

Nome: \_\_\_\_\_

Nº de Inscrição:

|  |  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  |  | — |  |
|--|--|--|--|--|--|---|--|

**MATEMÁTICA - BIOLOGIA**  
**GEOGRAFIA - HISTÓRIA**

**GRUPOS II e III**

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.

**12 / 12 / 2002**

## MATEMÁTICA

### Questão nº 01

Ao ser dividido por 5, o número  $4758 + 118a \times 25847$  deixa resto 1. Um possível valor do algarismo **a**, das unidades, é:

- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) 7
- e) 8

### Questão nº 02

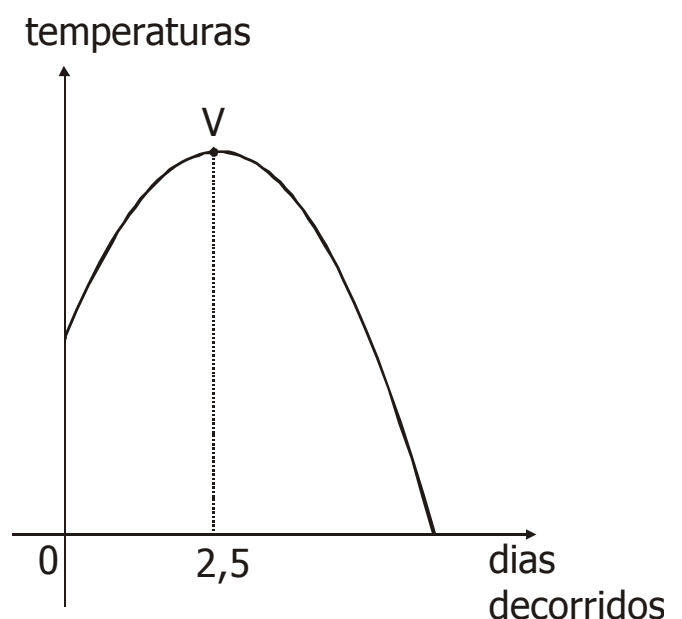
Se  $\frac{(a+b)^2}{a^2 - b^2} = \frac{3}{2}$ ,  $a > b > 0$ , então  $\log a$  é sempre igual a:

- a)  $\log b^2$
- b)  $5 \log b$
- c)  $\log 5 + \log b$
- d)  $\frac{1}{5} \log b$
- e)  $2 + 3 \log b$

### Questão nº 03

A parábola da figura, de vértice V, mostra as temperaturas observadas em um certo período, em função de dias decorridos. O número de dias decorridos para que a temperatura volte a ser igual àquela do início das observações é:

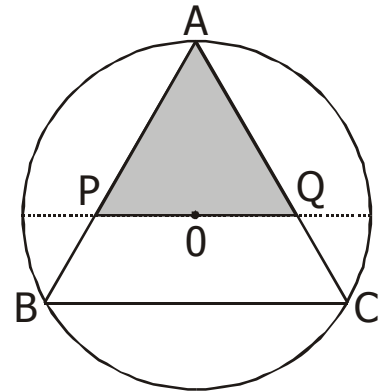
- a) 3,5
- b) 5,0
- c) 5,5
- d) 4,5
- e) 4,0



#### Questão nº 04

Na figura, a circunferência de centro  $O$  tem raio 2 e o triângulo  $ABC$  é equilátero. Se  $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$ , a área assinalada vale:

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



#### Questão nº 05

Se  $3^{x+2} + 9^{x+1} = 12 \cdot 3^{x+1}$ , então  $x - 2$  vale:

- a) 0
- b) 1
- c) -1
- d) 2
- e) -2

#### Questão nº 06

Considere todos os números de cinco algarismos distintos, escritos com 1, 2, 3, 4 e 5. Se esses números são ordenados em ordem crescente, o algarismo das unidades do número que ocupa a trigésima posição é:

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

### Questão nº 07

Se  $a$  e  $b$  são reais, positivos e diferentes de 1, tais que  $\log_a b - \frac{1}{2} \log b = 0$ , então o valor de  $a$  é:

- a) 100
- b)  $\frac{1}{4}$
- c)  $\sqrt{10}$
- d)  $\frac{1}{2}$
- e) 2

### Questão nº 08

Escolhidos, ao acaso, dois números distintos do conjunto  $\{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10\}$  a probabilidade de que o produto deles seja ímpar é:

- a)  $\frac{3}{5}$
- b)  $\frac{2}{9}$
- c)  $\frac{1}{2}$
- d)  $\frac{2}{7}$
- e)  $\frac{3}{4}$

### Questão nº 09

Um vazamento, em um navio tanque, provoca o aparecimento de uma mancha de óleo que tem forma circular e espessura constante de 2,5 cm, como na figura. O raio da mancha,  $t$  minutos depois do

início do vazamento, é dado, em metros, pela relação  $r(t) = \frac{\sqrt{t}}{5}$ .

Adotando  $\pi = 3$ , o volume, em  $m^3$ , de óleo vazado, após 4 minutos do início do vazamento, é:

- a) 0,014
- b) 0,016
- c) 0,08
- d) 0,02
- e) 0,012



### Questão nº 10

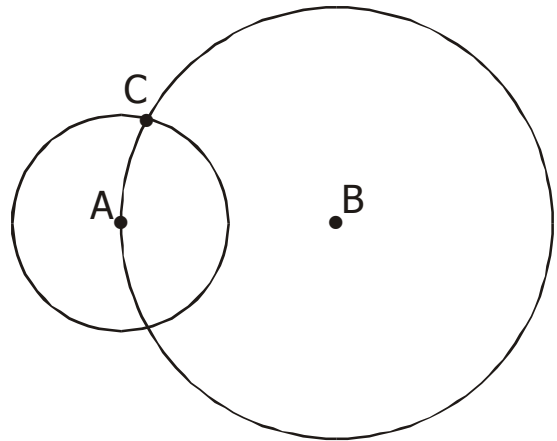
A soma de todos os valores  $f(k)$  dados por  $f(k) = 2^{-k+\frac{1}{2}}$ ,  $k \in \mathbb{N}^*$ , é:

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

### Questão nº 11

Na figura, o raio da circunferência de centro B é o dobro do raio da circunferência de centro A. Se  $x$  é a medida do ângulo  $\widehat{ACB}$ , então:

- a)  $0 < x \leq 30^\circ$
- b)  $45^\circ < x \leq 60^\circ$
- c)  $30^\circ < x \leq 45^\circ$
- d)  $60^\circ < x \leq 90^\circ$
- e)  $x > 90^\circ$



### Questão nº 12

Para que o sistema 
$$\begin{cases} x + y = \frac{m}{2} \\ 3x + ny = 6 \end{cases}$$
 apresente mais de uma solução, o

produto  $m \cdot n$  deve ser igual a:

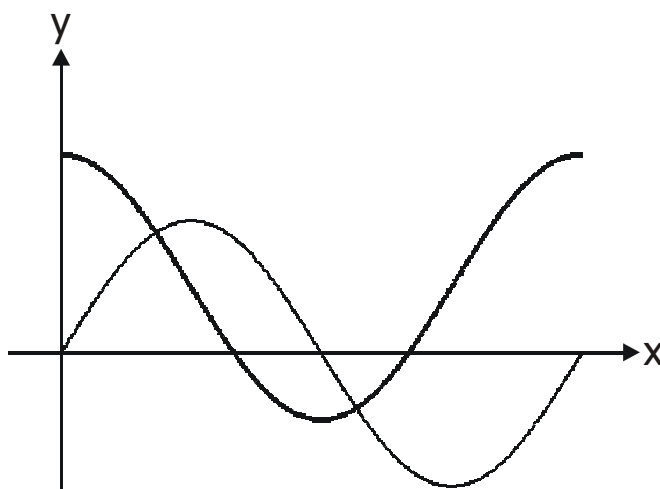
- a) 10
- b) 15
- c) 12
- d) 18
- e) 16

### Questão nº 13

Se  $i^2 = -1$ , o complexo  $z = \frac{i^{2003} - i}{i - 1}$  é:

- a) da forma  $a + bi$ , com  $a + b = 1$ .
- b) um número de módulo  $\sqrt{2}$ .
- c) um imaginário puro.
- d) um número real.
- e) um número de módulo 1.

### Questão nº 14



A partir dos gráficos de  $f(x) = \sin x$  e  $g(x) = \frac{1}{2} + \cos x$ , esboçados no intervalo  $[0, 2\pi]$ , considere as afirmações:

- I) A equação  $f(x) = g(x)$  apresenta uma única solução nesse intervalo.
- II)  $f\left(\frac{9\pi}{10}\right) > g\left(\frac{9\pi}{10}\right)$
- III) Nesse intervalo, para todo  $x$  tal que  $g(x) < 0$ , temos  $f(x) > 0$ .

Então:

- a) I, II e III são verdadeiras.
- b) I, II e III são falsas.
- c) somente I é verdadeira.
- d) somente II é verdadeira.
- e) somente III é verdadeira.

### Questão nº 15

As raízes da equação  $\cos 2x = \cos x$ , pertencentes ao intervalo  $[0, 2\pi]$ , têm soma igual a:

- a)  $7\pi$
- b)  $5\pi$
- c)  $6\pi$
- d)  $3\pi$
- e)  $4\pi$

### Questão nº 16

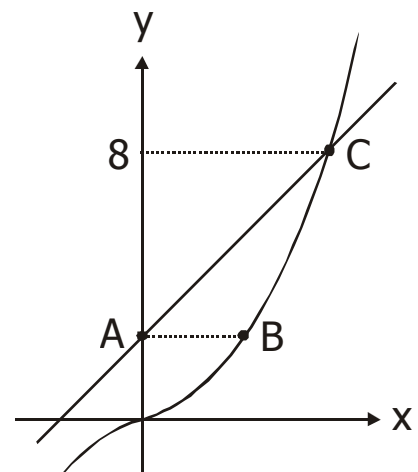
Uma reta tangente à curva  $x^2 + y^2 = 10$ , no ponto de abscissa 3, encontra o eixo das ordenadas num ponto P. A distância da origem a esse ponto é:

- a) 9
- b) 6
- c)  $\sqrt{10}$
- d) 10
- e)  $\sqrt{8}$

### Questão nº 17

Na figura, temos os esboços dos gráficos de  $y = 7x + 1$  e  $y = ax^3$ . Se  $\overline{AB}$  é paralelo ao eixo horizontal, então a área do triângulo ABC é:

- a)  $\frac{1}{4}$
- b)  $\frac{7}{4}$
- c)  $\frac{3}{8}$
- d)  $\frac{5}{3}$
- e)  $\frac{1}{2}$



### Questão nº 18

Se  $p(x) = 4x^3 - 16x^2 - x + m$ ,  $m$  real, admite duas raízes opostas, o valor de  $m$  é:

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

### Questão nº 19

Uma progressão aritmética de números inteiros não nulos tem 10 termos e a soma dos dois termos centrais é zero. Então:

- a)  $a_1 = 5a_6$
- b)  $a_1 = 2a_3$
- c)  $a_1 = -3a_7$
- d)  $a_1 = 4a_5$
- e)  $a_1 = -5a_8$

### Questão nº 20

Numa loja, um determinado produto de preço  $p$  é posto em promoção do tipo "leve 5 e pague 3". O desconto que a promoção oferece sobre o preço  $p$  do produto é de:

- a) 40%
- b) 35%
- c) 30%
- d) 25%
- e) 20%

## BIOLOGIA

### Questão nº 21

*A empresa britânica que criou a ovelha clonada Dolly anunciou nesta quinta-feira a realização de mais uma pesquisa revolucionária: o surgimento de porcos com genes alterados para possibilitar o transplante de órgãos ao ser humano.*

*Eles tiveram dois de seus genes - exatamente os genes que causam a rejeição aos órgãos no transplante em humanos - desativados em laboratório. Os genes provocavam uma reação negativa imediata.*

**Veja 22/08/2002**

O texto acima faz referência ao papel dos genes na rejeição de um órgão. Assinale a alternativa que apresenta a explicação para esse fenômeno.

- a) Provocar uma alteração na organização dos fosfolipídios da membrana plasmática.
- b) Controlar a produção de proteínas que, depositadas na membrana das células, são reconhecidas como estranhas.
- c) Produzir pequenos fragmentos de DNA que são depositados na membrana das células, sendo reconhecidos como estranhos.
- d) Alterar a forma das células, tornando-as diferentes das originais.
- e) Modificar o funcionamento da célula para que esta seja reconhecida como estranha.

