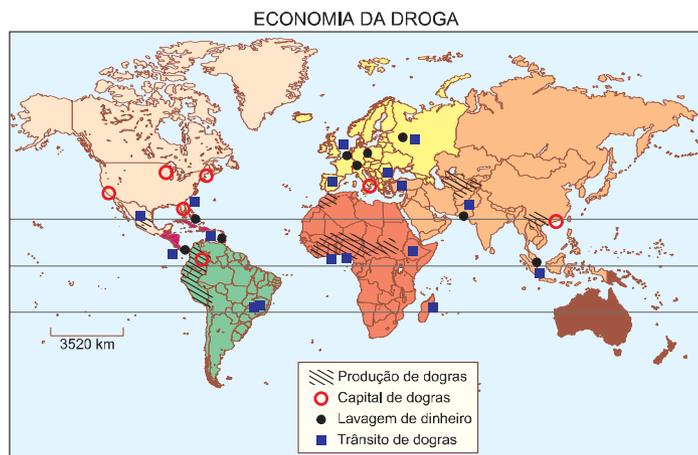


GEOGRAFIA

1 e

Observe o mapa abaixo.



Adap. Folha S. Paulo, 1993 / Le Monde, 1996.

Apenas em países de baixa renda,

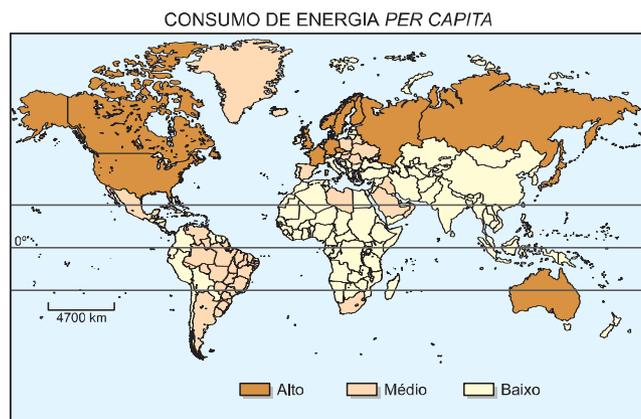
- a) existem "capitais" de drogas.
- b) ocorre lavagem de dinheiro.
- c) há distribuição de drogas.
- d) acontece trânsito de drogas.
- e) ocorre produção de drogas.

Resolução

Segundo o mapa apresentado, os países pobres – subdesenvolvidos – correspondem às áreas produtoras de drogas. Os centros de distribuição estão associados aos países de comércio exterior mais intenso. A concentração de capitais e de renda ocorre tanto em países ricos como em países pobres.

2 b

Com base no mapa, assinale a alternativa correta.



Adap. Atlas de Peters, 1994.

O consumo de energia é maior em países com

- a) produção de bens intermediários para exportação e transição demográfica inicial.
- b) elevada produção na indústria de base e transição demográfica concluída.
- c) produção de bens de consumo não duráveis para exportação e elevado crescimento vegetativo.
- d) elevada produção na indústria de base e elevado crescimento vegetativo.
- e) produção de bens de consumo não duráveis para exportação e predomínio de população jovem.

Resolução

O padrão de consumo de energia de um determinado país está diretamente associado à sua capacidade de produção industrial, geralmente o setor de maior consumo, e à capacidade de consumo de sua população, levando-se em conta o seu padrão socioeconômico. Assim, os países que apresentam maior volume de produção industrial, grandes contingentes populacionais e que são dotados de elevado padrão de consumo são aqueles que mais necessitam de energia, como é o caso dos EUA, Japão, Alemanha, França, Reino Unido e Itália.

3 b

No segundo semestre de 2000, o Brasil sediou a Reunião de Presidentes da América do Sul. Nesse encontro, buscou-se

- a) regulamentar a organização da ALCA.
- b) atenuar a influência dos Estados Unidos na região.
- c) estabelecer normas para implantação do Plano Colômbia.
- d) criar uma força militar sul-americana para combater o narcotráfico.
- e) fortalecer a OEA, depois dos incidentes envolvendo as eleições no Peru.

Resolução

A realização da cúpula de governantes da América do Sul, realizada no dia 1º de setembro de 2000, em Brasília, consolidou o papel do Brasil como potência regional, e, além disso, nesse encontro buscou-se atenuar a influência dos EUA na América do Sul.

4 a

As legendas corretas para as fotos abaixo são:



Cordilheira do Himalaia - Ásia

Fonte: Revista Terra, 1999



Rio Nilo - África

Fonte: Geografia Universal, 1984

- a) I – Cadeia orogênica do Terciário, com formação ligada à tectônica de placas.
 II – Área de sedimentação do Cenozóico, com depósitos fluviais.
- b) I – Cadeia orogênica do Quaternário, com formação ligada à ação vulcânica.
 II – Área de sedimentação do Paleozóico, com depósitos eólicos.
- c) I – Cadeia orogênica do Terciário, com formação ligada à ação vulcânica.
 II – Área de sedimentação do Pré-Cambriano, com depósitos fluviais.
- d) I – Cadeia orogênica do Quaternário, com formação ligada à ação vulcânica.
 II – Área de sedimentação do Cenozóico, com depósitos fluviais.
- e) I – Cadeia orogênica do Arqueozóico, com formação ligada à tectônica de placas.
 II – Área de sedimentação do Paleozóico, com depósitos eólicos.

Resolução

Comparando-se a Cordilheira do Himalaia ao Vale do Rio Nilo, temos sistemas morfogenéticos diferentes. O Himalaia é um dobramento terciário, portanto moderno, no qual o encontro de placas tectônicas enrugou todos os sistemas rochosos no ponto de contato. Com isso, surgiu uma elevada cordilheira. O Nilo, por sua vez, corresponde ao vale de um rio, num planalto que se inclina para o norte, ao longo do qual o sistema de deposição de sedimentos recentes ocorreu no quaternário (cenozóico).

5 c

No mapa, está destacada a região habitada pelos, que buscam construir um estado nacional. Assinale a alternativa que completa corretamente a frase.



Adap. Simielli, 2000.

- a) Chechenos. b) Ossétios. c) Curdos.
 d) Tibetanos. e) Palestinos.

Resolução

A área do mapa identifica uma região entre o Iraque, Síria, Turquia e Irã, reivindicada por 22 milhões de curdos para a formação de seu país: o Curdistão.

6 d

Após o término da bipolaridade, característica do período da Guerra Fria, os conflitos armados

- a) aumentaram, devido à inegável supremacia militar dos Estados Unidos no mundo.
 b) diminuíram, devido ao surgimento de outros pólos de poder no mundo.
 c) diminuíram, devido à derrota do socialismo soviético.
 d) aumentaram, devido à retomada de antigas diferenças étnicas e religiosas entre povos.
 e) aumentaram, devido ao crescimento de países que detêm armas nucleares.

Resolução

Ao longo da década de 90, vários conflitos eclodiram em diferentes áreas do globo terrestre, com causas distintas (étnico-religiosas, políticas, territoriais e tribais), os quais em grande parte revelam uma natureza separatista, como os observados na **ex-Iugoslávia**, com desmembramento territorial; na **Chechênia**, situada na região do **Cáucaso** e que reivindica sua autonomia em relação à Rússia; e no **continente africano**, em países como Ruanda, Somália e Serra Leoa.

7 e

Sobre o modelo de industrialização implementado em países do Sudeste Asiático, como Coréia do Sul e Taiwan e o adotado em países da América Latina, como a Argentina, o Brasil e o México, pode-se afirmar que,

- a) nos países do Sudeste Asiático, a participação de capital estrangeiro impediu o desenvolvimento de

tecnologia local, ao passo que, nos países latino-americanos, ela promoveu esse desenvolvimento.

- b) nos dois casos, não houve participação do Estado na criação de infra-estrutura necessária à industrialização.
- c) nos países do Sudeste Asiático, a organização dos trabalhadores, em sindicatos livres, encareceu o produto final, ao passo que, nos países latino-americanos, a ausência dessa organização tornou os produtos mais competitivos,
- d) nos dois casos, houve importante participação de capital japonês, responsável pelo desenvolvimento tecnológico nessas regiões.
- e) nos países do Sudeste Asiático, a produção industrial visou à exportação, ao passo que, nos países latino-americanos, a produção objetivou o mercado interno.

Resolução

A industrialização verificada nos países do **Sudeste Asiático** fez-se com base em investimentos, a partir da década de 70, de capitais provenientes do Japão e Estados Unidos, no caso dos **Tigres Asiáticos** (Cingapura, Coréia do Sul, Taiwan e China, representada por Hong Kong), e predominantemente provenientes do Japão e dos próprios Tigres Asiáticos, em se tratando dos **Novos Tigres** (Malásia, Indonésia, Filipinas, Camboja e Vietnã), que constituem nações emergentes e “**plataformas de exportação**”. A industrialização nesses países caracteriza-se pela mão-de-obra numerosa, barata e superexplorada, com produtos bastante diversificados, no caso dos Tigres Asiáticos.

Quanto aos países da **América Latina**, como por exemplo **Argentina, Brasil e México**, observamos que os investimentos em industrialização ocorreram no período pós-Segunda Guerra Mundial e se refletiram em diversos setores. Além disso, notamos grupos investidores procedentes de variados países ricos, os quais, naquela época, buscavam mão-de-obra numerosa e barata, e até mesmo um mercado consumidor que atendesse ao processo de expansão de suas economias em centros periféricos.

Assim, nos países do Sudeste Asiático a produção industrial visou à exportação, ao passo que, nos países latino-americanos, a produção objetivou o mercado interno.

8 d

Segundo dados do IBGE, em 1998, um terço do lixo coletado no Brasil era tratado. Parte do lixo tratado, transformado em adubo orgânico, pode ser empregado na agricultura. A técnica de tratamento que permite tal uso é a

- a) reciclagem do lixo seco.
- b) deposição em aterros sanitários.
- c) deposição a céu aberto.
- d) compostagem.
- e) incineração.

Resolução

O lixo pode ser aproveitado economicamente de diversas maneiras. Para o aproveitamento agrícola, o lixo,

principalmente o orgânico, deve passar por um processo conhecido como compostagem, no qual ele é misturado a produtos químicos para adquirir qualidades próprias para o uso.

9 e

No Brasil, os temas “crescimento populacional” e “exclusão social” aparecem, muitas vezes, vinculados às discussões sobre crescimento urbano. Considerando as **associações** mencionadas, assinale a alternativa correta.

- a) As altas taxas de crescimento populacional, decorrentes da industrialização, produzem a exclusão social nas grandes cidades.
- b) As altas taxas de crescimento vegetativo nas grandes cidades produzem crise da habitação, sendo responsáveis pela existência dos “sem-teto”.
- c) O alto índice de crescimento demográfico e os baixos investimentos privados em infra-estrutura urbana geram uma população socialmente excluída.
- d) A macrocefalia urbana, decorrente da superpopulação e da ampliação da megalópole, gera uma população socialmente excluída.
- e) As altas taxas de crescimento populacional nas grandes cidades e a má distribuição de renda conduzem à exclusão social.

