



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Reitoria

PROCESSO SELETIVO

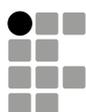
CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO

EDITAL Nº 95/2023

CADERNO DE PROVA

INSTRUÇÕES

1. Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
2. Após a autorização para o início da prova, confira-a, com a máxima atenção, observando se há algum defeito (de encadernação ou de impressão) que possa dificultar a sua compreensão.
3. A prova terá duração máxima de 4 (quatro) horas, não podendo o candidato retirar-se com a prova antes que transcorram 2 (duas) horas do seu início.
4. A prova é composta de 40 questões objetivas.
5. As respostas às questões objetivas deverão ser assinaladas no Cartão Resposta a ser entregue ao candidato. Lembre-se de que para cada questão objetiva há APENAS UMA resposta.
6. A prova deverá ser feita, obrigatoriamente, com caneta esferográfica (tinta azul escuro ou preta).
7. A interpretação dos enunciados faz parte da aferição de conhecimentos. Não cabem, portanto, esclarecimentos.
8. O candidato deverá devolver ao Fiscal o Cartão Resposta, ao término de sua prova.



INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o Texto I para responder às **questões de 1 a 5**.

TEXTO I

E o febrífugo não passa de um antitérmico

O dentista me passou a receita de remédio para ajudar a cicatrizar melhor uma pequena cirurgia. Parei na primeira farmácia. Aliás, uma grande farmácia, pertencente a uma dessas redes. Farmácia se tornou supermercado. A gente entra, recebe cestinha, procura os remédios nas gôndolas. E importamos o costume norte-americano de *drugstore*. Tem de tudo, de remédios a bolachas, leite em pó, calcinha e sutiãs, refrigerantes. Aguardem: cachorro-quente!

Pois o bem jovem que me serviu apanhou a receita, olhou, reolhou e perguntou:

- O que está escrito aqui?
- O nome do remédio.
- Sei, mas qual é o remédio?
- Você é quem tem de saber.
- Mas como vou saber, se não entendo a letra?
- Acho que deve ser... Periogard... Isto? Existe um remédio com esse nome?
- Vou ver.

Ele foi. Olhou o que foi possível no P. E voltou.

- Não temos.
- Acabou ou está em falta?
- Está em falta.

Deixei por isso mesmo continuei. Parei na próxima. Também o jovem olhou, reolhou, cochichou com outro que deu uma vista na receita.

- Não temos.
- Que remédio mesmo é?
- É esse que está escrito aí.
- Sei. Mas não entendo letra de médico.
- Nem eu. Por que não escreveu à máquina?

Continuei mais um pouco, mas desisti. E fui para casa, pensando naqueles tempos em que o farmacêutico lia qualquer letra. E os médicos pareciam fazer de propósito aqueles garanchos, para colocar à prova o pobre boticário. Que, por sua vez, não dava o braço a torcer. Olhava, e sabia o medicamento. Pode ser que muita gente tenha tomado aquilo que o farmacêutico entendeu e que nem sempre correspondia ao prescrito. Mas, era batata, não falhava. Em Araraquara, de vez em quando, a professora apanhava a prova de um aluno:

— Que letrinha, hein? Vai ser médico? O que pensa? Que o professor é farmacêutico?

Eram duas castas bem estabelecidas. Os médicos com as letras ruins e os farmacêuticos que decifravam tudo, champolions dedicados. Muitas vezes imaginei que houvesse um conluio, principalmente quando se deixava a receita para aviar. Na calada da noite, o farmacêutico batendo à porta do médico e pedindo: “Socorro, doutor. Pode me decifrar as receitas de hoje?”. E lá ficavam os dois, labutando.

Hoje, médicos usam computadores. E as farmácias têm tantos, mas tantos remédios, que é impossível se guardar o nome de todos. Há pilhas de listas, grossíssimas. Ou o povo anda muito doente ou o melhor negócio do mundo é montar um laboratório e em seguida uma farmácia.

Brandão, Ignácio de Loyola. **Crônicas para se ler na escola**. 2ed., Rio de Janeiro: Objetiva, 2010, p.21.

1ª QUESTÃO

Leia o trecho a seguir e, em seguida, faça o que se pede.

“A leitura é uma atividade na qual se leva em conta as experiências e os conhecimentos do leitor; a leitura de um texto exige do leitor bem mais que o conhecimento do código linguístico (...).”

