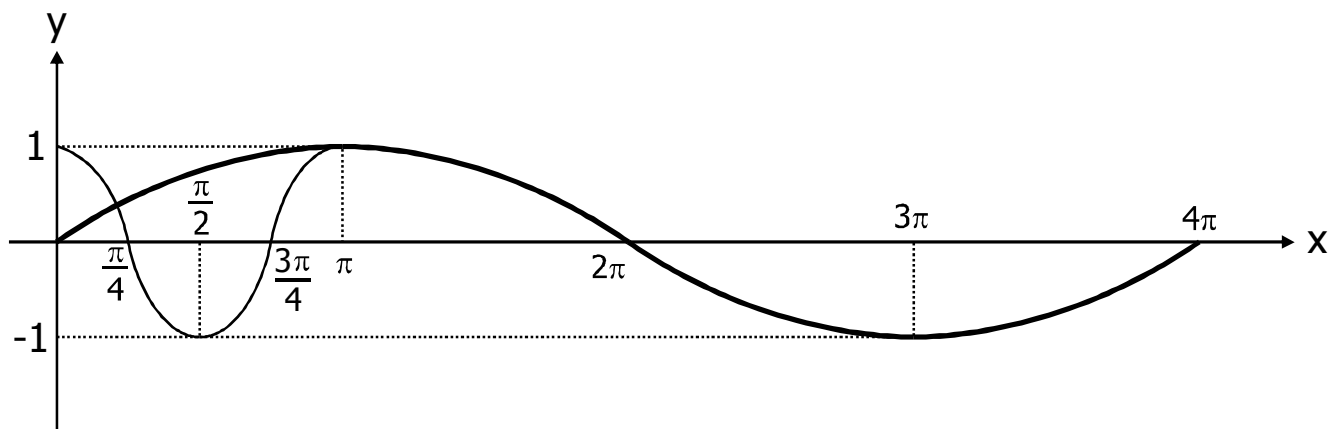
- a) $\frac{4b^2}{3}$
- b) $\frac{3b^2}{2}$
- c) $4b^2$
- d) $\frac{3b^2}{8}$
- e) b^2

Questão nº 08

Um motorista de ônibus, que trafega sempre em velocidade constante, muda seu itinerário devido a obras na estrada. Ele escolhe um trajeto 20% mais longo e aumenta sua velocidade em 10%. Das alternativas abaixo, assinale aquela que, de forma mais próxima, descreve o que acontece com o novo tempo de viagem em relação ao tempo original.

- a) Diminui em 5%.
- b) Aumenta em 7%.
- c) Diminui em 10%.
- d) Aumenta em 9%.
- e) Aumenta em 12%.

Questão nº 09



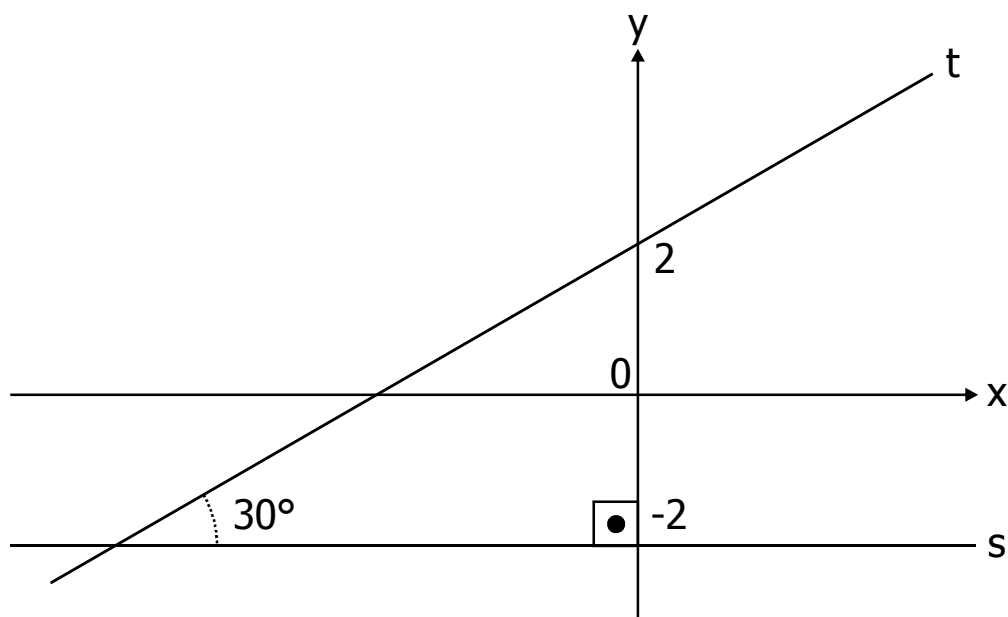
A figura mostra os esboços dos gráficos das funções $f(x) = \sin\left(\frac{x}{k}\right)$ e $g(x) = \cos(mx)$. Então,

- a) $m = 2k$
- b) $|m| = k$
- c) $|m| = \frac{1}{3}k$
- d) $m = \sqrt{k}$
- e) $m = -\frac{1}{2}k$

Questão nº 10

Se (a,b) é o ponto comum das retas s e t da figura, a^b vale:

- a) $\frac{1}{24}$
- b) $\frac{1}{32}$
- c) $\frac{16}{\sqrt{3}}$
- d) $\frac{4}{3\sqrt{3}}$
- e) $\frac{1}{48}$



Questão nº 11

Se $(1 - \operatorname{sen} x, 1 - \operatorname{cos} x, 1 + \operatorname{sen} x)$, $0 < x < \frac{\pi}{2}$, é uma progressão geométrica, $\cos 2x$ vale

- a) $\frac{1}{2}$
- b) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- c) $-\frac{1}{2}$
- d) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
- e) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

Questão nº 12

Se (x, y) é a solução do sistema $\begin{cases} \frac{(\sqrt{3})^x}{3} = 3^y \\ \frac{\log(x-1) - \log y}{2} = \log \sqrt{3} \end{cases}$,

o valor de $x + y$ é

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 8
- e) 9

Questão nº 13

Num encontro de dirigentes esportivos, foi aprovada a realização de um torneio A de futebol, que aconteceu, pela primeira vez, 2 anos depois, e, posteriormente, a cada 9 anos. No mesmo encontro, foi aprovada a realização de um torneio B, que ocorreu pela primeira vez somente 9 anos depois, acontecendo, a cada 7 anos. Dessa forma, a partir da aprovação, os dois torneios ocorreram, pela primeira vez no mesmo ano, após

- a) 50 anos.
- b) 55 anos.
- c) 58 anos.
- d) 60 anos.
- e) 65 anos.

