



CONCURSO VESTIBULAR 2009

08/12/2008

INSTRUÇÕES

- Confira, abaixo, seu nome e número de inscrição e assine no local indicado.
- Verifique se os dados impressos no Cartão-Resposta correspondem aos seus. Caso haja alguma irregularidade, comunique-a imediatamente ao Fiscal.
- Não serão permitidos empréstimos de materiais, consultas e comunicação entre candidatos, tampouco o uso de livros e apontamentos. Relógios, aparelhos eletrônicos e, em especial, aparelhos celulares deverão ser desligados e colocados no saco plástico fornecido pelo Fiscal. O não-cumprimento destas exigências ocasionará a exclusão do candidato deste Processo Seletivo.
- Aguarde autorização para abrir o Caderno de Provas. A seguir, antes de iniciar as provas, **confira a paginação**.
- As Provas Objetivas são compostas por **40 questões** de múltipla escolha, em que há **somente uma** alternativa correta. Transcreva para o Cartão-Resposta o resultado que julgar correto em cada questão, preenchendo o retângulo correspondente com caneta de tinta preta.
- A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Fiscais.
- No Cartão-Resposta, **anulam a questão**: a marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão, as rasuras e o preenchimento além dos limites do retângulo destinado para cada marcação. Não haverá substituição do Cartão-Resposta por erro de preenchimento.
- A duração das provas será de **4 (quatro) horas**, incluindo o tempo para preenchimento do Cartão-Resposta.
- Ao concluir as provas, permaneça em seu lugar e comunique ao Fiscal.
- Aguarde autorização para devolver, em separado, o Caderno de Provas e o Cartão-Resposta, devidamente assinados.

2^a fase
08/12

FORMULÁRIO DE MATEMÁTICA

Análise Combinatória

$$P_n = n! = 1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot n \quad A_{n,r} = \frac{n!}{n-r} \quad C_{n,r} = \frac{n!}{(n-r)!r!}$$

Probabilidade

$$P(A) = \frac{\text{número de resultados favoráveis a A}}{\text{número de resultados possíveis}} \quad P(A/B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} \quad P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

Progressões aritméticas

$$a_n = a_1 + (n-1)r \quad S_n = \frac{(a_1 + a_n)n}{2}$$

Progressões geométricas

$$a_n = a_1 q^{(n-1)} \quad S_n = \frac{a_1(q^n - 1)}{q - 1}, \quad q \neq 1 \quad S = \frac{a_1}{1 - q}, \quad 0 < |q| < 1$$

Logaritmo na base b

$$\log_b(x \cdot y) = \log_b(x) + \log_b(y) \quad \log_b\left(\frac{x}{y}\right) = \log_b(x) - \log_b(y) \quad \log_b(x^a) = a \log_b(x)$$

Relações trigonométricas

$$\text{sen}^2(x) + \text{cos}^2(x) = 1$$

$$\text{cos}(2x) = \text{cos}^2(x) - \text{sen}^2(x)$$

$$\text{sen}(x \pm y) = \text{sen}(x)\text{cos}(y) \pm \text{sen}(y)\text{cos}(x)$$

$$\text{sen}(2x) = 2 \text{sen}(x)\text{cos}(x)$$

$$\text{cos}(x \pm y) = \text{cos}(x)\text{cos}(y) \mp \text{sen}(x)\text{sen}(y)$$

$$\text{sen}(x) - \text{sen}(y) = 2 \text{sen}\left(\frac{x-y}{2}\right) \text{cos}\left(\frac{x+y}{2}\right)$$

$$\frac{a}{\text{sen}(A)} = \frac{b}{\text{sen}(B)} = \frac{c}{\text{sen}(C)}$$

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \text{cos}(A)$$

ângulo	30°	45°	60°
sen(x)	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
cos(x)	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$

Equação da circunferência

$$(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 = r^2$$

Equação da elipse

$$\frac{(x - x_0)^2}{a^2} + \frac{(y - y_0)^2}{b^2} = 1$$

Área do círculo

$$A = \pi r^2$$

Volume do cilindro

$$V = A_b \cdot h$$

Volume do prisma

$$V = A_b \cdot h$$

Volume da pirâmide

$$V = \frac{1}{3} A_b \cdot h$$

Volume da esfera

$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

O gabarito oficial provisório estará disponível no endereço eletrônico
www.cops.uel.br a partir das 20 h do dia 8/12/2008.

HISTÓRIA

Leia o texto a seguir e responda à questão 1.

Texto I

Lucius Aurelius, liberto de Lucius César, Nicomedes, chamado também Ceionius e Aelius; foi criado de quarto de Lucius César e preceptor do divino Verus imperador; foi distinguido pelo divino Antonino com o cavalo público e com o sacerdócio de Caenina, bem como com o pontificado menor; foi feito por este mesmo imperador procurador da pavimentação das ruas e prefeito dos veículos; foi encarregado pelo imperador Antonio Augusto e pelo divino Verus do abastecimento do exército e ganhou uma lança pura, um estandarte e uma coroa mural; procurador das contas municipais; está enterrado aqui com sua mulher Ceionia Laena.

(Inscrição Funerária. Roma. Século II d.C. In: CARDOSO, C. F. *Trabalho compulsório na Antiguidade*. Rio de Janeiro: Graal, 1984. p. 138.)