KOCH, Ingedore. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2010.

Considerando que o sentido do texto é construído na relação entre texto e sujeito, julgue os itens abaixo como verdadeiros ou falsos em relação à crônica *E o febrífugo não passa de um antitérmico*.

I) O modelo de farmácia popularmente difundido no Brasil, atualmente, é embasado no padrão americano, havendo uma diversidade de produtos disponíveis, para além dos medicamentos.

II) No trecho “E os médicos pareciam fazer de propósito aqueles garranchos, para colocar à prova o pobre boticário.”, pode-se afirmar que o adjetivo “pobre” refere-se à condição econômica do farmacêutico.

III) Na frase “Mas, era batata, não falhava.”, é possível compreender que o termo “batata” trata-se, literalmente, do tubérculo, evidenciando o uso de linguagem puramente denotativa.

IV) É perceptível, no período a seguir, “Que letrinha, hein? Vai ser médico? O que pensa? Que o professor é farmacêutico?”, que a professora está avaliando negativamente a letra do estudante.

V) Entende-se que “castas” significa grupos, classes, na oração: “Eram duas castas bem estabelecidas. Os médicos com as letras ruins e os farmacêuticos que decifravam tudo (...)”.

São verdadeiros os itens:

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

2ª QUESTÃO

Leia o texto seguinte.



Em 27 de setembro de 1822, o estudioso francês Jean-François Champollion (1790-1832), então com 32 anos de idade, apresentou perante a Academia de Paris sua descoberta: a decifração dos hieróglifos egípcios. Ele dedicou sua vida a esse trabalho, desde os 12 anos de idade quando viu, pela primeira vez, a Pedra de Roseta trazida do Egito pela expedição de Napoleão Bonaparte, em 1802.

Os antigos egípcios utilizavam três escritas diferentes. Champollion demonstrou a relação entre elas: a escrita hieroglífica era mais antiga, a hierática era uma forma mais simples e abreviada do hieróglifo, e o demótico era uma versão posterior e mais simplificado do hierático.

Em 1822, Champollion concluía: “a escrita hieroglífica é um sistema complexo, uma escrita figurativa, simbólica e fonética em um mesmo texto, em uma mesma frase e, devo dizer, em uma mesma palavra”. Champollion é considerado o “pai da Egiptologia”.

<https://ensinarhistoria.com.br/linha-do-tempo/decifracao-dos-hieroglifos-egipcios-por-champollion/> Acessado em 18/08/2023.

Considerando a leitura do texto acima e da crônica *E o febrífugo não passa de um antitérmico*, afirma-se que o termo “champollions” no texto I tem como sinônimos as seguintes expressões, com exceção de

- a) decodificadores.
- b) tradutores.
- c) decifradores.
- d) leitores.
- e) inventores.

3ª QUESTÃO

As múltiplas atividades dos falantes no convívio da vida em sociedade favorecem a criação de palavras para atender às necessidades culturais, científicas e da comunicação de um modo geral. Chamam-se neologismos as palavras que vêm ao encontro dessas necessidades renovadoras. (...)

Os neologismos ou criações novas penetram na língua por diversos caminhos. O primeiro deles é mediante os elementos (palavras, prefixos, sufixos) já existentes no idioma, quer no significado usual, quer por mudança de significado, o que já é um modo de revitalizar o léxico da língua.

Entre os processos formais temos a composição e a derivação (prefixal e sufixal). Outra fonte de revitalização lexical são os empréstimos, isto é, palavras e elementos gramaticais tomados ou traduzidos de outra comunidade linguística (...)"

Bechara, Evanildo. *Gramática Escolar da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

Baseando-se no texto acima, de Evanildo Bechara, no texto I e nos seus conhecimentos linguísticos, marque a **alternativa incorreta**.

- a) Drugstore, que significa farmácia, é um empréstimo advindo da língua inglesa; portanto, não é formado por derivação.
- b) O verbo "reolhou" é formado pelo processo de derivação prefixal, utilizando-se, para tanto, do prefixo latino "re-".
- c) O superlativo "grossíssima" advém do adjetivo "grosso", sendo formado pelo processo de composição sufixal.
- d) "Letrinha" é um substantivo formado por derivação sufixal.
- e) O termo "boticário", sinônimo de farmacêutico, tem em sua construção morfológica o sufixo -ário, que indica, nesse caso, agente.

