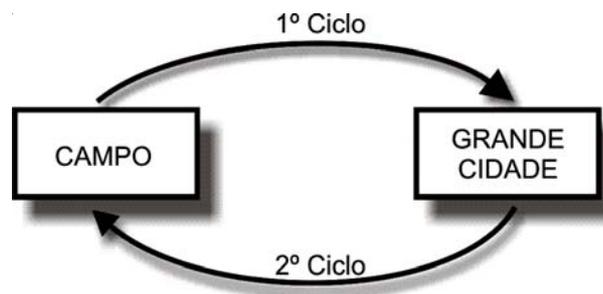


QUESTÃO 01

O mundo capitalista caracteriza-se por ser dividido e articulado. Dividido no que se refere à esfera da produção e consumo, e articulado no que diz respeito à integração via troca de produtores localizados em numerosos territórios. Esta divisão só é viável através de uma ampla rede urbana, abrangendo vários tipos de centros localizados em vários territórios.

Desta forma, as relações entre o campo e a grande cidade se estabelecem sob a forma de ciclos. O esquema a seguir refere-se a eles.



Os ciclos entre campo e a cidade podem ser melhor explicados pela alternativa:

	1º Ciclo	2º Ciclo
a)	Êxodo rural, comercialização e renda fundiária;	Investimentos, bens e serviços e valores e ideias;
b)	Investimentos, bens e serviços, valores e ideias;	Êxodo rural, comercialização e renda fundiária;
c)	Investimentos, comercialização e valores e ideias;	Êxodo rural, bens e serviços e renda fundiária;
d)	Êxodo rural, bens e serviços e renda fundiária;	Investimentos, comercialização e valores e ideias;
e)	Emigração campo-cidade, investimentos e comercialização.	Bens e serviços, investimentos e êxodo rural.

QUESTÃO 02

A estrutura da população e a dinâmica demográfica de um país reflete dados das condições socioeconômicas do mesmo. O Brasil está passando por uma transição demográfica que se acelerou bastante a partir da década de 1970. Sobre isto, analise as afirmativas:

- I. No Brasil, vem se reduzindo a participação da população idosa e aumentando a população jovem no conjunto total da população, fruto do aumento das taxas de natalidade e redução da expectativa de vida.
- II. O índice de crescimento vegetativo no Brasil tem diminuído nas últimas décadas, embora ainda apresente índice muito alto, típico de países subdesenvolvidos.
- III. A transição demográfica pela qual passa o Brasil tem levado a um oneramento do caixa da previdência, gerando preocupação aos governantes.
- IV. As taxas de fecundidade no Brasil têm aumentado, principalmente pela diminuição da participação da mulher no mercado de trabalho.
- V. No Brasil tem aumentado o percentual de população ativa, no entanto esta população é mal

remunerada e de preparo técnico relativamente limitado, o que favorece o subemprego.

Estão corretas as afirmativas:

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

QUESTÃO 03

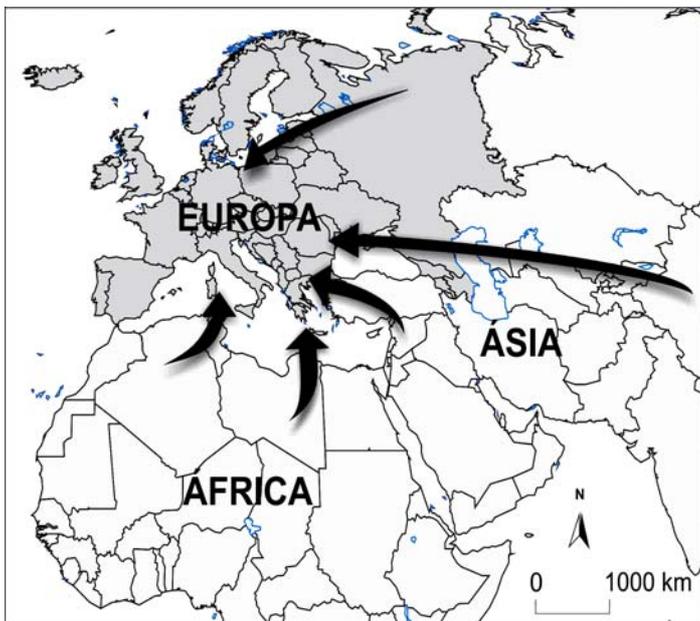
Um grupo de países tem despertado a atenção de governos, de analistas econômicos e da imprensa mundial pelo dinamismo de suas economias: os BRICS. Apesar de apresentarem subdesenvolvimento são denominados pela imprensa internacional como "Emergentes", constituem este grupo:

- a) China, Índia, África do Sul, Brasil e Rússia;
- b) Japão, Eua, Alemanha, Reino Unido e França;
- c) China, Angola, Itália, Brasil e Rússia;
- d) Canadá, Coreia do Sul, Arábia Saudita, Egito e Portugal;
- e) Japão, Brasil, México, Canadá e Rússia.

QUESTÃO 04

A representação, a seguir, retrata um acontecimento que vem preocupando cada vez mais os governantes de países do continente europeu. A dinâmica representada pelas setas se intensificou nos últimos anos e atualmente se manifesta de forma dramática e assustadora.

Assinale a alternativa que melhor esclarece esta situação.

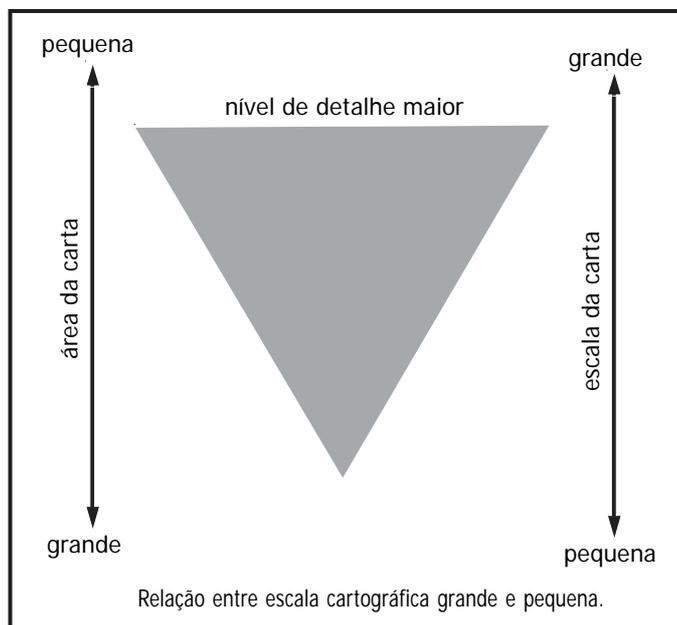


- Trata-se da expansão do islamismo que tem efeitos crescentes na mobilidade de terroristas, causadores de atentados na França e em outros países do continente europeu;
- Sob o signo da globalização, intensificaram-se ainda mais as mobilidades de contrafações e capitais ilegais para o velho continente, causando enormes prejuízos à economia europeia;
- Pode ser explicada pela expansão e modernização do capitalismo, pelas guerras e secas que tem efeitos crescentes na "mobilidade da força de trabalho", em busca de maiores oportunidades de trabalho e melhores condições de vida nas regiões mais dinâmicas do continente europeu;
- A representação mostra que os países europeus controlam a maior parte da produção de alimentos do continente africano e asiático. A importação de alimentos destes países pela Europa pode ser considerada como uma forma de opressão e dominação política;
- No mapa, fica claro que contemporaneamente ocorre a intensificação da mobilidade de turistas para o continente europeu, oriundos principalmente da África e Ásia. Esta mobilidade está provocando o caos nos aeroportos, restaurantes e hotéis europeus.

QUESTÃO 05

Analise a seguinte representação:

Relação entre escala cartográfica grande e pequena.



Adaptação: QUEIROZ FILHO, Alfredo Pereira; BIASI, Mário. Técnicas de Cartografia, p. 175 (In) Geografia: Práticas de Campo, Laboratório e Sala de Aula. (Org.) VENTURI, Luis Antonio Bittar. São Paulo: Editora Sarandi, 2011.