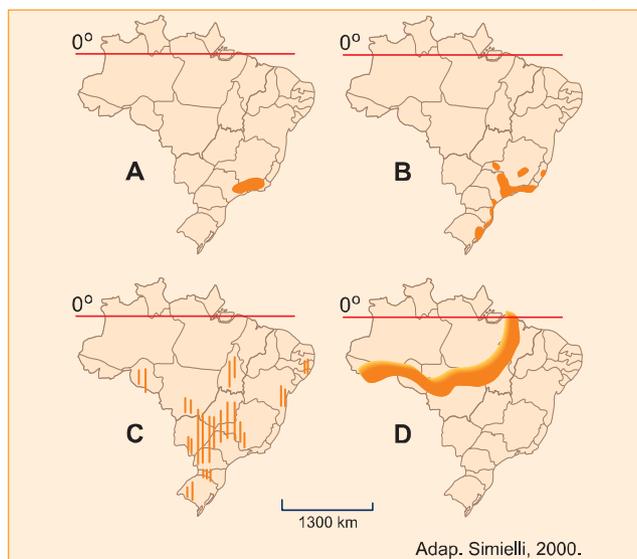
Resolução

O crescimento desordenado das grandes cidades, seja produto do êxodo rural, seja do próprio crescimento vegetativo, torna difícil a melhoria do atendimento social e da infra-estrutura. Nas megalópoles, o processo de concentração de renda gera um elevado número de excluídos.

Contudo, deve-se observar que o crescimento demográfico das grandes cidades tem decaído nos últimos anos, o que torna a afirmação da alternativa **e** discutível.

10 c

Observe os mapas que apresentam áreas com problemas ambientais e relacione-os com os itens a seguir.



- I. Poluição do ar e da água por atividade industrial.
- II. Ocorrência de chuva ácida.
- III. Intenso desmatamento.
- IV. Desertificação.
- V. Intensificação do processo erosivo.

Assinale a alternativa correta.

a	A	B	C	D
a)	I	V	IV	II
b)	II	IV	III	V
c)	II	I	V	III
d)	I	III	II	IV
e)	V	I	IV	III

Resolução

O mapa **A** destaca o eixo Rio–São Paulo, onde ocorre a maior concentração urbano-industrial e, conseqüentemente, a maior emissão de poluentes atmosféricos relacionados ao uso de combustíveis fósseis, tanto na atividade industrial como nos transportes automotivos. Esses poluentes reagem com a umidade atmosférica, originando as chuvas ácidas.

O mapa **B** evidencia os grandes centros industriais das regiões Sudeste e Sul, onde a atividade industrial é uma das principais responsáveis pela poluição do ar e das águas, por meio do despejo de esgotos industriais sem tratamento nos rios, mangues, baías e lagoas.

O mapa **C** representa as áreas de intensa atividade agrária, as quais, devido ao desmatamento, estão sujeitas às chuvas torrenciais e, conseqüentemente, à intensificação dos processos erosivos.

O mapa **D** ressalta a periferia da Amazônia meridional e oriental, onde ocorre a expansão da fronteira agrícola devido aos desmatamentos por queimadas e extração madeireira.

11 d

A desconcentração industrial verificada no Brasil, na última década, decorre, entre outros fatores, da

- a) ação do Estado, por meio de políticas de desenvolvimento regional, a exemplo da Zona Franca de Manaus.
- b) elevação da escolaridade dos trabalhadores, o que torna todo o território nacional atraente para novos investimentos industriais.
- c) presença de sindicatos fortes nos estados das Regiões Sul e Sudeste, o que impede novos investimentos nessas regiões.
- d) isenção fiscal oferecida por vários Estados, associada à baixa remuneração da mão-de-obra local.
- e) globalização da economia que, por meio das privatizações, induz o desenvolvimento da atividade industrial em todo o território.

Resolução

O processo de descentralização industrial verificado no Brasil, no decorrer dos últimos anos, deve-se ao colapso da infra-estrutura das áreas já industrializadas, associado aos incentivos governamentais para promover o desenvolvimento de múltiplos pólos econômicos (isenção fiscal oferecida por vários estados e municípios, associada à mão-de-obra barata desses locais). Nas áreas industrializadas, os fatores que mostram a evasão de empresas são: o elevado custo da mão-de-obra, a organização sindical, a especulação imobiliária, a deterioração do meio ambiente e a crise dos sistemas de transporte, de comunicação e de energia.

12 a

Analise os mapas abaixo e assinale a alternativa que indique a resolução cartográfica **mais adequada** para representar, com precisão, as distâncias da cidade de São Paulo em relação às várias localidades do mundo.

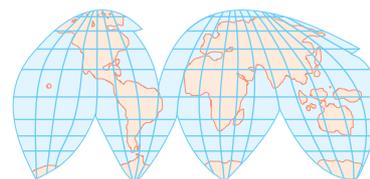
- a) Projeção Azimutal Equidistante (Soukup)



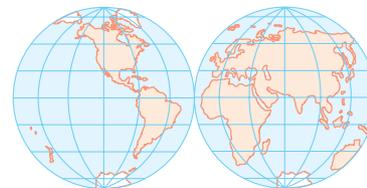
- b) Projeção Cilíndrica Conforme (Mercator)



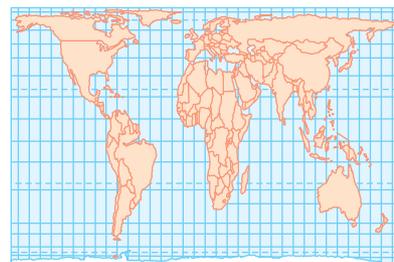
- c) Projeção Equivalente Interrompida (Good)



- d) Projeção Equivalente (com base em Mollweide)



- e) Projeção Cilíndrica Equivalente (Peters)



Adap. Ferreira, 1998.

Resolução

A melhor projeção para se medir a distância entre cidades é a **azimutal**, na qual o sistema matemático utilizado apresenta menor deformação. Tanto na projeção de Mercator quanto na de Mollweide, as distâncias vão se distorcendo à medida que nos aproximamos dos pólos. Na projeção de Good, a representação da Terra em "gomos" dificulta a determinação de distâncias devido à descontinuidade apresentada. Por fim, na projeção de Peters, os continentes sofrem deformação ao se alongar para o sul, para que as áreas sejam mantidas.

13 c

O quadro abaixo apresenta algumas características de Estados brasileiros.

a	Estado	Característica natural	Atividade primária	Recurso mineral
I	Maranhão	Extensa planície litorânea	Extrativismo vegetal	Ouro
II	Bahia	Predomínio de planície aluvial	Produção de tabaco e especiarias	Bauxita
III	Rio Grande do Sul	Recifes de arenito	Produção de arroz em terrenos inundados	Manganes
IV	Rio Grande do Norte	Fraca nebulosidade	Pecuária extensiva e cana-de-açúcar	Sal

Estão corretas somente as características apresentadas em:

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

Resolução

O Maranhão, com sua extensa planície litorânea, baseia sua economia no extrativismo vegetal do babaçu e possui reservas minerais de ouro.

O Rio Grande do Norte, com sua fraca nebulosidade e climas secos, apresenta junto ao litoral oriental o plantio de cana, com o gado criado no interior. Devido às suas condições climáticas favoráveis, apresenta grande produção salinera.

A Bahia tem um relevo bastante diversificado, com predomínio de planaltos interiores. Quanto aos minérios, neste Estado encontramos petróleo, cobre e chumbo.

No Rio Grande do Sul, o litoral não apresenta acidentes, como recifes, e, além disso, a riqueza mineral deste Estado se baseia no carvão.

14 b

Considerando o desenvolvimento econômico da Amazônia, nos últimos trinta anos, assinale a afirmação correta.

- a) A integração da Amazônia à economia nacional baseou-se nas atividades agrícolas e minerais que promoveram o desenvolvimento sustentável da região.
b) O desenvolvimento das atividades mineradoras esteve relacionado às empresas estrangeiras com alta capacidade de investimentos.
c) As atividades econômicas desenvolveram-se sem exigência de vultosos investimentos.
d) A abundância de água não foi aproveitada, como recurso energético, devido às baixas altitudes regionais.
e) A inexistência de institutos de pesquisa na região comprometeu a exploração de seus recursos minerais.

Resolução

Nos últimos trinta anos, a Amazônia brasileira caracterizou-se pelo declínio do extrativismo vegetal e pela expansão da agropecuária, do extrativismo mineral e da atividade industrial.

A participação do Estado por intermédio de órgãos de planejamento, como a **SUDAM** e a **SUFRAMA**, foi decisiva para:

- atrair investimentos extra-regionais e capitais transnacionais interessados no desenvolvimento de gigantes projetos minerais – como a produção de ferro em Carajás-PA e de bauxita / alumínio em Oriximiná-PA;
- criar um pólo industrial na Zona Franca de Manaus; e
- para expandir as frentes pioneiras agrícolas, em função dos projetos de colonização encabeçados por imigrantes e empresas de agropecuária oriundos do Centro-Sul.

15 d

Dentre os vários aspectos que justificam a diversidade biológica da Mata Atlântica, encontram-se:

- I – Concentração nas baixas latitudes, associada a elevadas precipitações.
II – Distribuição em áreas de clima tropical e subtropical úmido.
III – Ocorrência apenas em planícies litorâneas, que recebem umidade vinda dos oceanos.
IV – Ocorrência em diferentes altitudes.

Assinale a alternativa que apresenta apenas afirmações corretas.

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

Resolução

A Mata Atlântica é a floresta tropical úmida, localizada em baixas e médias latitudes, que recobre os mares de morros do Sudeste brasileiro, sendo denominada também Mata Tropical Úmida de Encosta. É heterogênea, fechada, densa, latifoliada, rica em madeiras de lei, e, por causa desse último aspecto, intensamente devastada ao longo do nosso processo histórico. Originalmente esta formação vegetal estendia-se pelo litoral desde o Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul, portanto abrangia áreas de clima tropical e subtropical.

16 a

As rochas mesozóicas da bacia sedimentar do Paraná ocupam extensas áreas na região Sudeste. Em especial, sobre os, a pedogênese deu origem a solos com boa fertilidade natural. Com o avanço da cultura, acelerou-se a devastação das florestas primárias. Atualmente, os maiores produtores dessa cultura são os Estados de e

Que alternativa completa, na seqüência correta, as lacunas do texto?

- derrames basálticos / cafeeira / Minas Gerais e Espírito Santo.
- derrames basálticos / cafeeira / Minas Gerais e Rio de Janeiro.
- depósitos eólicos / canaveira / Rio de Janeiro e São Paulo.
- depósitos eólicos / canaveira / Minas Gerais e Espírito Santo.
- depósitos aluviais / cafeeira / Rio de Janeiro e São Paulo.

