

MATEMÁTICA

- D) 2.
E) -2.

Questão 01

Dividindo a massa M , em quilogramas, de uma pessoa pela sua altura h , em metros, obtém-se um valor I , chamado de índice de massa corporal, isto é,

$$I = \frac{M}{h^2}$$

A tabela a seguir classifica uma pessoa como magra, normal, levemente obesa ou obesa, em função de seu índice I de massa corporal.

HOMEM	MULHER	CLASSIFICAÇÃO
$I < 20$	$I < 19$	Magra
$20 \leq I \leq 25$	$19 \leq I \leq 24$	Normal
$25 \leq I \leq 30$	$24 \leq I \leq 29$	Levemente obesa
$I > 30$	$I > 29$	Obesa

De acordo com a tabela, quantos quilogramas precisa emagrecer uma mulher de 1,60 m de altura e 65 kg para ser classificada como magra?

- A) Menos do que 4.
B) Algo entre 4 e 9.
C) Algo entre 9 e 16.
D) Algo entre 16 e 20.
E) Mais do que 20.

Questão 02

O tanque do carro de Arnaldo, com capacidade de 60 litros, contém uma mistura de 20% de álcool e 80% de gasolina, ocupando metade de sua capacidade.

Arnaldo pediu para colocar álcool no tanque até que a mistura ficasse com quantidades iguais de álcool e gasolina. Quantos litros de álcool devem ser colocados?

- A) 24
B) 15
C) 6
D) 18
E) 15

Questão 03

O(s) valor(es) de x que satisfazem a equação $\log(x + 4) + \log(x - 2) - \log x = \log 4$, é(são)

- A) 4.
B) 2 e -4.
C) -2 e 4.

Questão 04

Os mapas não são exatamente semelhantes à superfície da Terra, visto que esta é esférica e o mapa é plano. Porém há uma semelhança aproximada. A escala no mapa equivale à razão de semelhança. Por exemplo, a escala 1:500.000 indica que 1cm do mapa vale 500.000 cm na realidade. Com essas informações, sabendo que, sobre o mapa da Amazônia, em escala 1:500.000, é demarcada uma reserva florestal quadrada de 9 cm de lado. Qual será a área da reserva em quilômetros quadrados?

- A) 2.025
- B) 4.050
- C) 1.620
- D) 8.100
- E) 4.500

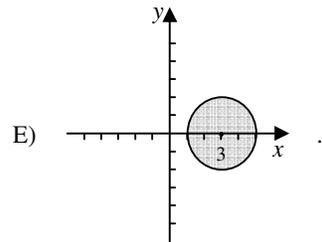
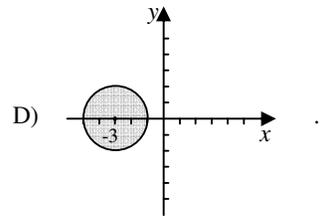
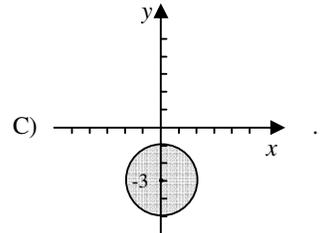
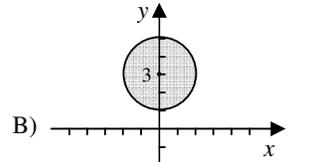
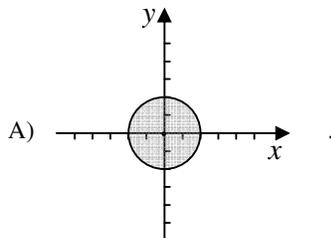
Questão 05

Em um triângulo isósceles, um dos ângulos internos mede 120° e o maior lado mede 15 cm. O perímetro desse triângulo em centímetros é

- A) $45\sqrt{3}$.
- B) $15\sqrt{3} + 10$.
- C) $10\sqrt{3} + 15$.
- D) $\frac{10\sqrt{3} + 5}{3}$.
- E) $\frac{5\sqrt{3} + 30}{3}$.

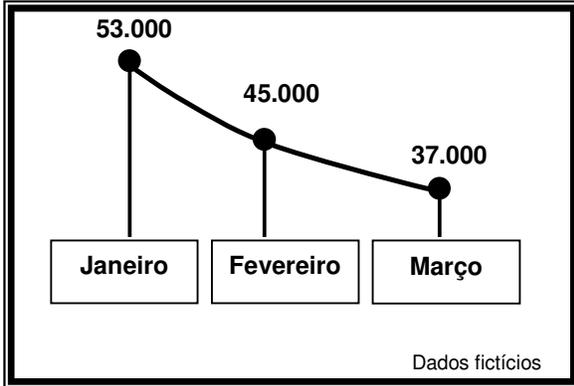
Questão 06

O gráfico que melhor representa os números complexos z , tal que $|z - 3i| = 2$ é



Questão 07

“A redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) dos carros novos, promovida pelo governo federal, com o objetivo de amenizar os efeitos da crise financeira internacional no setor automotivo, resultou em uma queda na venda dos carros usados. A queda nas vendas dos carros populares, no estado do Rio Grande do Sul, é representada no gráfico abaixo.” (Fonte: Site Notícias MG - adaptado)



Se as variações mensais no número de carros vendidos, apresentadas acima, formam uma progressão aritmética, o número de carros vendidos em abril será

- A) 12.000.
- B) 24.000.
- C) 29.000.
- D) 26.000.
- E) 32.000.

Questão 08

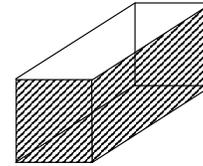
Se A e B são respectivamente os determinantes das matrizes $\begin{bmatrix} x & y \\ z & w \end{bmatrix}$ e $\begin{bmatrix} -14x & -14y \\ 3z & 3w \end{bmatrix}$ então $\frac{A}{B}$ é igual a

- A) $\frac{1}{42}$.
- B) 42.
- C) $-\frac{1}{42}$.
- D) -42.
- E) $\frac{3}{42}$.