Questão nº 14

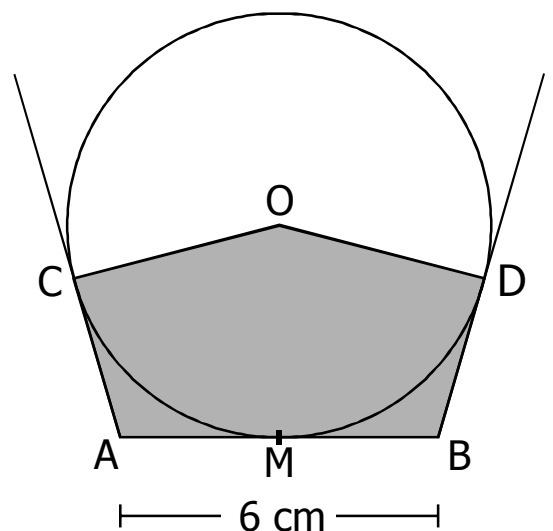
A reta $y = x$ é tangente à curva $y = x^2 + bx$, $b \neq 0$. Se m e p são as abscissas dos pontos em que a curva encontra o eixo Ox , $m + p$ vale

- a) -2
- b) $\frac{2}{3}$
- c) $\frac{1}{2}$
- d) -1
- e) $\frac{3}{2}$

Questão nº 15

Na figura, a circunferência de centro O tem raio 4 cm, os pontos C , M e D são de tangência e M é o ponto médio de $\overline{AB}$. A área assinalada, em cm^2 , vale

- a) 12
- b) 18
- c) 36
- d) 16
- e) 24



Questão nº 16

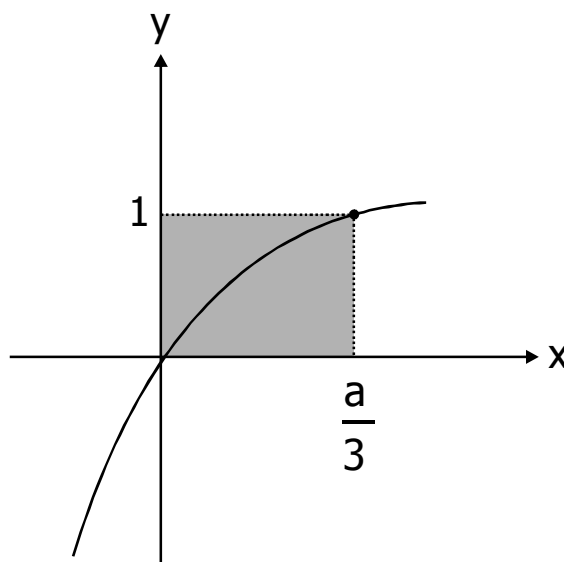
Dadas as matrizes $A = \begin{pmatrix} x & 2 \\ y & 2 \end{pmatrix}$ e $B = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$, se $A.B = B.A$, então

- a) $x \cdot y = 10$
- b) $\frac{x}{y} = 3$
- c) $\log_y x = 2$
- d) $x + y = 8$
- e) $x = \frac{1}{2}y$

Questão nº 17

A figura mostra o esboço do gráfico da função $y = \log_a(x + b)$. A área do retângulo assinalado é

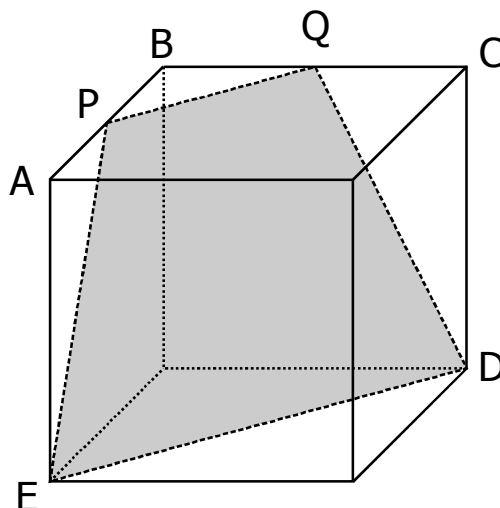
- a) 1
- b) $\frac{1}{2}$
- c) $\frac{3}{4}$
- d) 2
- e) $\frac{4}{3}$



Questão nº 18

O cubo da figura tem aresta $2\sqrt{2}$. Se P e Q são, respectivamente, os pontos médios de $\overline{AB}$ e de $\overline{BC}$, a área do quadrilátero PQDE é

- a) 9
- b) 10
- c) 7
- d) 12
- e) 6



Questão nº 19

Em uma cidade, há duas linhas de ônibus, uma na direção Norte-Sul e outra na direção Leste-Oeste. Cada ônibus tem um código formado por três números, escolhidos entre 1, 2, 3, 4 e 5 para a linha Norte-Sul e entre 6, 7, 8 e 9 para a linha Leste-Oeste. Não são permitidos códigos com três números iguais. Se A é o total de códigos disponíveis para a linha Norte-Sul e B é o total de códigos disponíveis para a linha

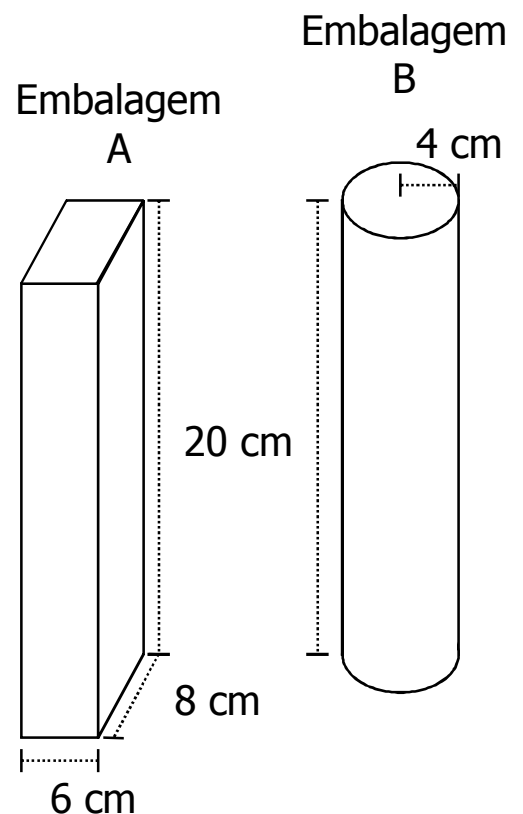
Leste-Oeste, então $\frac{A}{B}$ é igual a

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

Questão nº 20

Uma empresa usa, para um determinado produto, as embalagens fechadas da figura, confeccionadas com o mesmo material, que custa R\$ 0,10 o cm^2 . Supondo $\pi = 3$, a diferença entre os custos das embalagens A e B é de

- a) R\$ 9,00
- b) R\$ 7,00
- c) R\$ 10,00
- d) R\$ 8,00
- e) R\$ 0,00



BIOLOGIA

Questão nº 21

Logo após a fecundação, o zigoto passa por uma etapa denominada clivagem, na qual o principal objetivo é aumentar o número de células do embrião. Porém, nesse processo, o ciclo celular não apresenta as fases G1 e G2. Como consequência desse fato, pode-se afirmar que, na clivagem,

- a) a síntese de ATP é certamente menor que numa célula com ciclo celular padrão.
- b) o processo de transcrição é mais freqüente.
- c) as células-filhas ficam menores a cada divisão.
- d) a duplicação dos cromossomos deverá ocorrer durante a mitose.
- e) a produção de proteínas é totalmente interrompida.

Questão nº 22

Alguns filos animais foram agrupados da seguinte forma:

- grupo 1: equinodermos e cnidários
- grupo 2: moluscos, nematodos e platelmintos
- grupo 3: cordados, artrópodes e anelídeos

Os indivíduos dos grupos 1, 2 e 3 apresentam, respectivamente:

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
a)	simetria radial no adulto	presença de metameria	protostomia
b)	deuterostomia	simetria bilateral no adulto	três tecidos embrionários
c)	dois tecidos embrionários	protostomia	presença de metameria
d)	ausência de metameria	três tecidos embrionários	deuterostomia
e)	simetria radial no adulto	ausência de metameria	presença de metameria

Questão nº 23

Os néfrons humanos são responsáveis pela eliminação de excretas nitrogenados e pela manutenção do equilíbrio osmótico do corpo. Assinale a alternativa correta a respeito desses processos.