Resolução

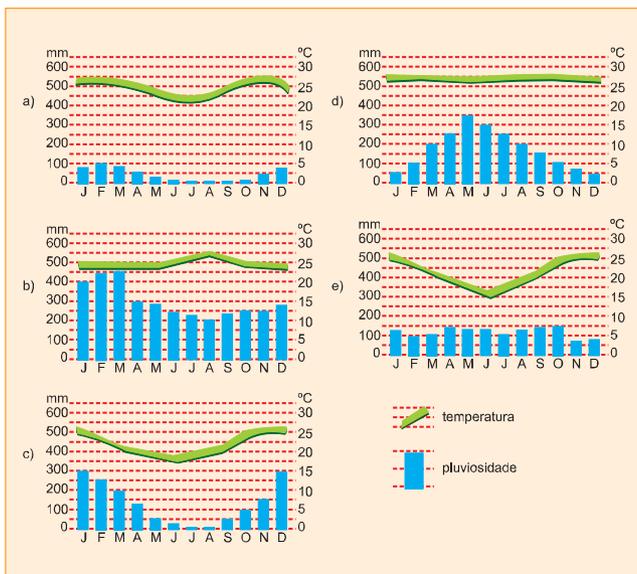
O atual território brasileiro sofreu, no final da era mesozóica, a ação tectônica com derrames de magma, através de fraturas, que atingiu, principalmente, os atuais Estados do Paraná e São Paulo, formando rochas basálticas.

A ação do intemperismo físico e químico sobre essas rochas provocou, em sua decomposição, a formação do solo terra roxa, de grande fertilidade natural, o qual possibilitou a expansão da cafeicultura no estado de São Paulo.

Atualmente, os maiores produtores de café são os Estados de Minas Gerais e Espírito Santo.

17 b

Assinale a alternativa que indica o climograma que corresponde a uma cidade localizada aproximadamente a 3° Sul e 60° Oeste.

**Resolução**

*A cidade localizada a aproximadamente 3°S e a 60°O encontra-se na Amazônia. Esta região é mais bem representada pelo climograma da alternativa **b**, o qual apresenta temperaturas elevadas e estáveis (baixa amplitude térmica) e altos índices de chuva ao longo do ano.*

18 e

A propósito da agricultura brasileira, pode-se afirmar que

- a escravidão por dívida consiste numa situação de servidão do trabalhador, característica da parceria.
- o Estatuto do Trabalhador Rural dos anos sessenta substituiu a antiga Legislação dos Trabalhadores Rurais.
- a empresa agropecuária capitalista caracteriza-se pela presença do trabalhador agregado.
- a denominação “bóia-fria” é dada ao trabalhador temporário que vive nos latifúndios.
- a unidade familiar de subsistência tanto pode contratar força de trabalho quanto vender trabalho familiar.

Resolução

A unidade familiar de subsistência pode eventualmente contratar força de trabalho, por exemplo, na época da colheita, ou então vender o trabalho familiar, quando associada à atividade agroindustrial.

Quanto aos outros elementos que participam da produção rural mencionados nas demais alternativas, temos:

- o parceiro é um co-produtor que divide a produção com o dono da terra;
- o trabalhador agregado remonta às relações de trabalho do período colonial;
- o bóia-fria é um trabalhador assalariado, uma mão-de-obra volante que reside em áreas distantes do local de produção e que participa da atividade agrícola comercial.

No que se refere ao Estatuto do Trabalhador Rural, que data de 1964, foi o primeiro conjunto de leis a regulamentar o trabalho rural.

Municípios brasileiros (1996)

Municípios	População Total (A)	População Urbana (B)	População Rural (C)	Área (km ²) (D)	(B/A) x100 %	(C/A) x100 %	A/D
Nova Bandeirantes (MT)	5.226	4.572	654	201	87,6	12,4	26,0
Nova Belém (MG)	4.555	749	3.806	149	16,4	83,6	30,6
Nova Cruz (RN)	31.992	12.003	19.989	9.537	37,5	62,5	3,4

Fonte: BIM/IBGE, 2000.

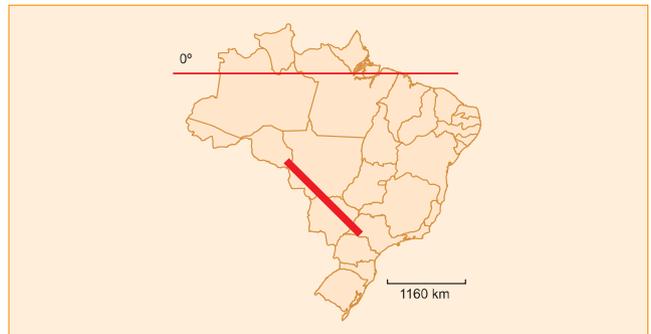
Com relação aos municípios da tabela acima, pode-se afirmar que:

- Nova Bandeirantes caracteriza-se por ser um município com altas taxas de população rural.
- Nova Cruz possui a maior densidade demográfica devida à maior porcentagem de população urbana.
- Nova Belém apresenta a maior densidade demográfica e a menor taxa de urbanização.
- Nova Bandeirantes destaca-se pela menor densidade demográfica.
- Nova Cruz tem elevadas taxas de urbanização e também de densidade demográfica.

Resolução

Nova Belém possui a maior densidade demográfica, principalmente em função de sua pequena área, e a menor taxa de urbanização, pois a relação entre a população rural e a total é de 83,6%.

No trajeto destacado no mapa, predominavam, até fins do século XIX, diferentes tipos de vegetação original. Assinale a alternativa que indica a seqüência correta, segundo a direção NO-SE.



	NO	→ SE		
a)	Floresta Amazônica	Complexo do Pantanal	Cerrado	Mata Atlântica
b)	Complexo do Pantanal	Cerrado	Mata Atlântica	Campos
c)	Complexo do Pantanal	Mata Atlântica	Campos	Cerrado
d)	Floresta Amazônica	Campos	Complexo do Pantanal	Mata Atlântica
e)	Campos	Complexo do Pantanal	Mata Atlântica	Cerrado

Resolução

No perfil observado, na direção noroeste-sudeste, partimos de Rondônia, área de domínio da Floresta Equatorial, para, em seguida, passarmos pela formação complexa do Pantanal no Mato Grosso do Sul. Continuando na direção sudeste do perfil, encontramos o Cerrado, ainda no Centro-Oeste e Oeste Paulista, e a Floresta Tropical Atlântica no interior do Estado de São Paulo.

MATEMÁTICA

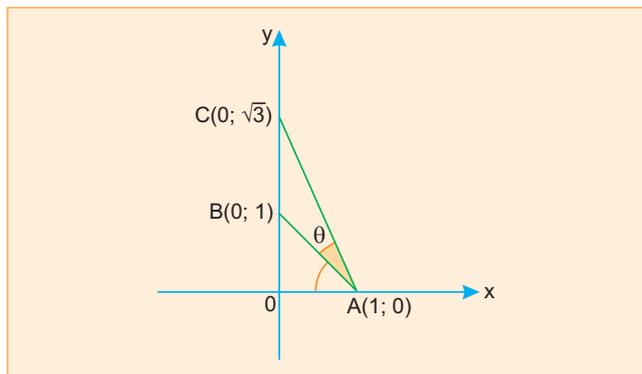
41 e

Os vértices de um triângulo ABC, no plano cartesiano, são: $A = (1, 0)$, $B = (0, 1)$ e $C = (0, \sqrt{3})$.

Então, o ângulo \widehat{BAC} mede:

- a) 60° b) 45° c) 30° d) 18° e) 15°

Resolução



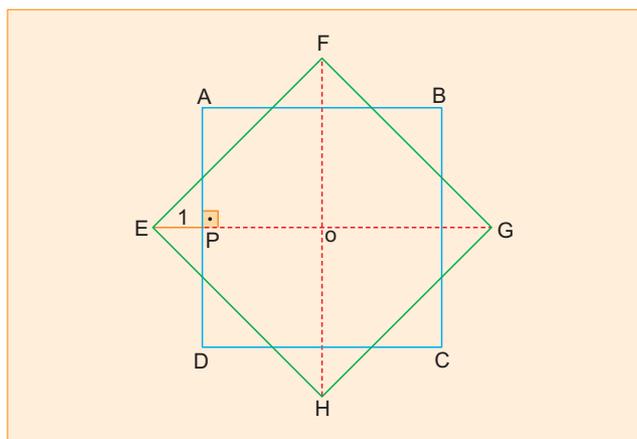
a) $\Delta OAB: \operatorname{tg}(\widehat{OAB}) = 1 \Rightarrow \widehat{OAB} = 45^\circ$

b) $\Delta OAC: \operatorname{tg}(\widehat{OAC}) = \sqrt{3} \Rightarrow \widehat{OAC} = 60^\circ$

c) $\theta = \widehat{BAC} = 60^\circ - 45^\circ = 15^\circ$

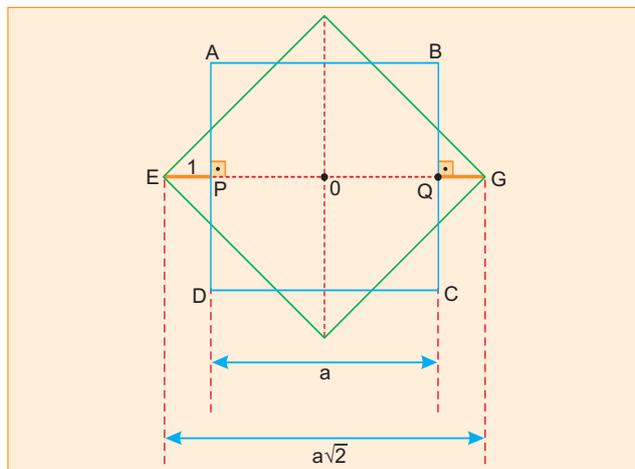
42 e

Na figura abaixo, os quadrados ABCD e EFGH têm, ambos, lado a e centro O . Se $EP = 1$, então a é:



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

Resolução



1ª) $EP = OQ = 1$

2ª) $PQ = a$

3ª) $EG = a\sqrt{2}$

4ª) $EG = EP + PQ + OQ$

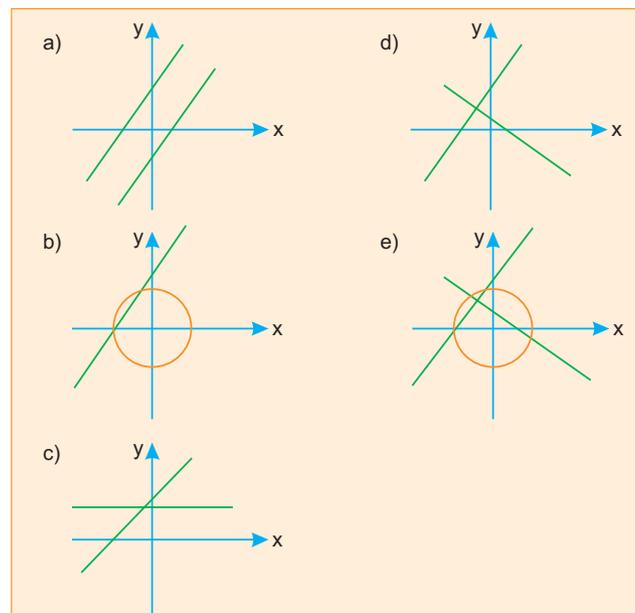
Assim: $a\sqrt{2} = 1 + a + 1 \Leftrightarrow a(\sqrt{2} - 1) = 2 \Leftrightarrow$

$$\Leftrightarrow a = \frac{2}{\sqrt{2} - 1}$$

43 d

O conjunto dos pontos (x,y) do plano cartesiano, cujas coordenadas satisfazem a equação

$(x^2 + y^2 + 1)(2x + 3y - 1)(3x - 2y + 3) = 0$, pode ser representado, graficamente, por:

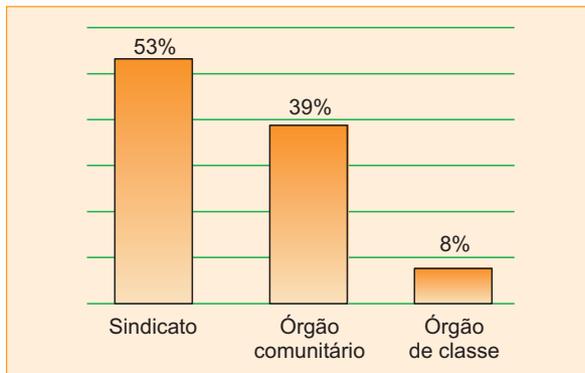
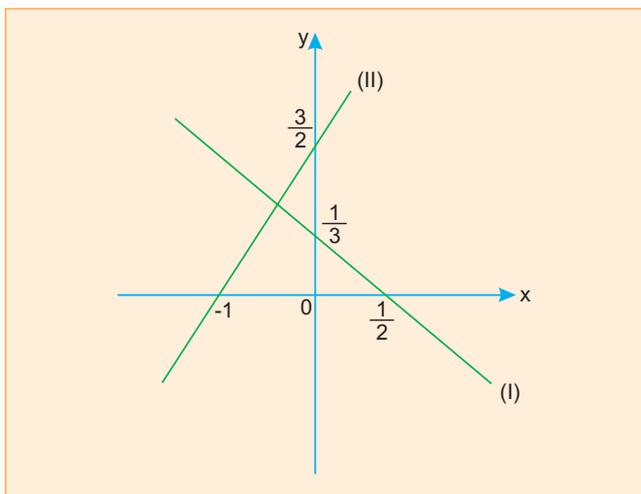


Resolução

$$(x^2 + y^2 + 1)(2x + 3y - 1)(3x - 2y + 3) = 0 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x^2 + y^2 + 1 = 0 \\ \text{ou} \\ 2x + 3y - 1 = 0 \\ \text{ou} \\ 3x - 2y + 3 = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2x + 3y - 1 = 0 \text{ (I)} \\ \text{ou} \\ 3x - 2y + 3 = 0 \text{ (II)} \end{cases}$$

pois $x^2 + y^2 + 1 = 0$ não tem solução real



A partir dos dados acima, pode-se afirmar que o número de pessoas, maiores de 18 anos, filiadas a órgãos comunitários é, aproximadamente, em milhões:

- a) 2 b) 6 c) 12 d) 21 e) 31

Resolução

- O número de pessoas, maiores de 18 anos, é aproximadamente 97 milhões pois totalizam 96 754 587 pessoas.
- O número de pessoas, maiores de 18 anos, filiadas a órgãos comunitários é, aproximadamente, 12 milhões pois são 39% dos 31% de filiados:

$$39\% \cdot 31\% \cdot 97 = 11,7$$

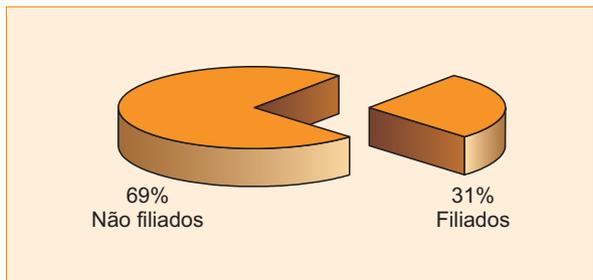
44 c

Considere os seguintes dados, obtidos em 1996 pelo censo do IBGE:

i) A distribuição da população, por grupos de idade, é:

idade	número de pessoas
de 4 a 14 anos	37.049.723
de 15 a 17 anos	10.368.618
de 18 a 49 anos	73.644.508
50 anos ou mais	23.110.079

ii) As porcentagens de pessoas, maiores de 18 anos, filiadas, ou não, a sindicatos, órgãos comunitários, órgãos de classe, são:



iii) As porcentagens de pessoas, maiores de 18 anos, filiadas a sindicatos, órgãos comunitários e órgãos de classe são:

45 c

Um comerciante deu um desconto de 20% sobre o preço de venda de uma mercadoria e, mesmo assim, conseguiu um lucro de 20% sobre o preço que pagou pela mesma. Se o desconto não fosse dado, seu lucro, em porcentagem, seria:

- a) 40% b) 45% c) 50% d) 55% e) 60%

Resolução

Seja v , o preço de venda e c , o preço de compra. Para o desconto de 20% e lucro de 20% tem-se:

$$80\%v = 120\%c \Leftrightarrow v = 150\%c$$

Logo, se não fosse dado o desconto, o lucro seria 50% sobre o preço de compra.

46 d

A elipse $x^2 + \frac{y^2}{2} = \frac{9}{4}$ e a reta $y = 2x + 1$, do plano

cartesiano, se interceptam nos pontos A e B. Pode-se, pois, afirmar que o ponto médio do segmento AB é:

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

Resolução

1) Os pontos A e B são $(\frac{1}{2}, 2)$ e $(-\frac{7}{6}, -\frac{4}{3})$

pois:

$$\begin{cases} x^2 + \frac{y^2}{2} = \frac{9}{4} \\ y = 2x + 1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{1}{2} \\ y = 2 \end{cases} \text{ ou } \begin{cases} x = -\frac{7}{6} \\ y = -\frac{4}{3} \end{cases}$$

2) O ponto médio de \overline{AB} é $(-\frac{1}{3}, \frac{1}{3})$

47 b

Uma senhora tinha entre trinta e quarenta ações de uma empresa para dividir igualmente entre todos os seus netos. Num ano, quando tinha 3 netos, se a partilha fosse feita, deixaria 1 ação sobrando. No ano seguinte, nasceu mais um neto e, ao dividir igualmente entre os quatro netos o mesmo número de ações, ela observou que sobriam 3 ações. Nesta última situação, quantas ações receberá cada neto?

- a) 6 b) 7 c) 8 d) 9 e) 10

Resolução

Se x for o número de ações, temos $x = 3a + 1$ e $x = 4b + 3$, sendo a e b o número de ações que cada neto deveria receber.

Para $a = 10$ ou $a = 11$ ou $a = 12$, temos, respectivamente, $x = 31$ ou $x = 34$ ou $x = 37$.

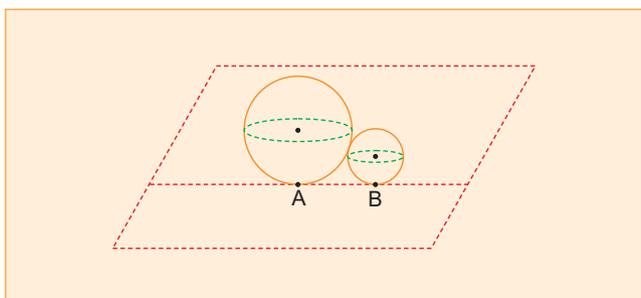
Para $b = 7$ ou $b = 8$ ou $b = 9$, temos, respectivamente, $x = 31$ ou $x = 35$ ou $x = 39$.

Portanto, $x = 31$ e na última situação cada neto receberá 7 ações, pois $31 = 4 \cdot 7 + 3$.

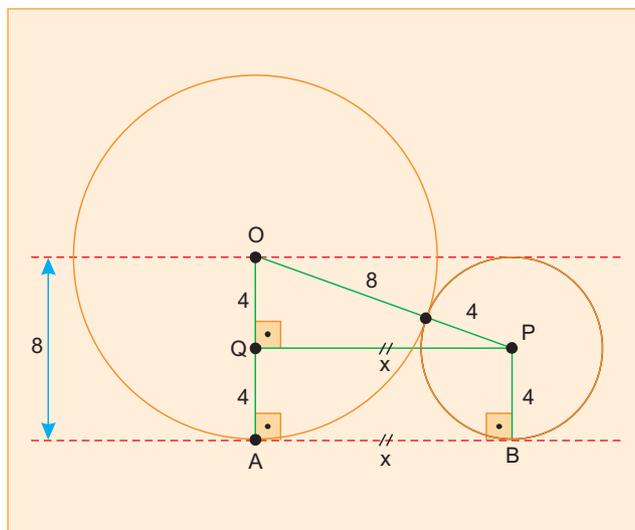
48 c

No jogo de bocha, disputado num terreno plano, o objetivo é conseguir lançar uma bola de raio 8 o mais próximo possível de uma bola menor, de raio 4. Num lançamento, um jogador conseguiu fazer com que as duas bolas ficassem encostadas, conforme ilustra a figura abaixo. A distância entre os pontos A e B, em que as bolas tocam o chão, é:

- a) 8 b) $6\sqrt{2}$ c) $8\sqrt{2}$ d) $4\sqrt{3}$ e) $6\sqrt{3}$



Resolução



Seja $x = AB = QP$

No triângulo retângulo QOP, de acordo com o teorema de Pitágoras, tem-se:

$$(QP)^2 + (OQ)^2 = (OP)^2$$

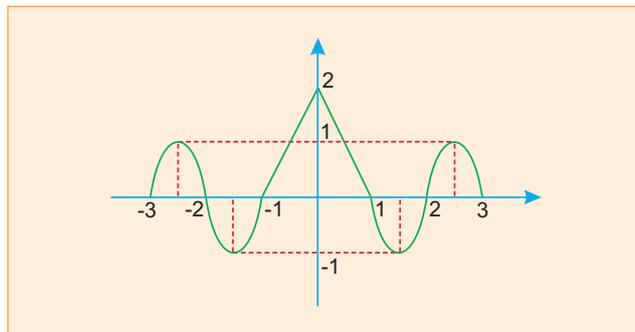
Assim:

$$x^2 + 4^2 = (8 + 4)^2 \Leftrightarrow x^2 = 144 - 16 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow x^2 = 128 \Leftrightarrow x = \sqrt{128} \Leftrightarrow x = 8\sqrt{2}$$

49 a

A função $f(x)$, definida para $-3 \leq x \leq 3$, tem o seguinte gráfico:



onde as linhas ligando $(-1, 0)$ a $(0, 2)$ e $(0, 2)$ a $(1, 0)$ são segmentos de reta.