Questão 09

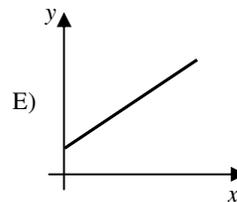
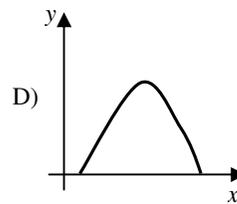
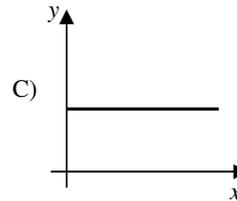
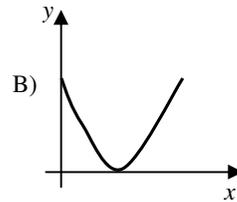
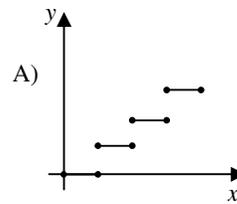
Um aquário, aberto na parte de cima, foi fabricado colando duas placas retangulares de 600 cm² cada uma, duas placas retangulares de 1.200 cm² cada uma e uma placa retangular de 800 cm², conforme representado no desenho. Qual é o volume do aquário, em litros?

- A) 12
- B) 576
- C) 57,6
- D) 5,76
- E) 24



Questão 10

Suponha que eu tome um táxi que cobre K reais de bandeirada e mais T reais a cada quilômetro rodado. Se eu percorrer x quilômetros no táxi, o preço P a pagar é função dos quilômetros percorridos e pode ser dado pela lei de associação $P(x) = Tx + K$, onde x indica a quantidade de quilômetros rodados. O gráfico cartesiano que melhor representa a função P(x), para x real, é



Questão 11

O técnico da seleção brasileira convocou 22 jogadores para disputar as eliminatórias para a Copa do Mundo de 2010 na África do Sul, sendo que apenas 9 desses jogadores atuam em clubes brasileiros, como mostra a tabela.

ATUAÇÃO POSIÇÕES	BRASIL	EXTERIOR
Goleiros	1	2
Defensores	3	5
Meio-campistas	3	3
Atacantes	2	3

Por uma jogada de marketing, certa empresa pretende sortear um automóvel entre todos os jogadores convocados. Qual é a probabilidade de que o premiado atue em um clube brasileiro ou jogue na defesa?

- A) $\frac{9}{22}$
B) $\frac{7}{11}$
C) $\frac{17}{22}$
D) $\frac{9}{11}$
E) $\frac{8}{22}$

Questão 12

Seja $f : \mathfrak{R} \rightarrow \mathfrak{R}$ dada por $f(x) = 5x + 1$, para quais valores de $x \in \mathfrak{R}$, $f(x + 3) = 1$?

- A) 0
B) -3
C) $\frac{5}{16}$
D) 3
E) $-\frac{5}{16}$

QUÍMICA**Questão 13**

Qual a proposição correta?

- A) Em um recipiente existe um líquido transparente, inodoro e incolor. Pode-se afirmar, com certeza, que se trata de uma substância pura.
- B) O solvente de um sistema homogêneo sólido-líquido pode ser separado através de uma filtração.
- C) O oxigênio, fundamental à respiração dos animais, e o ozônio, gás que protege a terra dos efeitos dos raios ultravioleta da luz solar, diferem quanto à natureza dos elementos químicos que os originam.
- D) Congelar água, fundir ferro e queimar álcool são fenômenos químicos.
- E) As substâncias HF, CH₄, H₂O e NH₃ apresentam igual número de prótons na molécula.

Questão 14

Na Tabela de Classificação Periódica dos elementos químicos,

- A) dentre os elementos I, Ca, Zn, Al, Fr, Fe e Cu, o único que pertence ao grupo dos metais alcalinos é o Fr.
- B) estão no mesmo período os elementos que apresentam o mesmo número de elétrons no último nível de energia.
- C) os elementos situados nos grupos 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 12 são chamados de elementos de transição, sendo todos eles metais, sólidos na temperatura ambiente e naturais, isto é, encontrados na natureza.
- D) o raio atômico e a eletronegatividade variam da mesma maneira nos períodos.
- E) o elemento mais eletronegativo e de maior potencial de ionização é o flúor.

Questão 15

Os tipos de ligações existentes nos compostos SO_2 , Br_2 , NaCl e HBr são, respectivamente,

- A) covalente polar, covalente polar, iônica e covalente polar.
- B) covalente polar, covalente apolar, iônica e covalente polar.
- C) iônica, covalente polar, covalente polar e iônica.
- D) covalente polar, covalente apolar, iônica e iônica.
- E) covalente polar, covalente polar, iônica e pontes de hidrogênio.

Questão 16

Qual das proposições contém a fórmula ou o nome de um oxíácido forte, um hidrácido fraco, uma dibase fraca, um sal neutro, um sal ácido, um óxido ácido e um óxido básico?

- A) CaO , HCl , CO_2 , H_2SO_4 , Hidróxido de cálcio, NaCl , KHSO_3 .
- B) $\text{Fe}(\text{OH})_2$, carbonato de cálcio, H_2S , H_2SO_3 , CO_2 , SO_2 , CaHPO_4 .
- C) HCN , óxido de sódio, NaHCO_3 , SO_3 , H_2SO_4 , $\text{Zn}(\text{OH})_2$, $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$.
- D) Ácido nitroso, HBr , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, NaNO_3 , SO_2 , CaO , H_3PO_4 .
- E) K_2O , SO_3 , H_3PO_3 , KNO_2 , $\text{Mg}(\text{OH})_2$, ácido iodídrico, H_3BO_3 .

Questão 17

Para a reação $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$ (grande poluente do ar atmosférico) a única afirmativa **incorreta** é:

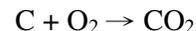
- A) É uma reação de oxidorredução.
- B) O número de oxidação do enxofre passa de zero para +4.
- C) É classificada como reação de síntese.
- D) O oxigênio atua como redutor do enxofre.
- E) O oxigênio sofre redução.

Questão 18

Fumar afeta os pulmões do fumante e das pessoas que estão ao seu redor, polui o ar que respiramos, estimula o desmatamento para plantar mais fumo e a queimada da madeira para as estufas, intoxica as pessoas e animais pelo uso de agrotóxicos na planta, contamina rios e lagos etc... tendo como maior benefício o enriquecimento das multinacionais que produzem os cigarros. Seja inteligente, proteja seu organismo, tenha saúde, colabore com o meio ambiente, pare de fumar. Em 1990 foram consumidos, em nosso país, cerca de 165 bilhões (165×10^9) de cigarros. A massa queimada de um cigarro é aproximadamente 0,85 g. Considerando que 40% da massa do cigarro que é queimada seja do elemento

carbono, quantas toneladas de dióxido de carbono (um dos responsáveis pelo efeito estufa) os fumantes lançaram na atmosfera, em 1990, no Brasil?