- a) Os excretas são trazidos para os néfrons através de capilares nos quais circula sangue venoso.
- b) Quando ingerimos uma grande quantidade de água, a alça renal aumenta a taxa de reabsorção.
- c) O principal excreta nitrogenado existente na urina humana é o ácido úrico.
- d) Quanto maior for a pressão nos capilares do glomérulo, menor será a quantidade de urina produzida.
- e) O aumento de sudorese (produção de suor) provoca a diminuição do volume de urina produzido.

Questão nº 24

Na espécie humana, o gene b condiciona tamanho normal dos dedos das mãos, enquanto o alelo B condiciona dedos anormalmente curtos (braquidactilia). Os indivíduos homozigotos dominantes morrem ao nascer. Um casal, ambos braquidáctilos, tem uma filha normal. Para esse casal, a probabilidade de ter uma criança de sexo masculino braquidáctila é de:

- a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $\frac{2}{3}$ d) $\frac{1}{3}$ e) $\frac{1}{8}$

Questão nº 25

Uma mulher pertencente ao tipo sangüíneo A, Rh⁻, filha de mãe tipo O, Rh⁺, casou-se com um homem do tipo B, Rh⁺, filho de pai A, Rh⁻. É correto afirmar que:

- a) tanto o homem quanto a mulher são homozigotos para os genes do sistema ABO.
- b) esse casal pode ter crianças pertencentes a todos os tipos sangüíneos.
- c) essa mulher não poderá ter crianças com eritroblastose fetal.
- d) há 50% de probabilidade desse casal ter uma criança doadora universal.
- e) a mulher é heterozigota para o gene do sistema Rh.

Questão nº 26

Gripe aviária, febre maculosa e dengue são algumas doenças que têm preocupado o homem ultimamente. A respeito delas, é correto afirmar que:

- a) duas são transmitidas por insetos.
- b) apenas uma é causada por vírus.
- c) apenas uma é transmitida ao homem por um ácaro.
- d) duas são causadas por bactérias.
- e) duas são causadas por vírus e uma por protozoário.

Questão nº 27

Os fungos são seres vivos bastante diversificados quanto à sua organização e aos seus relacionamentos com outros seres. A respeito deles, são feitas as seguintes afirmações:

- I. A maioria apresenta tanto reprodução sexuada como assexuada.
- II. Suas hifas são constituídas basicamente de celulose.
- III. Nas relações com outros seres vivos, nunca exercem o papel de produtor.
- IV. Numa cadeia alimentar, eles podem ocupar os níveis de produtor, consumidor e decompositor.

Das afirmações acima, estão corretas apenas

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e III.
- d) I e IV.
- e) III e IV.

Questão nº 28

Um dos eventos importantes na fotossíntese é a quebra da molécula de água. Isto permite a liberação do gás oxigênio, mostrando, então, outro aspecto importante da molécula de água.

Sobre o acontecimento acima, é correto afirmar que:

- a) sua finalidade principal é a produção do gás oxigênio.
- b) a finalidade, além da produção do gás oxigênio, é também a produção de íons H^+ para a síntese de carboidrato.
- c) não é dependente de luz.
- d) acontece somente na presença de clorofila, no interior do cloroplasto.
- e) o gás oxigênio é liberado para o meio ambiente somente através dos estômatos.

Questão nº 29

O quadro abaixo mostra algumas características (indicadas por A, B, C, D, E, F, G e H), referentes aos sistemas circulatório, excretor e respiratório, encontradas em animais invertebrados.

Sistema Circulatório	Sistema Excretor	Sistema Respiratório
A- aberto	C- protonefrídio	F- traqueal
B- fechado	D- metanefrídio	G- cutânea
	E- túbulos de Malpighi	H- branquial

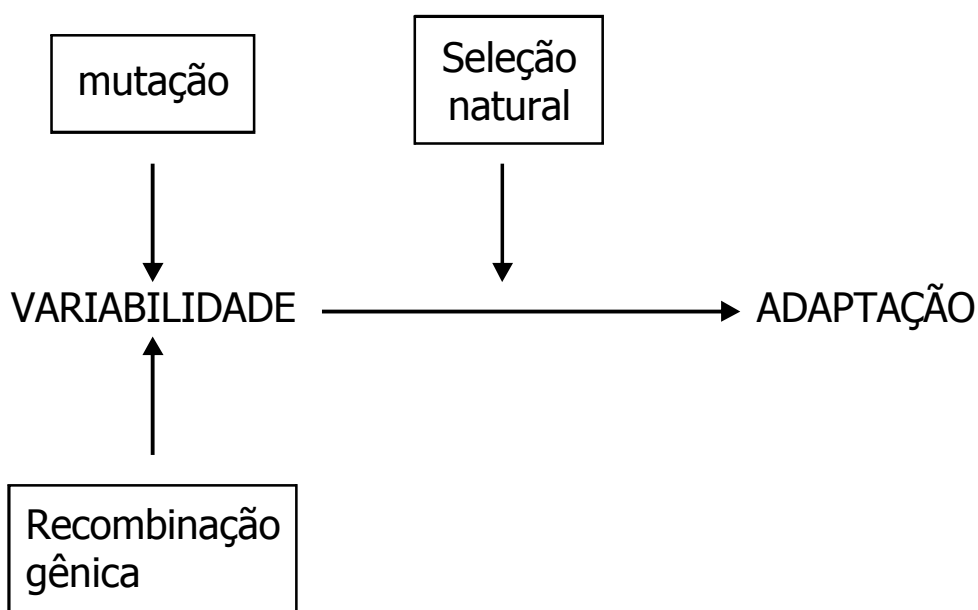
A respeito das características acima, são feitas as seguintes afirmações:

- I. Insetos possuem A, E e F.
- II. Anelídeos possuem B, D, G e H.
- III. Moluscos possuem A, B, D e H.

Assinale:

- a) se somente I estiver correta.
- b) se somente I e II estiverem corretas.
- c) se somente II e III estiverem corretas.
- d) se todas estiverem corretas.
- e) se todas estiverem incorretas.

Questão nº 30



O esquema acima apresenta os princípios básicos da teoria evolucionista.

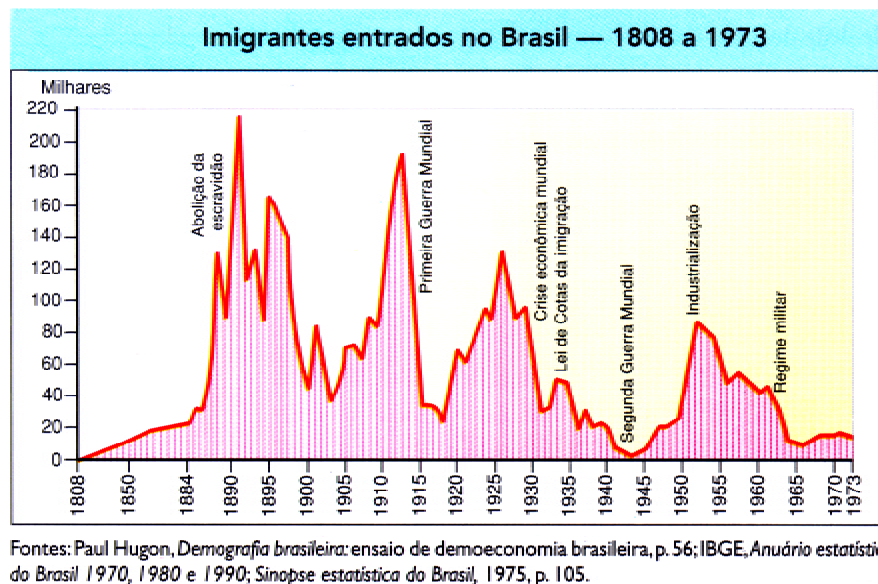
Trata-se da teoria:

- a) darwinista, pois Darwin já possuía conhecimentos sobre mutação e recombinação gênica.
- b) lamarckista, pois Lamarck já tinha conhecimentos sobre seleção natural.
- c) neodarwinista, que acrescenta os conceitos de mutação e recombinação gênica para explicar a ocorrência de variabilidade.
- d) neodarwinista, que acrescenta o conceito de seleção natural à teoria darwinista.
- e) neodarwinista, que acrescenta o conceito de seleção natural e adaptação à teoria darwinista.