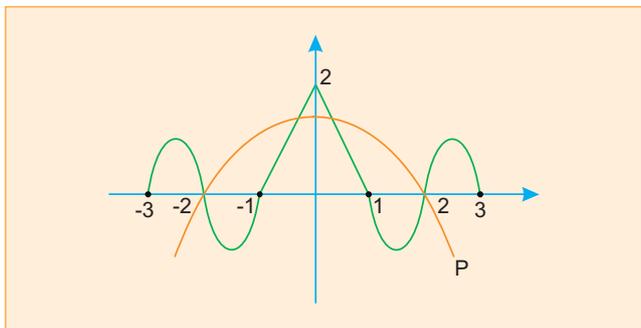
Supondo $a \leq 0$, para que valores de a o gráfico do polinômio $p(x) = a(x^2 - 4)$ intercepta o gráfico de $f(x)$ em exatamente 4 pontos distintos?

a) $-\frac{1}{2} < a < 0$ b) $-1 < a < -\frac{1}{2}$

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

e) $a < -2$

Resolução



A função p , definida por $p(x) = a(x^2 - 4)$, com $a < 0$, intercepta f em 4 pontos distintos, se, e somente se, $0 < p(0) < 2$

Logo: $0 < a(0 - 4) < 2 \Leftrightarrow 0 < -4a < 2 \Leftrightarrow$

$\Leftrightarrow 0 > a > -\frac{1}{2} \Leftrightarrow -\frac{1}{2} < a < 0$

50 c

Seja $P = (a, b)$ um ponto qualquer da circunferência de centro na origem e raio 1, que satisfaça $b > 0$ e $a \neq \pm b$, pode-se afirmar que

$\log \left(\frac{b^3}{a^2 - b^2} \left(\frac{a^4}{b^4} - 1 \right) \right)$ vale:

- a) 0 b) 1 c) $-\log b$ d) $\log b$ e) $2 \log b$

Resolução

De acordo com o enunciado, tem-se:

1) $a^2 + b^2 = 1; b > 0$ e $a \neq \pm b$

2) $\log \left[\frac{b^3}{a^2 - b^2} \left(\frac{a^4}{b^4} - 1 \right) \right] =$
 $= \log \left[\frac{b^3}{a^2 - b^2} \cdot \left(\frac{(a^2 - b^2) \cdot (a^2 + b^2)}{b^4} \right) \right] =$
 $= \log \frac{a^2 + b^2}{b} = \log \frac{1}{b} = -\log b$

51 d

Uma Progressão aritmética e uma progressão geométrica têm, ambas, o primeiro termo igual a 4, sendo que os seus terceiros termos são estritamente positivos o coincidem. Sabe-se ainda que o segundo termo de progressão aritmética excede o segundo termo da progressão geométrica em 2. Então, o terceiro termo das progressões é:

- a) 10 b) 12 c) 14 d) 16 e) 18

Resolução

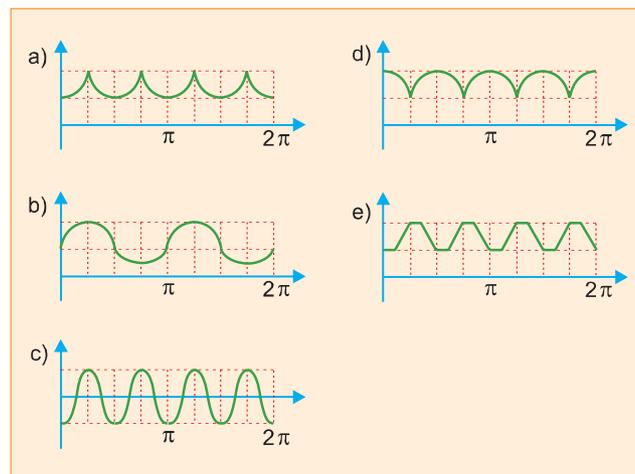
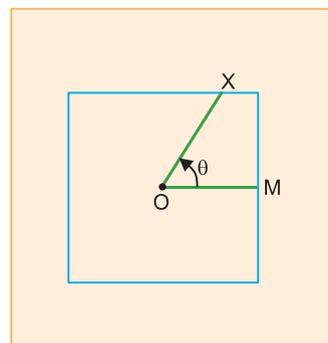
A P.A. é $(4; 4 + r; 4 + 2r; \dots)$ e a P.G. é $(4; 4q; 4q^2; \dots)$, então

$\begin{cases} 4 + 2r = 4q^2 \\ (4 + r) - 4q = 2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 4q^2 = 2r + 4 \\ r = 4q - 2 \end{cases} \Rightarrow$
 $\Rightarrow \begin{cases} q = 2 \\ r = 6, \text{ pois } q \neq 0 \end{cases}$

Assim temos P.A. $(4; 10; 16; \dots)$ e P.G. $(4; 8; 16; \dots)$

52 a

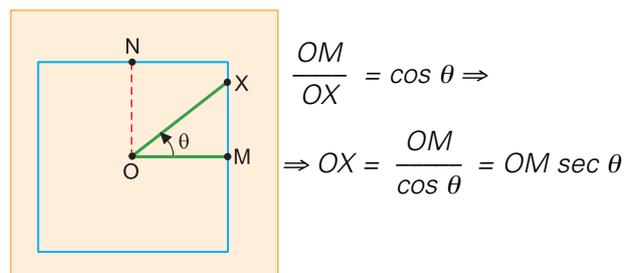
O quadrado ao lado tem O como centro e M como ponto médio de um de seus lados. Para cada ponto X pertencente aos lados do quadrado, seja θ o ângulo $M\hat{O}X$, medido em radianos, no sentido anti-horário. O gráfico que melhor representa a distância de O a X , em função de θ , é:



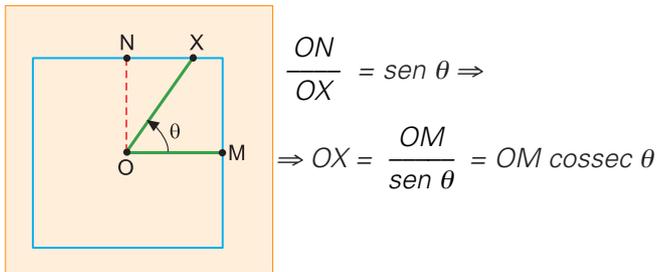
Resolução

A função que determina OM é periódica de período $\frac{\pi}{2}$.

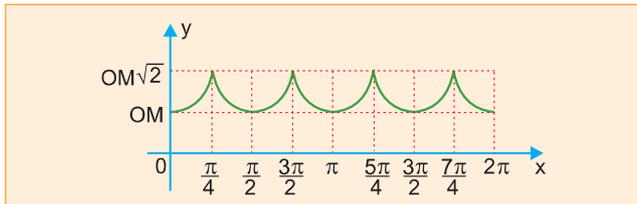
Para $0 \leq \theta \leq \frac{\pi}{4}$ tem-se



Para $\frac{\pi}{4} \leq \theta \leq \frac{\pi}{2}$ tem-se



O menor valor de OX é OM , o maior $OM\sqrt{2}$ e o gráfico é



53 b

Se $\text{tg } \theta = 2$, então o valor de $\frac{\cos 2\theta}{1 + \text{sen } 2\theta}$ é:

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

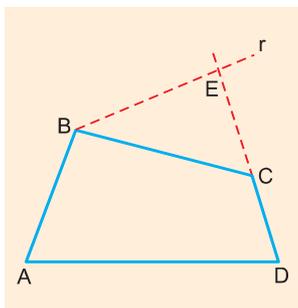
Resolução

$$\frac{\cos 2\theta}{1 + \text{sen } 2\theta} = \frac{\cos^2 \theta - \text{sen}^2 \theta}{(\text{sen } \theta + \cos \theta)^2} =$$

$$= \frac{(\cos \theta + \text{sen } \theta)(\cos \theta - \text{sen } \theta)}{(\text{sen } \theta + \cos \theta)^2} = \frac{\cos \theta - \text{sen } \theta}{\cos \theta + \text{sen } \theta} =$$

$$= \frac{1 - \frac{\text{sen } \theta}{\cos \theta}}{1 + \frac{\text{sen } \theta}{\cos \theta}} = \frac{1 - \text{tg } \theta}{1 + \text{tg } \theta} = \frac{1 - 2}{1 + 2} = -\frac{1}{3}$$

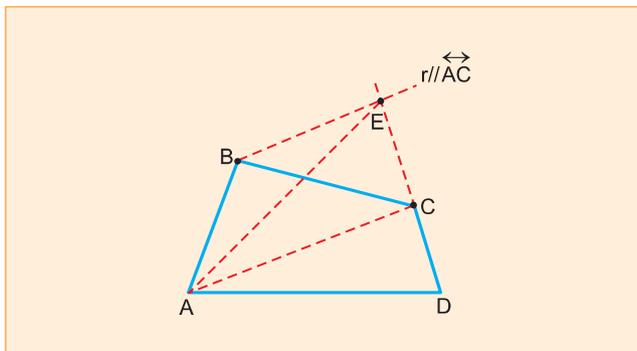
54 b



Na figura ao lado, a reta r é paralela ao segmento AC , sendo E o ponto de interseção de r com a reta determinada por D e C . Se as áreas dos triângulos ACE e ADC são 4 e 10, respectivamente, e a área do quadrilátero $ABED$ é 21, então a área do triângulo BCE é:

- a) 6 b) 7 c) 8 d) 9 e) 10

Resolução

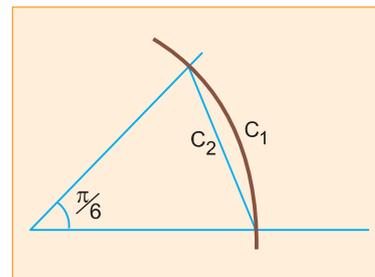


Se $S_{ACE} = 4$, $S_{ADC} = 10$ e $S_{ABED} = 21$ tem-se $S_{BCE} = S_{ABED} - S_{ADC} - S_{ABC} = 21 - 10 - 4 = 7$, pois se $r \parallel AC$, então $S_{ABC} = S_{ACE} = 4$

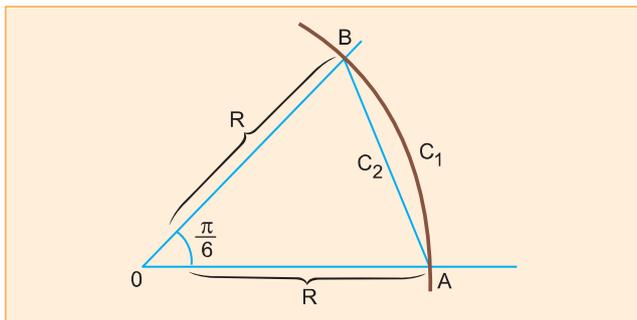
55 c

Numa circunferência, c_1 é o comprimento do arco de $\frac{\pi}{6}$ radianos e c_2 é o comprimento da secante determinada por este arco, como ilustrado na figura abaixo. Então, a razão c_1/c_2 é igual a $\frac{\pi}{6}$ multiplicado por:

- a) 2
 b) $\sqrt{1 + 2\sqrt{3}}$
 c) $\sqrt{2 + \sqrt{3}}$
 b) $\sqrt{2 + 2\sqrt{3}}$
 c) $\sqrt{3 + \sqrt{3}}$



Resolução



Seja R o raio da circunferência de centro O .