### Questão nº 22

Um dos riscos de uma dieta exclusivamente vegetariana é a ocorrência de anemia. Assinale a alternativa que apresenta a relação correta entre esse tipo de dieta e a anemia.

- a) O excesso de fibras vegetais provoca uma intoxicação alimentar conhecida como anemia.
- b) A falta de carne provoca carência de vitamina D, acarretando anemia.
- c) A carne contém grandes quantidades de ferro, cuja falta provoca anemia.
- d) O excesso de vegetais na dieta provoca um aumento nos movimentos peristálticos, provocando perda de nutrientes.
- e) A falta de aminoácidos, encontrados exclusivamente em animais, é a causa da anemia.

### Questão nº 23

As respirações traqueal e pulmonar são mais adaptadas à vida em ambiente terrestre porque:

- a) apresentam maior superfície de absorção do que as brânquias.
- b) a hematose ocorre diretamente com os tecidos do corpo.
- c) a hematose ocorre por simples difusão e não por transporte ativo, como no caso das brânquias.
- d) não dependem de existência de pigmentos respiratórios.
- e) ocorrem no interior do corpo, permitindo que a pele do animal seja impermeável.

### Questão nº 24

Suponha que em uma planta a altura seja condicionada por 3 pares de genes, **a**, **b** e **c**, com efeito aditivo. Os indivíduos de genótipo aabbcc medem 3cm e cada gene dominante acrescenta 1cm à altura da planta. Do cruzamento entre um indivíduo de genótipo AABbCc e um de genótipo aaBbcc, a proporção de indivíduos com 5cm em F1 é de:

- a) 3/8.
- b) 1/2.
- c) 1/8.
- d) 7/8.
- e) 5/8.

### Questão nº 25

Um homem pertencente ao tipo sanguíneo A, filho de mãe do grupo AB e pai do grupo A, casa-se com uma mulher do grupo B, filha de mãe do grupo A e pai do grupo AB. A probabilidade de esse casal ter uma criança pertencente ao grupo B é de:

- a) 1/2.
- b) 1/4.
- c) 3/4.
- d) 1/8.
- e) 1/16.

### Questão nº 26

A respeito do ponto de compensação dos vegetais são feitas as seguintes afirmações:

I - No ponto de compensação vale a relação  $\frac{\text{conc.CO}_2}{\text{conc.O}_2} = 1$ .

II - Plantas heliófilas têm ponto de compensação maior do que as plantas umbrófilas.

III - O ponto de compensação está relacionado à intensidade luminosa.

Assinale:

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

### Questão nº 27

Sabe-se que uma doença de coelhos é devida a um gene autossômico recessivo e sua frequência na população é de 20%. Indivíduos homozigotos recessivos morrem ao atingirem 6 meses de idade e indivíduos heterozigotos morrem ao atingirem 1 ano de idade. Considerando uma população de 1000 indivíduos, nascidos no mesmo dia, e o fato de essa doença ser a única que interfere na mortalidade dos indivíduos, o número de coelhos que restarão nessa população, ao final de 1 ano, é:

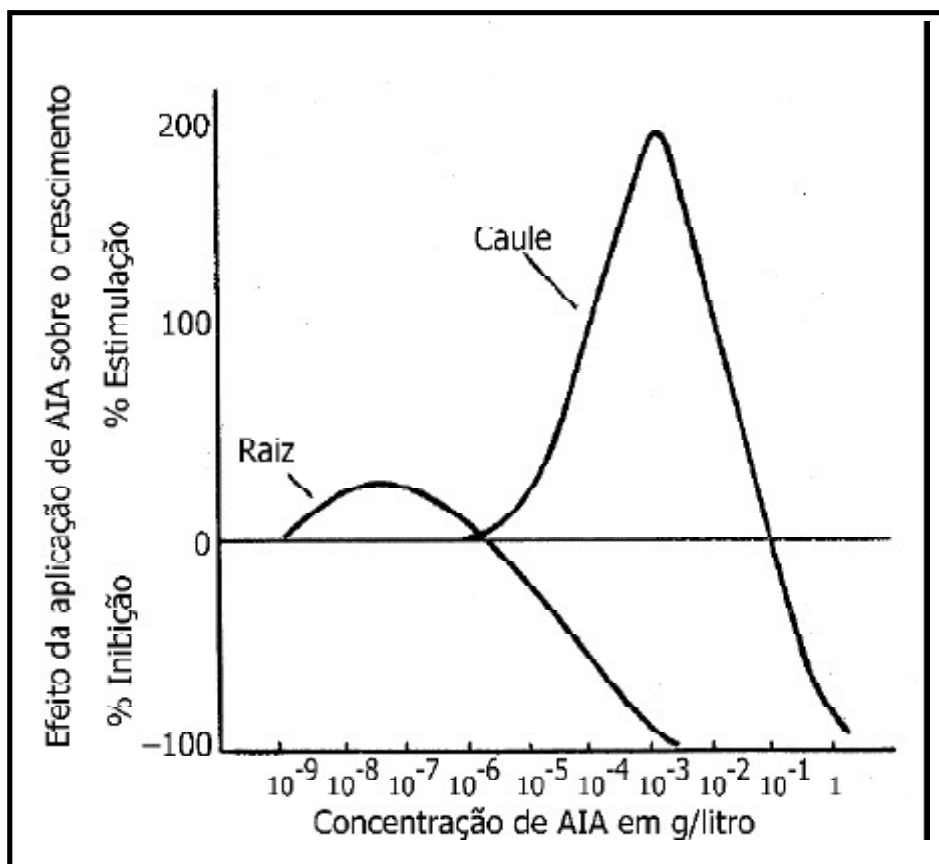
- a) 640.
- b) 800.
- c) 360.
- d) 200.
- e) 160.

### Questão nº 28

Os parasitas humanos *Ascaris lumbricoides* e *Ancylostoma duodenale* têm em comum todas as características abaixo, **com exceção de**:

- a) pertencerem ao mesmo filo.
- b) não possuírem hospedeiro intermediário no ciclo de vida.
- c) serem de sexos separados.
- d) serem adquiridos pelo homem através da pele.
- e) reproduzirem-se sexuadamente no intestino humano.