GEOGRAFIA

Questão nº 31

Observe o gráfico abaixo.



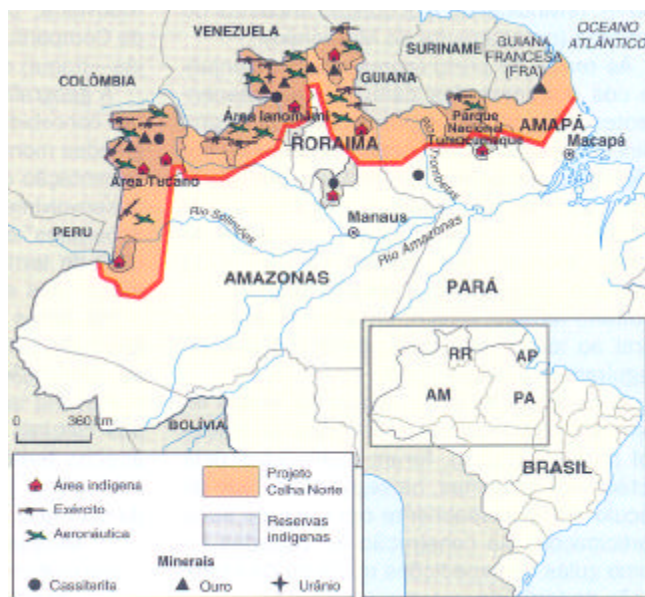
Assinale a alternativa em que se observa um dos fatores que contribuíram para a entrada significativa de imigrantes, no Brasil, na década de 1950.

- a) A unificação política da Itália comprometeu sua economia sulista, provocando a saída de parte da população.
- b) As dificuldades sociais, políticas e econômicas da Europa para a recuperação dos prejuízos do pós-Segunda Guerra Mundial.
- c) A crise econômica mundial, que teve como ponto de partida a crise do petróleo.
- d) A geração de empregos por conta da chegada das transnacionais ao Brasil, atraindo imigrantes de países vizinhos.
- e) A imigração de pecuaristas paraguaios e argentinos para o Cerrado Brasileiro, motivados pelos preços baixos das terras.

Questão nº 32

A área destacada no mapa representa a instalação de bases militares ao norte dos vales dos Rios Solimões e Amazonas, com os objetivos de controlar militarmente a região, defender fronteiras, combater o contrabando, o narcotráfico, a biopirataria, além de exercer ação nos conflitos entre fazendeiros, indígenas e garimpeiros. A localização e os objetivos permitem dizer que se trata do:

- a) Projeto Carajás.
- b) Projeto Trombetas.
- c) Projeto Jari.
- d) Projeto Calha Norte.
- e) Projeto Ianomâmi.



**Melhem Adas e Sergio Adas -
Panorama Geográfico do Brasil.**

Questão nº 33

Vários obstáculos se colocam para que o Brasil conquiste a sua plena inserção na Terceira Revolução Industrial ou Tecnológica. Entre eles, destacam-se:

- I. A pequena canalização de recursos financeiros para a educação e as pesquisas científicas, em virtude da exigência de pagamento de dívidas interna e externa.
- II. O mau uso do dinheiro público, aliado à corrupção administrativa e ao superfaturamento de obras, que tem se intensificado, desde a década de 1950 do século passado.
- III. A reconcentração do poder econômico e financeiro, aumentando o nível de concorrência entre empresas e conduzindo à dissolução dos monopólios e oligopólios existentes no país.

É correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas.
- b) II e III, apenas.
- c) I, II e III.
- d) I e III, apenas.
- e) I, apenas.

Questão nº 34

A disponibilidade de água é um fator essencial para assegurar a vida dos vegetais. Porém, as diversas espécies necessitam de diferentes quantidades de água e de diferentes quantidades de substâncias dissolvidas na água.

Coimbra e Tibúrcio - Geografia, Uma Análise do Espaço Geográfico

De acordo com esse critério, as vegetações tropófitas são aquelas que:

- a) se desenvolvem em ambientes em que existe muita umidade durante todo o ano.
- b) se desenvolvem em ambientes onde ocorre a variação sazonal da umidade, com uma estação seca e outra úmida.
- c) se desenvolvem em ambientes salinos, típicos de áreas litorâneas.
- d) se desenvolvem em ambientes cuja umidade é pequena durante todo o ano.
- e) se desenvolvem em ambientes completamente inundados.

Questão nº 35

Os solos do semi-árido nordestino são, em geral, mais rasos que os solos do Sul e do Sudeste do Brasil, em virtude:

- a) da intensa lixiviação na região, que provoca constante dissolução e transporte dos elementos mais solúveis contidos nos solos.
- b) da formação das lateritas, ocasionadas pelos baixos índices pluviométricos da região.
- c) do aumento da acidificação, que compromete o uso do solo para as atividades agrárias.
- d) da fraca pluviosidade e da elevada evapotranspiração da região.
- e) da diminuição de nutrientes minerais e orgânicos, decorrente do clima seco e quente.

Questão nº 36

No Brasil, o Programa Prioritário de Termelétricas, lançado pelo Governo Federal em 1999, tem como objetivo básico:

- a) aproveitar o grande potencial de jazidas de combustíveis fósseis da Amazônia, para o consumo local (Zona Franca de Manaus), livrando gradativamente a região da importação de gás natural da Bolívia.
- b) alterar o perfil energético brasileiro, seguindo uma tendência mundial, em que se observa que, nas últimas décadas, é crescente o uso das fontes alternativas de energia.

- c) ampliar a oferta de energia do país, tornando-o menos vulnerável aos fenômenos climáticos que afetam diretamente a produção de energia hidrelétrica.
- d) atender à crescente demanda de consumo com fontes alternativas, já que elas exigem pequenos investimentos para instalação, e são consideradas fontes limpas e seguras.
- e) utilizar a energia termelétrica, como fonte complementar, em residências e em áreas rurais que se encontram distantes das redes elétricas centrais.

Questão nº 37

No final do século passado, o Japão tornou-se o maior produtor mundial de pescados. Hoje, início do século XXI, ocupa a terceira posição no ranking global, sendo superado pela China e pelo Peru. Essa queda deve-se a vários fatores, **EXCETO**:

- a) à fortíssima poluição no litoral japonês, fruto de detritos e esgotos lançados no mar.
- b) à pesca indiscriminada, em que não se respeitam os períodos de reprodução de muitas espécies.
- c) aos acordos internacionais que limitam a pesca predatória em diversas partes do planeta.
- d) à aculturação da sociedade japonesa, cujas novas gerações assimilaram rapidamente os hábitos alimentares do Ocidente, reduzindo sensivelmente o consumo interno de pescados.
- e) às dificuldades que os superpescadores japoneses vêm encontrando no mundo, pela ação dos movimentos ecológico-ambientais.