I) $\frac{\pi}{6} = \frac{C_1}{R} \Leftrightarrow C_1 = \frac{\pi}{6} \cdot R$

II) Aplicando a Lei dos Cossenos no ΔABO :

$$C_2^2 = R^2 + R^2 - 2 \cdot R \cdot R \cdot \cos \frac{\pi}{6} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow C_2^2 = 2R^2 - R^2 \cdot \sqrt{3} \Leftrightarrow C_2^2 = R^2 \cdot (2 - \sqrt{3}) \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow C_2 = R \cdot \sqrt{2 - \sqrt{3}}$$

$$\text{III) Logo, } \frac{C_1}{C_2} = \frac{\pi}{6} \cdot \frac{R}{R \sqrt{2 - \sqrt{3}}} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \frac{C_1}{C_2} = \frac{\pi}{6} \cdot \sqrt{2 + \sqrt{3}}$$

56 a

O polinômio $x^4 + x^2 - 2x + 6$ admite $1 + i$ como raiz, onde $i^2 = -1$. O número de raízes reais deste polinômio é:

- a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4

Resolução

Sejam $1 + i$; $1 - i$, α e β as raízes do polinômio $x^4 + x^2 - 2x + 6$. Pelas relações de Girard temos:

$$\begin{cases} (1 + i) + (1 - i) + \alpha + \beta = 0 \\ (1 + i) \cdot (1 - i) \cdot \alpha \cdot \beta = 6 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \alpha + \beta = -2 \\ \alpha \cdot \beta = 3 \end{cases}$$

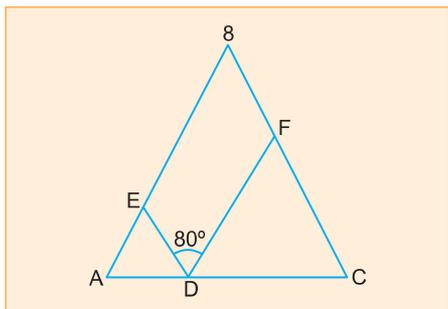
$$\Leftrightarrow \begin{cases} \alpha = -1 + \sqrt{2} \cdot i \\ \beta = -1 - \sqrt{2} \cdot i \end{cases}$$

Logo, o polinômio $x^4 + x^2 - 2x + 6$ não possui raízes reais

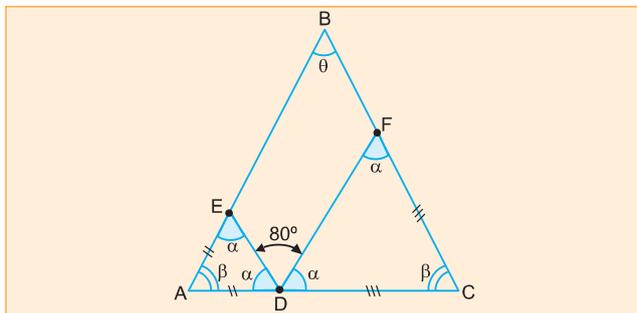
57 a

Na figura abaixo, tem-se que $AD = AE$, $CD = CF$ e $BA = BC$. Se o ângulo \widehat{EDF} mede 80° , então o ângulo \widehat{ABC} mede:

- a) 20°
b) 30°
c) 50°
d) 60°
e) 90°



Resolução



Sejam:

θ a medida, em graus, do ângulo \widehat{ABC} ;

α a medida, em graus, dos ângulos congruentes \widehat{AED} , \widehat{ADE} , \widehat{CDF} e \widehat{DFC} ;

β a medida, em graus, dos ângulos congruentes \widehat{BAC} e \widehat{BCA}

Assim:

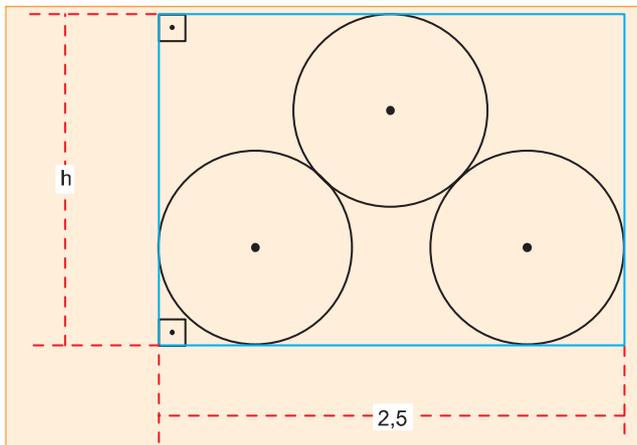
$$1^\circ) \alpha + 80^\circ + \alpha = 180^\circ \Leftrightarrow 2\alpha = 100^\circ \Leftrightarrow \alpha = 50^\circ$$

$$2^\circ) \beta + 2\alpha = 180^\circ \Leftrightarrow \beta + 100^\circ = 180^\circ \Leftrightarrow \beta = 80^\circ$$

$$3^\circ) \theta + 2\beta = 180^\circ \Leftrightarrow \theta + 160^\circ = 180^\circ \Leftrightarrow \theta = 20^\circ$$

58 e

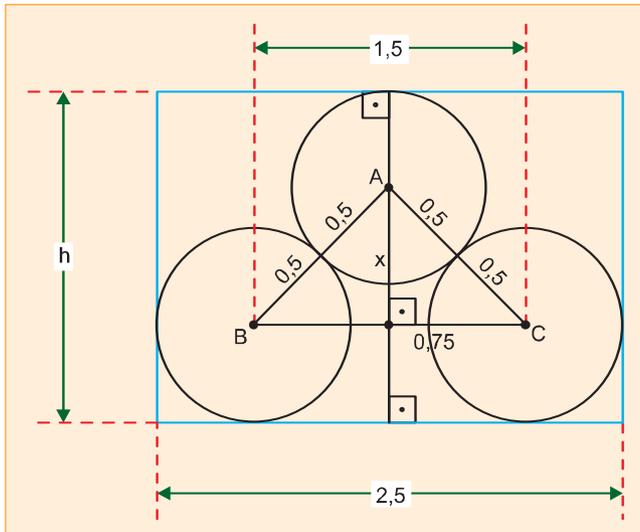
Um lenhador empilhou 3 troncos de madeira num caminhão de largura 2,5m, conforme a figura abaixo. Cada tronco é um cilindro reto, cujo raio da base mede 0,5 m. Logo, a altura h , em metros, é:



a) $\frac{1 + \sqrt{7}}{2}$ b) $\frac{1 + \sqrt{7}}{3}$ c) $\frac{1 + \sqrt{7}}{4}$

d) $1 + \frac{\sqrt{7}}{3}$ e) $1 + \frac{\sqrt{7}}{4}$

Resolução



Seja x a altura, em metros, relativa ao lado \overline{BC} do triângulo isósceles ABC , onde $AB = AC = 1,0\text{m}$ e $BC = 1,5\text{m}$. De acordo com o teorema de Pitágoras tem-se:

$$x^2 + (0,75)^2 = 1^2 \Leftrightarrow x^2 + \left(\frac{3}{4}\right)^2 = 1^2 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow x^2 = 1 - \frac{9}{16} \Leftrightarrow x^2 = \frac{7}{16} \Leftrightarrow x = \frac{\sqrt{7}}{4}$$

Como: $h = 0,5 + 0,5 + x$, tem-se:

$$h = 1 + x \Leftrightarrow h = 1 + \frac{\sqrt{7}}{4}$$

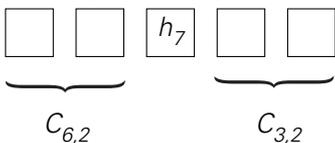
59 d

Uma classe de Educação Física de um colégio é formada por dez estudantes, todos com alturas diferentes. As alturas dos estudantes, em ordem crescente, serão designadas por h_1, h_2, \dots, h_{10} ($h_1 < h_2 < \dots < h_9 < h_{10}$). O professor vai escolher cinco desses estudantes para participar de uma demonstração na qual eles se apresentarão alinhados, em ordem crescente de suas alturas. Dos $\binom{10}{5} = 252$ grupos que podem ser

escolhidos, em quantos, o estudante, cuja altura é h_7 , ocupará a posição central durante a demonstração?

- a) 7 b) 10 c) 21 d) 45 e) 60

Resolução

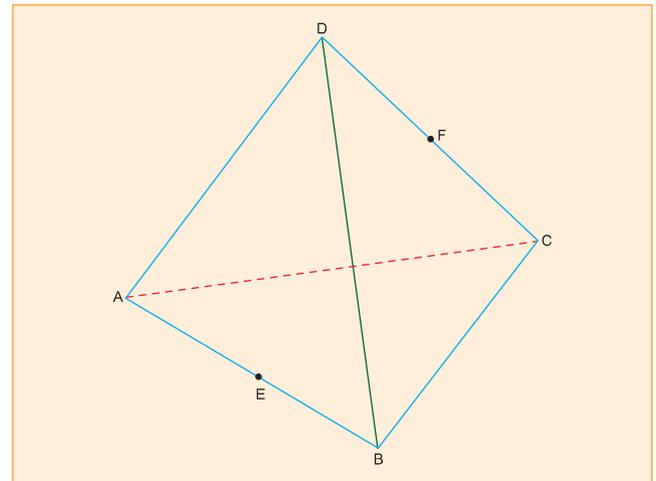


$$C_{6,2} \cdot C_{3,2} = \frac{6!}{2!4!} \cdot \frac{3!}{2!1!} = 15 \cdot 3 = 45$$