(C + 12; O + 16; 1T= 10^6 g)



- A) 15.300
- B) 38.250
- C) 205.700
- D) 514.250
- E) 673.200

Questão 19

Relativamente às soluções, qual a proposição correta?

- A) Se 20 ml de uma solução pesa 30 g, sua densidade é 0,66 g/ml.
- B) Se a quantidade máxima recomendada de ingestão diária de íons fluoreto é de 5 mg, um indivíduo que num dia ingeriu 3 litros de água, de uso doméstico, contendo $5,0 \times 10^{-5}$ mol/l de íons fluoreto, recebeu uma quantidade de fluoreto maior que o recomendado. (massa molar do fluoreto = 19 g/mol)
- C) O volume de água, em ml, que deve ser adicionado a 80 ml de solução aquosa 0,1 M de uréia, para que a solução resultante seja 0,08 M, deve ser igual a 100 ml.
- D) Solução concentrada é a que contém a máxima quantidade de soluto numa dada quantidade de solvente, a uma determinada temperatura.
- E) Uma solução saturada de cloreto de sódio foi preparada, a 20°C, adicionando-se 108 g de sal (NaCl) a 300 g de água. A solubilidade do sal a essa temperatura é de 36 g $\text{NaCl}/100$ g H_2O .

Questão 23

Relativamente às propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos, qual a proposição correta?

- A) Benzeno, tolueno, pentano e tetracloreto de carbono (CCl_4) são solventes orgânicos (apolares) praticamente insolúveis em água.
- B) Na reação $H_2C = CH - CH_3 + H_2O \xrightarrow{H_2SO_4} X$, que representa a hidratação de um alceno, o produto "X" formado é um aldeído.
- C) O fenol comum ou hidroxibenzeno () devido à presença de um grupo desativante ligado ao anel benzênico, é menos reativo que o benzeno quanto à reação de substituição eletrofílica de um hidrogênio ligado ao anel.
- D) O acetileno é um gás combustível utilizado em maçaricos oxiacetilênicos, devido ao fato de sua combustão liberar grandes quantidades de calor. Por esse motivo, é muito usado em processos de solda de metais. A reação de combustão completa do acetileno pode ser representada pela equação química $2H - C \equiv C - H + 3O_2 \rightarrow 4CO + 2H_2O$.
- E) Tanto os aldeídos como as cetonas são facilmente oxidados, mesmo por oxidantes brandos (fracos), produzindo ácidos carboxílicos.

Questão 24

Qual a proposição **incorreta**?

- A) O amido, o glicogênio e a celulose são carboidratos.
- B) A glicose é um glicerídeo.
- C) As gorduras sólidas e os óleos comestíveis, quimicamente, são ésteres do glicerol com ácidos graxos.
- D) Policloreto de vinila (PVC), poliacetato de vinila (PVA) e poliestireno são polímeros sintéticos.
- E) Propano e butano são os principais alcanos constituintes do gás de cozinha (GLP), e o metano, o principal constituinte do gás natural, atualmente empregado como combustível tanto em indústrias como em veículos.

LITERATURA**Questão 25**

Leia os excertos que seguem.

- a) “De repente do riso fez-se o pranto
Silencioso e branco como a bruma
E das bocas unidas fez-se a espuma
E das mãos espalmadas fez-se o espanto.” (Vinicius de Moraes)
- b) “Toda gente tinha achado estranha a maneira como o Cap. Rodrigo Cambará entrara na vida de Santa Fé. Um dia chegou a cavalo, vindo ninguém sabia de onde, com o chapéu de barbicacho puxado para a nuca, a bela cabeça de macho altivamente erguida, e aquele seu olhar de gavião que irritava e ao mesmo tempo fascinava as pessoas.” (Erico Verissimo)
- c) “*Com o pano ainda fechado, aparecem Cheirosa e Cheirosa.*
Cheirosa: Deixe eu fazer o papel dele, deixe!
Cheiroso: Eu não digo! Você não é mulher, Cheirosa?
Cheirosa: Mas eu quero, eu sou estrela, eu sou vedete!
Cheiroso: Não pode ser não!” (Ariano Suassuna)

Em relação às características do gênero literário ao qual pertence cada um dos fragmentos, marque **V** (verdadeiro) e **F** (falso).

- () Os versos do fragmento **a** apresentam características do gênero lírico.
- () O fragmento **b** está escrito em prosa, cuja unidade básica é o parágrafo.
- () O fragmento **c** apresenta características dramáticas.
- () A unidade básica de composição da prosa é o verso, a exemplo do fragmento **c**.
- () A prosa sintetiza a confissão amorosa (fragmento **b**) e a poesia destina-se à criação de personagens, principalmente (fragmento **c**).

A sequência correta é

- A) V – V – V – F – F.
- B) V – V – F – F – F.
- C) F – V – V – F – V.
- D) F – F – V – V – V.
- E) V – F – V – V – F.

Questão 26

Assinale a alternativa que apresenta as vertentes da literatura no Brasil do século XVI:

- A) Poesia religiosa e sermões, cujos principais representantes são Gregório de Matos e Padre Antônio Vieira, respectivamente.

- B) Poesia satírica e amorosa, representadas pela produção lírica de Cláudio Manuel da Costa e de Pero de Magalhães Gândavo.
- C) Literatura informativa e literatura jesuítica, destacando-se, respectivamente, Pero Vaz de Caminha e José de Anchieta.
- D) Textos de informação e poesia bucólica, com os nomes de Pero Lopes e Souza e de Botelho de Oliveira.
- E) Textos nativistas e poesia épica, tendo em Padre Manuel da Nóbrega e em Basílio da Gama seus principais representantes.

Questão 27

A arte literária barroca caracteriza-se por apresentar, como características principais, _____, cujo representante máximo, na poesia, é _____.

A alternativa que completa corretamente as lacunas é

- A) conflito entre o corpo e o tempo e antíteses; Gonçalves Dias.
- B) estilo simples e cultismo; Bento Teixeira.
- C) lirismo amoroso e poesia religiosa; Gonçalves de Magalhães.
- D) silogismo e sofisma; Silva Alvarenga.
- E) cultismo e conceptismo; Gregório de Matos.