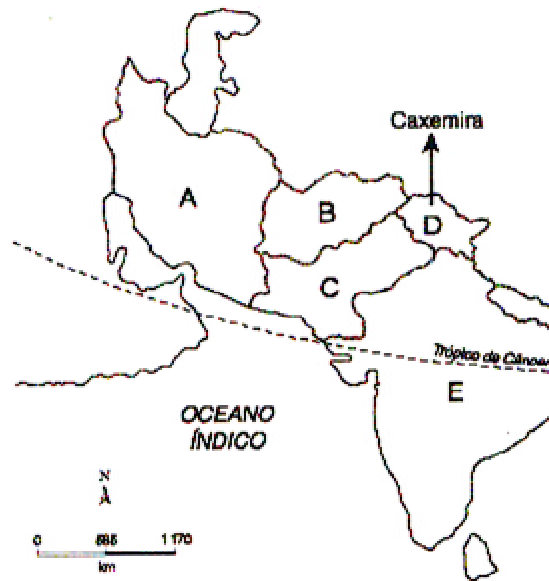
Questão nº 38

O fenômeno urbano mais visível, em decorrência das migrações pendulares, é:

- a) o aumento da mão-de-obra informal.
- b) a formação exclusiva de cidades-satélites.
- c) a formação de cidades-dormitório.
- d) a diminuição dos cinturões verdes.
- e) o aumento do efeito estufa.

Questão nº 39

Com base no mapa abaixo, faça uma análise das afirmações a seguir.



- I. O país **A**, em 2002, foi nominalmente acusado de ser integrante do **eixo do mal** (em conjunto com Coréia do Norte e Iraque), pelo governo dos Estados Unidos, devido à desconfiança de ter realizado investimentos em projetos para produção de armas nucleares.
- II. Com os atentados de 11 de setembro, os Estados Unidos exigiram que o país **B**, por intermédio do Taliban, entregasse Osama Bin Laden, acusado de ser o grande mentor e mandante dos ataques.
- III. Com a independência em 1947 e a saída das tropas francesas, os antigos conflitos entre mulçumanos e hindus vieram à tona. Dessa forma, a Índia colonial foi dividida em dois países: Paquistão (país **C**), com população predominantemente muçulmana, e Índia (país **E**), de maioria hinduísta. Na região fronteiriça do norte, encontramos uma grande tensão entre os dois países pela disputa da Caxemira.

É correto o que se afirma em:

- a) I, apenas.
- b) I e II, apenas.
- c) II, apenas.
- d) III, apenas.
- e) I, II e III.

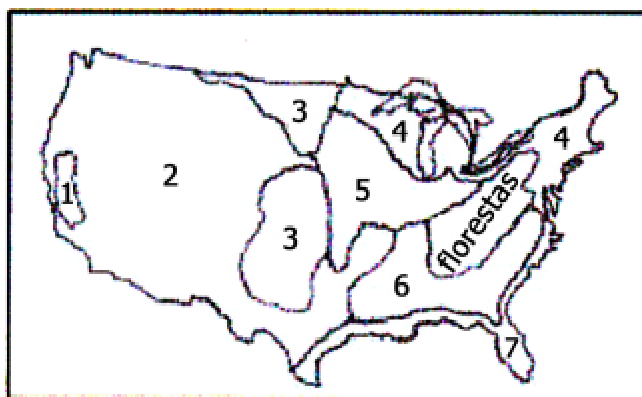
Questão nº 40

Um jatinho particular levanta vôo de uma cidade localizada a 15° oriental do Meridiano de Greenwich às 22h do dia 10 de janeiro, em direção à cidade de São Paulo. Depois de nove horas do início da viagem, o avião pousa na capital paulista. Sabendo que grande parte do território brasileiro estava participando do horário de verão, indique, abaixo, a alternativa que corresponda ao dia e à hora em que o avião pousou em São Paulo (horário local):

- a) 3h do dia 11 de janeiro.
- b) 5h do dia 11 de janeiro.
- c) 3h do dia 10 de janeiro.
- d) 4h do dia 10 de janeiro.
- e) 4h do dia 11 de janeiro.

Questão nº 41

Espaço agrícola dos Estados Unidos.



Trigo - As áreas especializadas configuram dois cinturões, no médio vale do Rio Missouri (trigo de primavera) e nas pradarias centrais (trigo de inverno). Essas terras, mais baratas, estão ocupadas por grandes fazendas que alcançam elevados índices de produtividade.

Milho - Os Estados Unidos produzem mais de 40% do milho colhido do mundo. O cultivo de milho, matéria-prima básica das indústrias de ração animal e de óleos vegetais, destina-se a abastecer tanto o mercado interno quanto o mercado mundial. A localização do cinturão especializado, no alto e médio vale do Rio Mississippi, facilita o abastecimento das áreas de pecuária leiteira intensiva dos Grandes Lagos.

Demétrio Magnoli e Regina Araújo - Geografia - paisagem e território

Os produtos agrícolas trigo e milho estão representados no mapa, respectivamente, pelos números:

- a) 3 e 5.
- b) 2 e 7.
- c) 3 e 1.
- d) 4 e 1.
- e) 5 e 6.

Questão nº 42

Sobre um mapa, com escala 1:750.000, um geógrafo demarca uma reserva florestal com formato de um quadrado, apresentando 8 cm de lado. A área da reserva florestal medirá, na realidade,

- a) 3,6 km².
- b) 36 km².
- c) 360 km².
- d) 3.600 km².
- e) 36.000 km².

Questão nº 43

Observe a tabela e as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.

Temperaturas médias anuais

Cidade	Altitude	Latitude	Média térmica anual
Vitória	2 m	20 °19'S	24,4°C
Belo Horizonte	852 m	19° 56'S	21,5°C

- I. Vitória, cidade portuária, tem sua formação climática apenas constituída pela continentalidade, o que resulta em maiores variações térmicas.
- II. As duas cidades apresentam temperaturas médias anuais próximas, típicas de áreas em que se tem o domínio climático tropical úmido.
- III. Situadas em latitudes muito próximas, as cidades mencionadas na tabela possuem temperaturas médias distintas devido às diferenças de altitudes.

É correto apenas o que se afirma em:

- a) I.
- b) I e II.
- c) II.
- d) III
- e) II e III.

Questão nº 44

Assinale a alternativa que melhor caracterize as Indústrias de Bens de Capital ou de Produção.

- a) São indústrias que fornecem produtos que prestam serviços durante um tempo relativamente longo (móveis, eletrodomésticos, automóveis etc.).
- b) São indústrias cujos produtos são usados apenas uma vez ou por pouco tempo, tendo uma vida "útil" curta (remédios, roupas, alimentos etc.).
- c) São as indústrias que produzem bens úteis para a produção de outros bens, principalmente os de consumo (equipamentos, máquinas, materiais de transporte e instalações de uma indústria).
- d) São indústrias que produzem bens manufaturados ou matérias-primas processadas, utilizados para a produção de outros bens (as siderúrgicas transformam o ferro em aço, que é vendido para as montadoras de automóveis).
- e) São indústrias fixadas no mesmo espaço agrícola, que beneficiam matérias-primas oriundas da agricultura e vendem o produto final.

Questão nº 45

No trajeto destacado no mapa, até o fim do século XIX, podíamos encontrar o predomínio de diferentes tipos de vegetação original.

Assinale a alternativa que indica a sequência correta de vegetação original, considerado o sentido Norte - Sul.



- a) Floresta Amazônica - Cerrado - Complexo do Pantanal - Campos.
- b) Campos - Mata Atlântica - Cerrado - Mata dos Pinhais.
- c) Cerrado - Mata Atlântica - Campos - Mata dos Pinhais.
- d) Floresta Amazônica - Cerrado - Mata Atlântica - Floresta Latifoliada.
- e) Floresta Amazônica - Cerrado - Mata Atlântica - Mata dos Pinhais.