60 b

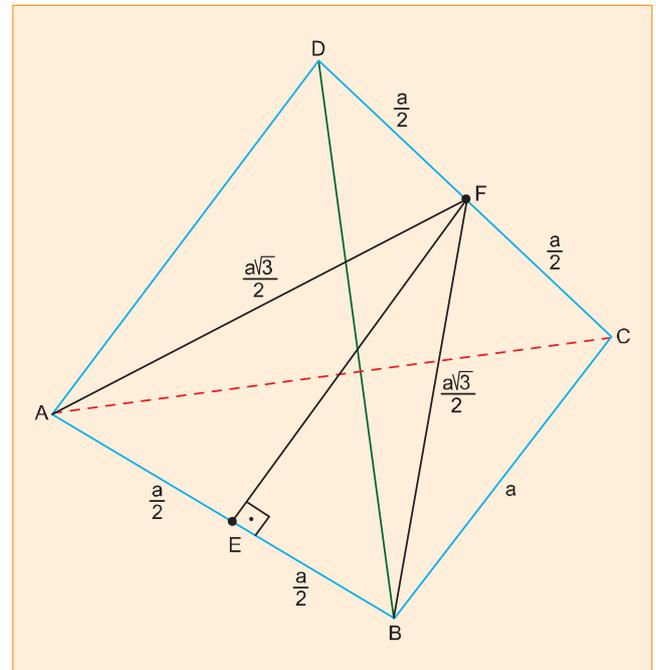
Na figura abaixo, $ABCD$ é um tetraedro regular de lado

a. Sejam E e F os pontos médios de \overline{AB} e \overline{CD} , respectivamente. Então, o valor de EF é:



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

Resolução



EF é a altura do triângulo isósceles FAB , relativa à sua base AB , onde: $AB = a$ e $FA = FB = \frac{a\sqrt{3}}{2}$

Assim:

$$(EF)^2 + \left(\frac{a}{2}\right)^2 = \left(\frac{a\sqrt{3}}{2}\right)^2 \Leftrightarrow (EF)^2 = \frac{3a^2}{4} - \frac{a^2}{4} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow (EF)^2 = \frac{2a^2}{4} \Leftrightarrow EF = \frac{a\sqrt{2}}{2}$$

HISTÓRIA

61 b

“Em verdade é maravilhoso refletir sobre a grandeza que Atenas alcançou no espaço de cem anos depois de se livrar da tirania... Mas acima de tudo é ainda mais maravilhoso observar a grandeza a que Roma chegou depois de se livrar de seus reis.”

(Maquiavel, *Discursos sobre a primeira década de Tito Lívio*).

Nessa afirmação, o autor

- a) critica a liberdade política e a participação dos cidadãos no governo.
- b) celebra a democracia ateniense e a República romana.
- c) condena as aristocracias ateniense e romana.
- d) expressa uma concepção populista sobre a antiguidade clássica.
- e) defende a pólis grega e o Império romano.

Resolução

O autor destaca o desenvolvimento da cidade de Atenas após a tirania, valorizando conseqüentemente o regime democrático que se seguiu. Na segunda parte, enaltece a grandeza de Roma após a fase monárquica, ou seja, associa a idéia de República ao poderio de Roma.

62 a

A economia da Europa ocidental, durante o longo intervalo entre a crise do escravismo, no século III, e a cristalização do feudalismo, no século IX, foi marcada pela

- a) depressão, que atingiu todos os setores, provocando escassez permanente e fomes intermitentes.
- b) expansão, que ficou restrita à agricultura, por causa do desaparecimento das cidades e do comércio.
- c) estagnação, que só poupou a agricultura graças à existência de um numeroso campesinato livre.
- d) prosperidade, que ficou restrita ao comércio e ao artesanato, insuficientes para resolver a crise agrícola.
- e) continuidade, que preservou os antigos sistemas da produção, impedindo as inovações tecnológicas.

Resolução

A partir da crise do século III, sofrida pelo Império Romano, a Europa Ocidental entrou em uma fase de desorganização do comércio, ruralização da economia, êxodo urbano e intensificação da atividade econômica de âmbito local. Tal situação, agravada pelas invasões bárbaras, iria desembocar na cristalização do feudalismo, já no século IX.

63 c

“...o desejo de dar uma forma e um estilo ao sentimento não é exclusivo da arte e da literatura; desenvolve-se também na própria vida: nas conversas da corte, nos jogos, nos desportos... Se, por conseguinte, a vida pede à literatura os motivos e as formas, a literatura, afinal, não faz mais do que copiar a vida.”

(Johan Huizinga, *O Declínio da Idade Média*).

Na Idade Média essa relação entre literatura e vida foi exercida principalmente pela

- a) vassalagem
- b) guilda
- c) cavalaria
- d) comuna
- e) monarquia

Resolução

Questão interdisciplinar que pode ser resolvida pela referência à literatura medieval, em que o predomínio das novelas de cavalaria refletia os valores da época.

64 d

“É praticamente impossível treinar todos os súditos de um [Estado] nas artes da guerra e ao mesmo tempo mantê-los obedientes às leis e aos magistrados.”

(Jean Bodin, teórico do absolutismo, em 1578)

Essa afirmação revela que a razão principal de as monarquias européias recorrerem ao recrutamento de mercenários estrangeiros, em grande escala, devia-se à necessidade de

- a) conseguir mais soldados provenientes da burguesia, a classe que apoiava o rei.
- b) completar as fileiras dos exércitos com soldados profissionais mais eficientes.
- c) desarmar a nobreza e impedir que esta liderasse as demais classes contra o rei.
- d) manter desarmados camponeses e trabalhadores urbanos e evitar revoltas.
- e) desarmar a burguesia e controlar a luta de classes entre esta e a nobreza.

Resolução

O texto de Bodin deve ser interpretado de acordo com a alternativa **d**, embora a referência do enunciado ao “recrutamento de mercenários estrangeiros” pudesse induzir o candidato a optar pela resposta **b**.

65 e

Nas Revoluções Francesa (1789), Mexicana (1910), Russa (1917) e Chinesa (1949), há um elemento comum a todas. Trata-se da

- a) presença imperialista.
- b) ideologia socialista.
- c) ideologia liberal.
- d) participação do operariado.
- e) participação do campesinato.

Resolução

Esta questão deve ser resolvida por exclusão, já que a “participação do campesinato” é o único elemento comum às quatro revoluções citadas. Todavia, deve-se ressaltar que o papel do campesinato na Revolução Russa é pouco significativo; e na Revolução Francesa, ela limita-se ao “Grande Medo”, ocorrido entre 15 de julho e 4 de agosto de 1789.

66 c

A incorporação de novas áreas, entre 1820 e 1850, que deu aos Estados Unidos sua atual conformação territorial, estendendo-se do Atlântico ao Pacífico, deveu-se fundamentalmente

- a) a um avanço natural para o oeste, tendo em vista a chegada de um imenso contingente de imigrantes europeus.
- b) aos acordos com as lideranças indígenas, Sioux e Apache, tradicionalmente aliadas aos brancos.
- c) à vitória na guerra contra o México que, derrotado, foi obrigado a ceder quase a metade de seu território.
- d) à compra de territórios da Inglaterra e Rússia que assumiram uma posição pragmática diante do avanço norte-americano para o oeste.
- e) à compra de territórios da França e da Espanha que estavam, naquele período, atravessando graves crises econômicas na Europa.

Resolução

Em 1835, o Texas separou-se do México e, dez anos depois, obteve sua anexação aos Estados Unidos. Este fato suscitou a guerra mexicano-norte-americana, na qual o México, derrotado, cedeu aos Estados Unidos um vasto território que se estendia até à Califórnia. Paralelamente, a expansão norte-americana para oeste também se fez às custas da dizimação das tribos indígenas.

67 b

Gandhi (1869-1948) conseguiu mobilizar milhões de indianos na luta para tornar o país independente da dominação britânica, recorrendo ao

- a) socialismo, à denúncia do sistema de castas e à guerra revolucionária.
- b) nacionalismo, à modernização social e à ação coletiva não violenta.
- c) tradicionalismo, à defesa das castas e à luta armada.
- d) capitalismo, à cooperação com o imperialismo e à negociação.
- e) fascismo, à aliança com os paquistaneses e ao fundamentalismo religioso.

Resolução

O líder nacionalista “Mahatma” Gandhi liderou o processo de independência da Índia forjando um nacionalismo indiano, procurando amenizar a rigidez da sociedade de castas e organizando um movimento baseado na não-violência e na resistência passiva.

68 e

Portugal foi o país que mais resistiu ao processo de descolonização na África, sendo Angola, Moçambique e Guiné-Bissau os últimos países daquele continente a se tornarem independentes. Isto se explica

- a) pela ausência de movimentos de libertação nacional naquelas colônias.
- b) pelo pacifismo dos líderes Agostinho Neto, Samora Machel e Amílcar Cabral.
- c) pela suavidade da dominação lusitana baseada no paternalismo e na benevolência.
- d) pelos acordos políticos entre Portugal e África do Sul para manter a dominação.
- e) pela intransigência do salazarismo somente eliminada com a Revolução de Abril de 1974.

Resolução

Sendo um regime de extrema-direita e, portanto, autoritário e nacionalista, a ditadura salazarista recusou-se terminantemente a emancipar as colônias portuguesas, mesmo depois da morte do ditador. Assim, somente após a redemocratização propiciada pela Revolução dos Cravos é que Portugal concedeu a independência a suas colônias.

69 a

“Eles mesmos [os pobres] são a causa de sua pobreza; os meios de encontrar o remédio estão em suas mãos e não nas mãos de nenhuma outra pessoa.”

(R. Malthus, *Ensaio sobre a população*, 1798).

Nas últimas décadas do século XX, concepções muito semelhantes a esta sobre os pobres e a pobreza são propagadas

- a) pelo neoliberalismo.
- b) pela social-democracia.
- c) pela democracia cristã.
- d) pelo neo-populismo.
- e) pelo justicialismo.

Resolução

O neoliberalismo, caracterizado por defender o Estado mínimo, ao priorizar a economia em detrimento do social, acaba por marginalizar grande parte da população – a exemplo do que faziam os liberais da Escola Clássica do século XIX, como Robert Malthus.

70 d

Nunca, na história contemporânea mundial, como nesta virada de século e de milênio, a propriedade privada dos meios de produção em geral e da terra em

particular foi tão forte e os ideais coletivos tão enfraquecidos. Essa situação pode ser atribuída

- à vigência cada vez mais ampla dos Direitos Humanos e do multiculturalismo étnico.
- às exigências da divisão internacional do trabalho e ao avanço da democracia social.
- à imposição da política econômica keynesiana e à adoção da terceira via ou política do possível.
- à vitória do capitalismo na guerra fria sobre o chamado socialismo real e à crise das utopias.
- à força cada vez maior das religiões e das Igrejas, favoráveis, por princípio, ao individualismo.

Resolução

A partir do final dos anos 80, houve a crise do sistema socialista e a predominância do modelo capitalista. A dicotomia capital-trabalho acentuou-se, agravando questões sociais como a luta pela terra e o desemprego estrutural. Por outro lado, e as novas propostas que têm sido apresentadas ainda não comprovaram sua viabilidade.