4ª QUESTÃO

Observe o período seguinte, retirado do texto I: "Parei na primeira farmácia. **Aliás**, uma grande farmácia, pertencente a uma dessas redes." Das alternativas a seguir, assinale o item em que a conjunção grifada tem o mesmo sentido de "Aliás", presente no trecho lido.

- a) Parei na primeira farmácia. **Contudo**, uma grande farmácia, pertencente a uma dessas redes.
- b) Parei na primeira farmácia. **A propósito**, uma grande farmácia, pertencente a uma dessas redes.
- c) Parei na primeira farmácia. **Não obstante**, uma grande farmácia, pertencente a uma dessas redes.
- d) Parei na primeira farmácia. **Além disso**, uma grande farmácia, pertencente a uma dessas redes.
- e) Parei na primeira farmácia. **Apesar disso**, uma grande farmácia, pertencente a uma dessas redes.

5ª QUESTÃO

Observe, em cada alternativa seguinte, retirada do texto I, o uso da vírgula e sua respectiva justificativa de utilização. Além disso, julgue se o uso é obrigatório ou facultativo em cada caso.

- I) Tem de tudo, de remédios a bolachas, leite em pó, calcinha e sutiãs, refrigerantes. (Justificativa: separar elementos enumerados – uso facultativo)
- II) Pois o bem jovem que me serviu apanhou a receita, olhou, reolhou e perguntou: (...). (Justificativa: separar orações coordenadas – uso obrigatório)
- III) — Que letrinha, hein? (Justificativa: separar o aposto – uso obrigatório)
- IV) Socorro, doutor. Pode me decifrar as receitas de hoje? (Separar o vocativo – uso obrigatório)
- V) Hoje, médicos usam computadores. (Justificativa: separar advérbio – uso facultativo)

Estão corretos os itens:

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

Leia o Texto II para responder às **questões 6, 7 e 8.**

TEXTO II

O lobo e o cordeiro

Num límpido regato um dia
um cordeiro, sereno, bebia.
Eis que surge um lobo faminto:
— Como ousas sujar minha água?
Diz o lobo com fingida mágoa:
— Logo vais receber o castigo
por assim desafiar o perigo.
— Senhor — o cordeiro responde —,
não te zangues: não vês que me encontro
a vinte passos abaixo de ti
e, portanto, seria impossível
macular tua água daqui?
— Tu a sujas — diz o bicho feroz — ;
além disso, estou informado
que falaste de mim ano passado.
— Como poderia te ter ofendido
se não era nascido então,
e o leite materno inda bebo?
— Ora, ora, se não foste tu,
com certeza foi teu irmão.
— Não o tenho.
— Então foi alguns dos teus:
pois que nunca me deixam em paz;
Tu, teus pastores e cães;
necessária a vingança se faz.
E no fundo da floresta
Com toda tranquilidade
O lobo devora o cordeiro
Sem outra formalidade

Fontaine, Jean de La. In: *Para gostar de ler: Histórias sobre ética*. Seleção de textos: Marisa Lajolo. 5 ed. São Paulo: Ática, 2009.

6ª QUESTÃO

O texto “O lobo e o cordeiro” é uma fábula, isto é, um gênero literário cujo objetivo é narrar uma história exemplar, de caráter didático e moralista, tendo como personagens animais ou objetos. Na leitura desse tipo de narrativa, é possível aprender valores e atitudes - certos ou errados, bons ou maus - a serem seguidos ou repudiados. Ao final da leitura de uma fábula, é possível depreender a moral da história, que, no caso de “O lobo e o cordeiro”, pode ser sintetizada por:

- a) A razão do mais forte vai sempre vencer.
- b) Quando não conseguimos cumprir um objetivo, tendemos a culpar os outros.
- c) A aparência nem sempre reflete aquilo que está no nosso espírito.
- d) Não se deve falar com estranhos.
- e) Cuidado ao aceitar favores de quem você não confia.

7ª QUESTÃO

Acerca da linguagem da fábula “O lobo e o cordeiro”, marque a alternativa **incorreta**.