1

É correto afirmar que o texto

- a) representa o cotidiano de um aristocrata rural empobrecido e que se tornou funcionário público para sobreviver, indicando uma mobilidade social descendente, o que comprova a seletividade das castas militares na Roma Antiga.
- b) descreve as funções públicas que um homem livre pobre exerceu ao longo de sua vida, evidenciando que este se tornou rico e poderoso, o que comprova a dissolução das antigas castas da sociedade imperial.
- c) trata de um ex-escravo que deixou registrado em seu epitáfio o processo de ascensão econômica e política pelo qual passou ao longo de sua vida, o que comprova a existência de um processo de mobilidade social na Roma imperial.
- d) descreve o cotidiano de um nobre pertencente à aristocracia, cujas atividades principais durante a República eram a guerra e o comércio o que comprova a impermeabilidade dessa casta aos novos ricos vinculados às atividades agrícolas.
- e) representa o dia-a-dia de um homem pobre que, ao longo de sua vida, trabalhou como funcionário público, o que comprova a eficácia da mobilidade social na Roma republicana.

Leia o texto a seguir e responda à questão 2.

Texto II

Os caçadores-coletores em geral não representavam perigo para si mesmos, por vários motivos: suas economias tendiam a ser saudáveis (muitos dispunham de mais tempo livre do que nós): tinham poucas posses por serem nômades, assim, quase não havia roubo e experimentavam pouca inveja; a ganância e a arrogância eram consideradas não só males sociais, mas também quase doenças mentais; as mulheres tinham um poder político real e tendiam a ser uma influência estabilizadora e moderadora, antes que os meninos comessem a se ocupar das flechas envenenadas; e, se crimes sérios fossem cometidos – vamos dizer, assassinato –, o bando, coletivamente, julgava e punia o criminoso. Muitos caçadores-coletores organizaram democracias igualitárias. Não tinham chefes. Não havia hierarquia política ou corporativa que sonhassem galgar.

(SAGAN, C. *Bilhões e Bilhões*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998. p. 37.)

2

Com base no texto e nos conhecimentos sobre as organizações políticas, pode-se afirmar.

- I. No mundo romano do século II d.C, os patrícios, influenciados por suas colônias gregas e pelos ensinamentos de seus filósofos, constituíram a organização sócio-política democrática impondo leis igualitárias aos habitantes do império.
- II. As organizações políticas do mundo medieval europeu estavam fortemente influenciadas por uma concepção laica de mundo constituindo assim, com o poder secular, o fundamento das monarquias absolutistas.
- III. A democracia de massa como representação sócio-política moderna foi adotada pelo fascismo, por intermédio de uma eficiente estratégia de propaganda, e teve como decorrência um reforço das corporações.
- IV. O estabelecimento do governo do povo, democracia representativa, na organização sócio-política das sociedades contemporâneas, não representou a eliminação das estruturas hierárquicas partidárias e sindicais.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Leia os textos a seguir e responda à questão 3.

Texto III

Mais vale estar na charneca com uma velha carroça do que no mar num navio novo.
(Provérbio holandês. In SEBILLOT, P. *Légendes, croyances et superstitions de la mer*. Paris: 1886, p. 73.)

*Ó mar salgado, quanto do teu sal
São lágrimas de Portugal?
Por te cruzarmos, quantas mães choraram, quantos filhos em vão rezaram!
Quantas noivas ficaram por casar para que fosses nosso, ó mar!*
(PESSOA, F. *Obra poética*. Rio de Janeiro: Aguilar, 1969, p. 82.)

3

Com base nos textos e nos conhecimentos sobre o tema da Expansão Marítima dos séculos XV e XVI, é correto afirmar que as navegações

- a) constituíram uma realização sem precedentes na história da humanidade, uma vez que foram muitos os obstáculos a serem superados nesse processo, tais como a ameaça que representava o desconhecido e o fracasso de grande parte das expedições, que desapareceram no mar.
- b) propiciaram o fim do monopólio que espanhóis e italianos mantinham sobre o comércio das especiarias do oriente através do domínio do mar Mediterrâneo, uma vez que foram os franceses e os portugueses, a despeito das tentativas holandesas, que realizaram o périplo africano e encontraram o caminho para as Índias.
- c) resultaram na hegemonia franco-britânica sobre os mares, o que, a longo prazo, permitiu a realização da acumulação originária de capital e, através desta, o financiamento do processo de implantação da indústria naval, o que prolongou esta hegemonia até o final da Primeira Guerra Mundial.
- d) propiciaram o domínio da Holanda sobre os mares, fazendo com que a colonização das novas terras descobertas dependesse da marinha mercante daquele país para a manutenção das ligações comerciais entre os demais países europeus e suas colônias no restante do mundo.
- e) representaram o triunfo da ciência e da tecnologia resultantes das concepções cartesianas e, conseqüentemente, a destruição de lendas e mitos sobre o Novo Mundo, uma vez que as expedições revelaram os limites do mundo e propiciaram rapidamente formas seguras de transposição oceânica.

4

Com base nos conhecimentos sobre os sistemas coloniais, é correto afirmar.