A representação faz referência ao tamanho das escalas cartográficas. Sobre o tema em destaque, analise as afirmações:

- Um mapa do Brasil apresentará maior área, assim terá menor escala se comparado a um mapa do mesmo tamanho, do estado do Paraná.
- Quanto maior a escala de um mapa, menor será a área representada e maior o nível de detalhes.
- Quanto menor o denominador de uma escala, maior será a escala e a riqueza de detalhes.
- Um mapa com escala de 1: 20.000 tem menor riqueza de detalhes do que outro da mesma área com escala de 1: 100.000.
- Quando o nível de detalhe de um mapa for menor, a área da carta e a escala serão grandes.

É correto apenas o que se afirma em:

- I e II;
- III e V;
- I, II e III;
- II, IV e V;
- III, IV e V.

QUESTÃO 06

De 2010 para 2014, o Paraná figura como o estado que lidera ranking de receita líquida: A evolução de 56% corresponde a quase o dobro da inflação acumulada, de 24% (de acordo com o Índice de Preços ao Consumidor Amplo). O desempenho também foi mais expressivo do que a média de crescimento nacional, de 39%. Os dados constam dos relatórios de gestão fiscal encaminhados pelos estados, quadrimestralmente, ao governo federal (adaptação: Gazeta do Povo, 07 dez. 2014).

Evolução da arrecadação de tributos do Paraná 2010- 2014.

Em R\$ bi	2010	2011	2012	2013	2014*	Aumento em % (2010-2014)
ICMS	13,79	15,81	17,75	20,73	23,3	69
IPVA	1,36	1,55	1,73	1,88	2,07	52
Receita tributária total	16,21	18,67	21,11	24,63	27,46	69

* previsão anual atualizada

DESPESAS

Confira a evolução dos principais grupos de gasto do governo:

Em R\$ bi	2010	2011	2012	2013	2014*	Aumento em % (2010-2013)
Pessoal e encargos sociais	10,86	12,92	14,47	13,42	12,81	24
Outras despesas correntes**	8,32	9,42	11,03	15,23	14,89	83
Investimentos	1,35	0,760	1,3	1,79	1,5	33

* janeiro a novembro
** incluem transferências a municípios
Observação: Os valores não foram corrigidos pela inflação.
Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional, Portal da Transparência do governo do Paraná. Infografia: Gazeta do Povo.

A partir das informações dadas no enunciado e sobre o tema em destaque, julgue as inserções:

- I. Viver no Paraná ficou mais caro durante o período destacado.
- II. Os impostos sempre aumentaram no período demonstrado.
- III. O alto investimento na produção de energia justifica o aumento dos gastos de 2012 para 2013.
- IV. A arrecadação aumentou no período analisado mas as despesas com pessoal e encargos sociais diminuíram nos últimos anos.

Está correta:

- a) Apenas as alternativas I e II;
- b) Apenas as alternativas I e III;
- c) Apenas as alternativas I, II e IV;
- d) Apenas as alternativas I, II e III;
- e) Apenas as alternativas I, III e IV.

QUESTÃO 07

O surgimento dos blocos econômicos coincide com a mudança exercida pelo Estado. Em um primeiro momento, a ideia dos blocos econômicos era de diminuir a influência do Estado na economia e comércio mundiais. Mas, a formação destas organizações supranacionais fez com que o estado passasse a garantir a paz e o crescimento em períodos de grave crise econômica. Assim, a iniciativa de maior sucesso até hoje foi a experiência vivida pelos europeus.

Disponível em: < <http://educacao.globo.com/artigo/globalizacao-comercio-mundial-formacao-de-blocos-economicos.html> >

Acesso em: 22 out. 2015.

Sobre o tema central em destaque, é correto afirmar:

- a) Os BRICs figuram como o mais novo bloco econômico mundial, formado por países emergentes, direcionando-se para uma unificação monetária;
- b) A evolução e prosperidade do Mercosul pode ser vista pelo desenvolvimento socioeconômico dos países emergentes que formam o bloco, assim como pela ampliação do número de países membros;
- c) A União Europeia é o mais antigo dos blocos econômicos mundiais, atualmente vem sofrendo vários impactos relacionados a crises que assolam alguns países membros;
- d) Por ser o mais consolidado dos blocos econômicos, a União Europeia efetivou a unificação monetária em todos os países membros, e se direciona para criar um cidadão único, tanto na Europa ocidental como na oriental;
- e) O Nafta, Associação de Livre Comércio da América do Norte, é formada por três países com alto poder de produção, consumo e grande população absoluta dentro do mundo.

QUESTÃO 08

Os fusos horários são faixas imaginárias na direção dos meridianos que dividem a Terra em 24 setores de horário único. Essas faixas foram estabelecidas com base no movimento de rotação da Terra, que demora aproximadamente 24 horas para dar uma volta completa em torno de seu eixo.

Cada fuso mede 15° da circunferência terrestre. Essa medida corresponde à divisão dos 360° da circunferência da Terra por 24. [...] em outras palavras, a cada hora a Terra gira 15° .

(ADAS, Melhem; ADAS, Sérgio. Expedições geográficas. São Paulo: Editora Moderna, 2011, p.18)

Sobre os fusos horários e fatores relacionados aos mesmos, é correto afirmar:

- Se dois pontos estiverem a 60° um do outro, poderemos dizer que são separados por 4 fusos horários;
- Por ter grande extensão territorial no sentido Norte Sul o Brasil apresenta 3 fusos horários;
- As faixas imaginárias, caracterizadas como fusos horários, não levam em consideração as fronteiras entre os países, demonstrando que teoria e prática coincidem dentro do sistema;
- 24 horas separam o Brasil do fuso horário do Japão, assim, quando aqui é dia, lá é noite;
- O fato do movimento de Rotação da Terra acontecer de leste para oeste, faz com que as horas sejam adiantadas no sentido ocidental.

QUESTÃO 09

O solo compreende a camada superficial da Terra, resultante da ação do intemperismo (físico e químico) e da ação da matéria orgânica sobre as rochas. É constituído de material sólido (minerais e matéria orgânica), água e ar sendo responsável por sustentar a vegetação. Em geral, os solos são constituídos por camadas sobrepostas, denominadas de horizontes. Os horizontes são formados a partir da atuação conjunta de processos físicos, químicos e biológicos, distinguindo-se por meio de propriedades como cor, textura e teor de argila.

Sobre os horizontes, classificação e uso dos solos, analise as preposições:

- Um solo maduro, ou seja, aqueles bem desenvolvidos são compostos pelos horizontes "O" (orgânico); Horizonte "A", também há matérias orgânica e também material mineral; Horizonte "B", horizonte com alto grau de intemperismo, cor mais intensa e baixa quantidade de matéria orgânica; "C", horizonte formado por rochas em alterações e R, horizonte, formado por rocha não alterada.
- Nas regiões de clima quente e úmido, os solos são profundos devido ao intenso intemperismo químico causado pelas altas temperaturas e disponibilidade de água.

III. Nas altas latitudes, ou seja, nas regiões de clima frio, predomina os solos pouco desenvolvidos, que permanecem congelados durante grande parte do ano, com uma fina camada de gelo denominada de *permafrost*.

IV. A maior parte dos alimentos que consumimos provém da atividade agropecuária que utiliza o solo nas plantações e pastagens. O Brasil está despontando como o celeiro do planeta e as inovações tecnológicas o colocam como o único país a investir predominantemente na agricultura orgânica e também em variedades não modificadas geneticamente.

V. Os solos tropicais caracterizam-se pela carência de nutrientes e sais minerais, comparativamente com os solos de áreas de clima temperado. Os solos tropicais apresentam baixa fertilidade, tal fragilidade natural acentua-se em decorrência do excesso de chuva durante o verão (lixiviação), retirando os nutrientes. O que demanda de correções por meio da aplicação de fertilizantes químicos.

São verdadeiras as afirmativas:

- I, II, III e IV;
- I, II, III e V;
- II, III, IV, e V;
- I, III, IV e V;
- I, II, IV e V.

QUESTÃO 10

Geologia é uma das chamadas Ciência da Terra (...). Como ciência, a Geologia procura decifrar a história geral da Terra, desde o momento em que se formaram as rochas até o presente. Um conjunto de fenômenos físicos, químicos, físico-químicos e biológicos compõe o seu complexo histórico. (...)

(LEINS, V. AMARAL, S. E. Geologia Geral. 12. Ed. São Paulo; Nacional, 1995. P.3)

Com relação à Geologia do Planeta Terra, analise as preposições e assinale a **incorreta**.