### Questão nº 29

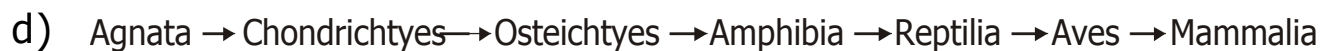
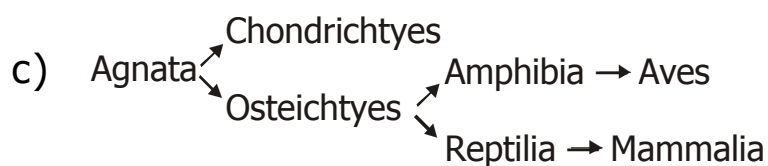
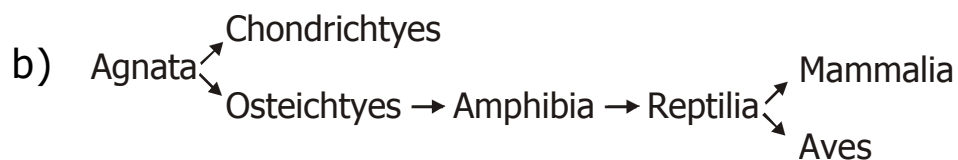
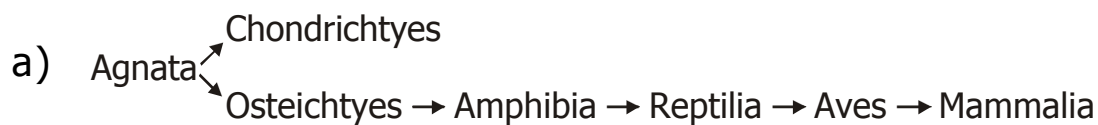


Analisando o gráfico acima, é correto afirmar que:

- a) o caule é mais sensível ao AIA que a raiz.
- b) tanto a raiz como o caule são inibidos em concentrações mais baixas do AIA.
- c) numa determinada concentração, o AIA pode, ao mesmo tempo, agir inibindo um órgão (raiz ou caule) e estimulando outro.
- d) a raiz só é inibida em concentrações mais baixas do AIA.
- e) raiz e caule só são estimulados em concentrações mais altas do AIA.

### Questão nº 30

A provável evolução das várias classes de vertebrados é mostrada no esquema:



## GEOGRAFIA

### Questão nº 31

*Atualmente, na obtenção de energia, o Brasil, pelo menos no caso do petróleo, não pode ser encarado como um país de sorte, pois, além de as reservas desse recurso serem relativamente escassas em seu território, elas se localizam em áreas de dispendiosa operacionalidade.*

**Geografia - Módulo 5 – Médice e Almeida**

A leitura do texto permite concluir que:

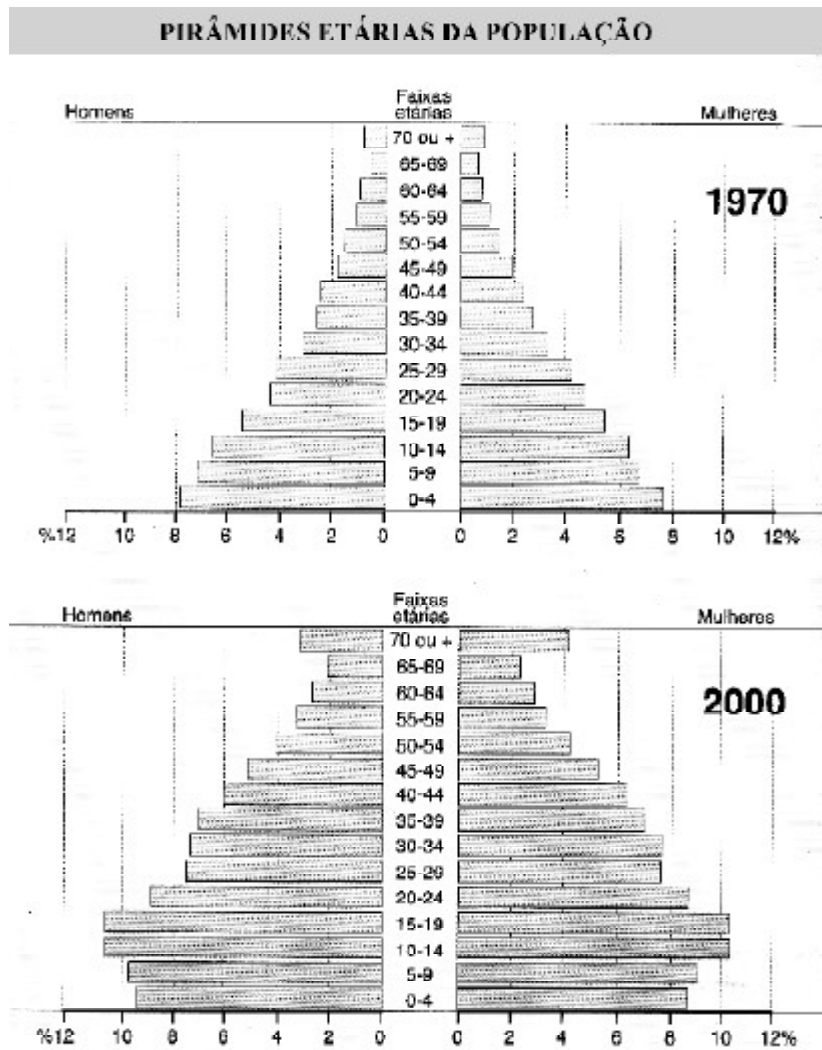
- a) as maiores reservas brasileiras de petróleo se concentram na plataforma continental, o que determina que a sua exploração seja bastante onerosa.
- b) a produção de petróleo em terra, no território brasileiro, demanda uma tecnologia que o país ainda não conseguiu desenvolver.
- c) apesar da escassez das reservas petrolíferas, o país consegue a sua auto-suficiência através da Braspetro, subsidiária da Petrobrás, que atua em várias partes do mundo.
- d) as recentes descobertas de grandes jazidas, na Amazônia e no Pantanal, encarecem o produto final, em virtude da grande distância com os mercados consumidores.
- e) a concorrência na produção com as grandes petrolíferas (As Sete Irmãs) e com a OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo) inibe a auto-suficiência.