- a) O mercantilismo consistia na liberalização das barreiras nacionais para o comércio, visando enriquecer as nações através da livre competição.
- b) As 13 colônias inglesas desenvolveram a colonização de exploração, privilegiando o mercado externo e abrindo-se ao comércio internacional.
- c) Na América portuguesa, as entradas e bandeiras visavam, a serviço do estado português, expandir as fronteiras brasileiras e combater a escravidão indígena, levando a fé cristã aos nativos.
- d) Devido ao comércio colonial, em fins do século XIX, Portugal e Espanha garantiam para si a maior fatia da riqueza das suas colônias, deixando os resíduos da opulência para países como Inglaterra, Holanda e França.
- e) O tráfico de escravos africanos, dada a importância que adquiriu, tornou-se rapidamente uma das principais fontes de acumulação de capital nas colônias e nas metrópoles.

Com base nos conhecimentos sobre a formação dos estados e a expansão comercial e colonial europeia, é correto afirmar.

- a) Dos países que se destacaram no período da expansão ultramarina – Portugal, Holanda, Inglaterra e França – a nação inglesa destacava-se por possuir potencial militar, econômico e científico para empreender expedições mais seguras.
- b) Os conquistadores europeus, ao se depararem com as populações nativas, encontraram culturas muito semelhantes à europeia em termos de sistema político, administrativo e econômico. Quanto ao trabalho, o cultivo do campo ficava ao encargo das mulheres, ao passo que os homens cuidavam da parte comercial.
- c) As chamadas “Navegações” ocorreram num contexto de expansão comercial do Oriente. Progressos técnicos na área da navegação, da imprensa e da medicina contribuíram para a viabilidade de tal empreendimento, assim como o desejo de romper o monopólio comercial inglês no Mediterrâneo.
- d) Como consequência do processo expansionista, novos territórios foram encontrados, ocupados e colonizados. As Américas portuguesa e espanhola procuraram transformar esses espaços em centros produtores para complementar e dar continuidade ao seu fluxo comercial.
- e) A conquista empreendida pela Espanha deveu-se à Rainha Isabel de Castela, a católica, que financiou a expedição de Cristóvão Colombo com o dinheiro de suas jóias – contra a vontade da Inquisição espanhola.

Leia o texto a seguir e responda à questão 6.

Texto IV

[...] O rei fora um aliado forte das cidades na luta contra os senhores. Tudo o que reduzisse a força dos barões fortalecia o poder real. Em recompensa pela sua ajuda, os cidadãos estavam prontos a auxiliá-lo com empréstimos em dinheiro. Isso era importante, porque com o dinheiro o rei podia dispensar a ajuda militar de seus vassallos. Podia contratar e pagar um exército pronto, sempre a seu serviço, sem depender da lealdade de um senhor. Seria também um exército melhor, porque tinha uma única ocupação: lutar. Os soldados feudais não tinham preparo, nem organização regular que lhes permitisse atuar em conjunto, com harmonia. Por isso, um exército pago para combater, bem treinado e disciplinado, e sempre pronto quando dele se necessitava, constituía um grande avanço.

(HUBERMAN, L. *História da riqueza do homem*. Rio de Janeiro: Zahar, 1977. p. 80-81.)

Com base no texto e nos conhecimentos sobre o tema, é correto afirmar.

- I. A organização de exércitos sob o comando do rei contribuiu para o processo de formação dos Estados Nacionais.
- II. A decadência da burguesia possibilitou o fortalecimento do poder real e a constituição dos Estados Nacionais europeus.
- III. A teoria política do período sacralizou a figura do monarca, já que afirmava serem os reis escolhidos por Deus para exercer o governo.
- IV. Com os Estados Nacionais constituídos, a Igreja continuou a ocupar um espaço importante dentro dos reinados, baseada na autoridade suprema do Papa.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- c) Somente as afirmativas II e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Com base nos conhecimentos sobre a crise do sistema colonial, é correto afirmar.

- a) A forma de organização econômica das colônias das Américas portuguesa, hispânica e anglo-saxônica refletia os interesses dos setores mercantis das respectivas metrópoles e, por contrastar com as perspectivas da nova ideologia liberal do século XIX, provocou o descontentamento dos trabalhadores, levando-os às revoluções socialistas.
- b) A invasão francesa na Espanha contou com a simpatia da Inglaterra e da Prússia que buscavam acabar com o monopólio espanhol no comércio com as colônias americanas.
- c) Nas Américas, em função de um comércio intercolonial intenso e vantajoso, cresceu a classe dos produtores de matérias-primas e de bens de consumo. A burguesia que havia se constituído nas colônias era a principal consumidora desta produção, o que contribuiu ainda mais para a crise do sistema colonial.
- d) O Pacto Colonial, que se baseava no livre comércio, foi responsável pelo enriquecimento dos produtores de mercadorias na América, uma vez que estes podiam contar com um mercado consumidor e distribuidor de seus produtos.
- e) No caso da América espanhola, a manutenção do Pacto Colonial pela metrópole deixava à margem do processo a classe dominante colonial, que era produtora e tinha interesse na liberdade de comércio e na condução dos seus negócios, sem a interferência da Espanha.

Baseado nos conhecimentos sobre a formação dos Estados Nacionais americanos, assinale a alternativa correta.