Questão 28

Considere o fragmento a seguir:

“Este lugar delicioso e triste,
Cansada de viver, tinha escolhido
Para morrer a mísera Lindóia.
Lá reclinada, como que dormia,
Na branda relva e nas mimosas flores,
Tinha a face na mão, e a mão no tronco
De um fúnebre cipreste, que espalhava
Melancólica sombra.”

Sobre o excerto, é verdadeiro afirmar que

- I é parte do poema épico **O Uruguai**, de Basílio da Gama, integrante do movimento arcádico.
- II ao lado de **Cartas Chilenas**, de Tomás Antônio Gonzaga, exemplifica o filão satírico do Barroco.
- III o ponto alto do poema épico **Caramuru**, de Santa Rita Durão, retrata o índio convertido à religião do colonizador.

Está(ão) correta(s)

- A) apenas I.
- B) apenas II.
- C) apenas III.
- D) apenas I e II.
- E) apenas II e III.

Questão 29

Segundo Afrânio Coutinho, em *Introdução à Literatura Brasileira*, o período literário denominado _____ apresenta como características “a necessidade de fugir da realidade, de ver além da razão, de evadir-se do mundo, graças a uma época passada ou um universo sobrenatural. Daí o senso de mistério, a atitude de sonho e melancolia, de angústia e de pessimismo” (COUTINHO, 1983, p. 144). Um de seus representantes significativos é _____.

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas.

- A) Realismo; Castro Alves
- B) Arcadismo; Cláudio Manuel da Costa
- C) Romantismo; Álvares de Azevedo
- D) Barroco; Gregório de Matos
- E) Modernismo; Mário de Andrade

Questão 30

Canto de regresso à Pátria

Oswald de Andrade

“Minha terra tem palmares
Onde gorjeia o mar
Os passarinhos daqui
Não cantam como os de lá
Minha terra tem mais rosas
E quase que mais amores
Minha terra tem mais ouro
Minha terra tem mais terra
Ouro terra amor e rosas
Eu quero tudo de lá
Não permita Deus que eu morra
Sem que volte para lá
Não permita Deus que eu morra
Sem que eu volte pra São Paulo
Sem que veja a Rua 15
E o progresso de São Paulo”

O poema acima é uma paródia irônica a um poema romântico que exaltava as qualidades brasileiras, sobretudo a natureza que servia de refúgio ao poeta, em especial nos momentos de solidão e saudade.

Assinale a alternativa correta que apresenta o título do poema romântico e seu respectivo autor.

- A) “Cântico do calvário”; Castro Alves
- B) “Lembrança de morrer”; Gonçalves de Magalhães
- C) “Marabá”; Álvares de Azevedo
- D) “Amor e medo”; Casimiro de Abreu
- E) “Canção do exílio”; Gonçalves Dias

Questão 31

Relacione as colunas e, depois, assinale a alternativa que apresenta a ordem correta.

- | | |
|--|---|
| I <i>Senhora</i> , de José de Alencar | () Narrativa sentimental que aborda o compromisso amoroso entre dois jovens, desde a infância. |
| II <i>Inocência</i> , de Visconde de Taunay | () Jovem sertaneja é proibida pelo pai de casar-se com seu legítimo amor. |
| III <i>A moreninha</i> , de Joaquim Manuel de Macedo | () Casamento por interesse, mas, no final, prevalece o amor. |
- A) III, II, I.
B) II, III, I.
C) I, II, III.
D) III, I, II.
E) II, I, III.

Questão 32

Machado de Assis destaca-se, também, como grande contista. Dois de seus **contos**, por exemplo, podem ser aproximados pela temática apresentada: teorias do comportamento humano. São eles:

- A) “Missa do galo” e “A mão e a luva”.
- B) “O alienista” e “O espelho”.
- C) “Confissões de uma viúva moça” e “Dom Casmurro”.
- D) “A missa do galo” e “Esaú e Jacó”.
- E) “Dom Casmurro” e “Helena”.

Questão 33

Segundo Alfredo Bosi, em *História concisa da Literatura Brasileira*, o romance _____ guarda “estreitas relações com o passado do autor” (BOSI, 1978, p. 204). _____, autor da narrativa em questão, aborda questões relativas à sociedade da época, fazendo do internato um microcosmo do mundo que, pelo processo memorialista do narrador, elabora uma séria visão crítica ao sistema de ensino, à corrupção do ambiente, por exemplo.

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas.

- A) *O mulato*; Aluísio Azevedo
- B) *O Ateneu*; Raul Pompéia
- C) *Ressurreição*; Machado de Assis
- D) *O missionário*; Inglês de Souza
- E) *A normalista*; Adolfo Caminha

Questão 34

“_____, “auto de Natal pernambucano” de _____, o seu poema longo mais equilibrado entre rigor formal e temática participante, conta o roteiro de _____, um homem do Agreste que vai em demanda do litoral e topa em cada parada com a morte, presença anônima e coletiva, até que no último pouso lhe chega a nova do nascimento de um menino, signo de que algo resiste à constante negação da existência” (BOSI, Alfredo. *História concisa da Literatura Brasileira*. São Paulo: Cultrix, 1978, p. 526).

Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o título do texto em questão, o autor e o nome da personagem.

- A) *Olhai os lírios do campo*; Erico Verissimo; Eugênio
- B) *Os ratos*; Dyonélio Machado; Naziazeno
- C) *Morte e vida severina*; João Cabral de Melo Neto; Severino
- D) *São Bernardo*; Graciliano Ramos; Paulo Honório
- E) *Terras do sem fim*; Jorge Amado; Damião

Questão 35

GESTOS

Mário Quintana

A mão que parte o pão
a mão que semeia
a mão que o recebe
- como seria belo tudo isso se não fossem os intermediários!

Sobre o poema acima e, considerando uma das características do autor, pode-se afirmar que

- A) ao contrariar os versos anteriores, o último cria um efeito surpreendente para o leitor – o humor.
- B) o poema apresenta, como temática central, a evasão da realidade, por meio de uma linguagem objetiva e concisa.
- C) a ausência do sujeito lírico faz com que o leitor decifre o sentido latente das palavras, valendo-se da ambiguidade.
- D) o poema não apresenta rimas, o que significa a ausência do emprego da “chave de ouro”.
- E) a estrutura do poema desperta a atenção do leitor para a sequência lógico-temporal do tema abordado.

Questão 36

Um dos nomes mais importantes da linha intimista da moderna literatura brasileira é _____, tendo em *A paixão segundo G. H.* um exemplo significativo de tal tendência. Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna.