- Para datar uma rocha utilizam-se a geocronologia, processo de cálculos fundamentado no decaimento radioativo, também chamado de "meia vida" de elementos químicos como o urânio 238, o potássio 40 e o rubídio 87. "Meia-vida" equivale ao tempo necessário para que a metade de um núcleo atômico deixe de emitir radiação, transformando-se com isso, em outro elemento químico;
- Nosso planeta está internamente estruturado em três camadas principais: a litosfera, o manto e o núcleo, que se diferenciam pela temperatura, pressão, espessura, composição química e estado físico;

- c) As rochas são agregados naturais de minerais que se formaram e se formam naturalmente na crosta terrestre e de acordo com a origem podem ser ígneas (magmáticas), sedimentares ou metamórficas;
- d) Há milhões de ano havia um único bloco continental "Pangeia" e um único oceano "Pantalassa". Esse bloco continental se fragmentou e deu origem a dois continentes, Laurásia e Gondwana que, por sua vez, novas divisões deram origem aos atuais continentes e mares. A causa dessas separações tem como hipótese principal o impacto de um grande meteorito;
- e) A crosta terrestre (camada sólida da Terra) não é constituída por um único bloco e sim por diversos. Esses blocos são denominados de Placas Tectônicas. Como as placas flutuam sobre o manto, há movimentos verticais e horizontais, por isso, uma placa pode ser "empurrada" sobre outra ou pode se afastar. O Brasil ocupa uma posição bem centralizada na Placa Sul-Americana e por isso, não temos vulcanismos e nem abalos sísmicos de grande intensidade.

QUESTÃO 11

O Relevo Brasileiro é constituído por três unidades geomorfológicas; os planaltos, as depressões e as planícies.

Com relação ao relevo do Brasil, assinale a afirmativa falsa.

Considerando a classificação de ROSS, Jurandyr L. S. (Org.). Geografia do Brasil, São Paulo: Edusp, 1996. P. 53.

- a) De acordo com a classificação do relevo do Brasil, a região de Campo Mourão encontra-se sobre "Planalto e Chapadas da Bacia do Paraná";
- b) Os planaltos são todas as áreas em que os processos erosivos predominam sobre a deposição dos sedimentos, gerando superfícies irregulares, como as serras, chapadas e os morros;
- c) A região que conhecemos como Segundo Planalto paranaense encontra-se sobre a Depressão Periférica da Borda Leste da Baía do Paraná (ROSS, 1996);
- d) Para ROSS (1996), as áreas que se configuram como planícies são aquelas onde o processo de sedimentação predomina sobre o de erosão. Diante dessa afirmativa, no Brasil não há planícies, somente planaltos e depressões, todas relativas (acima do nível do mar);
- e) O Pantanal mato-grossense é a planície mais típica do Brasil. Ela faz parte da porção conhecida como Chaco – localizada entre a Cordilheira dos Andes e o Planalto do escudo brasileiro, ela se estende também por terras do Paraguai, da Argentina e da Bolívia.

QUESTÃO 12

O Brasil figura entre os maiores países da Terra e quase todo o nosso território encontra-se na zona tropical da Terra. Essa grande extensão favorece a diversificação de formações vegetais. Calcula-se que há no Brasil cerca de 10% de todas as espécies vegetais do planeta.

Com relação às formações vegetais do Brasil, relacione as colunas, sendo que na coluna um tem-se as formações vegetais e na dois (a ser relacionada) as principais características e/ou área de ocorrência.

- | | |
|---------------------------|---|
| (1) Floresta Amazônica | () Ocupa cerca de 25% do território Brasileiro e ocorre em áreas de clima tropical típico com duas estações bem marcadas, uma chuvosa e outra seca. |
| (2) Floresta Atlântica | () É uma vegetação de transição e ocorre na sub-região conhecida como "meio norte." A principal planta é alvo do extrativismo na região. |
| (3) Mata de Araucárias | () Estendia-se do Rio Grande do Sul ao estado de São Paulo. É uma floresta aciculifoliada subtropical adaptada ao clima, menos quente e úmido dessa região. Diz-se, estendia, porque ela foi intensamente explorada e hoje está na lista das espécies ameaçadas de extinção. |
| (4) Mata dos Cocais | () As características da região onde ela ocorre são de temperaturas e teor de umidade elevados, sem estação seca e ocorre em uma estreita faixa que se estende do Rio Grande do Sul ao Rio Grande do Norte. |
| (5) Vegetação da Caatinga | () conhecida como Hiléia. Extremamente heterogênea e densa, por isso, de difícil circulação no seu interior. |
| (6) Os Cerrados | () A maioria das plantas apresentam folhas por cerca de 3 a 4 meses, ou seja, durante a estação chuvosa. As espécies são do tipo caducifolia e xerófila, algumas apresentam espinhos em suas folhas a fim de reduzir a evapotranspiração. |

A sequência correta é:

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

QUESTÃO 13

O carvão mineral é a terceira fonte de energia mais consumida no Brasil atualmente. O petróleo e a eletricidade ocupam o primeiro e segundo. Importante fonte de energia para a primeira Revolução Industrial. As principais jazidas brasileiras se encontram no Sul e a nossa produção é sempre pequena e insuficiente para atender o consumo interno.

Assinale a alternativa que apresenta **razões que não explicam** a baixa produtividade do carvão no Brasil.

- a) Baixa qualidade do carvão e elevado teor de impurezas;
- b) Falta de investimentos em tecnologia de exploração e beneficiamento;
- c) As jazidas se encontram em camadas pouco espessas e descontínuas;
- d) Deficiência de transportes entre as áreas produtoras e consumidoras;
- e) O estrato geológico brasileiro é constituído exclusivamente por rochas magmáticas.

QUESTÃO 14

As cidades têm grande importância econômica e política, concentram populações e espelham as diferenças sociais e o acesso a serviços e bens.

Sobre as cidades é correto afirmar que:

- a) As cidades globais formam uma rede urbana por onde transita a maior parte do capital que circula pelos mercados financeiros mundiais. Estas cidades localizam-se somente em países desenvolvidos;
- b) A maior parte do espaço urbano é destinada as transações financeiras e comerciais;
- c) A ação do poder público em cidades brasileiras, delimitada por políticas sociais, interferiu nos preços do solo urbano e acarretou maior valorização dos espaços providos de equipamentos coletivos, reforçando ainda mais a concentração de renda e a especulação imobiliária;
- d) O poder público é o único responsável pela produção do espaço urbano, realizando obras de infraestrutura, recapeamento asfáltico, expansão da rede de água e esgoto, arborização e outras, e criando conjuntos habitacionais;
- e) Devido à grande concentração da população em áreas urbanas e os problemas decorrentes, está ocorrendo um movimento de retorno à vida no campo, onde muitas pessoas procuram um lugar mais tranquilo para viver. Em breve, a tendência mundial é uma redução da população urbana e um crescente aumento da população rural.

QUESTÃO 15

Neste momento que estamos vivendo, fica cada vez mais forte o processo de globalização da economia e de mundialização do capitalismo, com o enfraquecimento das economias nacionais e fortalecimento do mercado global.

Sobre o processo de globalização é correto afirmar que:

- I. Com a globalização, houve um crescimento do comércio mundial, no entanto os países subdesenvolvidos ficaram fora deste comércio, o que aumentou ainda mais a concentração de riquezas nos países mais ricos.
- II. Com a globalização, está ocorrendo concentração de rendas nos países mais ricos, o que pode ser explicado, entre outros motivos, pela redução das tarifas de importação, que beneficiou muito mais os produtos exportados pelos países desenvolvidos.
- III. A globalização tem intensificado as migrações de pessoas dos países mais pobres para os países mais ricos.
- IV. O processo de globalização da economia diminuiu as desigualdades sociais em todos os lugares do mundo, diminuindo o desemprego e, conseqüentemente, a pobreza e a fome.
- V. Uma tendência do comércio internacional no processo de globalização é a criação de blocos comerciais. O que tem provocado a ampliação das trocas comerciais entre os países membros e diminuindo, conseqüentemente, as relações comerciais com o restante do mundo.
- VI. Com a globalização, ocorreu uma aceleração do tempo de deslocamento de pessoas e informações, integrando ainda mais a rede de transporte e comunicação no espaço mundial.

Estão corretas as afirmativas:

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

QUESTÃO 16

O Renascimento foi considerado um marco de renovação artística, filosófica e cultural ocorrida na Europa ocidental, a partir do século XV. Por que as cidades da península itálica foram o berço desse renascimento?