- a) O motivo para as independências e conseqüente formação dos Estados Nacionais americanos pode ser encontrado na experiência política do Pacto Colonial imposto pela Inglaterra, que visava ao estabelecimento do monopólio comercial com as colônias ibéricas.
- b) Os movimentos de independência que aconteceram nas diversas regiões da América hispânica contaram com a participação de camponeses, indígenas e burgueses. O resultado dessas lutas foram sentidos por todas as classes sociais envolvidas, em especial pelos trabalhadores rurais nativos, que puderam reaver parte da terra que lhes pertencia.
- c) Assim que terminaram as lutas pelas independências na América hispânica, nos primeiros vinte anos do século XIX, a elite crioula assumiu o poder político das regiões recém-independentes e não empreenderam mudanças que proporcionassem a todas as classes usufruir dos resultados da emancipação.
- d) A conformação dos Estados Nacionais veio em auxílio dos nativos, denominados “índios de caráter dócil”, escravizados desde o período da conquista e expropriados de suas terras – ejidos. A Constituição Americana, elaborada após as independências, formalizou e legalizou o direito de todos à liberdade, à igualdade racial.
- e) No período das lutas pela emancipação na América portuguesa, sobressaiu-se a figura do caudilho, líder militar e proprietário de terras, que conduziu as revoluções nas diversas regiões e contribuiu com a quebra da exclusividade comercial entre a metrópole e a ex-colônia.

Leia o texto a seguir escrito pelo antropólogo Claude Lévi-Strauss com base em observações que fez viajando pelo Norte do Paraná, nas primeiras décadas do século XX, e responda à questão 9.

Texto V

Quando se percorria a região a cavalo ou de caminhão [...] era impossível saber se existia vida na região: os lotes compridos encostavam, de um lado, na estrada, de outro, no riacho que corria ao fundo de cada vale; mas foi embaixo, perto da água, que se iniciou a colonização; a 'derrubada' foi subindo lentamente a encosta [...] no fundo dos vales, as primeiras colheitas sempre fabulosas [...] germinavam entre os troncos das grandes árvores [...]. As chuvas de inverno se encarregariam de decompô-las em húmus fértil, o qual, de imediato, seria levado de roldão pelos declives, junto com o outro que alimentava a floresta desaparecida cujas raízes fariam falta para retê-lo. Quantos anos, dez, vinte ou trinta para que essa terra de Canaã adquirisse o aspecto de uma paisagem árida e devastada?

(LÉVI-STRAUSS, C. *Tristes trópicos*. Trad. Rosa Freire d'Aguiar. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. p. 113.)

Com base no texto e nos conhecimentos sobre os processos de colonização, considere as afirmativas.

- I. Embora houvesse nos anos de 1930 uma crença generalizada no progresso e na inesgotabilidade dos recursos naturais, havia também grupos sociais que se indagavam sobre as conseqüências ambientais do desenvolvimento.
- II. A previsão feita pelo autor, das conseqüências de um processo colonizador predatório, cujo resultado inevitável seria a desertificação de áreas onde anteriormente existiam florestas, concretizou-se ao final do século XX.
- III. A deterioração do meio ambiente – com a derrubada de florestas que provoca a erosão – surge originariamente no desenvolvimento agrícola da sociedade capitalista.
- IV. A derrubada da floresta no alto das colinas e a manutenção de vegetação rasteira nos fundos de vale faz com que a chuva leve pelos declives o húmus, causando o assoreamento dos mananciais.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Analise o mapa a seguir.



(Atlante geográfico metodico De Agostini. Novara, Instituto Geográfico De Agostini, 1997.

In: ALMEIDA, L. M.; RIGOLIN, T. B. *Geografia*. São Paulo: Ática, 2002. p. 319.)

Com base no mapa e nos conhecimentos sobre a importância política e econômica dos continentes africano e asiático ao longo dos séculos, considere as afirmativas.

- I. O mar Mediterrâneo, chamado no Império Romano de “mare nostrum”, designava na antigüidade o domínio sócio-político pretendido e exercido pelos romanos na costa africana banhada pelo mar.
- II. O Egito representa, entre os países da África negra, aquele que mais se destaca tecnologicamente, tendo em vista os conhecimentos referentes à construção das Pirâmides depositados na biblioteca de Alexandria.
- III. O estreito de Gibraltar, no mar Vermelho, localizado entre a Eritrêa e o Irã, é uma região extremamente estratégica para o domínio militar devido ao escoamento do petróleo extraído da península arábica.
- IV. Angola e Moçambique, ex-colônias portuguesas, sofreram intensos conflitos militares no século XX, envolvendo grande parte de sua população nos princípios doutrinários de tendência socialista.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

11

Sobre a Revolução Industrial nos séculos XVIII e XIX, é correto afirmar.

- a) Uma condição indispensável para a transição do artesanato para a manufatura e desta para a indústria moderna foi a concentração da propriedade dos meios de produção nas mãos do capitalista.
- b) O crescimento industrial na Inglaterra resultou em um processo conhecido como “segunda servidão”, na qual os antigos servos rurais foram transferidos para as indústrias urbanas, visando ao aumento de produtividade das mesmas.
- c) Embora detivessem o poder político, tanto a burguesia rural como a aristocracia urbana não possuíam capitais que possibilitassem o desenvolvimento da Revolução Industrial, sendo esta, portanto, financiada pelos pequenos proprietários rurais.
- d) A industrialização na Grã-Bretanha iniciou-se com a instalação de indústrias de bens de capital (aço e maquinário) e, depois de estruturada essa base, partiu-se para a produção de bens de consumo semi-duráveis e não duráveis (tecidos, alimentos, bebidas).
- e) Por não haver complementaridade entre a atividade industrial e a pecuária (gado bovino, ovino), este foi o setor mais duramente atingido pela conversão da Europa rural em industrial.