HISTÓRIA

Questão nº 46

Berço da filosofia, a Grécia antiga legou ao pensamento ocidental obras que o marcaram profundamente, e que ainda hoje o influenciam. É o caso, notadamente, do diálogo *A República*, de Platão. Assinale, abaixo, a alternativa que traz, em resumo, uma das principais idéias dessa obra.

- a) “Os males das cidades devem cessar quando elas forem governadas pelos filósofos ou quando seus governantes se puserem a filosofar seriamente, unindo, como reis-filósofos, o poder político à verdadeira Filosofia.”
- b) “O mando e a obediência são condições inevitáveis e convenientes entre os homens. Alguns deles são, por natureza, nascidos para ser mandados, e outros para mandar. Portanto, a escravidão nada tem de injusto ou antinatural.”
- c) “Todas as coisas são verdadeiras para aquele que as experimenta, pois o próprio homem é a medida de todas as coisas, das que são e das que não são.”
- d) “O universo está em contínua mudança de estado. Um homem jamais entra num mesmo rio duas vezes, pois serão sempre outras as águas que por ele correm.”
- e) “A água é o princípio de todas as coisas, o que se prova por serem de natureza úmida os embriões de todos os seres, e de natureza seca as coisas sem vida”.

Questão nº 47

[...] as suas próprias vitórias a tornaram anacrônica. A oligarquia de uma única cidade não podia segurar todo o Mediterrâneo numa organização unitária — tinha sido ultrapassada pela própria escalada dos seus êxitos. O último século da conquista republicana, que levou as legiões ao Eufrates e ao Canal da Mancha, foi marcado por uma crescente tensão social [...], resultado direto dos triunfos regularmente obtidos no estrangeiro. A agitação camponesa pelo direito à terra fora sufocada com a supressão dos Gracos, mas reapareceria agora sob novas e ameaçadoras formas, dentro do próprio exército.

Perry Anderson - Passagens da Antiguidade ao Feudalismo

O trecho acima refere-se a um importante momento da História Antiga. Esse momento foi marcado:

- a) pelo fim da hegemonia econômica de Atenas no Mediterrâneo, em consequência da derrota na guerra do Peloponeso, no século V a.C.
- b) pela decadência das cidades gregas, invadidas e dominadas, a partir do século IV a.C., pelos exércitos de Felipe da Macedônia.
- c) pelo estabelecimento, nas terras férteis do Lácio, de comunidades latinas, que, no século X a.C., se organizaram segundo uma forma republicana de governo.
- d) pela crise política e social em Roma, que levaria, no século I a.C., ao estabelecimento do Império por Otávio.
- e) pelas tensões sociais geradas em toda a Península Itálica por ininterruptas invasões de povos bárbaros, nos séculos IV e V.

Questão nº 48

Os homens deste tempo [...] dividem-se em três “ordens”. Entendamo-las como categorias nitidamente delimitadas, estáveis, estabelecidas por Deus mesmo e, todos o crêem, desde a criação, para assegurar a ordem do mundo, e cada qual correspondente a um “estado” particular, a uma missão especial. Na primeira classe, situam-se os que rezam e sua missão é cantar a glória de Deus e obter a salvação de todos; seguem-se os que combatem, encarregados de defender os fracos e impor a paz divina; enfim, figuram os trabalhadores, que, segundo o plano providencial, devem contribuir, pelo seu labor, para o sustento dos especialistas da prece e do combate.

E. Perroy - A sociedade feudal

A respeito do trecho acima, são feitas as seguintes afirmações:

- I. As três “ordens” mencionadas são, grosso modo, o clero, a nobreza e os servos.
- II. A definição das funções sociais das “ordens” obedece a uma razão religiosa, cujo propósito é *assegurar a ordem do mundo*.
- III. As *categorias nitidamente delimitadas* conheciam uma intensa mobilidade social em razão do enriquecimento rápido proporcionado aos *trabalhadores* pela atividade agrícola.

Assinale:

- a) se apenas I é correta.
- b) se apenas II é correta.
- c) se apenas III é correta.
- d) se apenas I e II são corretas.
- e) se I, II e III são corretas.

Questão nº 49

*Pensem nas crianças
Mudas telepáticas
Pensem nas meninas
Cegas inexatas
Pensem nas mulheres
Rotas alteradas
Pensem nas feridas
Como rosas cálidas
Mas oh! não se esqueçam
Da rosa da rosa
Da rosa de Hiroxima
A rosa hereditária
A rosa radioativa
Estúpida e inválida
A rosa com cirrose
A anti-rosa atômica
Sem cor sem perfume
Sem rosa sem nada.*

Os belíssimos versos do poeta Vinícius de Moraes inspiraram-se em um dos mais trágicos acontecimentos da história do século XX. É correto afirmar, a respeito desse acontecimento, que:

- a) marcou o começo da expansão nazista no Pacífico, da mesma forma que a invasão da Polônia assinalara o início da dominação na Europa.
- b) teve como resultado a destruição de um dos mais importantes arsenais militares do Japão, o que obrigou o imperador japonês a desistir da idéia de se aliar a Hitler e a Mussolini.
- c) deu início à ofensiva dos Aliados, sob o comando do general Eisenhower, que conseguiu anular as forças do Eixo e permitiu, assim, o desembarque aliado na Normandia (o conhecido dia D).
- d) provocou a imediata retaliação por parte do Japão, empreendida contra a base naval norte-americana de Pearl Harbor, em dezembro de 1941, garantindo à marinha japonesa o controle sobre o Pacífico.
- e) assinalou os últimos momentos de um conflito mundial que, longe de resolver as disputas ideológicas e políticas entre os países, conduziu a um cenário internacional marcado pela polarização e pela ameaça de um confronto nuclear.

Questão nº 50

A Convenção sobre Prevenção e Punição do Crime de Genocídio, aprovada e apresentada para assinatura e ratificação na Assembleia Geral da ONU, em 9 de dezembro de 1948, trazia, em sua introdução e artigo 2º, o seguinte texto:

As Partes Contratantes

Tendo deliberado sobre a declaração elaborada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em sua resolução 96 (I) datada de 11 de dezembro de 1946 afirmando que o genocídio é um crime perante o direito internacional, contrário ao espírito e objetivos das Nações Unidas e condenado pelo mundo civilizado,

Reconhecendo que em todos os períodos da história o genocídio infligiu grandes perdas à humanidade, e

Estando convictas de que, para libertar a humanidade desse odioso flagelo, faz-se necessária a cooperação internacional [...]

Artigo 2º

Na presente Convenção, define-se genocídio como qualquer dos atos abaixo mencionados, cometidos com intenção de destruir, no todo ou em parte, um grupo nacional, étnico, racial ou religioso, a saber:

- a) matando membros do grupo;*
- b) causando grave dano físico ou mental aos membros do grupo;*
- c) infligindo deliberadamente ao grupo condições de vida calculadas para ocasionar sua destruição física no todo ou em parte;*
- d) transferindo forçosamente crianças do grupo para outro grupo.*

Levando em conta esta definição apresentada pela Convenção, os historiadores têm podido designar com o termo *genocídio* vários casos históricos do século XX. Entre as alternativas abaixo, assinale aquela a que o termo *genocídio* **NÃO** se aplica adequadamente.

- a) O extermínio de judeus pelos nazistas na Europa ao tempo da II Guerra Mundial.
- b) O assassinio de presos políticos por órgãos da ditadura militar do Brasil, entre as décadas de 1960 e 1980.
- c) O massacre de curdos por forças militares de Saddam Hussein no Iraque ao final da década de 1980.
- d) A eliminação de muçulmanos bósnios por militares sérvios na Bósnia, entre 1992 e 1995.
- e) A matança de civis tutsis por tropas hutus do governo de Ruanda, em 1994.