- a) É possível afirmar que está presente na fábula a sonoridade, marcada principalmente por rimas, as quais conferem um tom musical ao texto, configurado em forma de versos.
- b) No diálogo entre o lobo e cordeiro, aquele refere-se a este utilizando a segunda pessoa do singular. Isso pode ser evidenciado pelas marcas linguísticas “tu”, “tuas” e “vais”.
- c) Por se tratar de um gênero voltado ao público infantil, a linguagem da fábula é carregada de informalidade, marcada por gírias e termos do uso cotidiano, tais como “mácula”.
- d) Está presente na fábula a inversão, também denominada hipérbato, ou seja, a quebra da estrutura lógica e padrão do enunciado. Isso é evidente em: “necessária a vingança se faz”.
- e) Os travessões utilizados na fábula retratam a conversa entre os personagens, que se dá de maneira a haver alternância de turnos de fala.

Leia o Texto III para responder às questões 8 e 9.

TEXTO III



Disponível em: <http://www.nanihumor.com/2015/11/fabula.html>. Acesso em 18 de agosto de 2023.

8ª QUESTÃO

Afirma-se que o quadrinho (TEXTO III) estabelece, no que diz respeito a fábula (TEXTO II), uma relação

- a) antitética.
- b) intertextual.
- c) sinestésica.
- d) denotativa.
- e) paradoxal.

9ª QUESTÃO

Acerca do texto III, julgue os itens a seguir.

I) Pode-se afirmar que o texto III é uma manifestação reduzida, ou seja, inferior, de arte literária, pois a linguagem utilizada é informal e cotidiana.

II) São utilizados variados códigos linguísticos para a confecção do texto III, tais como linguagem verbal e não verbal.

III) Além de se dedicarem ao humor, as histórias em quadrinhos, obrigatoriamente, realizam crítica social, como é o exemplo do texto III.

IV) Para compreender o texto III, é necessário conhecer um dos maiores desastres ambientais do Brasil, ocorrido em Minas Gerais e provocado por uma grande empresa de mineração.

V) O uso de balões e de diálogos entre personagens são uma marca das histórias em quadrinhos, como exemplifica o texto III.

Estão **incorretos** os itens:

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

Leia o Texto IV para responder às questões 10 e 11.

TEXTO IV



Disponível em: <https://marcasmais.com.br/minforma/noticias/comunicacao/hortifruti-natural-da-terra-propoe-uma-retrospectiva-com-humor/>. Acesso em 20 de agosto de 2023.

10ª QUESTÃO

O texto IV trata-se de uma peça publicitária da empresa de hortifrutigranjeiros denominada Hortifruti. A campanha foi veiculada em diversas mídias digitais e impressas no mês de dezembro do ano de 2022. Acerca do texto IV, marque a alternativa **incorreta**.

- a) Observa-se que, na peça publicitária da Hortifruti, são utilizados jogos de palavras que possibilitam a construção do humor.
- b) Evidencia-se ambiguidade na oração: “Quantos abacaxis você descascou?”.
- c) Com linguagem leve e descontraída, por meio da campanha publicitária, a empresa Hortifruti objetiva promover seus produtos e vendê-los aos clientes.

- d) As frases: “RETROSPECTIVA” e “feliz NATURAL PRA VOCÊ” fazem menção às festas de fim de ano.
- e) O termo “aqui” no trecho “(...) tem tudo aqui pra sua festa” refere-se à própria peça publicitária.

11ª QUESTÃO

Observe os itens a seguir, analise-os sintaticamente e faça o que se pede.

- I) Na interrogação “Quantos abacaxis você descascou?”, o sujeito do verbo descascou é “Quantos abacaxis”, sendo classificado como composto, visto que a expressão está no plural.
- II) Pode-se afirmar que o sujeito do verbo “tem” é o mesmo tanto em “Você tem muito o que comemorar.”, quanto em “E tem tudo aqui pra sua festa.”.
- III) “Feliz NATURAL PRA VOCÊ” é uma frase que não contém verbo, sendo classificada como frase nominal.

Está(ão) correto(s) o(s) item(s):

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

MATEMÁTICA

12ª QUESTÃO

[...] O Instituto Federal do Espírito Santo oferece de cursos técnicos ao doutorado e possui mais de 35 mil alunos. Com 22 campi em funcionamento, incluindo o Centro de Referência em Formação e em Educação a Distância (Cefor), além de 3 campi em implantação, o Ifes se faz presente em todas as microrregiões capixabas. O Instituto possui ainda 49 polos de educação a distância no Espírito Santo, o Polo de Inovação e a Cidade da Inovação. [...]