Leia o texto a seguir e responda à questão 12.

Texto VI

A Grande Guerra de 1914 foi uma conseqüência da remobilização contemporânea dos antigos regimes da Europa. Embora perdendo terreno para as forças do capitalismo industrial, as forças da antiga ordem ainda estavam suficientemente dispostas e poderosas para resistir e retardar o curso da história, se necessário recorrendo à violência. A Grande Guerra foi antes a expressão da decadência e queda da antiga ordem, lutando para prolongar sua vida, que do explosivo crescimento do capitalismo industrial, resolvido a impor a sua primazia. Por toda a Europa, a partir de 1917, as pressões de uma guerra prolongada afinal abalaram e romperam os alicerces da velha ordem entricheirada, que havia sido sua incubadora. Mesmo assim, à exceção da Rússia, onde se desmoronou o antigo regime mais obstinado e tradicional, após 1918-1919 as forças da permanência se recobram o suficiente para agravar a crise geral da Europa, promover o fascismo e contribuir para a retomada da guerra total em 1939.

(MAYER, A. *A força da tradição: a persistência do Antigo Regime*. São Paulo: Companhia das Letras, 1987. p. 13-14.)

12

De acordo com o texto, é correto afirmar que a Primeira Guerra Mundial

- a) teria sido resultado dos conflitos entre as forças da antiga ordem feudal e as da nova ordem socialista, especialmente depois do triunfo da Revolução Russa.
- b) resultou do confronto entre as forças da permanência e as forças de mudança, isto é, do escravismo decadente e do capitalismo em ascensão.
- c) foi consequência do triunfo da indústria sobre a manufatura, o que provocou uma concorrência em nível mundial, levando ao choque das potências capitalistas imperialistas.
- d) foi produto de um momento histórico específico em que as mudanças se processavam mais lentamente do que fazem crer os historiadores que tratam a guerra como resultado do imperialismo.
- e) engendrou o nazi-fascismo, pois a burguesia européia, tendo apoiado os comunistas russos, criaram o terreno propício ao surgimento e à expansão dos regimes totalitários do final do século.

13

Compreender o processo revolucionário socialista ocorrido na Rússia de 1917 implica discernir historicamente os seus autores e as atitudes assumidas por eles.

Desta forma, pode-se afirmar.

- a) O partido comunista russo, criado por Marx e Engels em pleno vigor da lei de exceção imposta pelo Czar Nicolau II, adotou táticas de guerrilha de elevada eficácia sócio-política, vencendo assim a guerra revolucionária.
- b) O processo revolucionário leninista colocou um ponto final no período feudal soviético dos Petrogrados, unindo os comerciantes revolucionários das principais cidades e os camponeses como anteriormente havia ocorrido na Revolução francesa de 1789.
- c) O comandante do exército bolchevique, Stalin, assumiu o poder no processo revolucionário expulsando o Czar e nomeando como seu líder no congresso socialista, Trotski, organizador das barricadas sindicais na Praça Vermelha.
- d) Marx e Bakunin elaboraram os princípios revolucionários de uma sociedade socialista, no entanto, devido aos intensos debates entre eles sobre a forma como o processo deveria ocorrer, distanciaram-se, tornando-se adversários.
- e) Proudhon, exilado na Rússia, organizou os operários em sindicatos comunistas que, na revolução, se integraram ao exército vermelho chefiado por Kerensky, estabelecendo a estratégia da guerra total contra o exército branco.

14

Com base nos conhecimentos sobre a crise econômica mundial do período de 1929, considere as afirmativas a seguir.

- I. **Após a Primeira Guerra Mundial, as nações derrotadas, como a Alemanha e a Áustria, foram auxiliadas em sua reconstrução econômica pelas potências vencedoras, Inglaterra e França, com pesados investimentos nos setores de energia e siderurgia.**
- II. **O impacto da Crise de 1929 foi mundial, estendendo-se dos Estados Unidos para todos os países capitalistas, desenvolvidos ou não.**
- III. **O excesso de intervenção dos Estados Nacionais na economia foi a principal causa da Grande Depressão, ao desestimular o crescimento econômico da iniciativa privada.**
- IV. **Nos Estados Unidos, a Grande Depressão começou a ser combatida através do *New Deal*, política pela qual o Estado Nacional interveio na economia, injetando recursos públicos em reformas sociais e econômicas, bem como disciplinando as relações capitalistas.**

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- c) Somente as afirmativas II e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

15

Sobre a economia internacional após a Segunda Guerra Mundial, é correto afirmar.

- a) Após o final da Segunda Guerra Mundial, como punição por terem causado o conflito, a reconstrução física e a restauração política da Alemanha e do Japão efetuaram-se sem apoio ou investimento de capital internacional.
- b) A manutenção do “Estado de Bem-Estar” (*Welfare State*), com a garantia de saúde, educação e seguridade social, através de pesada carga tributária, caracterizou as políticas capitalistas neoliberais, a partir da década de 1980.
- c) A revolução feminina do pós-guerra implicou a valorização profissional das mulheres, que passaram a ganhar, em média, mais do que os homens, realizando a mesma função.
- d) A partir da década de 1990, com a globalização e a abertura de fronteiras comerciais, os países mais ricos do mundo abriram suas fronteiras para trabalhadores estrangeiros sem qualificação.
- e) O custo menor da mão-de-obra e a conquista de novos mercados consumidores foram dois dos principais motivos para a expansão das grandes corporações capitalistas nos países pobres e/ou em desenvolvimento.