### Questão nº 32

Seguindo uma tendência mundial, vem ocorrendo uma descentralização industrial na região metropolitana de São Paulo para o interior do estado ou até mesmo para outras regiões do país. Esse fato se justifica **EXCETO** :

- a) pela elevação geral dos custos imobiliários, tributários e salariais.
- b) pelos congestionamentos de tráfegos.
- c) pela degradação ambiental que repelem investimentos industriais.
- d) pela falta de espaço e de mão-de-obra, já que a região se encontra saturada.
- e) pela guerra fiscal travada entre os estados, isentando significativamente a carga tributária das indústrias.

### Questão nº 33



As alterações na composição etária da população brasileira, como se verifica nas pirâmides acima, são devidas:

- a) à diminuição da densidade demográfica e ao aumento da população absoluta.
- b) ao aumento da expectativa de vida e à diminuição da taxa de natalidade.
- c) à diminuição da expectativa de vida e à estabilidade da taxa de natalidade.
- d) ao aumento da expectativa de vida e da taxa de natalidade.
- e) ao aumento da população relativa e à diminuição da população absoluta.

### Questão nº 34

| REGIÃO                 | SISTEMA OU TÉCNICA AGRÍCOLA              |
|------------------------|------------------------------------------|
| Israel                 | Instalação de colônias agrárias - KIBUTZ |
| Califórnia             | Culturas irrigadas - "dry farming"       |
| Sul e SE da Ásia       | Agricultura de jardinagem                |
| Centro-Oeste do Brasil | Calagem do solo                          |

A tabela acima permite afirmar que:

- a) o papel dos fatores naturais, como elementos hostis ou adversos sobre as sociedades humanas, não tem um caráter de permanência.
- b) a adversidade dos fatores naturais não influencia a ocupação econômica do espaço.
- c) a humanidade não consegue transpor as hostilidades impostas pelos fatores naturais.
- d) a mecanização é fundamental para o desenvolvimento agropecuário, portanto a produção não depende dos fatores naturais.
- e) as regiões que mais produzem alimentos não necessitam de investimentos tecnológicos para contornar as adversidades naturais.

### Questão nº 35

*Essa corrente marítima quente atua no litoral ocidental e setentrional da Europa, amenizando as amplitudes térmicas da fachada Atlântica do continente e provocando altos índices pluviométricos. Sua ação também evita o congelamento das águas oceânicas na costa norueguesa.*

Trata-se da corrente:

- a) de Humboldt.
- b) do Labrador.
- c) Gulf Stream.
- d) Norte-Pacífica.
- e) da Groenlândia.

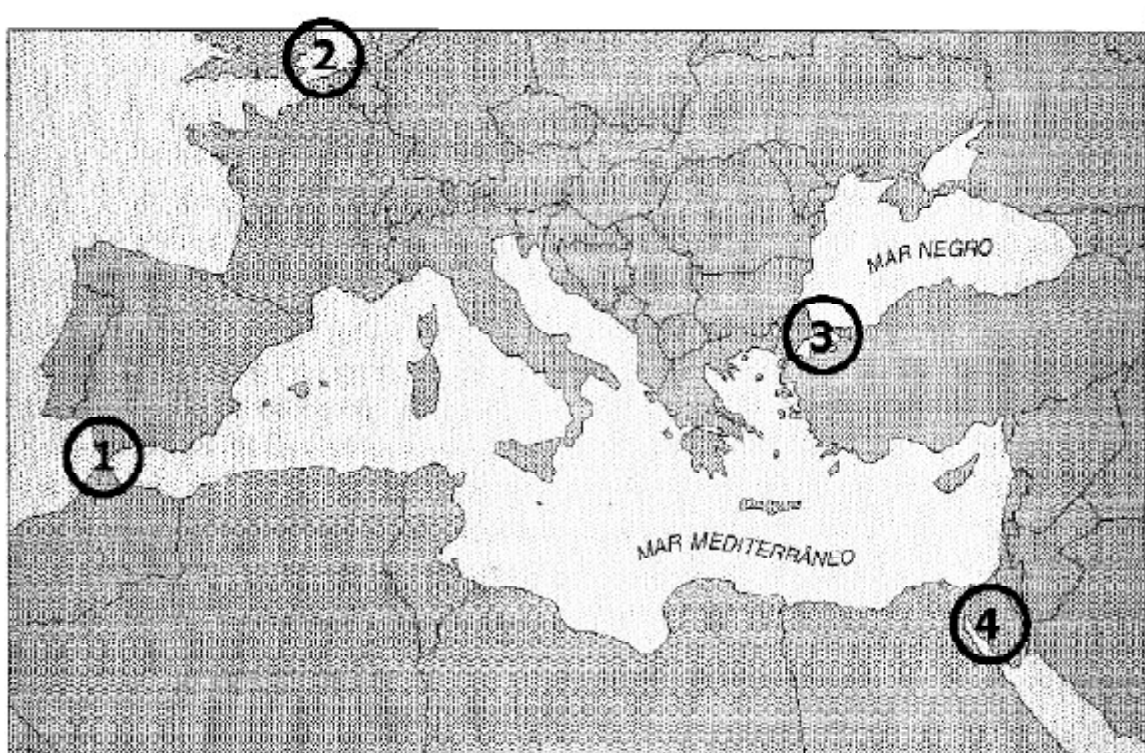
### Questão nº 36

*A República Popular da China, a partir da década de 80 do século passado, coloca em prática o “socialismo de mercado”, ou um país com dois sistemas, isto é, o Estado permanece como centralizador do poder e a economia abre-se ao capital internacional.*

Como consequência dessa abertura econômica, podemos destacar:

- a) a reafirmação do papel econômico das comunas populares no meio rural, onde o Estado determina o que deve ser produzido para atender a demanda do mercado.
- b) o superávit comercial de bilhões de dólares, melhorando significativamente a qualidade de vida de seus 1,3 bilhão de habitantes.
- c) a concessão ao capital estrangeiro de quase total liberdade de atuação em várias províncias litorâneas, denominadas ZEEs (Zonas Econômicas Especiais).
- d) a valorização crescente da mão-de-obra urbana e rural e do mercado consumidor interno, que tem levado o país à minimização das desigualdades sociais.
- e) a introdução das tecnologias importadas que reduziram significativamente a implantação de pequenas empresas e de empresas mistas em seu território.