Fonte: Disponível em: <https://ifes.edu.br/o-ifes> - Acessado em 01 de agosto de 2023

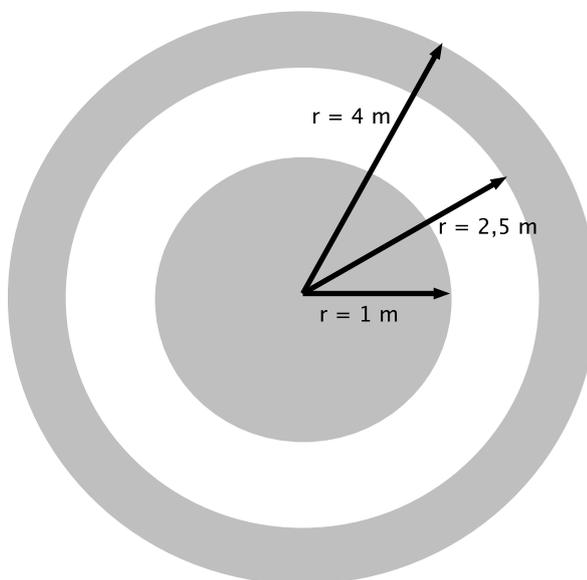
Suponha que em 2020 o Instituto Federal do Espírito Santo possuía 32 mil alunos e que 62% desses estudantes eram de cursos técnicos. Já em 2023, o Ifes possui 35 mil alunos e, nesse total, os cursos técnicos representam o quantitativo de 24.850 estudantes.

Assinale a alternativa abaixo que apresenta, aproximadamente, o percentual de aumento de estudantes que fazem cursos técnicos no Ifes no período de 2020 a 2023:

- a) 25%
- b) 28%
- c) 31%
- d) 34%
- e) 37%

13ª QUESTÃO

Em uma praça há um canteiro circular (formado por 3 círculos concêntricos de raios 1 m, 2,5 m e 4 m, respectivamente) que será desativado e transformado em um espaço para apresentações culturais. Observe a figura:



Sabendo que as partes escuras da figura serão revestidas com azulejos, assinale a alternativa que apresenta a medida mais aproximada da área que será revestida de azulejos. (Use $\pi = 3,1$).

- a) 19,4 m²
- b) 33,3 m²
- c) 22,6 m²
- d) 49,7 m²
- e) 69,1 m²

14ª QUESTÃO

A densidade é uma propriedade específica da matéria, bastante usada na Química, que determina a quantidade de massa presente em um determinado volume. Calcula-se a densidade (d) de um corpo de massa (m) e volume (v) por meio do quociente da massa pelo volume.

$$d = \frac{m}{v}$$

Um estudante de gastronomia fará um experimento para testar uma receita e, para saber a quantidade de fermento necessária, ele precisa da massa total dos ingredientes que serão utilizados. Observe a tabela abaixo, que apresenta o volume de cada ingrediente que ele utilizará e suas respectivas densidades:

Ingredientes	Quantidade	Densidade
Óleo vegetal	300 ml	891 kg/m ³
Leite	550 ml	1040 kg/m ³
logurte natural	250 ml	1,034 g/cm ³
Glucose de milho	1,2 l	1,42 g/cm ³

Além dos ingredientes apresentados na tabela acima, a receita ainda terá em sua composição 1,5 kg de farinha de trigo e 250 g de farinha de aveia.

Assinale a alternativa abaixo que apresenta aproximadamente a quantidade de fermento que deverá ser utilizada nessa receita, sabendo que a proporção ideal é de 3,5 gramas de fermento para cada 150 gramas de ingredientes:

- a) 18,8 gramas
- b) 30,4 gramas
- c) 49,2 gramas
- d) 65,8 gramas
- e) 106,6 gramas

15ª QUESTÃO

Um estudante precisa obter média de 60 pontos no semestre para obter aprovação em cada disciplina. Na disciplina Matemática, o professor distribuiu as avaliações do semestre da seguinte forma:

Modalidade avaliativa	Valor	Peso	Nota obtida
1º Teste Escrito	100	4	45
2º Teste Escrito	100	3	?
Portfólio	100	1	80
Trabalho de pesquisa e apresentação	100	2	50

Se o estudante deseja ser aprovado nessa disciplina, qual nota mínima ele precisa obter no 2º teste escrito?