- a) Porque tinham uma das mais fortes economias no final da Idade Média, em contato com o mundo oriental, possibilitando importante intercâmbio cultural. Além disso, possuíam burguesias comerciais que atuavam como mecenas, patrocinando pintores, escultores e arquitetos;
- b) Porque haviam estabelecido intenso comércio com o continente americano, o que enriqueceu a burguesia comercial que passou a investir no movimento cultural que surgia naquele momento, especialmente no campo da literatura, pintura e arquitetura;
- c) Porque receberam grande fluxo migratório de diversos Estados a partir do século XV, especialmente da Alemanha, o que possibilitou o surgimento de um movimento de renovação cultural e que teve maior representação nas artes com artistas como Leonardo da Vinci e Michelangelo;
- d) Porque haviam sido atingidas com menor intensidade pela peste negra que havia se alastrado pela maior parte das cidades europeias, por esse motivo as cidades italianas conseguiram a manutenção da estabilidade econômica e desenvolveram estratégias de atração populacional, garantindo uma diversidade e renovação cultural;
- e) Porque haviam desenvolvido técnicas agrícolas inovadoras, permitindo com que o território italiano fosse conhecido como um "celeiro de alimentos", o que permitiu maior estruturação das cidades italianas e um crescimento populacional, atraindo pessoas das mais diversas regiões do planeta com suas diferenças culturais, impactando no que passou a ser conhecido como renascimento italiano.

QUESTÃO 17

Sobre os elementos que caracterizaram a Reforma Católica, também conhecida como contrarreforma, ocorrida no século XVI, é **CORRETO** afirmar que:

- a) A aproximação com os líderes da reforma religiosa, especialmente Thomas Muntzer, que defendia uma igreja renovada e mais próxima do povo;
- b) A criação da Companhia de Jesus, o estabelecimento do Tribunal do Santo Ofício e a criação de uma lista de livros proibidos, chamada de *Index Librorum Prohibitorum*;
- c) A expansão da Igreja católica, especialmente pelos

continentes da América e Ásia, contando com as alianças realizadas com luteranos e calvinistas, de modo a levar ao mundo uma nova Igreja instituída a partir do Concílio de Trento em 1545;

- d) A partir do Concílio de Trento foi definido que a Igreja Católica mudaria suas ações, aproximando-se da população e abandonando antigas práticas como as realizadas pela Inquisição, mas buscando a conversão sincera dos pecadores;
- e) A expansão do catolicismo pelo Novo Mundo descoberto pelos ibéricos, reforçando um dos princípios da Igreja católica renovada com o Concílio de Trento: a predestinação, responsável por explicar o destino dos homens na Terra.

QUESTÃO 18

Vários historiadores ressaltam que os primeiros europeus a visitarem o Brasil colonial associaram positivamente as características naturais do território àquelas atribuídas aos Jardins do Éden: o Brasil figurava como um espaço repleto de belezas, fauna e flora variada, rios caudalosos, clima agradável e terra fértil. Quase cinco séculos depois, em 1995, o Instituto *Vox Populi*, o Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil e o Instituto de Estudos da Religião realizaram pesquisas nas quais verificam que o principal motivo pelo qual os brasileiros pesquisados sentiam orgulho do Brasil era justamente a natureza do país.

(CARVALHO, José Murilo de. O Motivo Edênico no Imaginário Social Brasileiro. *Rev. bras. Ci. Soc.* 1998, vol.13, n.38)

A partir do texto acima, é possível concluir que:

- a) No final do século XX, os brasileiros continuam ressaltando favoravelmente as características naturais do nosso território em detrimento do caráter do povo brasileiro, este quase sempre avaliado negativamente;
- b) Por conta das diversas transformações nos atributos da natureza do Brasil (como desmatamento, poluição, queimadas), é indispensável que se crie leis de proteção ambiental e se intensifique a fiscalização nessa área;
- c) Se compararmos as visões dos primeiros europeus e as opiniões emitidas pelos pesquisados em 1995, há uma ruptura de pensamento, já que os primeiros associam a natureza aos Jardins do Éden, e os segundos associam a natureza aos benefícios para melhorar a qualidade de vida no mundo atual;
- d) Embora haja quase cinco séculos separando os primeiros europeus e os brasileiros do final do século XX, há certa continuidade nas visões positivas que ambos concedem à natureza do Brasil;
- e) O imaginário social do brasileiro permanece com a mesma visão edênica dos primeiros europeus que tiveram contato com o território do Brasil: de que a natureza brasileira representa o Paraíso na Terra.

QUESTÃO 19

No que se refere à colonização mercantilista no Novo Mundo, dois tipos de ocupação territorial e de aproveitamento econômico se destacaram: colônias de exploração e colônias de povoamento. Estas duas colônias se caracterizaram da seguinte maneira:

- As colônias de exploração utilizavam mão de obra livre, garantindo a redução de conflitos e o rápido crescimento econômico, uma das suas principais marcas, enquanto as colônias de povoamento implantavam um regime de trabalho marcado pelo estabelecimento de parcerias;
- As colônias de exploração utilizavam o trabalho escravo apenas para determinadas atividades, como extração de madeira e seu beneficiamento, enquanto as colônias de povoamento produziram uma nova estrutura de organização social;
- As colônias de exploração e povoamento tinham em comum a utilização de mão de obra livre, e a destinavam toda a sua produção para metrópole;
- As colônias de exploração utilizavam tanto do trabalho escravo, quanto do trabalho livre, conforme os produtos a serem produzidos e comercializados, enquanto as colônias de povoamento além de utilizarem mão de obra escrava, dependiam dos fornecimentos metropolitanos para sua sobrevivência;
- As colônias de exploração utilizavam o trabalho escravo, voltadas para exportação de seus produtos básicos, enquanto as colônias de povoamento procuravam adotar as mesmas condições de vida a que os colonos estavam habituados na metrópole.

QUESTÃO 20

Descrição de um diálogo entre o francês Jean de Léry e um índio Tupinambá.

Jean de Léry (JL): Uma vez um velho [índio Tupinambá] perguntou-me:

Índio Tupinambá (IT): Por que vindes vós outros, franceses e portugueses buscar lenha de tão longe para vos aquecer? Não tendes madeira em vossa terra?

JL. Respondi que tínhamos muita, mas não daquela qualidade, e que não a queimávamos, como ele o supunha, mas dela extraíamos tinta para tingir, tal qual o faziam eles com os seu cordões de algodão e suas plumas.

IT. E porventura precisais de muito?

JL. Sim, respondi-lhe, pois no nosso país existem negociantes que possuem mais panos, facas, tesouras, espelhos e outras mercadorias do que podeis imaginar e um só deles compra todo o pau-brasil com que muitos navios voltam carregados.

IT. Mas esse homem tão rico de que me falas não morre?

JL. Sim, disse eu, morre como os outros.

IT. E quando morrem para quem fica o que deixam?

JL. Para seus filhos se os têm, respondi; na falta destes para os irmãos ou parentes mais próximos.

IT. Agora vejo que vos outros portugueses sois grandes loucos, pois atravessais o mar e sofreis grandes incômodos [...] e trabalhais tanto para amontoar riquezas para vossos filhos ou para aqueles que vos sobrevivem! Não será a terra que vos nutriu suficiente para alimentá-los também?

Temos pais, mães e filhos a quem amamos; mas estamos certos de que depois de nossa morte a terra que nos nutriu também os nutrirá, por isso descansamos sem maiores cuidados."

LÉRY, Jean de. Viagem à Terra do Brasil. In: VILLALTA, L. C. (Coord.). **Coletânea de documentos e textos de História do Brasil Colonial**. Belo Horizonte: UFMG, 2009. p. 05. (Adaptado).

O suposto diálogo acima foi registrado por Jean de Léry em seu livro "Viagem à Terra do Brasil", de 1578. A respeito do diálogo acima e das características dos primeiros anos da colonização, considere as alternativas:

- O encontro entre portugueses e índios no primeiro século de colonização caracterizou-se pela contratação assalariada de mão de obra indígena.
 - O eurocentrismo atuou como parâmetro a partir do qual grande parte dos valores e costumes indígenas foi avaliada pelos europeus, o que gerou incompreensões e conflitos.
 - No diálogo acima, o índio Tupinambá insinuou a Jean de Léry que não se importa com o futuro dos seus filhos, pois não se preocupa em deixar a eles bens e posses.
 - De modo geral, o pau-brasil pode ser considerado o primeiro produto que foi sistematicamente explorado do território brasileiro, inclusive com o auxílio de índios.
- I, II e IV estão corretas;
 - II e III estão corretas;
 - III e IV estão corretas;
 - apenas I está correta;
 - II e IV estão corretas.