### Questão nº 37



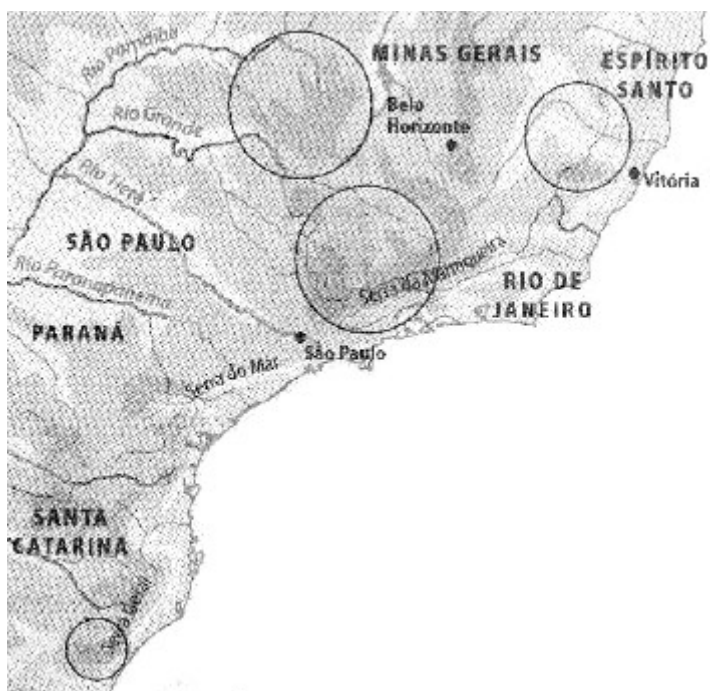
As áreas destacadas no mapa com os números 1, 2, 3 e 4 identificam locais estratégicos de grande importância geopolítica, que normalmente incitam problemas diplomáticos, gerando focos de tensões e correspondem, respectivamente, ao:

- a) Canal da Mancha, Istmo de Suez, Estreito de Gibraltar e aos Estreitos de Bósforo e Dardanelos.
- b) Estreito de Gibraltar, Estreito de Behring, aos Estreitos de Bósforo e Dardanelos e ao Istmo de Suez.
- c) Estreito de Gibraltar, Canal da Mancha, aos Estreitos de Bósforo e Dardanelos e ao Istmo de Suez.
- d) Estreito de Behring, Estreito de Gibraltar, Canal da Mancha e ao Istmo de Suez.
- e) Estreito de Behring, Canal de Beagle, Estreito de Gibraltar e aos Estreitos de Bósforo e Dardanelos.

### Questão nº 38

*Resolução do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) aumenta a área de proteção em regiões montanhosas, o que reduz pastos e lavouras nas áreas assinaladas no mapa.*

**Folha de São Paulo/  
Agrofolha – 06.08.2002**



Assinale a alternativa que contenha a correspondência correta entre a área afetada e o tipo de produção.

- a) Serras Gaúchas – Trigo e Arroz
- b) Região da Represa de Três Marias – Algodão e Cana-de-Açúcar
- c) Fronteira entre ES/MG – Café e Reflorestamento
- d) Vale do Paraíba – Cana-de-Açúcar e Banana
- e) Todas as áreas – Fruticultura e Soja

### Questão nº 39

Considere as afirmações:

- I - Uso de técnicas de cultivo com proteção dos solos e da lavoura.
- II - Utilização de pesquisas agronômicas, com o objetivo de aperfeiçoamento genético das espécies.
- III - Adoção em pequena escala de cooperativas agrícolas.
- IV - Apresentação de uma rede de transportes estruturada, permitindo rápido acesso entre as áreas de produção e de consumo.
- V - Uso intensivo de adubos, fertilizantes orgânicos e defensivos agrícolas naturais.

São características da agricultura de caráter intensivo:

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

### Questão nº 40

*Os processos exógenos são movidos pelo calor solar que atua na superfície da crosta continental através da atmosfera. Esses processos agem sobre o arranjo escultural das rochas e são responsáveis pela esculturação do relevo.*

**Geografia do Brasil – Jurandyr Ross**

A partir do texto, podemos identificar como processos exógenos:

- a) as transgressões e regressões marítimas.
- b) a ação do vulcanismo.
- c) a ação ao tectonismo.
- d) os processos de intemperismo.
- e) grandes atividades sísmicas.

### **Questão nº 41**

A estabilidade geológica do território brasileiro, que se manifesta pela ausência, no presente, de grandes terremotos ou atividade vulcânica, se deve:

- a) ao fato de suas terras estarem localizadas fora das faixas orogênicas de contato entre placas tectônicas.
- b) ao fato de que o território tem a formação de sua estrutura geológica na Era Cenozóica.
- c) à pequena incidência das glaciações quaternárias no hemisfério sul.
- d) ao fato de a placa sul-americana não estar flutuando sobre a astenosfera.
- e) a não ocorrência de movimentos epirogenéticos na placa sul-americana.

### **Questão nº 42**

A instalação dos projetos Albrás, próximo a Belém do Pará, e do projeto Alumar, em São Luís do Maranhão, teve grandes investimentos estrangeiros, seguindo uma tendência mundial de descentralização industrial. Os interesses do capital estrangeiro no projeto explica-se:

- I - pela proximidade das jazidas de bauxita na região de Oriximiná, barateando o custo de transportes.
- II - pelo abastecimento de energia elétrica, pela usina de Tucuruí, fundamental para a produção do alumínio.
- III - pelos subsídios nas tarifas de eletricidade, garantindo menores custos na produção.
- IV - pela construção da malha rodoviária que escoar a produção até o Porto de Itaqui, em São Luís do Maranhão.

**São corretas:**

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

### Questão nº 43

Cada vez mais fica difícil determinar a estrutura da População Economicamente Ativa de um país, porque:

- a) muitos trabalhadores se dedicam à economia informal.
- b) a maioria dos trabalhadores são utilizados no processo de terceirização da economia.
- c) a economia urbano-industrial emprega apenas a população qualificada.
- d) a crescente globalização da economia mundial dificulta a geração de empregos.
- e) a utilização crescente de máquinas e robôs libera grande quantidade de mão-de-obra.

### Questão nº 44

Considere as afirmações sobre as consequências ecológicas da devastação da Floresta Amazônica.