- a) 60 pontos
- b) 65 pontos
- c) 70 pontos
- d) 80 pontos
- e) 85 pontos

16ª QUESTÃO

Recentemente a ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) divulgou que o índice de reajuste de preço da energia elétrica para 70 cidades do Espírito Santo ficará em torno de 4,8%. Diante dos sucessivos aumentos da tarifa de energia elétrica, muitos capixabas têm procurado alternativas para reduzir o consumo. O Sr. Osvaldo ainda possui na varanda de sua casa duas lâmpadas incandescentes de potência 75 W cada, que normalmente ficam acesas todas as noites, das 18h às 22h, e pretende trocá-las por duas lâmpadas de LED.

Sabe-se que a energia (E) consumida, em Wh, por um aparelho de potência (P), em W, funcionando por intervalo de tempo (ΔT), em h, pode ser calculada pela fórmula matemática:

$$E = P \cdot \Delta T$$

Observando a fórmula acima, percebe-se que, fixando-se o tempo de funcionamento (ΔT), a energia consumida é diretamente proporcional à potência da lâmpada. Assim, considerando que o Sr. Osvaldo substitua as lâmpadas incandescentes por outras duas de LED, seguindo as orientações da tabela de equivalência da Abilumi (Associação Brasileira de Fabricantes e Importadores de Produtos de Iluminação), apresentada abaixo, e que as novas lâmpadas ficarão acesas pelo mesmo tempo que as antigas, quantas vezes menor será o consumo de energia das novas lâmpadas da varanda?

TABELA DE EQUIVALÊNCIA ABILUMI – 2020 (ADAPTADA)

Potência da lâmpada Incandescente	Potência da lâmpada Fluorescente (em Watts = W)	Potência da lâmpada LED (em Watts = W)
40 W	Compacta 10W	7 W
60 W	Compacta 15 W	9 W
75 W	Compacta 20 W	15 W
100 W	Compacta 25 W	18 W
-	Tubular 20 W	Tubular 9 W
150 W	Tubular 50 W	Tubular 18 W

Fonte: <https://www.abilumi.org.br/tabela-de-equivalencia-abilumi-2020/> - acessado em 23/08/2023.

- a) 2 vezes menor
- b) 5 vezes menor
- c) 3 vezes menor
- d) 4 vezes menor
- e) 10 vezes menor

17ª QUESTÃO

Durante a pandemia da COVID-19 foram realizados testes para verificar o número de pessoas contaminadas pelo Corona Vírus numa cidade de aproximadamente 50.000 habitantes. Verificou-se que o número de pessoas que contraíram o vírus após x meses do início da pandemia era dado pela seguinte expressão matemática:

$$\frac{5000}{100 \cdot x^{-1} + 0,0075 \cdot 10^x}$$

Quantas pessoas dessa cidade foram contaminadas pelos vírus após os quatro primeiros meses de pandemia?

- a) $5 \cdot 10^1$
- b) $5 \cdot 10^2$
- c) 10^3
- d) $5 \cdot 10^3$
- e) 10^4

18ª QUESTÃO

Sendo a equação do 2º grau definida por:

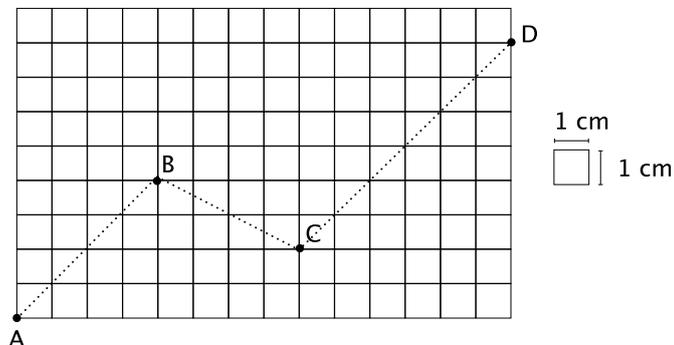
$$-3x^2 + (2m + 2)x + 5m - 1 = 0,$$

determine o valor de m , sabendo que uma das raízes da equação é igual a -1 .