QUESTÃO 21

Sobre as revoltas provinciais deflagradas no período regencial, considere as seguintes alternativas:

- A Cabanagem - PA (1835-1840) foi um movimento popular com a participação de índios, caboclos e negros que se opôs à Regência e ocupou, por alguns meses, o governo da província.
 - A Revolução Farroupilha - RS/SC (1835-1845) foi uma revolta motivada, sobretudo, pela política tributária do governo regencial, que, por sua vez, conseguiu conter o movimento, punir os líderes e impor as tarifas que causaram o início do movimento.
 - A Sabinada - BA (1837-1838) pregava a República federativa, estabelecendo em 1837 o novo regime na BA, o qual se manteria até a maioria do futuro imperador. Após reação dos senhores de engenho do Recôncavo e do governo central (com a Armada) a capital da BA foi retomada.
 - As revoltas Cabanagem, Revolução Farroupilha e Sabinada tinham em comum demandas regionais não atendidas pelo governo central. Em nenhum caso, seus líderes pretendiam ampliar as conquistas para o âmbito nacional.
- I, II e III estão corretas;
 - II e IV estão corretas;
 - I, III e IV estão corretas;
 - Todas estão corretas;
 - II, III e IV estão corretas.

QUESTÃO 22

Sobre a situação da classe operária, na Inglaterra, durante a Revolução Industrial, no século XIX:

- I. A condição de trabalho nas fábricas era precária, marcada por baixos salários, jornadas de até 16 horas diárias e tendo que conviver com constantes humilhações.
- II. Os trabalhadores ingleses vivenciavam uma série de conflitos com dirigentes políticos e empregadores, o que resultou em conquistas nas condições de trabalho, como melhores salários, distribuição dos lucros e redução da jornada de trabalho para 8 horas diárias.
- III. Fora das fábricas, as condições eram difíceis, além de habitações urbanas ruins, a falta de saneamento propagava as epidemias que causavam grande número de vítimas, especialmente nas camadas mais pobres.
- IV. Apesar das longas jornadas de trabalho que deveriam ser cumpridas, os trabalhadores tiveram benefícios conquistados, especialmente o acesso a uma alimentação mais saudável e variada, assim como possibilidades de avanço na carreira, o que proporcionava melhorias nas condições de vida.

Estão **CORRETAS**:

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

QUESTÃO 23

“Nós consideramos estas verdades como evidentes por si mesmas, que todos os homens foram criados iguais, que foram dotados pelo seu Criador de certos direitos inalienáveis, que entre estes se encontram a vida, a liberdade e a busca da felicidade. Que com o fim de assegurar estes direitos, instituem-se os governos entre os homens, derivando os seus justos poderes do consentimento dos governados. Que sempre que qualquer forma de governo se torna destrutiva destes fins, cabe ao povo o direito de alterá-la ou aboli-la e instituir um novo governo, baseando-o em tais princípios, e organizando os seus poderes na forma que lhe pareça mais adequada para garantir a sua segurança e felicidade. A prudência, certamente, aconselha que não se mudem os governos estabelecidos há muito tempo por motivos leves e passageiros; e, de fato, a experiência tem demonstrado que a humanidade está mais disposta a sofrer enquanto os males são suportáveis, do que a fazer justiça abolindo as formas a que se acostumou. Mas quando uma longa série de abusos e usurpações, perseguindo invariavelmente o mesmo objetivo, evidencia um desígnio de submeter o povo ao despotismo absoluto, é do seu direito e do seu dever libertar-se de tal governo e instituir novas salvaguardas para a sua segurança futura. Tal tem sido o paciente sofrimento destas colônias; e tal é agora a necessidade que as obriga a alterar os seus

sistemas de governo anteriores. A história do atual Rei da Grã-Bretanha é uma história de ofensas e usurpações reiteradas, tendo todas elas por objetivo direto o estabelecimento de uma tirania absoluta sobre estes estados.” (Trecho da Declaração de Independência dos Estados Unidos da América – as treze colônias.

(Disponível em: <http://www.agal-gz.org>. Acessado em setembro de 2014)

A independência dos Estados Unidos ocorreu em 04/07/1776. Precisamente, essa data marca a assinatura da Declaração de Independência das treze colônias. Baseando-se no trecho supracitado da referida Declaração, nas características desse evento e no contexto em que ele ocorreu e se desdobrou, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) A independência dos Estados Unidos da América foi conquistada por meio de conflitos que envolveram, além da Grã-Bretanha e as treze colônias, países como a França e a Espanha;
- b) De acordo com o trecho citado, o governo britânico, no intuito de instituir um regime despótico nas treze colônias, praticou insistentes extorsões, as quais colocavam em risco direitos indispensáveis;
- c) Uma das consequências imediatas da Guerra de Independência dos Estados Unidos, ainda no século XVIII, foi a anexação, pelas treze colônias, dos territórios adjacentes, que hoje formam o atual mapa daquele país;
- d) O processo de independência dos Estados Unidos foi precedido por uma sucessão de ações restritivas das liberdades políticas e taxações especiais aplicadas pela Grã-Bretanha aos seus colonos americanos;
- e) No excerto acima da Declaração, defende-se que a população tem a obrigação de rebelar-se contra governos que não asseguram prerrogativas irrevogáveis, destacando-se, assim, a soberania e determinação dos povos frente aos governos de tendência absolutista.

QUESTÃO 24

“A República, todavia, foi fruto muito mais da insatisfação gerada pela incapacidade do Estado Imperial de articular as velhas e novas demandas – de sua crise de legitimidade – do que da crença geral e efetiva nas vantagens do regime republicano”.

(BASILE, Marcello. O Império Brasileiro: Panorama Político. In: LINHARES, Maria Y. (org.). **História Geral do Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1990. p. 294)

O trecho acima se refere à Proclamação da República, ocorrida em 1889, no Brasil. Sobre este acontecimento e os eventos que a antecedem e lhe são subsequentes, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) A Proclamação da República não contou com a participação massiva da população. Longe disso, foi promovida pela elite militar com o apoio de grupos econômica e politicamente importantes de setores agrários e urbanos;
- b) A Questão Religiosa, que retirou do Imperador a prerrogativa de nomear cargos eclesiásticos e de

submeter as bulas papais ao seu parecer (Padroado e o Beneplácito, respectivamente), efetivou a separação entre Estado e religião, tornando-o, imediatamente, laico;

- c) Preceitos do Positivismo, como ordem, hierarquia, progresso, tecnicismo, subordinação da política à moral, entre outros, influenciaram o movimento republicano e a tomada do poder pelos militares;
- d) Uma das preocupações imediatas do governo republicano foi criar um sentimento de nacionalismo e de aproximação da população com o novo regime político, que se materializou, por exemplo, no desenvolvimento de símbolos e heróis nacionais;
- e) Pouco antes da abolição da escravidão (1888), a causa abolicionista recebeu a adesão de importantes setores sociais e políticos, como o Partido Liberal, o Partido Republicano e de muitos estudantes e profissionais liberais, o que aumentou o desgaste político do governo imperial.

QUESTÃO 25

As afirmativas a seguir apresentam características da Segunda Guerra Mundial.

- I. A “guerra-relâmpago” (*Blitzkrieg*) foi a estratégia utilizada pelo exército alemão para invadir a Polônia no início da guerra. Esta ação consistia na utilização de forças móveis em ataques com velocidade e surpresa, evitando com que as forças inimigas tivessem tempo de reação.
- II. A exploração e assassinato de milhões de judeus e outras vítimas, nos campos de concentração nazista, durante a Segunda Guerra Mundial, ocorreu sob o comando de Adolf Hitler. A ação dos nazistas foi considerada um dos maiores genocídios do século XX.
- III. O desembarque dos aliados na costa da Normandia (França) passou a ser conhecido como o Dia D. No dia 6 de junho de 1944, aproximadamente, 100 mil soldados desembarcaram na costa, com apoio de 6 mil navios e 5 mil aviões, abrindo uma nova frente de combate.
- IV. O lançamento das bombas atômicas em Hiroshima e Nagasaki pelos norte-americanos, em agosto de 1945, quebrou a resistência do Japão, que em setembro do mesmo ano assinou sua rendição, fato que assinalou o fim da Segunda Guerra Mundial.