- I - Perda da biodiversidade e extinção de espécies animais e vegetais.
  - II - Aumento da quantidade de gás carbônico na atmosfera em decorrência das queimadas.
  - III - Expulsão de indígenas, posseiros e grileiros.
  - IV - Empobrecimento dos solos pela exposição direta à erosão pluvial.
- São verdadeiras:

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

### Questão nº 45

*A Hidrovia Tietê/Paraná – Paraguai prevê uma via navegável de mais de 3.500 km de extensão, com início no Rio Paraguai, em Porto Cáceres, e término no Estuário Platino. Para viabilizá-la será necessária a construção de barragens, eclusas, canais e outros recursos da engenharia hidráulica. Assinale a alternativa que destaca um impacto ambiental indireto da implantação desse projeto.*

- a) Alteração do regime hídrico.
- b) Maior povoamento ao longo do traçado da hidrovia.
- c) Perda da biodiversidade local, regional e mundial.
- d) Diminuição da pesca.
- e) Alterações nos padrões das cadeias alimentares.

## HISTÓRIA

### Questão nº 46

Os poemas *Ilíada* e *Odisséia*, atribuídos a Homero, são fontes indispensáveis para o conhecimento da história dos primeiros tempos que, depois, viria a se constituir na civilização grega. Seus versos tratam, sobretudo, de episódios e consequências relacionadas com:

- a) a implantação da democracia em Atenas.
- b) a conquista da Grécia por Felipe da Macedônia.
- c) o domínio do fogo ofertado aos homens por Prometeu.
- d) a guerra contra a cidade de Tróia.
- e) a história da Guerra do Peloponeso.

### Questão nº 47

São características do regime feudal:

- a) autonomia das cidades, economia baseada em trocas diversificadas e existência de um poderoso poder central.
- b) descentralização política e administrativa, unidades de produção autônomas e auto-suficientes e mão-de-obra servil.
- c) relações de suserania e vassalagem, inexistência de um Estado centralizado e inexistência de obrigações servis de produção.
- d) sistema de ordens e estamentos, senhores feudais e o aparecimento de um Estado para garantir proteção e justiça aos seus cidadãos.
- e) mobilidade social, sistema de vassalagem com laços de fidelidade e economia monetária.

### Questão nº 48

Nicolau Maquiavel (1469 –1567), pensador florentino, afirmava que a obrigação suprema do governante é manter o poder e a segurança do país que governa. E, para atingir seus objetivos, o governante deve usar de todos os meios disponíveis, pois *“os fins justificam os meios”*. Suas idéias ficaram imortalizadas na obra:

- a) *Leviatã*.
- b) *Política Segundo as Sagradas Escrituras*.
- c) *A Arte da Guerra*.
- d) *A Divina Comédia*.
- e) *O Príncipe*.

### Questão nº 49

*O absolutismo e a política mercantilista eram duas partes de um sistema mais amplo, denominado de Antigo Regime. O termo foi adotado para designar o sistema cujos elementos básicos eram, além do absolutismo e do mercantilismo, a sociedade estamental e o sistema colonial.*

Assinale a alternativa que expressa, corretamente, uma prática dos Estados Absolutistas.

- a) Liberdade religiosa
- b) Centralização político-administrativa
- c) Enfraquecimento do poder real
- d) Abolição total dos privilégios da nobreza
- e) Política econômica liberal

### Questão nº 50

*A saga de pioneiros e desbravadores (e também bandidos, exterminadores de índios, grileiros e pistoleiros) foi retratada em uma série de filmes do gênero western, mais conhecidos no Brasil como faroeste ou banguê-banguê. Ao contar a Marcha para o Oeste, esses filmes mostraram também a formação de uma mentalidade tipicamente americana.*

Uma série de fatores, como a escassez de terras na faixa atlântica, a necessidade dos estados do Norte, em fase de industrialização, de conseguir matérias-primas e a construção de ferrovias, motivaram e favoreceram a Marcha para o Oeste que foi:

- a) a corrida do ouro na Califórnia e a ocupação da Flórida recém adquirida da Espanha.
- b) a ocupação de todos os territórios onde os americanos nativos eram hostis ao homem branco.
- c) a colonização de terras do lado ocidental dos Apalaches e da margem leste do rio Mississipi, por imigrantes dispostos a desbravar o interior do continente, acelerando a ocupação rumo ao Pacífico.
- d) A ocupação de áreas além do rio São Lourenço, para efetivar a posse da Louisiana.
- e) a anexação dos estados do Texas, Utah, Arizona e Novo México, conquistados junto ao México em 1848, depois de uma guerra.

## Questão nº 51

*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 de Hiroshima  
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*

**Rosa de Hiroshima - Gerson Conrad e Vinícius de Moraes**

O texto se relaciona com:

- a) a questão dos vazamentos de resíduos nucleares na usina de Chernobyl.
- b) a poluição causada, nos oceanos e na atmosfera, por resíduos tóxicos.
- c) a bomba lançada, pelos tripulantes do avião Enola Gay, na cidade de Hiroshima.
- d) a Conferência Mundial da Organização das Nações Unidas Rio + 10.
- e) o projeto de pesquisa, desenvolvido por cientistas japoneses, sobre o genoma humano.

## Questão nº 52

*Na verdade, independente do fato de Stálin ver-se como um novo Robespierre, os comunistas estrangeiros do período antifascista encontraram algum conforto, quando avaliavam os julgamentos e expurgos (...), na idéia de que estes eram tão justificados pela necessidade quanto havia sido o Terror (...) Talvez, em outros países, onde a palavra Terror não sugerisse tão prontamente episódios de glória nacional e triunfo revolucionário, essa comparação tenha sido evitada. Contudo, é difícil não concordar com Isaac Deutscher, que Stálin pertencia à família dos grandes déspotas revolucionários, como Cromwell, Robespierre e Napoleão.*

**Eric Hobsbawm**

Assinale a alternativa que cita as respectivas revoluções, das quais participaram Stálin e Robespierre.

- a) Revolução Americana e Revolução Liberal do Porto
- b) Revolução Comunista e Revolução Inglesa
- c) Revolução Cubana e Revolução Chinesa
- d) Revolução Russa e Revolução Francesa
- e) Revolução Alemã e Revolução Italiana

### **Questão nº 53**

*Daqui se seguiu mandarem às Minas Gerais as boiadas do Paranaguá e as do Rio das Velhas, as boiadas dos campos da Bahia e tudo o mais que os moradores imaginavam poderia apetecer-se de qualquer gênero de causas naturais e industriais adventícias e próprias.*

**Cultura e Opulência do Brasil – Antonil**

O texto, referente ao período da atividade mineradora no séc. XVIII, retrata importante consequência dessa atividade econômica. Identifique-a.