- A) Lya Luft
- B) Cecília Meirelles
- C) Carlos Drummond de Andrade
- D) Clarice Lispector
- E) Ferreira Gullar

GEOGRAFIA

Questão 37



Kepler

Em dezembro de 2007, a Assembléia Geral das Nações Unidas declarou 2009 como o Ano Internacional da Astronomia. Em 1609, Galileu Galilei usou pela primeira vez o telescópio para observar os astros e Kepler publicou a *Astronomia Nova*, descrevendo as leis do movimento dos planetas. A existência das diferentes zonas climáticas da terra tem como fator principal

- A) diferenças de temperatura.
- B) diferenças na distribuição de luminosidade sobre a Terra.
- C) movimentos realizados pela Terra.
- D) esfericidade do nosso planeta.
- E) incidência uniforme de raios solares sobre a Terra.

Questão 38



A cartografia tem avançado pela contribuição das geotecnologias, permitindo maior rapidez e precisão na utilização de novas técnicas de coleta e processamento de dados do espaço geográfico. Esse avanço na disponibilidade de recursos e equipamentos, para revelar elementos geográficos da superfície terrestre, não se deu de forma isolada e, sim, sobre contextos geopolíticos que marcaram a história mundial. As primeiras imagens aéreas da superfície da Terra foram tiradas de balões, ainda no século XIX, porém o sensoriamento remoto só se desenvolveu a partir de um momento histórico que evidenciou o cenário espacial mundial. Esse fato foi

- A) a Primeira Guerra Mundial.
- B) a Segunda Guerra Mundial.
- C) a Revolução Industrial.
- D) o lançamentos dos primeiros satélites artificiais.
- E) a formação de movimentos sociais ecológicos.

Questão 39

O conhecimento cartográfico, entendido no sentido da utilização prática, da leitura e da interpretação de mapas, é indispensável para trabalhar e conhecer o espaço geográfico e nele se movimentar. (Maria Del Carmen Granell-Pérez. Trabalhando geografia com cartas topográficas. Ijuí, Unijuí, 2001. p. 10.)

Com base na idéia acima, analise:

- I A partir de modernas técnicas, os mapas deixam de ser, apenas, instrumentos para estrategistas, turistas, ou recursos para aula de Geografia e se tornam ferramentas básicas para inúmeras outras áreas profissionais, auxiliando na interpretação de informações relacionadas aos aspectos socioeconômicos, políticos, ambientais e culturais.
- II Modernamente, podemos distinguir dois tipos de cartografia: a analógica e a computadorizada.
- III Ao longo dos séculos XIX e XX, a cartografia estava diretamente relacionada ao poder.
- IV O geoprocessamento busca não apenas a leitura das informações sobre o espaço geográfico, mas também permite a superposição e o cruzamento das mesmas.

Estão corretas apenas

- A) I e IV.
- B) I, III e IV.
- C) I e II.
- D) II e III.
- E) I, II e IV.

Questão 40

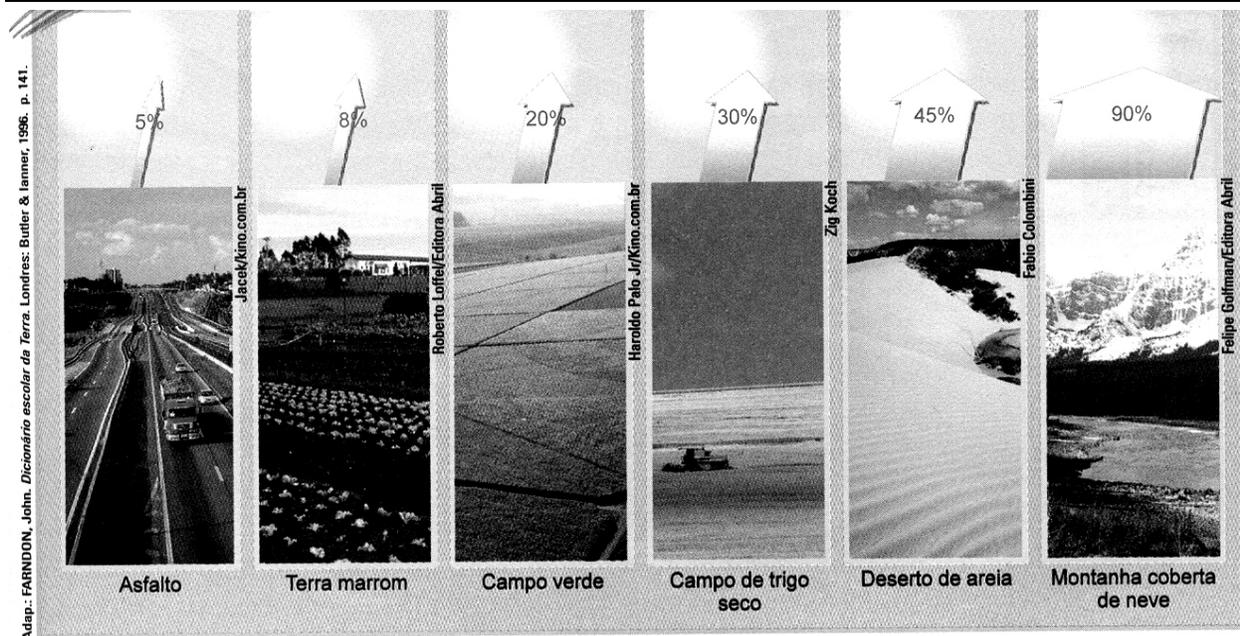


Ponte sobre o rio Paranaíba

Nos dias 9 e 10 de dezembro de 2008, a cidade de Uberlândia (MG) sediou o II Encontro do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Paranaíba para debater a revitalização da bacia hidrográfica. Acerca desse recurso hidrográfico, **não está correta** a afirmação:

- A) O rio Paranaíba faz parte da Bacia do rio Paraná e percorre terrenos planálticos.
- B) O processo de revitalização objetiva promover o uso sustentável desse recurso natural, por meio de ações integradas e permanentes.
- C) Esse recurso hídrico supre cerca de 30% da demanda nacional de água, para uso em abastecimento urbano, industrial, irrigação, abastecimento rural e aquicultura.
- D) A bacia do rio Paranaíba é responsável por mais de 40% do PIB brasileiro, por concentrar um vasto parque industrial com diversas atividades agropecuárias.
- E) Quanto à energia hidráulica, o Paranaíba corresponde a reduzido percentual de toda a eletricidade produzida no país.