Questão nº 51

O imperialismo surgiu quando a classe detentora da produção capitalista rejeitou as fronteiras nacionais como barreira à expansão econômica. A burguesia ingressou na política por necessidade econômica: como não desejava abandonar o sistema capitalista, cuja lei básica é o constante crescimento econômico, a burguesia tinha de impor essa lei aos governos, para que a expansão se tornasse o objetivo final da política externa.

Hannah Arendt - Origens do totalitarismo

O período de desenvolvimento do capitalismo europeu a que o texto faz referência atingiu seu apogeu, segundo a autora, nas últimas décadas do século XIX, e encerrou-se nos primeiros anos após o término da II Guerra Mundial.

Considere as seguintes proposições sobre esse período histórico:

- I. Os defensores da política expansionista justificaram a conquista de áreas coloniais, na África e na Ásia, em grande medida como uma “missão civilizadora” das nações européias.
- II. Na Guerra dos Bôeres, a Inglaterra combateu colonos (descendentes de holandeses) das repúblicas de Orange e Transvaal, anexando-as por fim às suas possessões no sul da África.
- III. As áreas coloniais passaram a representar não só valiosos mercados consumidores para manufaturados europeus, mas também importantes centros fornecedores de matérias-primas.
- IV. A independência da Índia, em 1947, em que se destacou o líder Mahatma Gandhi, inseriu-se num processo geral de descolonização dos continentes africano e asiático.

São corretas:

- a) apenas I e II.
- b) apenas II e III.
- c) apenas III e IV
- d) apenas I, II e III.
- e) I, II, III e IV.

Questão nº 52

Para responder à questão, use o seguinte código:

- I. Absolutismo de direito divino
- II. Fisiocracia
- III. Liberalismo político
- IV. Socialismo utópico
- V. Socialismo científico

Os príncipes agem, pois, como ministros de Deus, e seus lugares-tenentes sobre a Terra. É através deles que Ele exerce seu império. [...] É por isso que vimos que o trono real não é o trono de um homem, mas o trono de Deus mesmo.

Política retirada das próprias palavras da Sagrada Escritura

Todas as classes dominantes anteriores procuraram garantir sua posição submetendo a sociedade às suas condições de apropriação. Os proletários só podem se apoderar das forças produtivas sociais se abolirem o modo de apropriação típico destas e, por conseguinte, todo o modo de apropriação em vigor até hoje. Os proletários nada têm de seu para salvaguardar; eles têm que destruir todas as seguranças e todas as garantias da propriedade privada até aqui existentes.

Manifesto do Partido Comunista

Os dois trechos acima são de obras representativas de correntes de pensamento político comumente conhecidas como:

- a) I e II
- b) II e III
- c) I e IV
- d) III e IV
- e) I e V

Questão nº 53

Escrevendo sobre os fatores que contribuíram para a adoção do trabalho escravo no Brasil colonial, um importante historiador brasileiro indagava: *Por que se apelou para uma relação de trabalho odiosa a nossos olhos, que parecia semimorta, exatamente na época chamada pomposamente de aurora dos tempos modernos?*

Das proposições abaixo, quais se combinam para responder corretamente à indagação feita?

- I. Não havia, na Metrópole, contingentes suficientes de trabalhadores dispostos a emigrar para a colônia, onde pudessem trabalhar em regime de semidependência ou assalariamento, nem esse regime se ajustava ao caráter mercantilista da exploração colonial.
- II. O comércio de escravos africanos representou, desde seu início, no século XV, uma atraente fonte de lucros para os comerciantes metropolitanos e, indiretamente, para a própria Coroa.
- III. Os colonizadores europeus perceberam a inexistência de uma inclinação natural dos africanos à liberdade, o que facilitava sua acomodação rápida ao regime de trabalho compulsório.
- IV. Em Portugal, nem a Coroa nem a Igreja Católica levantaram impedimentos jurídicos ou religiosos contra a escravidão de nativos comprados ou aprisionados na África.

- a) I, II e III
- b) I, II e IV
- c) II, III e IV
- d) I, III e IV
- e) I, II, III e IV

Questão nº 54

Sobre a **Lei de Terras**, aprovada em 1850 sob o governo de D. Pedro II, e tão importante para se compreender a estrutura fundiária nacional ainda em nossos dias, é correto afirmar:

- a) Demonstrava o caráter democrático da monarquia brasileira, pois criava meios de acesso a pequenas propriedades para os indivíduos de menor posse.
- b) Indicava a crise do modelo agrário exportador brasileiro e procurava estimular a diversificação da produção agrícola, baseando-a na pequena propriedade.
- c) Estabelecia um mecanismo legal para se impedir a aquisição de terras por pequenos agricultores, como muitos dos imigrantes europeus que então afluíam ao Brasil.
- d) Resultou das lutas políticas do Segundo Império, entre liberais e conservadores, e representou a vitória dos primeiros em seu propósito de realizar uma reforma agrária de amplitude nacional.
- e) Pretendia canalizar para a nascente indústria nacional os trabalhadores imigrantes, restringindo-lhes o emprego nas fazendas, onde devia continuar a vigorar o trabalho escravo.

Questão nº 55

As três afirmações abaixo referem-se à Guerra do Paraguai (1864-1870).

- I. A guerra opôs o Paraguai a uma aliança militar formada por Brasil, Argentina e Uruguai (Tríplice Aliança), cabendo aos brasileiros a maioria numérica nos efetivos dos exércitos.
- II. Apesar da vitória final, o exército brasileiro saiu desmoralizado do conflito e passou a desempenhar, internamente, até o fim do Império, um papel político inexpressivo.
- III. A derrota significou, para o Paraguai, a devastação e perda de parte de seu território, a interrupção do processo de modernização começado décadas antes, e a dizimação de uma imensa parcela de sua população.

Assinale:

- a) se apenas I é correta.
- b) se apenas II é correta.
- c) se apenas I e III são corretas.
- d) se apenas II e III são corretas.
- e) se I, II e III são corretas.

Questão nº 56

Em setembro de 1973, Paulo Stuart Wright, um dos fundadores da Ação Popular, foi seqüestrado pelo II Exército e levado ao DOI-CODI, na Rua Tutóia, em São Paulo. Foi visto pela última vez naquele mês pela enfermeira Maria Diva de Faria. Depois disso, passou a figurar na lista de desaparecidos políticos.

Em outubro de 1975, o jornalista da TV Cultura, Vladimir Herzog, foi intimado a comparecer ao DOI-CODI de São Paulo para prestar depoimento sobre possíveis ligações com o PCB. Horas depois, foi encontrado morto na cela num quartel do II Exército. Segundo a versão oficial, Herzog cometeu suicídio.

Relatórios citados em Brasil: Nunca Mais

Os fatos relatados acima ocorreram em um período da história brasileira que se iniciara havia uma década, e que perduraria ainda por mais uma. Assinale, abaixo, a alternativa que traz uma afirmação **INCORRETA** sobre esse período.