71 c

“Eu, el-rei D. João III, faço saber a vós, Tomé de Sousa, fidalgo da minha casa que ordenei mandar fazer nas terras do Brasil uma fortaleza e povoação grande e forte na Baía de Todos-os-Santos. (...) Tenho por bem enviar-vos por governador das ditas terras do Brasil.”

Regimento de Tomé de Sousa, 1549

As determinações do rei de Portugal estavam relacionadas

- à necessidade de colonizar e povoar o Brasil para compensar a perda das demais colônias agrícolas portuguesas do Oriente e da África.
- aos planos de defesa militar do império português para garantir as rotas comerciais para a Índia, Indonésia, Timor, Japão e China.
- a um projeto que abrangia conjuntamente a exploração agrícola, a colonização e a defesa do território.
- aos projetos administrativos da nobreza palaciana visando à criação de fortes e feitorias para atrair missionários e militares ao Brasil.
- ao plano de inserir o Brasil no processo de colonização escravista semelhante ao desenvolvido na África e no Oriente.

Resolução

O estabelecimento do Governo-Geral em Salvador (1549) está ligado à necessidade de consolidar a colonização portuguesa e incentivar a produção agrícola no Brasil. Dessa forma, estaria garantida a posse do território, ameaçada pela presença francesa no litoral e pelo fracasso do sistema de capitanias hereditárias.

72 a

Gabriel Soares, um oficial português, escreveu em 1587 sobre os índios Guaianá:

“É gente de pouco trabalho(...); se encontram com gente branca, não fazem nenhum dano, antes boa companhia, e quem acerta de ter um escravo guaianá não espera dele nenhum serviço, porque é gente folgazã de natureza e não sabe trabalhar.”

O texto expressa

- a diferença entre as concepções de trabalho do mundo europeu e das culturas indígenas.
- o preconceito racial que coibiu formas de miscigenação cultural na colônia.
- a ineficiência do ensino dos missionários ministrado aos grupos indígenas sem tradição agrícola.
- o argumento básico para se elaborarem leis, proibindo a escravização indígena na colônia.
- a forma usual de resistência indígena para evitar a dominação cultural e a escravização.

Resolução

O texto expressa a visão eurocêntrica do oficial português, ao descrever os índios Guaianás e seu estilo de vida, que não se encaixavam nas expectativas da exploração mercantilista nas áreas coloniais.

73 b

O barroco no Brasil foi

- uma manifestação artística de caráter religioso limitada às regiões de mineração.
- uma expressão artística de origem européia reelaborada e adaptada às condições locais.
- um estilo original na pintura, mantendo a tradição manuelina nas edificações.
- uma criação artística popular predominante em todo o Brasil colônia e no império.
- uma produção artística, imposta pelo modelo absolutista português, na época da mineração.

Resolução

O barroco europeu do século XVII repercutiu no Brasil no século XVIII, no contexto da prosperidade trazida pela mineração. Daí seus centros principais se encontrarem em Minas Gerais e Bahia (sede da Colônia até 1763). Entretanto, as manifestações da arte barroca brasileira refletiam o contexto cultural e social da Colônia, com um aspecto de certa forma menos elaborado quando comparado com seu congêneres europeu.

74 e

Os Estados Nacionais que se organizam depois das independências no Brasil e nos países americanos de colonização espanhola, entre as décadas de 1820 e 1880, são semelhantes quanto à

- adoção de regimes políticos e diferentes com relação às posições implementadas sobre a escravidão negra.
- decisão de imediata abolição da escravidão e diferentes com relação à defesa da propriedade comunal indígena.

- c) defesa do sufrágio universal e diferentes com relação às práticas do liberalismo econômico.
- d) defesa da ampliação do acesso à terra pelos camponeses e diferentes com relação à submissão à Igreja Católica.
- e) vontade de participar do comércio internacional e diferentes quanto à adoção de regimes políticos.

Resolução

A questão compara, nos Estados Nacionais surgidos na América Espanhola e Portuguesa, o interesse das elites agroexportadoras quanto ao comércio externo e o fato de o Brasil ter adotado a forma de governo (sic) monárquica, enquanto os países de língua espanhola adotaram a forma republicana (exceto o México, que constituiu um Império entre 1821 a 1823).

75 d

A economia brasileira, durante o período monárquico, caracterizou-se fundamentalmente

- a) pelo princípio da diversificação da produção agrária e pelo incentivo ao setor de serviços.
- b) estímulo à imigração italiana e espanhola e pelo fomento à incipiente indústria.
- c) pela regionalização econômica e pela revolução no sistema bancário nacional.
- d) pela produção destinada ao mercado externo e pela busca de investimentos internacionais.
- e) pela convivência das mãos-de-obra escrava e imigrante e pelo controle do “deficit” público.

Resolução

A economia brasileira durante o Segundo Reinado manteve-se fundamentalmente baseada na agricultura de exportação, privilegiando a cafeicultura e a dependência em relação ao mercado externo. Paralelamente surgiram bancos, companhias de navegação, empresas de exportação e importação e seguradoras, caracterizando a presença marcante de investimentos externos, sobretudo britânicos.

76 b

“Com efeito, a política científica evidencia que a separação entre o poder espiritual e o poder temporal a condição indispensável de toda Ordem e de todo Progresso na sociedade moderna.”

Miguel Lemos, Rio de Janeiro, 1890

As afirmações apresentadas no texto correspondem às idéias

- a) evolucionistas
- b) positivistas
- c) católicas
- d) românticas
- e) republicanas

Resolução

O texto de Miguel Lemos demonstra claramente a teoria positivista de Auguste Comte ao usar expressões como: “política científica”, “Ordem” e “Progresso”, além de deixar claro que o método científico (ou positivo) de análise produz, obrigatoriamente,

a Ordem e o Progresso. A teoria positivista, que influenciou a Proclamação da República no Brasil, é uma manifestação característica do cientificismo do século XIX.

77 e

**“Visitei todo o comércio,
Fiz muito bom apurado,
E vi que de muito povo
Eu me achava acompanhado.
Alguns pediam esmolas:
Então não me fiz de rogado.”**

Os versos de Chagas Baptista em homenagem ao cangaceiro Antonio Silvino, o “Governador do Sertão”, sugerem que o cangaço

- a) possuía um caráter político institucional que ameaçava a estabilidade social e econômica do nordeste.
- b) contava com o apoio popular, propondo a reforma agrária e uma nova distribuição de renda.
- c) representava a faceta do movimento anarquista, com propostas de socialização da terra nas áreas rurais.
- d) era uma forma de banditismo sem ameaças à estabilidade fundiária e, portanto, aceito pelas oligarquias e trabalhadores.
- e) tinha apoio popular e representava uma forma de resistência à opressão dos grandes proprietários rurais.

Resolução

O banditismo social (“cangaço”), bem como o êxodo rural e o fanatismo messiânico, constituíram formas da resistência do campesinato à opressão da estrutura fundiária e às arbitrariedades dos “coronéis”. Por se oporem aos poderosos, os cangaceiros eram vistos com simpatia – e às vezes mitificados – pelas camadas populares.

78 b



A charge da revista ilustra

- a) os conflitos do governo de Getúlio Vargas com as companhias norte-americanas para nacionalizar a extração e produção de petróleo.

- b) a pressão de empresas internacionais contra o processo de nacionalização do petróleo brasileiro, intensificado após a 2ª Guerra Mundial.
- c) a crise de produção de petróleo, após a 2ª Guerra Mundial, que levou as “sete irmãs” a exigirem a desnacionalização da produção no Brasil.
- d) o momento da criação da Petrobrás, com o apoio das companhias de petróleo internacionais, interessadas em explorar o solo brasileiro.
- e) as dificuldades de extração de petróleo pela Petrobrás que foi obrigada a recorrer ao capital e a técnicos estrangeiros.

Resolução

A charge, de 1948, é anterior ao segundo governo Vargas (1951-54), que criou a Petrobrás. Mas, pouco depois da II Guerra Mundial (1939-45), já começara a companhia “O Petróleo é Nosso”, que encontrou forte oposição por parte das multinacionais do setor.

79 c

Sobre os últimos 50 anos no Brasil, é possível afirmar que:

- a) cresceu a população das cidades, desapareceu a dependência econômica e acentuou-se o preconceito racial.
- b) progrediu a tendência ao federalismo, a Igreja Católica perdeu seu poder e foram raras as crises econômicas.
- c) aumentou o setor de serviços, houve significativo êxodo rural e a condição da mulher transformou-se.
- d) melhorou a pesquisa científica, a economia atingiu patamares de primeiro mundo e a tecnologia alcançou a maioria da população.
- e) avançou a reforma agrária, a renda nacional passou a ser melhor distribuída e aumentou o protecionismo à produção nacional.

Resolução

O processo de modernização do País, entre os anos 50 e 80 do século XX, acentuou o desequilíbrio regional e

atraiu grandes contingentes rurais para as cidades. Ao mesmo tempo, a própria estrutura de produção criada levou ao crescimento do setor de serviços. Entretanto, a perda do poder de consumo da massa trabalhadora forçou o ingresso maciço das mulheres no mercado de trabalho para complementar a renda familiar. Isso permitiu que as mulheres melhorassem sua posição no conjunto da sociedade.

80 d

Sobre a política indigenista do governo brasileiro no século XX, é possível afirmar que ela

- a) concedeu emancipação jurídica aos indígenas, equiparando-os durante todo o período aos cidadãos brancos.
- b) criou vários serviços de proteção ao silvícola, permitindo que fossem dirigidos pelos próprios grupos indígenas.
- c) enviou expedições oficiais para contato com grupos indígenas, comandadas por membros da Igreja Católica.
- d) preocupou-se com a demarcação de terras indígenas, sem conseguir protegê-las de invasores brancos.
- e) copiou a política dos Estados Unidos, já que a situação dos indígenas, nos dois países, tem sido muito semelhante.

Resolução

Desde a criação do Serviço de Proteção aos Índios (1909), e principalmente devido aos esforços de Cândido Rondon, o governo brasileiro tem dedicado alguma atenção à questão indigenista. A demarcação de terras indígenas ganhou destaque na Constituição de 1988 e foi dinamizada durante o breve governo Collor. Não obstante, os interesses ligados à mineração, à exploração madeireira e ao avanço das fronteiras agrícolas têm levado à penetração de invasores nas áreas demarcadas, sem que as autoridades intervenham com eficácia contra tais violações.

COMENTÁRIO

A prova de História da 1ª fase da Fuvest 2001, ao contrário dos anos anteriores, não apresentou maiores dificuldades para os vestibulandos que se prepararam para responder a questões conceituais de História integrada, comparada e interdisciplinar. Em outras palavras, foi uma prova com textos enxutos, objetivos e, sobretudo de fácil compreensão. O exame subestimou a Antigüidade, priorizando o Mundo Contemporâneo e a integração entre as Histórias do Brasil e da América.