Questão 41



Dentre os fatores que interferem sobre o clima está a altitude. A variação da temperatura sobre diferentes altitudes está associada a elementos climáticos como a umidade e a radiação solar. Os raios solares que penetram na atmosfera e são por ela refletidos, sem incidirem na superfície, retornam ao espaço sideral e não alteram a temperatura do planeta, já que não há retenção de energia. O índice de reflexão de uma superfície varia de acordo com a cor dessa superfície. Esse índice também é chamado de

- A) incidência.
- B) albedo.
- C) irradiação.
- D) radiação.
- E) retenção.

Questão 42



A imagem mostra importante espécie formadora de um ecossistema brasileiro. Hoje, representa um dos principais biomas ameaçados no país.

Estabeleça a associação e assinale a alternativa com a ordem correta.

- 1 Mata Atlântica
- 2 Pantanal
- 3 Mata de Araucária
- 4 Campos
- 5 Amazônia
- () Ocupa área de maiores altitudes da região Sul. Encontram-se quase totalmente em região de solo fértil, sendo suprimida em razão do plantio de monoculturas e pastoreio.
- () Devido ao fato de constituir uma das maiores biodiversidades do planeta, é considerada(o) uma das maravilhas naturais do mundo e nomeado(a) “Reserva mundial da Biosfera” pela UNESCO.
- () Corresponde aos climas tropical litorâneo úmido, tropical de altitude e subtropical úmido.
- () Ocorre em áreas planas e de clima subtropical, sofrendo processos de devastação, provocados por queimadas, arenização e agropecuária.
- () Corresponde ao clima equatorial úmido e sofre processos de degradação como queimadas, desmatamento e mineração.
- A) 3 – 2 – 1 – 5 – 4
- B) 4 – 2 – 5 – 1 – 3
- C) 2 – 3 – 1 – 4 – 5
- D) 5 – 4 – 1 – 2 – 3
- E) 3 – 2 – 1 – 4 – 5

Questão 43

A maior potência dos séculos XVIII e XIX continua sendo um país rico e com um bom padrão de vida, porém não tem a importância política e econômica que possuía até a Segunda Guerra Mundial. (ALMEIDA, L. M.; RIGOLIN, T. B. *Geografia*. São Paulo: Ática, 2006.)

A partir da idéia acima, pode-se concluir:

- I Essa nação européia não conseguiu acompanhar os avanços em tecnologia, os ganhos em produtividade e o ritmo de crescimento econômico de outras potências como EUA e Japão.

II O Reino Unido é hoje a 4ª economia do mundo, mas seu PNB corresponde apenas à sétima parte, aproximadamente, do maior PNB do mundo, o dos Estados Unidos.

III Nas “regiões negras” são visíveis a desindustrialização, o desemprego e o empobrecimento.

Está(ão) correta(s)

- A) apenas I.
- B) apenas II.
- C) apenas III.
- D) apenas I e III.
- E) I, II e III.

Questão 44

Os maiores usuários da Internet, em termos absolutos — 2004

País	Total de usuários (em milhões)	Porcentagem dos usuários em relação à população do país
Estados Unidos	185,2	63,0
China	94,6	7,3
Japão	75,1	58,7
Alemanha	41,5	50,0
Reino Unido	37,7	62,8
Índia	34,6	3,2
Coreia do Sul	31,5	65,7
Itália	29,1	50,1
França	24,8	41,4
Brasil	22,1	12,0
Canadá	20,0	62,6
Rússia	16,0	11,1
Mundo	891,1	14,0

WORLD development indicators 2006. Washington, D.C.: The World Bank, 2006.
Disponível em: <<http://devdata.worldbank.org/wdi2006/contents/home.htm>>.
Acesso em: 30 nov. 2006.

A partir da tabela acima, pode-se inferir:

- A) A globalização representa o atual momento da expansão capitalista, evidenciando o fluxo mundial de informações e investimentos.
- B) As políticas neoliberais buscam ampliar as barreiras aos fluxos globais, beneficiando notadamente nações desenvolvidas e suas corporações multinacionais.
- C) A Terceira Revolução Industrial ou Revolução Informacional tem evidenciado centros industriais como os tecnopolos do Vale do Silício, nos EUA, Cambridge, no Reino Unido, e Tóquio, no Japão.
- D) Na era da globalização, a expansão capitalista é silenciosa, sutil, eficaz e geradora de espaços singulares.
- E) Os avanços tecnológicos facilitam a integração em escala mundial, uniformizando culturas locais e igualando formas de acesso à informação e aos serviços.

Questão 45

Índia — 2005	África do Sul — 2005
População: 1,095 bilhão de habitantes	População: 45 milhões de habitantes
PIB: 785 bilhões de dólares	PIB: 240 bilhões de dólares
agricultura 19%	agricultura 3%
indústria 28%	indústria 31%
serviços 54%	serviços 66%
Crescimento do PNB (2000-05): 6,9%	Crescimento do PNB (2000-05): 3,7%
Renda <i>per capita</i> : 720 dólares	Renda <i>per capita</i> : 4 960 dólares

WORLD development report 2007. Washington, D.C.: The World Bank, 2006. p. 288-95.

WORLD development report 2007. Washington, D.C.: The World Bank, 2006. p. 288-95.

Os dados acima procuram mostrar informações acerca de duas nações. Assinale a alternativa **incorreta**.

- O mercado consumidor interno da atual África do Sul está sofrendo uma expansão diretamente relacionada ao fim do sistema segregacionista denominado “Apartheid”.
- Ambas as nações foram colônias britânicas.
- A “revolução burguesa”, nesses países, coincidiu com a revolução anticolonial.
- A Índia abriga cada vez mais indústrias de alta tecnologia.
- Índia e África do Sul são considerados países emergentes, que só iniciaram seu processo de industrialização após a Segunda Guerra Mundial.

Questão 46

A derrubada de florestas e a consequente interferência na natureza tem exposto o homem a doenças provocadas por insetos vetores de microorganismos. No verão de 2008/2009, não apenas as áreas silvestres mas também as urbanas estão sendo ameaçadas, levando os órgãos governamentais a atitudes preventivas. O mapa de vacinação contra a febre amarela no RS/2009 mostra que uma importante área do estado não está integrando o mapa de áreas de risco. Assinale a alternativa correta.