Leia o texto a seguir e responda à questão 16.

Texto VII

[...] em nenhum dos dois Estados fascistas o fascismo “conquistou o poder”, embora na Itália e na Alemanha se explorasse muito a retórica de se “tomar as ruas” e “marchar sobre Roma”. Nos dois casos o fascismo chegou ao poder pela convivência com, e na verdade (como na Itália) por iniciativa do velho regime, ou seja, de uma forma “constitucional”.

A novidade do fascismo era que, uma vez no poder, ele se recusava a jogar segundo as regras dos velhos jogos políticos, e tomava posse completamente onde podia. A transferência total de poder, ou a eliminação de todos os rivais, demorou mais na Itália que na Alemanha (1933-4), mas, uma vez realizada, não havia mais limites políticos internos para o que se tornava, caracteristicamente, a desenfreada ditadura de um supremo “líder” populista (Duce; Führer).

(HOBSBAWM, E. *A Era dos Extremos: o breve século XX (1914-1991)*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. pg. 130.)

16

Com base no texto e nos conhecimentos sobre os fascismos na Itália e na Alemanha, é correto afirmar.

- a) Nos fascismos alemão e italiano, o centro da ação política deslocava-se das aristocracias econômicas e/ou políticas para o partido único, mobilizador de massas.
- b) Os fascismos originaram-se do socialismo e, por este motivo, as experiências históricas fascistas na Alemanha e na Itália tiveram violenta oposição das suas burguesias industriais e financeiras.
- c) O nazismo, devido ao seu caráter nacionalista, não reivindicava territórios de outros países, elegendo a Alemanha como a única pátria e território dos alemães.
- d) Os fascismos italiano e alemão estimulavam a luta de classes e os conflitos industriais entre o capital (burguesia) e o trabalho (proletariado).
- e) Depois de chegarem ao governo, os partidos fascistas perderam poder. As organizações paramilitares do nazismo (tropas de assalto) e do fascismo italiano (*squadristi*) nasceram para substituir os partidos fascistas enfraquecidos.

17

Considere as afirmativas.

- I. **O nazismo é um regime considerado totalitário. Caracteriza-se pelo poder forte e autoritário (sujeição da população), pela defesa nacional (exacerbando o racismo e a xenofobia) e por um Estado policial. Tem consigo o gérmen da guerra e é fortemente amparado pela propaganda. O totalitarismo, no século XX, teve um êxito incontestável.**
- II. **A violência de caráter militar e psicológica configura-se em base de sustentação dos regimes totalitários. No caso da Alemanha, a perseguição dos alemães aos judeus, culminando com o holocausto, mostra não somente uma prática violenta e cruel, como também um motivo para tantas adesões dos indivíduos ao regime nazista de Hitler.**

- III. Os regimes totalitários nasceram no final da II Guerra Mundial com a finalidade de evitar que o poder caísse nas mãos da esquerda. Dessa forma, pode-se considerar que esse projeto político configura-se em uma obra de poucos homens, com a intenção de restringir a democracia e impedir uma crise do mundo capitalista.
- IV. O nazismo e o fascismo nasceram como uma ofensiva à Revolução Russa. O temor ao “perigo vermelho” e a conseqüente disseminação da proposta socialista apontava para o estabelecimento de uma nova ordem mundial, e a instauração de regimes totalitários na Europa fez recrudescer as tentativas de implementar uma outra realidade histórica.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- c) Somente as afirmativas II e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

18

Sobre as revoluções contemporâneas, considere as afirmativas a seguir.

- I. A Revolução Chinesa foi desencadeada pelos operários das grandes cidades industriais, que lideraram o movimento social em direção ao socialismo, em aliança com a burguesia industrial, opositora ao imperialismo norte-americano.
- II. A concepção marxista de revolução socialista enfatiza a direção proletária do processo revolucionário, por meio da organização da luta de classe contra os proprietários dos meios de produção (burguesia e latifundiários).
- III. A coletivização das terras na União Soviética, sob o regime de Joseph Stalin, efetuou-se contra a reforma agrária anterior, promovida por Lenin durante a revolução bolchevique, que havia distribuído terras para os camponeses.
- IV. Contando com o apoio de setores burgueses e liberais de oposição à ditadura de Fulgêncio Batista, a Revolução Cubana, em seu início, não possuía o caráter socialista.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- b) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Leia o texto a seguir e responda à questão 19.

Texto VIII

A globalização não apaga nem as desigualdades nem as contradições que constituem uma parte importante do tecido da vida social nacional e mundial. Ao contrário, desenvolve umas e outras, recriando-se em outros níveis, com novos ingredientes. As mesmas condições que alimentam a interdependência e a integração alimentam as desigualdades e contradições, em âmbito tribal, regional, nacional, continental e global.

(IANNI, O. *A sociedade global*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. p. 127.)

Com base no texto e nos conhecimentos sobre o tema **globalização**, é correto afirmar.