- a) O declínio do mercado interno e o isolamento das demais áreas produtoras.
- b) A articulação de novas áreas produtivas para abastecer a região da mineração, favorecendo a integração da colônia.
- c) O crescimento do trabalho escravo, devido à impossibilidade da obtenção da alforria.
- d) A existência de menor mobilidade social, comparada à região açucareira.
- e) O deslocamento do eixo econômico do sudeste para a região nordeste.

### **Questão nº 54**

Sobre a Constituição de 1824, podemos afirmar que:

- a) gerou a conciliação das forças políticas em todo país por seu caráter democrático.
- b) a chave de toda a organização política estava em mãos do poder moderador, que aprovava ou não as medidas, nomeava juízes e controlava o Executivo.
- c) estabeleceu o Estado Laico, separando definitivamente Igreja e Estado.
- d) estendeu os direitos políticos a toda população, sem restrições de renda.
- e) o imperador tinha reduzidos poderes, controlando-se, assim, o caráter despótico de seu governo.

### Questão nº 55

*A saga dos imigrantes na atividade cafeeira é descrita nos relatórios da época que estão repletos de denúncias: os baixos salários eram reduzidos pelas multas lançadas; a impontualidade e as fraudes nos pagamentos, confiscos, pesos e medidas ilegais, os endividamentos nos armazéns das fazendas somavam-se à disciplina coercitiva e à violência física contra os colonos.*

**Maria Izilda Matos**

O texto reporta-se a importantes fatos relativos à imigração em fins do século XIX e início do século XX, que resultaram:

- a) na promulgação do Decreto Prinetti de 1902, por meio do qual o governo italiano proibia a imigração subsidiada para São Paulo.
- b) no sucesso do sistema de parceria criado pelo Senador Vergueiro.
- c) no uso prioritário de escravos em toda agricultura paulista.
- d) na drástica redução da produção cafeeira em São Paulo.
- e) na discriminação das elites contra trabalhadores europeus e sua preferência, em São Paulo, pelos trabalhadores nacionais.

### Questão nº 56

*A Revolução de 1930 seria inexplicável sem o jogo das forças estaduais e regionais em luta para reequacionarem sua posição e influência no âmbito do Estado Nacional.*

**A idéia do Brasil Moderno – Octávio Ianni**

Podemos justificar o pensamento do autor porque:

- a) além do interesse em criar novas perspectivas capitalistas, havia, sem dúvida, a revolta dos estados periféricos contra o monopólio do poder de São Paulo e Minas Gerais sobre a nação.
- b) a Revolução de 1930 foi somente a expressão dos interesses das camadas médias, que se manifestavam por meio do Tenentismo.
- c) o Estado Oligárquico permanecia forte e homogêneo na composição das forças políticas em 1930.
- d) a crise de 1929 não teve relação com a eclosão revolucionária.
- e) a cisão das oligarquias não enfraqueceu as forças políticas no poder e não contribuiu para a queda de Washington Luís.

### Questão nº 57

*Assim, com a vigência do Pacto, pouco adiantava vencer nas urnas, era preciso vencer também nas Atas, onde normalmente ocorria a “degola” da oposição. O poder local, dono dos votos, ganhava força.*

**Leonardo Trevisan**

O texto descreve o contexto eleitoral de um período da História Brasileira. Identifique-o.

- a) Fase Populista, período de grande mobilização das massas urbanas.
- b) Período Imperial, eleições fraudadas pela prática de violência entre liberais e conservadores.
- c) República Velha, marcada pelo voto de cabresto e pressão dos coronéis sobre o eleitorado.
- d) Nova República e a influência da mídia, superando os partidos na formação da opinião pública.
- e) Anos de Chumbo da ditadura militar, eleições indiretas e o controle político por meio do bipartidarismo.

### Questão nº 58

*Quando se sente bater  
No peito a heróica pancada  
Deixa-se a folha dobrada  
Enquanto se vai morrer*

**Tobias Barreto**

A “Guerra Paulista” de 1932 buscava, na poesia, os símbolos para sua revolta. Sobre esse movimento, podemos afirmar que:

- a) contou com apoio maciço do proletariado urbano e rural.
- b) não teve identificação com as classes médias e suas aspirações sociais.
- c) os paulistas temiam o adiamento das eleições, a implantação da ditadura e buscavam recuperar a hegemonia política perdida em 1930.
- d) o movimento conseguiu o apoio de todos os estados, obrigando Vargas a depor armas.
- e) embora vitoriosos, os paulistas não obtiveram sua reivindicação política, a Constituição.

**Questão nº 59**

Por força do Ato Institucional nº 2, foram extintos todos os partidos políticos, instituindo-se a ARENA e o MDB. Tendo Roberto Campos à frente do Ministério do Planejamento, foi lançado o PAEG, ao lado de arrocho salarial e criação do FGTS, extinguindo a estabilidade no emprego. Essas medidas marcaram o governo de:

- a) Castelo Branco.
- b) Costa e Silva.
- c) Garrastazu Médici.
- d) Ernesto Geisel.
- e) João Figueiredo.

**Questão nº 60**

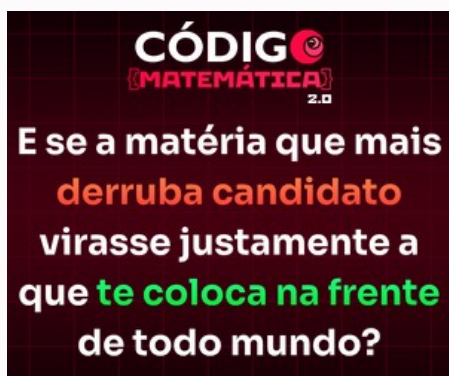
Assinale a alternativa correta sobre o Plano Cruzado, implantado pelo governo José Sarney, em 1986.

- a) Não houve congelamento de preços e salários, nem desabastecimento do mercado.
- b) A redução do consumo provocou forte recessão e desemprego no país.
- c) O plano controlou a inflação e alterou drasticamente os problemas estruturais do país.
- d) O governo se beneficiou politicamente dos resultados do plano e, após as eleições, era eminente o fracasso no controle da inflação.
- e) O governo pagou rigorosamente em dia os juros da dívida externa, facilitando a ação do governo que o sucedeu.

## 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