- a) A adoção, pelo governo, de uma política populista obrigou-o a combinar medidas de restrições à entrada de capitais estrangeiros com concessões de garantias trabalhistas e liberdade sindical, o que não impedia que, excepcionalmente, ocorressem abusos praticados por militares.
- b) O governo, embora se esforçasse por manter uma fachada de legalidade, recorreu sistematicamente à repressão policial — com prisões, torturas e homicídios — como meio de eliminar grupos políticos de oposição, muitos dos quais haviam optado pela luta armada.
- c) A Doutrina de segurança nacional serviu de base ideológica para a ação do Estado, o qual deveria, segundo ela, preocupar-se com a defesa da “ordem democrática” e da “segurança interna” contra o “perigo da revolução comunista internacional”.
- d) O autoritarismo do regime evidenciava-se, entre outras coisas, pela decretação dos inúmeros Atos Institucionais (AIs), como o famigerado AI-5, que permitiu fechar-se o Congresso Nacional e cassarem-se os direitos políticos de centenas de deputados, prefeitos e juízes.
- e) A presidência da República foi sucessivamente ocupada por generais, escolhidos por um colégio eleitoral. Isso permitia, ao mesmo tempo, a manutenção do sistema presidencialista e a centralização das decisões políticas no Executivo, que virtualmente controlava o Legislativo e o Judiciário.

Questão nº 57

Parece-nos que mediante o pacto da Igreja com as maiorias pobres do Continente (cujo símbolo maior foi a entrega do anel pontifical do Papa João Paulo II aos favelados do Vidigal no Rio de Janeiro, em julho do ano passado) se descortina um caminho novo para a Igreja. Desde Teodósio a Igreja foi certamente uma Igreja para os pobres, mas nunca mais conseguiu ser uma Igreja de pobres. Agora os pobres não são apenas vistos numa perspectiva caritativa e assistencialista, mas principalmente política: são as classes populares, novo sujeito histórico emergente, que, provavelmente, decidirão os destinos da sociedade futura.

Leonardo Boff - Igreja: carisma e poder, 1982

O autor do texto acima é um dos grandes expoentes do movimento teológico a cujas idéias o trecho citado faz menção. A respeito desse movimento, assinale a afirmação **INCORRETA**.

- a) Seu surgimento deu-se no âmbito da Igreja Católica pós-Concílio Vaticano II, e alcançou sua maior força na América Latina, onde serviu também de importante orientação para as chamadas Comunidades Eclesiais de Base.
- b) Segundo os teólogos do movimento, o processo cristão de salvação do homem assume ineludivelmente, em especial nos países marcados pela pobreza social, um caráter de libertação política e econômica, com o qual a Igreja deve se comprometer.
- c) Entre as condições históricas que deram origem ao movimento esteve a consciência de religiosos latino-americanos quanto a marcantes diferenças entre o papel da Igreja Católica na Europa e o papel na América Latina.
- d) A recente eleição de Bento XVI significou o fortalecimento do movimento junto à Cúria romana, visto que o antigo cardeal J. Ratzinger sempre fora um veemente defensor da interpretação teológica proposta por religiosos como L. Boff.
- e) A posição de Roma frente ao movimento é a de reconhecer a importância do compromisso da Igreja com os pobres, mas a de não aceitar os postulados de origem marxista ou de outras ideologias políticas de esquerda defendidos por esses teólogos.

Questão nº 58

Brasil: Estrutura da Produção na Indústria de Transformação (1949-1980)

CATEGORIA DE USO	1949	1959	1970	1975	1980
bens de consumo não duráveis	72,8	56,7	45,0	36,8	34,4
bens intermediários	20,4	24,6	34,4	34,6	37,4
bens de consumo duráveis	2,5	5,1	9,3	13,3	13,5
bens de capital	4,3	13,5	11,3	15,4	14,7
totais	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Considerando a tabela acima, avalie as afirmações I, II e III, a respeito da industrialização no Brasil entre 1949 e 1980.

- I. Um traço invariável, no valor da produção industrial brasileira entre 1950 e 1980, é o declínio contínuo dos ramos tradicionais de bens de consumo não duráveis, concomitantemente ao avanço dos de bens intermediários e de bens de consumo duráveis.
- II. É certo atribuir-se à indústria automobilística, em especial a partir da segunda metade da década de 50, um papel de destaque no crescimento do setor de bens de consumo duráveis.
- III. O modesto crescimento, entre 1950 e 1980, dos bens de consumo duráveis e, sobretudo, dos bens de capital confirma o fato de que o Brasil ainda era, ao final do período, um país de economia eminentemente agrária.

É correto o que se afirma em

- a) I, apenas.
- b) I e II, apenas.
- c) II e III, apenas.
- d) I, II e III.
- e) III, apenas.

Questão nº 59

A surpresa ocasionada pela crise de agosto-setembro é tão-só relativa. O dia, o lugar, o modo por que ela se apresentaria eram naturalmente indecifráveis. Mas o espetáculo de um governante pretendendo dirigir o país a partir de uma pretensa soberana vontade, sua grande omissão em caracterizar qualquer rumo político, a presença (e reforço) de um dispositivo de insegurança de centro-direita (quando não de direita), a par de medidas de centro e centro-esquerda (às quais o aspecto circense dava até a feição de esquerdistas), tudo isso já havia tornado claro que as correntes e grupos políticos, antes na expectativa, tenderiam para o engajamento em prazo mais ou menos curto. Um presidente forte e um regime fraco eram dois termos difíceis de conciliar. Quando o desajustamento se aprofundou, caiu um deles e foi preciso alterar o outro.

Revista Senhor, outubro de 1961

O trecho acima, do jornalista Newton Rodrigues, analisa um momento político dos mais críticos da história recente brasileira. O fato desencadeador dessa crise foi:

- a) o suicídio de Getúlio Vargas, que provocou uma forte reação popular contra os grupos políticos de oposição.
- b) o chamado “golpe preventivo”, isto é, a intervenção militar comandada pelo general Lott para garantir a posse do presidente eleito Juscelino Kubitschek.
- c) a renúncia à presidência por Jânio Quadros, aceita pelo Congresso Nacional, o que dirigiu para a figura do vice-presidente o foco das disputas pelo poder.
- d) o resultado do plebiscito, que confirmou o retorno do regime presidencialista e, por conseguinte, ampliou os poderes políticos de João Goulart.
- e) o comício próximo à estação ferroviária Central do Brasil, no qual Jango anunciou o plano nacional de reforma agrária.

Questão nº 60

Considere os itens abaixo.

- I. A aprovação da Lei de Sindicalização, com a qual começou a organizar-se o sindicalismo oficial.
- II. A criação do imposto sindical, contribuição anual do trabalhador destinada, em parte, ao financiamento dos sindicatos.
- III. O reconhecimento oficial da legalidade do PCB como partido representante do conjunto da classe trabalhadora.
- IV. A instituição da Justiça do Trabalho, a quem caberia decidir sobre questões trabalhistas.
- V. A assinatura da Lei do Salário Mínimo, concebido, este, como um valor básico necessário à manutenção da vida do trabalhador.

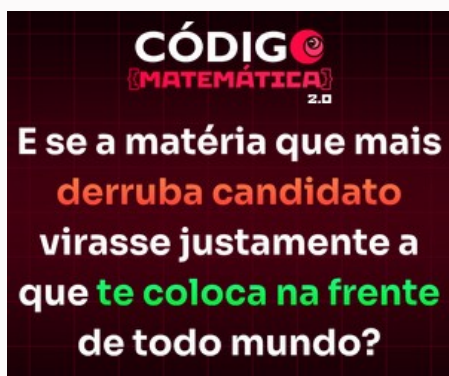
Fazem parte da política trabalhista de Getúlio Vargas, posta em prática nos anos que se seguiram ao movimento político de 1930:

- a) I, II, III, IV, apenas.
- b) II, III, IV, V, apenas.
- c) I, II, IV, V, apenas.
- d) I, III, IV, V, apenas.
- e) I, II, III, IV, V.

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