- Municípios da Região da Campanha
- Nordeste do Estado
- Região Central
- Região Litorânea
- Sudoeste do Estado

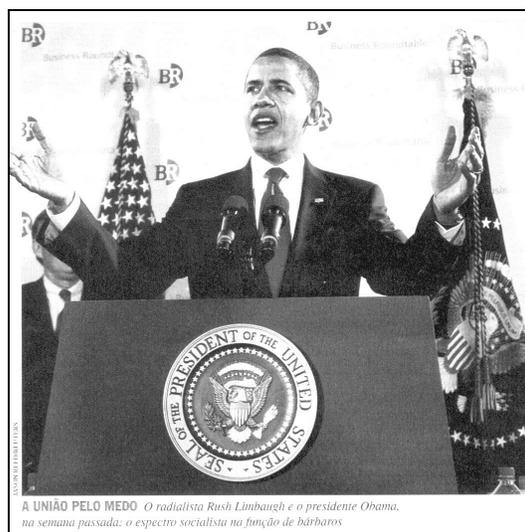
Questão 47

A Região Sul é a segunda região industrial do país. Em 1997, respondia por 27,3% dos estabelecimentos, 23,3% do pessoal ocupado e 17,3% do valor de transformação industrial do país. O Rio Grande do Sul é responsável por 44,6% do valor da transformação industrial regional, seguido pelo Paraná e por Santa Catarina.

A principal área industrial gaúcha é

- a grande Porto Alegre.
- o Nordeste do Estado.
- o eixo entre a grande Porto Alegre e Caxias do Sul.
- a grande Porto Alegre e a região portuária de Rio Grande.
- o eixo entre o Nordeste do Estado e a Região Central.

Questão 48



A UNIÃO PELO MEDO O radialista Rush Limbaugh e o presidente Obama, na semana passada: o espectro socialista na função de bárbaros

A direita mais empedernida dos EUA acusa Obama de colocar o país no rumo do socialismo – algo que não vai ocorrer nem com trilhões de dinheiro público na economia com bancos estatizados. (Andre Petry, N. York. Capitalismo x socialismo. Uma questão ainda em discussão no cenário norte americano atual).

A análise dessa questão faz inferir:

- O socialismo estatiza parte da economia, em especial o sistema financeiro.
- Segundo os princípios basilares do capitalismo, o Estado não deve interferir nas leis de mercado.
- O socialismo indeniza os empresários e nacionaliza seus bens.
- Para o capitalismo, a estatização representa solução à eliminação de desigualdades sociais.
- A estatização bancária apresenta-se como única alternativa para a solução da atual crise financeira internacional.

HISTÓRIA**Questão 49**

Considerando o sistema político vigente em Atenas, após as reformas de Clístenes (510-507 a.C.) e durante a liderança de Péricles (499-429 a.C.), avalie as sentenças abaixo, sobre o regime democrático ateniense.

- I O direito à livre expressão era perceptível durante as reuniões da *Bulé*.
- II O ostracismo era a prática de consulta aos oráculos diante das incertezas.
- III Pode-se afirmar que a *isonomia* (igualdade de todos os cidadãos perante a Lei) foi um princípio da democracia ateniense.
- IV Tanto Clístenes quanto Péricles admitiram a escravidão por dívidas, pois era algo que não dizia respeito aos cidadãos.

Estão corretas apenas

- A) I e III.
- B) II e IV.
- C) I, II e III.
- D) I, II e IV.
- E) I, III e IV.

Questão 50

Observando a figura, percebe-se o esforço de alguns personagens do passado para compreender a disposição dos astros celestiais. Sobre esse esforço e o desenvolvimento das tecnologias de navegação dos europeus, nos séculos XIV e XV, é correto afirmar:



- A) Dependiam inteiramente da utilização da bússola para se afastarem da costa europeia e africana.
- B) A circunavegação foi um empreendimento português, com capital castelhano e conhecimento tecnológico italiano;
- C) O astrolábio permitia a localização da embarcação na superfície da terra, por meio do ângulo estabelecido entre o observador, um astro celeste e a linha do horizonte.

- D) Os portugueses optaram pela estratégia de contorno do continente africano, por não dominarem a tecnologia de navegação.
- E) Os espanhóis desconheciam a tecnologia naval, pois estavam envolvidos na expulsão dos mouros de Castela.

Questão 51

A colonização hispânica diferiu da brasileira por diversas razões, entre as quais:

- I A instalação de Universidades foi mais precoce na colonização hispânica.
- II A influência da Igreja Católica na colonização espanhola foi superior à ocorrida na colonização do Brasil.
- III Pela extração de um volume de metais preciosos expressivo, ainda no século XVI, das colônias espanholas.
- IV A colonização hispânica encerrou-se com a independência de várias Repúblicas, enquanto no caso brasileiro esta forma de governo só foi conhecida no final do século XIX.

Estão corretas:

- A) apenas I e III.
- B) apenas II e IV.
- C) apenas I, II e III.
- D) apenas I, III e IV.
- E) I, II, III e IV.

Questão 52

A revolução científica do século XVII modificou a forma de produzir conhecimento e de entender o mundo através da ciência. Podemos destacar como descobertas científicas desse período:

- I Os estudos que deram base à constituição da física e da astronomia modernas.
- II A rejeição das explicações alquímicas nos estudos de compostos orgânicos pela química.
- III A superação da concepção de universo imóvel.
- IV A descoberta da teoria da relatividade.

Estão corretas apenas

- A) I e II.
- B) II e III.
- C) I e IV.
- D) II, III e IV.
- E) I, II e III.

Questão 53

Dentre as reformas do Estado francês, realizadas por Napoleão Bonaparte, pode-se citar as seguintes:

- I Reforma do sistema educacional.
- II Criação do Código Civil francês, o qual resguardava o direito à liberdade individual e a manutenção da propriedade privada.
- III Reconhecimento, por parte do Estado, de que a maioria dos franceses era católica.
- IV Permissão para organização dos trabalhadores, com direito à greve.

Estão corretas apenas

- A) I e IV.
- B) I e II.
- C) II, III e IV.
- D) III e IV.
- E) I, II e III.

Questão 54

Sobre os fatores que contribuíram para a eclosão da Primeira Guerra Mundial, é correto afirmar:

- A) O movimento internacionalista, com base no proletariado, propunha a guerra mundial entre países capitalistas e socialistas.
- B) O movimento expansionista germânico visava a garantir o império colonial, conquistado precocemente em relação aos seus competidores europeus.
- C) A política de alianças fez com que Rússia e França disputassem territórios nos Bálcãs, contrariando os interesses dos ingleses.
- D) O imperialismo norte-americano acirrou a questão austríaca.
- E) O sentimento nacionalista conjugou-se aos conflitos étnicos, como elementos motivadores dos discursos belicistas.