Estão **CORRETAS**:

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

QUESTÃO 26

Na década de 1960, os jovens nos EUA e na Europa Ocidental se envolveram em mobilizações e em um conjunto de contestações que ficou conhecido como contracultura. No que se refere à contracultura é **INCORRETO** afirmar que:

- a) Nos Estados Unidos estudantes e intelectuais passaram a incorporar reivindicações de grupos considerados marginalizados, como os negros, os homossexuais e as mulheres, na busca por seus direitos;
- b) O engajamento de grande quantidade de jovens no movimento *hippie*, que recusavam a sociedade industrial, massificante e de consumo, e defendiam uma sociedade igualitária, pacífica e naturalista;
- c) Na música, destacava-se Elvis Presley como símbolo de atitude desafiadora dos costumes e, no cinema, ganhava destaque James Dean interpretando personagens insatisfeitos com o modelo de sociedade. Presley e Dean juntos expressavam não só um novo estilo de vida, mas o conflito de gerações que ganhava expressão política e cultural;
- d) Um dos maiores atos simbólicos da década de 1960 foi aproximação entre diversas Igrejas em favor da paz e do fim dos conflitos religiosos que assolavam a Europa e oprimiam os jovens estudantes e trabalhadores. O ato marcou o aparecimento de importantes lideranças dessa geração, como Martin Luther King;
- e) Na Europa, um movimento de rebeldia que teve destaque foi o de Maio de 1968, na França, marcado inicialmente por paralisações estudantis que ocuparam as Universidades em protestos contra o governo.

QUESTÃO 27

“Ninguém nasce odiando outra pessoa pela cor de sua pele, por sua origem ou ainda por sua religião. Para odiar, as pessoas precisam aprender, e se podem aprender a odiar, elas podem ser ensinadas a amar.”

(Nelson Mandela – citado em: SILVA, Aida M. M. Apresentação. In: SILVA, Aida M. M.; TIRIBA, Léa (orgs.). **Direito ao ambiente como direito à vida**: desafios para a educação em direitos humanos. São Paulo: Cortez, 2015. p. 08.)

“[...] E de pai pra filho o racismo passa
Em forma de piadas que teriam bem mais graça
Se não fossem o retrato da nossa ignorância
Transmitindo a discriminação desde a infância
E o que as crianças aprendem brincando
É nada mais nada menos do que a estupidez se propagando
Qualquer tipo de racismo não se justifica
Ninguém explica
Precisamos da lavagem cerebral pra acabar com esse
lixo que é uma herança cultural [...]”

(GABRIEL O PENSADOR. Lavagem Cerebral. Álbum: **Gabriel O Pensador**. Sony Music, 1993. CD.)

Os dois trechos acima fazem menção à discriminação racial. Com base neles e nas condições históricas do racismo no Brasil, escolha a alternativa **CORRETA**.

- a) O primeiro trecho assinala que o racismo é uma característica irreversível do ser humano, ao passo que o segundo afirma que o racismo é um legado que deve ser recusado;
- b) Historicamente, no Brasil, não houve e não há diferenciação legal entre pessoas de cores diferentes,

- motivo pelo qual o racismo se consolidou por meio de piadas e brincadeiras, como sugere o segundo trecho;
- c) O primeiro trecho indica que a tolerância racial pode ser ensinada, ao passo que o segundo trecho nega que o racismo tenha raízes históricas;
 - d) O racismo contemporaneamente não tem vínculo direto com a escravidão no Brasil, uma vez que esta foi extinta em 1888, logo após a assinatura da Lei Áurea, pela Princesa Isabel, filha de D. Pedro II;
 - e) Tanto o primeiro quanto o segundo trecho sugerem que o racismo é resultado de um processo histórico, que pode ser convertido em tolerância racial.

QUESTÃO 28

Sobre o Regime Militar no Brasil (1964-1985) e seus desdobramentos atualmente, analise as seguintes sentenças:

- I. A tomada do poder pelos militares, em 1964, contou com o apoio explícito de amplos setores sociais, religiosos, de grande parte dos políticos do Congresso Nacional e de instituições, como a Ordem dos Advogados do Brasil.
 - II. A Comissão Nacional da Verdade foi criada em 2011 a fim de, entre outros, apurar as violações de direitos humanos cometidas por agentes públicos no período 1964-1985 e investigar o desaparecimento de presos políticos, sem, no entanto, ter condições legais de punir os culpados.
 - III. De modo semelhante ao que ocorria no cenário internacional bipolarizado, no Brasil, o governo militar adotou uma posição nacionalista e pró-capitalista e combateu indivíduos e/ou grupos ligados ou suspeitos de ligação com tendências políticas comunistas, sobretudo aquelas de caráter internacionalista.
 - IV. Embora tenha limitado os direitos civis, o governo militar foi desprovido de corrupção, aumentou consideravelmente o Produto Interno Bruto e melhorou significativamente a distribuição de renda e o poder aquisitivo do trabalhador, se comparado ao período precedente.
- a) I, II e IV estão corretas;
 - b) II e IV estão corretas;
 - c) I e III estão corretas;
 - d) I, II e III estão corretas;
 - e) Apenas a III está correta.

QUESTÃO 29

Sobre a História do Paraná, é **INCORRETO** afirmar que:

- a) No século XIX o governo da Província do Paraná estimulou e promoveu o processo de colonização, destacando-se diversas colônias criadas nas proximidades de Curitiba;

- b) Os caminhos que ligavam os centros criadores de gado do Rio Grande do Sul ao mercado pecuário de São Paulo, nos séculos XVIII e XIX, contribuíram para o surgimento de inúmeros núcleos populacionais no Paraná;
- c) A modernização da agricultura, iniciada no Paraná na década de 1960, solucionou o problema da emigração e do êxodo rural no Estado, caracterizando-se, atualmente, como uma estrutura agrária predominantemente de pequena propriedade;
- d) A descoberta do ouro na região de Paranaguá contribuiu para a intensificação do povoamento no litoral paranaense;
- e) As terras do Norte do Paraná, com a introdução da cultura cafeeira, foram efetivamente colonizadas a partir da iniciativa de empresas colonizadoras privadas.

QUESTÃO 30

Em relação aos fluxos migratórios dos séculos XX e XXI, considere as seguintes alternativas:

- I. O Brasil, há décadas, é considerado um país atrativo por migrantes bolivianos, peruanos e, recentemente, haitianos, que fogem das condições econômicas adversas dos seus respectivos países de origem.
 - II. O regime político cubano dificulta e, em alguns casos, impede a saída de seus cidadãos para outros países sem autorização prévia do governo, o que, por vezes, gera uma emigração ilegal e que põe em risco a integridade física dos emigrantes.
 - III. Na segunda metade do século XX e início do XXI, é possível constatar um fluxo migratório de indivíduos originários de países colonizados no século XIX para as suas antigas metrópoles.
 - IV. A emigração atual de sírios está ligada a conflitos internos e suas consequências, como fome, violência e perseguições políticas e religiosas.
- a) I, II e IV estão corretas;
 - b) II e III estão corretas;
 - c) I e IV estão corretas;
 - d) Todas estão corretas;
 - e) Apenas a III está correta.

QUESTÃO 31

A rodovia BA-99 que liga a cidade de Lauro de Freitas-BA ao litoral norte da Bahia, possui um posto telefônico a cada 2 km. Considerando esta informação, analise as seguintes afirmações:

- I. Se um carro parar nessa estrada, a distância máxima que este carro possui de algum posto telefônico é de 2 km.
- II. Se um carro parar nessa estrada, a distância máxima que este carro possui de algum posto telefônico é maior que 2 km.
- III. Se um carro parar nessa estrada, a distância máxima que este carro possui de algum posto telefônico é de 1 km.
- IV. A função "distância" do carro que dá a distância mais próxima de um posto telefônico pode ser escrita

da forma: $d = f(x) = \begin{cases} 2 - x, & \text{se } x \leq 1 \\ x, & \text{se } x > 1 \end{cases}$, sendo x a distância percorrida em km em relação ao último posto telefônico que o carro passou.