- a) A importação do cinema norte-americano e da literatura européia configura-se em um dos aspectos da globalização que afeta positivamente o Terceiro Mundo.
- b) A revolução tecnológica constitui-se na grande conquista da era da globalização, pois ela garante o estabelecimento de regimes democráticos no mundo.
- c) Num mundo globalizado, a desigualdade, que é parte integrante das sociedades, desaparece em função do desenvolvimento igualitário da relação de produção material e cultural.
- d) A globalização constitui-se em um fenômeno de abertura das economias rumo a uma integração mundial e é, ao mesmo tempo, seletiva, pois não envolve todas as regiões, atividades e segmentos sociais.
- e) A globalização caracteriza-se pela valorização das culturas locais visando à criação e à implantação de democracias multiculturais nas Américas e na Ásia.

Considere as afirmativas a seguir sobre o Brasil contemporâneo.

- I. Em 1974, assumiu a presidência o general Ernesto Geisel. Em seu governo deu-se o início da abertura política de uma forma lenta e gradual. Foi no final de seu mandato, no ano de 1979, que o AI-5 foi revogado, permitindo que os cidadãos tivessem liberdade relativa para voltar a se manifestar politicamente.
- II. A partir de 1980, a política econômica do país foi marcada pelas *benesses* do milagre econômico. Delfim Neto, então Ministro do Planejamento, conseguiu baixar a inflação, aumentar o valor dos salários e pagar mais da metade do valor da dívida externa do Brasil.
- III. Com o processo de abertura política, as eleições no Brasil voltaram a ser democráticas. As diferenças ideológicas e pessoais ficaram mais explícitas no pleito de 1982, quando o PT (Partido dos Trabalhadores) colocou o nome de Luis Inácio Lula da Silva para concorrer à presidência.
- IV. O General João Batista Figueiredo foi o sucessor do presidente Ernesto Geisel e deu continuidade ao processo de abertura política do Brasil. A eleição de Figueiredo mostrou que o país começava a seguir uma outra orientação política ao derrotar o candidato linha dura das Forças Armadas.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

MATEMÁTICA**21**

Seja f uma função real definida por $f(x) = ax^2 - x - 2$, onde $a > 0$.
Se $f(1) < 0$, é correto afirmar que a função f

- a) possui uma raiz positiva e uma negativa.
- b) possui duas raízes positivas.
- c) possui duas raízes negativas.
- d) não possui raiz real.
- e) possui uma única raiz real.

22

Se $\cos(2x) = 1/3$, onde $x \in (0, \pi)$, então o valor de $y = \frac{\text{sen}(3x) - \text{sen}(x)}{\cos(2x)}$ é:

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

23

Seja $x_0 \in \mathbb{R}$ e considere a seqüência definida indutivamente por $x_n = f(x_{n-1})$ onde $f(x) = 2x$.
Para que $x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n = 254x_0$, o valor de n deve ser:

- a) 7
- b) 8
- c) 10
- d) 12
- e) 14

24

Dois dos pontos $A = (2, -1)$, $B = (2, -3)$, $C = (1, 4)$, $D = (4, -3)$ estão numa das bissetrizes das retas $3y - 4x - 3 = 0$ e $4y - 3x - 4 = 0$.

Nessas condições, a equação dessa bissetriz é:

- a) $y + x - 1 = 0$
- b) $y + 7x - 11 = 0$
- c) $y - x - 1 = 0$
- d) $x = 2$
- e) $y + x - 5 = 0$

25

Qual é a parte real do número complexo $z = a + bi$, com a e b reais e $a > 0$ e $b > 0$, cujo quadrado é $-5 + 12i$?

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

26

No cálculo de $(x^2 + xy)^{15}$, o termo em que o grau de x é 21 vale

- a) $484x^{21}y^{21}$
- b) $1001x^{21}y^9$
- c) $1008x^{21}y^8$
- d) $1264x^{21}y^9$
- e) $5005x^{21}y^9$

27

Considere o prisma reto $ABCDEFGH$ de altura $2h$ e bases quadradas $ABCD$ e $EFGH$ de arestas a . Retire desse prisma o octaedro $MNPQRS$ onde M e S são os centros das bases e N, P, Q e R são os pontos médios das arestas AE, BF, CG e DH , respectivamente.

O volume do sólido restante é:

- a) a^2h
- b) $\frac{a^2h}{3}$
- c) $\frac{4a^2h}{3}$
- d) $\frac{5a^2h}{3}$
- e) $2a^2h$

28

A equação $3x^4 - 7x^3 + 14x^2 - 28x + 8 = 0$ tem uma raiz inteira e duas raízes complexas imaginárias puras. Sua quarta raiz é:

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

29

Se o determinante da matriz

$$A = \begin{bmatrix} x & 2 & 1 \\ 1 & -1 & 1 \\ 2x & -1 & 3 \end{bmatrix}$$

é nulo, então

- a) $x = -3$
- b) $x = -\frac{7}{4}$
- c) $x = -1$
- d) $x = 0$
- e) $x = \frac{7}{4}$

30

O número complexo $\left(\frac{1}{2} + i\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^2$ escrito na forma trigonométrica $a + bi = \rho [\cos(\theta) + i\text{sen}(\theta)]$ é:

- a) $\cos(0) + i\text{sen}(0)$
- b) $\cos\frac{\pi}{6} + i\text{sen}\frac{\pi}{6}$
- c) $\cos\frac{2\pi}{3} + i\text{sen}\frac{2\pi}{3}$
- d) $3\cos\frac{2\pi}{3} + i\text{sen}\frac{2\pi}{3}$
- e) $2\left(\cos\frac{5\pi}{6} + i\text{sen}\frac{5\pi}{6}\right)$

31

Considere os seguintes conjuntos:

- I. $A = \{x \in \mathbb{R} \mid 2 < x < 20\}$
- II. $B = \{x \in \mathbb{N} \mid x = 2n, n \in \mathbb{N}\}$
- III. $C = \{x \in \mathbb{N} \mid x = \frac{40}{n}, n \in \mathbb{N}^*\}$

O conjunto $(A \cap B) \cap C$ tem:

- a) Dois elementos.
- b) Três elementos.
- c) Quatro elementos.
- d) Oito elementos.
- e) Quatorze elementos.