Questão 55**EXPLICO-LHES ALGUMAS COISAS**

(...)

*Eu morava num bairro
de Madrid, cheio de sinos,
de relógios e árvores.
Dali era possível ver
o rosto seco de Castela
como um oceano de couro.
Minha casa era chamada
a casa das flores, porque em todos os cantos
irrompiam gerânios: era
uma bela casa
com cães e crianças.*

(...)

*E numa certa manhã tudo estava ardendo
e numa manhã as fogueiras*

*saíam da terra
devorando seres,
e desde então fogo,
pólvora desde então,
e desde então sangue.
Bandidos com aviões e com mouros,
bandidos com duquesas e anéis,
bandidos com monges negros bendizendo
vinham pelo céu para matar crianças,
e pelas ruas o sangue das crianças
corria simplesmente, como sangue de crianças.*

(Pablo Neruda)

Essa poesia de Pablo Neruda refere-se à Guerra Civil Espanhola (1936-1939), mais especificamente à resistência dos republicanos na cidade de Madrid, que por três anos enfrentaram os ataques dos nacionalistas liderados pelo General Franco. Sobre esse importante conflito que refletiu um dramático enfrentamento militar e ideológico antecedente à II Guerra Mundial, é correto afirmar:

- A) A ideologia proferida pelos defensores da cidade de Madrid era o fascismo.
- B) A alusão aos bandidos que vinham do céu para matar crianças refere-se ao apoio aéreo, recebido pelo General Franco, dos nazistas alemães.
- C) Durante o enfrentamento, a violência contra civis ocorreu apenas por parte dos nacionalistas.
- D) A União Soviética, por meio da internacional comunista, foi contrária à formação da Frente Popular que venceu as eleições de 1936.
- E) A guerra civil foi ignorada pela opinião pública mundial.

Questão 56

O período compreendido entre o suicídio de Getúlio Vargas, em 24 de agosto de 1954, e o fim do governo de Juscelino Kubitschek (1960), foi de grande importância para a modernização econômica do Brasil e também como período no qual as instituições políticas democráticas tiveram que demonstrar sua vitalidade diante de conspirações golpistas e crises sociais. Sobre esse contexto histórico, assinale a única afirmativa **incorreta**.

- A) Durante o governo de Juscelino Kubitschek, ocorreu a crise das empresas de entretenimento e de cultura de massa.
- B) A União Democrática Nacional (UDN) concentrava as forças políticas mais suscetíveis à abertura do mercado interno ao capital internacional.
- C) A política econômica do governo Getúlio Vargas priorizou o capital estatal e o privado nacional.
- D) Nesse período, a modernização econômica foi concomitante com a mobilização grevista.
- E) Setores das forças armadas estavam unidos à UDN, para impedir a posse de Kubitschek.

Questão 57

Sobre o conceito de trabalhismo, poderíamos afirmar que foi um movimento que tinha suas bases

- I nas transformações ocorridas a partir das gestões de Vargas, desde 1930, mas que se intensificou a partir da concentração de forças no PTB.
- II na ideologia baseada na regulamentação das condições de trabalho urbano.
- III no movimento político que apoiou os militares que presidiram a República no período ditatorial.
- IV nos movimentos sociais agrários.

Estão corretas

- A) apenas I, II e III.
- B) apenas I e IV.
- C) apenas II e IV.
- D) apenas I e II.
- E) I, II, III e IV.

Questão 58

Aponte, entre as questões abaixo, aquelas que podem ser consideradas como consequências do Milagre Econômico para a organização social e econômica brasileira.

- I Aumento da concentração de renda e da dívida externa.
- II Crescimento da infraestrutura econômica do país.
- III Redução da concentração fundiária.

Está(ão) correta(s)

- A) apenas I.
- B) apenas II.
- C) apenas I e II.
- D) apenas II e III.
- E) I, II e III.

Questão 59

Em 1955, realizou-se na Indonésia a Conferência de Bandung, contando com 29 delegações de países africanos e asiáticos. Sobre essa conferência, é correto afirmar:

- A) Os chefes de Estado conclamaram a união do terceiro mundo contra o alinhamento compulsório a um dos dois blocos econômico-ideológicos hegemônicos.
- B) Defendia-se a adoção de armas nucleares pelos países do terceiro mundo, como forma de dissuasão militar contra as potências nucleares.
- C) Dividiram-se os países africanos e asiáticos entre os subdesenvolvidos e os “em desenvolvimento”.
- D) A conferência não afetou o colonialismo europeu, pois nessa data já não havia colônias na África ou na Ásia.

- E) O contexto da *guerra fria* impediu a conclusão da conferência.

Questão 60

Recentemente, Jacob Zuma, líder do partido CNA (Congresso Nacional Africano), foi eleito democraticamente presidente da África do Sul, apesar de seu nome estar envolvido em denúncias. Para entender essa vitória é preciso lembrar:

- I A África do Sul é uma democracia secular, cujo sistema jurídico já corrigiu as injustiças cometidas no passado.
- II Esse país já superou as diferenças étnicas e econômicas provenientes do antigo regime político do apartheid.
- III Jacob Zuma e o CNA têm um longo histórico de participação nas lutas anti-apartheid.

Está(ão) correta(s)

- A) apenas I.
- B) apenas III.
- C) apenas I e III.
- D) apenas I e II.
- E) I, II e III.

GABARITO

Matemática	
01.	D
02.	D
03.	A
04.	A
05.	C
06.	B
07.	C
08.	C
09.	E
10.	E
11.	B
12.	B

Química	
13.	E
14.	A
15.	B
16.	C
17.	D
18.	C
19.	E
20.	E
21.	D
22.	B
23.	A
24.	B

Lit. Brasileira	
25.	A
26.	C
27.	E
28.	A
29.	C
30.	E
31.	A
32.	B
33.	B
34.	C
35.	A
36.	D

Geografia	
37.	D
38.	A
39.	E
40.	E
41.	B
42.	E
43.	E
44.	A
45.	A
46.	D
47.	C
48.	B

História	
49.	A
50.	C
51.	D
52.	E
53.	E
54.	E
55.	B
56.	A
57.	D
58.	C
59.	A
60.	B