- a) Somente a I é verdadeira;
- b) Somente a II é verdadeira;
- c) Apenas III e IV são verdadeiras;
- d) Somente III é verdadeira;
- e) Somente a IV é verdadeira.

QUESTÃO 32

A respeito de um cubo inscrito numa superfície esférica de raio R :

- I. O volume do cubo é maior que o volume da esfera.
- II. O volume do cubo é: $V = \frac{8R^3}{3\sqrt{3}}$.
- III. O comprimento da aresta do cubo é: $a = \sqrt{3} \cdot R$.
- IV. O volume da esfera é igual ao volume do cubo.

- a) Somente a I é verdadeira;
- b) Somente a II é verdadeira;
- c) Apenas III e IV são verdadeiras;
- d) Somente III é verdadeira;
- e) Somente a IV é verdadeira.

QUESTÃO 33

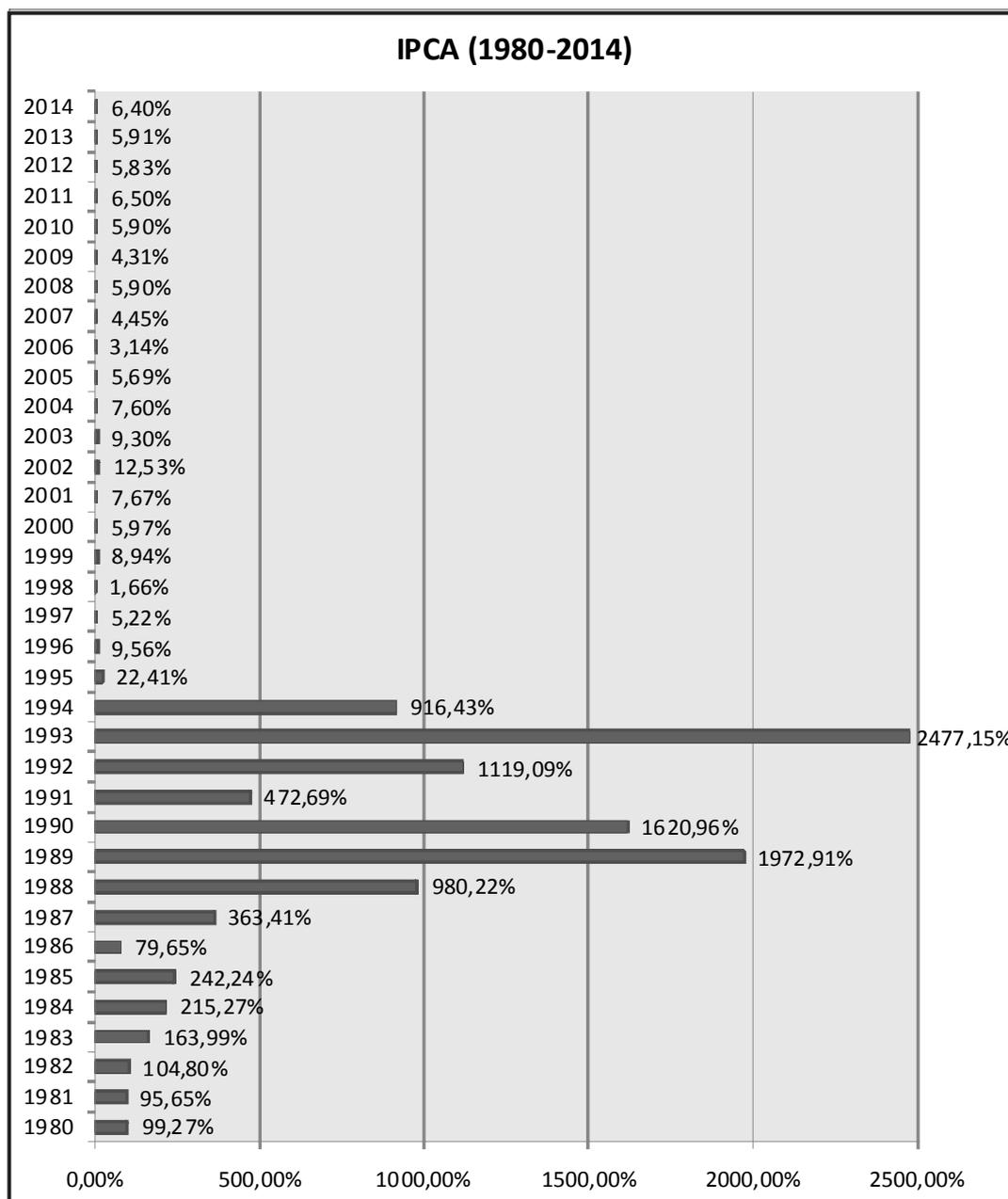
Considere as seguintes afirmações:

- I. Todo trapézio é um paralelogramo.
- II. Todo paralelogramo é um trapézio.
- III. Todo retângulo é um paralelogramo.
- IV. Todo quadrado é losango, é retângulo, é paralelogramo e é trapézio.

- a) Somente a I é falsa;
- b) Somente a II é falsa;
- c) Apenas III e IV são falsas;
- d) Somente III é falsa;
- e) Somente a IV é falsa.

QUESTÃO 34

No histograma a seguir é apresentada a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) medido pelo IBGE. O IPCA é um dos índices usados para o cálculo da inflação oficial do Brasil.



Considerando os dados apresentados no histograma, analise as seguintes afirmações:

- I. Se no final do ano de 1993 um título fosse corrigido pelo IPCA, então após a correção ele teria um valor nominal superior a 25 vezes o valor anterior à correção.
- II. Podemos afirmar que a inflação acumulada medida pelo IPCA nos últimos 20 anos (1995-2014) é inferior à do ano de 1994.
- III. Considerando uma previsão para a inflação medida pelo IPCA neste ano de 2015 de 9,75% ao ano, podemos afirmar que o Brasil terá a maior inflação dos últimos 20 anos.
- IV. Considerando as taxas medidas pelo IPCA, podemos afirmar que o Brasil não possui mais uma inflação galopante a partir do ano de 1995.

- a) Todas as afirmações são verdadeiras;
- b) Somente a II é falsa;
- c) Apenas II e IV são verdadeiras;
- d) Somente II é verdadeira;
- e) Somente a III é falsa.

QUESTÃO 35

Analise as seguintes afirmações a respeito dos números complexos:

- I. Um número complexo Z é um número que pode ser escrito da forma $z = x + yi$, com x e y reais e $i = \sqrt{-1}$.
 - II. Todo número complexo é um número real.
 - III. Todo número real é um número complexo.
 - IV. Seja $z = 6 + 8i$, então $|z| = 10$.
- a) Todas as afirmações são verdadeiras;
 - b) Somente a II é verdadeira;
 - c) Apenas II e IV são verdadeiras;
 - d) Somente a II é falsa;
 - e) Somente a III é falsa.

QUESTÃO 36

Contra todas as recomendações de especialistas, uma pessoa resolveu guardar dinheiro embaixo do colchão. Começando com R\$ 100,00 no primeiro mês e aumentando o valor a ser guardado em R\$ 20,00 a cada mês. O último valor a ser guardado e a quantia acumulada embaixo do colchão, no final de quatro anos serão, respectivamente:

- a) R\$ 194,00 e R\$ 4.656,00;
- b) R\$ 104,00 e R\$ 249,60;
- c) R\$ 2.940,00 e R\$ 72.960,00;
- d) R\$ 1.940,00 e R\$ 46.560,00;
- e) R\$ 1.040,00 e R\$ 24.960,00.

QUESTÃO 37

A respeito de matrizes, determinantes e sistemas lineares é correto afirmar que:

- a) Se A é uma matriz quadrada, então $\det(A) = \frac{1}{\det(A^T)}$;
- b) Se $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$, então $A^2 = \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 9 & 16 \end{bmatrix}$;
- c) Se A é uma matriz e $r \in \mathbb{R}^*$, então $(rA)^T = \frac{1}{r} A^T$;
- d) O sistema linear $\begin{cases} 2x - 5y + 4z = 9 \\ x + y - z = 10 \\ 5x - \frac{25}{2}y + 10z = \frac{45}{2} \end{cases}$ é possível e indeterminado;
- e) Dois sistemas lineares só podem ser equivalentes se forem ambos possíveis e determinados.