32

Uma solução do sistema

$$\begin{cases} x + y + z = 6 \\ x - y + z = 4 \\ x + z = 5 \end{cases}$$

que verifica $|x - y| = |y - z|$ é:

- a) $x = y = z = 1$
- b) $x = z = \frac{5}{2}, y = 1$
- c) $x = 2, y = 1, z = 3$
- d) $x = 3, y = 1, z = 2$
- e) $x = 4, y = 1, z = 1$

33

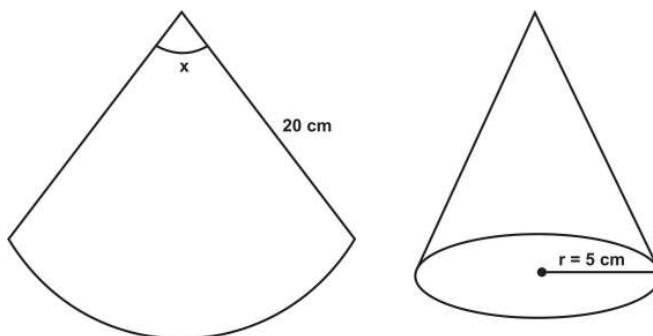
Um losango com lado 20 cm e um ângulo interno de 30° , tem área de:

- a) 57 cm^2
- b) 87 cm^2
- c) 200 cm^2
- d) 346 cm^2
- e) 400 cm^2

34

Uma chapa com forma de um setor circular de raio 20 cm e ângulo de x graus é manuseada para se transformar num cone. Se o raio da base do cone obtido é $r = 5$ cm, então o valor de x é:

- a) 60°
- b) 75°
- c) 80°
- d) 85°
- e) 90°



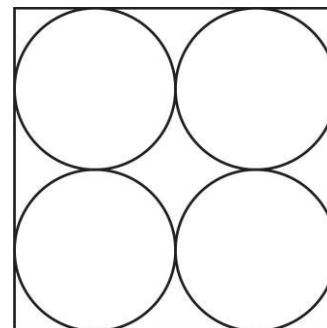
35

Uma metalúrgica utiliza chapas de aço quadradas de $8\text{ m} \times 8\text{ m}$ para recortar formas circulares de 4 m de diâmetro, como mostrado na figura ao lado.

A área da chapa que resta após a operação é de aproximadamente:

Dado: considere $\pi = 3,14$

- a) $7,45\text{ m}^2$
- b) $13,76\text{ m}^2$
- c) $26,30\text{ m}^2$
- d) 48 m^2
- e) 56 m^2



36

A solução da equação logarítmica

$$\log_3 x + \log_3 x^2 + \dots + \log_3 x^{49} + \log_3 x^{50} = 2550$$

é:

- a) $x = 1$
- b) $x = 3$
- c) $x = 9$
- d) $x = \log_3 1275$
- e) $x = \log_3 2550$

37

Na divisão do polinômio $x^4 + x^3 - 7x^2 + x + 9$ por $x^2 + 2x + 1$, pode-se afirmar que:

- a) o quociente é $-x^2 + x + 6$
- b) o quociente é $x^2 - x + 6$
- c) o resto da divisão é 15
- d) o resto da divisão é $14x + 15$
- e) a divisão é exata, isto é, o resto é 0

38

Considere o círculo $x^2 + y^2 - r^2 = 0$ de raio r e a hipérbole $x^2 - y^2 = 1$.

Nesse caso, pode-se afirmar que:

- a) se $r < 1$, então as curvas se interceptam em quatro pontos.
- b) se $r = 1$, então as curvas tem quatro pontos em comum.
- c) se $r = 1$ as curvas se interceptam em $(0, 1)$ e $(0, -1)$.
- d) se $r = \sqrt{17}$, então as curvas se interceptam apenas nos pontos $(3, 2\sqrt{2})$ e $(-3, -2\sqrt{2})$.
- e) se $r > \sqrt{17}$, então as curvas se interceptam em quatro pontos.

39

As peças usuais do dominó são construídas numerando-se cada uma de suas metades de 0 até 6. Um “dominó” diferente é construído, numerando cada metade de uma peça de 0 até 7.

Com base nessas informações, é correto afirmar que esse dominó terá

- a) 28 peças.
- b) 36 peças.
- c) 42 peças.
- d) 49 peças.
- e) 51 peças.

40

Um recipiente contém bolas numeradas de 1 a 50. Supondo que cada bola tenha a mesma probabilidade de ser escolhida, então a probabilidade de que uma bola sorteada tenha número múltiplo de 3 e de 4, simultaneamente, é de:

- a) 8%
- b) 10%
- c) 15%
- d) 28%
- e) 36%