QUESTÃO 38

Uma loja revende celulares de três marcas: A, B e C. Sabe-se que 2%, 3% e 5% dos celulares das marcas A, B e C, respectivamente, apresentam algum defeito de fábrica. Um celular defeituoso foi vendido, a probabilidade de ele ser da marca B é:

- a) 3%;
- b) $\frac{1}{3}$;
- c) $\frac{3}{10}$;
- d) $\frac{1}{2}$;
- e) $\frac{1}{5}$.

QUESTÃO 39

Uma administradora de cartões de crédito exige que, no ato do cadastro, seja criada uma senha de quatro dígitos numéricos para autorizações de compra. Considerando que não é permitido o início de uma senha com zero nem senhas com quatro dígitos numéricos iguais, a quantidade de senhas possíveis para os cartões de crédito dessa administradora é:

- a) 4.320;
- b) 5.040;
- c) 8.991;
- d) 10.000;
- e) 8.990.

QUESTÃO 40

Considere que as redações do vestibular de uma universidade são corrigidas por professores da área de Letras da própria instituição. Em vestibulares anteriores, notou-se que são necessários 10 Professores, trabalhando oito horas por dia para corrigir 2.000 redações em 60 dias. Supondo que nesse vestibular haja 2.500 redações, que os professores só disponham de seis horas por dia para corrigir as redações e que o prazo seja encurtado para 45 dias. A quantidade mínima de professores necessários para que as correções sejam realizadas dentro do prazo é:

- a) 23;
- b) 8;
- c) 12;
- d) 45;
- e) 35.

QUESTÃO 41

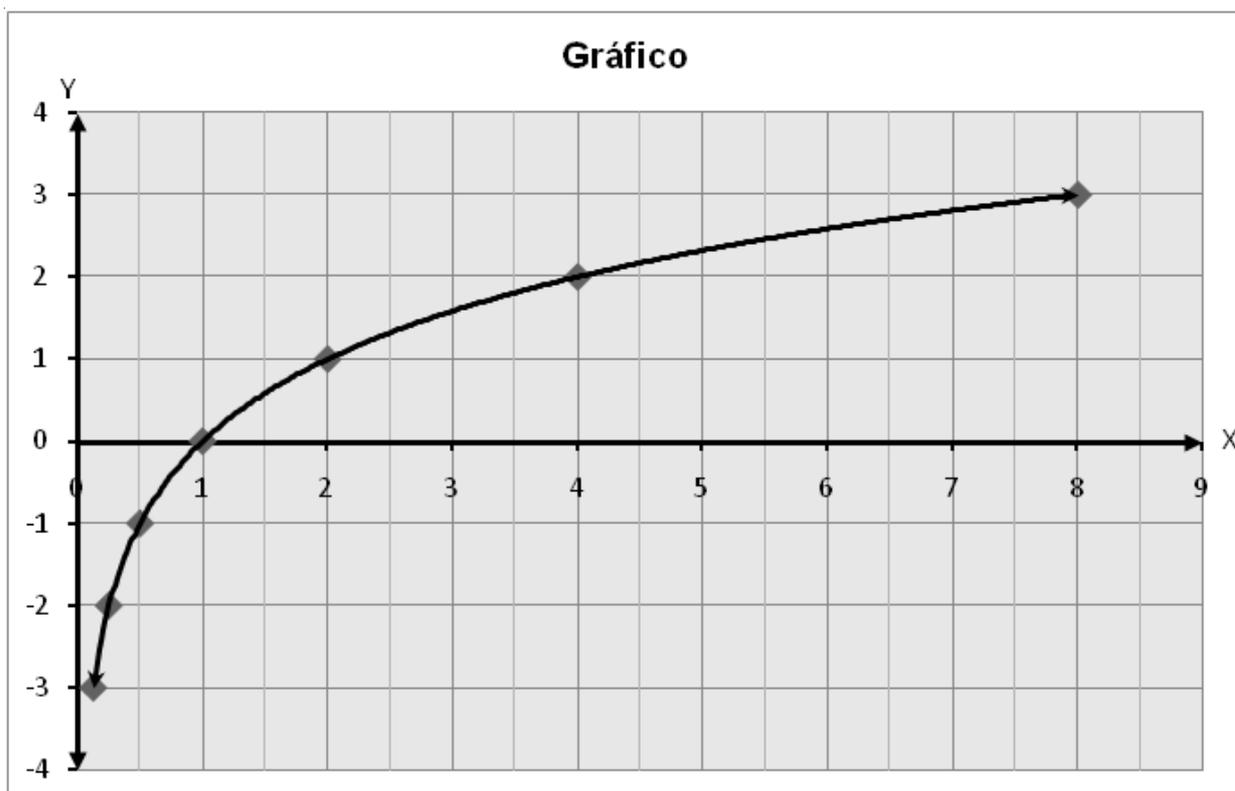
Suponha que duas cidades limítrofes decidem dividir o custo de R\$ 100.000.000,00 (cem milhões de reais) da construção de um pequeno aeroporto para aviões de carga. Como critério de divisão, foi acordado que o custo seria dividido em partes de proporcionalidade composta, sendo direta às suas populações e inversa às distâncias que as separam do aeroporto. Considerando este critério de divisão dos custos e com base no quadro abaixo, a quantia a ser paga por cada cidade na construção do aeroporto é:

Cidade	População	Distância do aeroporto
A	150.000	30 km
B	220.000	11 km

- a) A = R\$ 15.000.000,00 e B = R\$ 85.000.000,00;
- b) A = R\$ 20.000.000,00 e B = R\$ 80.000.000,00;
- c) A = R\$ 30.000.000,00 e B = R\$ 70.000.000,00;
- d) A = R\$ 12.000.000,00 e B = R\$ 88.000.000,00;
- e) A = R\$ 75.000.000,00 e B = R\$ 25.000.000,00.

QUESTÃO 42

Com base no gráfico abaixo, assinale a alternativa correta.



- a) O gráfico acima pode representar a função $f(x) = \log_{10} x$;
- b) O gráfico acima pode representar a função $f(x) = 2^x$;
- c) O gráfico acima pode representar a função $f(x) = \log_3 x$;
- d) O gráfico acima pode representar a função $f(x) = \log_2 x$;
- e) O gráfico acima pode representar a função $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x$.

QUESTÃO 43

A respeito das funções trigonométricas, analise as seguintes afirmações:

- I. $f(x) = \cos(x + \pi)$ é equivalente à função $g(x) = -\cos(x)$ para todo $x \in \mathbb{R}$.
 - II. $f(x) = \cos(x)$ é uma função par.
 - III. $f(x) = \sin(x)$ é uma função ímpar.
 - IV. $f(x) = \sin(x + \pi)$ é equivalente à função $g(x) = -\sin(x)$ para todo $x \in \mathbb{R}$.
- a) Todas as afirmações são verdadeiras;
 - b) Somente a II é verdadeira;
 - c) Apenas II e IV são verdadeiras;
 - d) Somente II é falsa;
 - e) Somente a III é falsa.

QUESTÃO 44

Com relação aos polinômios $P(x) = (x^4 - 1) \cdot (x^2 - 2)$ e $Q(x) = x^3 - x^2 + x$, é correto afirmar que:

- I. O coeficiente de x^6 em $P(x)$ é zero.
 - II. $x = 0$ é raiz de $Q(x)$.
 - III. $x = 2$ é raiz de $P(x)$.
 - IV. O resto da divisão de $P(x)$ por $Q(x)$ é um polinômio de grau 2.
- a) Todas as afirmações são verdadeiras;
 - b) Somente a IV é falsa;
 - c) Apenas II e IV são verdadeiras;
 - d) Somente I é verdadeira;
 - e) Apenas I e II são falsas.

QUESTÃO 45

Analise as seguintes afirmações:

- I. Podemos afirmar que 80% de x é sempre maior que 70% de y , para todo x e y .
 - II. Quando somamos dois números inteiros a e b , temos: $a + b > a$ e $a + b > b$ para todo a e $b \in \mathbb{Z}$.
 - III. Quando multiplicamos dois números reais a e b , temos $a \cdot b > a$ e $a \cdot b > b$ para todo a e $b \in \mathbb{R}$.
 - IV. Pense num número qualquer a , se dividirmos este número a por outro número qualquer b , o resultado sempre será menor que o número a pensado inicialmente.
- a) Todas as afirmações são verdadeiras;
 - b) Somente a IV é falsa;
 - c) Apenas II e IV são falsas;
 - d) Somente I é verdadeira;
 - e) Todas as afirmações são falsas.