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

19ª QUESTÃO

A malha quadriculada abaixo representa parte de uma carta náutica. Os quadrados são iguais e a escala utilizada no mapa indica que cada 1 cm corresponde a 1000 m. Um navio de carga saindo de A percorreu o trajeto ABCD.



Sabendo que 1 milha náutica equivale a 1.852 metros, podemos dizer que neste trajeto, do ponto A até o D, o navio percorreu em milhas náuticas aproximadamente:

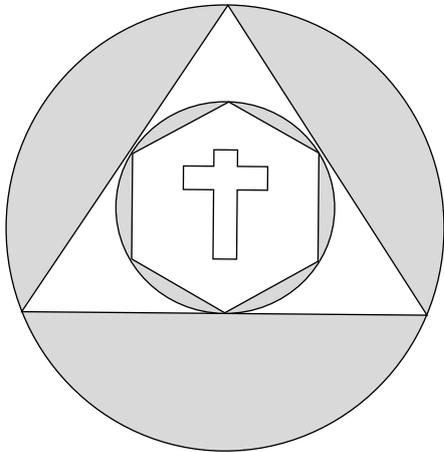
(Faça: $\sqrt{2} = 1,41$ e $\sqrt{5} = 2,23$)

- a) 14
- b) 16
- c) 29
- d) 10
- e) 15

20ª QUESTÃO

O desenho abaixo representa o modelo dos vitrais de uma igreja que precisam ser restaurados. Será utilizada uma tinta especial para vidro, que custa R\$ 80,00 a lata e cada lata cobre aproximadamente 100 cm^2 de área. A área escura da figura é a parte do vitral que precisa ser pintada com a tinta especial. Considerando respectivamente $R=40 \text{ cm}$ e $r=10 \text{ cm}$ os raios das circunferências maior e menor, e que o triângulo inscrito é equilátero e o hexágono inscrito é regular, o valor que aproximadamente será gasto com a restauração de cada vitral é:

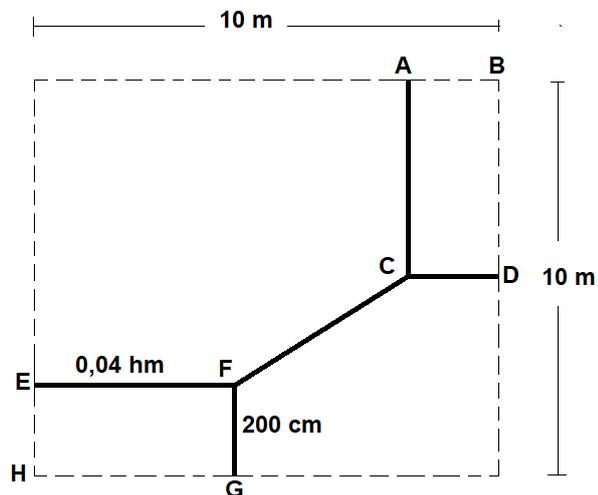
(Use: $\pi \cong 3$ e $\sqrt{3} \cong 1,7$)



- a) R\$ 2.244,00
- b) R\$ 1.444,00
- c) R\$ 3.444,00
- d) R\$ 5.244,00
- e) R\$ 4.504,00

21ª QUESTÃO

A figura abaixo representa a planta baixa de um escritório. O proprietário da sala pretende colocar um filete de granito para decorar o piso. Esse filete é a parte não pontilhada na figura. Sabendo que os retângulos ABCD e EFGH são congruentes, indique quantos **metros** de filete serão necessários:



Considere $\sqrt{2} \cong 1,4$

- a) 15,2
- b) 17,6
- c) 14,6
- d) 18,6
- e) 20,6

22ª QUESTÃO

Valéria vai fazer uma viagem e precisa arrumar sua bagagem, mas esqueceu a senha que abre o cadeado da mala. Ela esqueceu a combinação com três algarismos que escolhera como segredo, mas sabe que atende às condições abaixo:

- * os números escolhidos variavam de 1 a 6;
- * não havia repetição de números na combinação;
- * o primeiro número escolhido era ímpar.

Quantas combinações diferentes atendem às condições estabelecidas pela Valéria?

- a) 30
- b) 120
- c) 50
- d) 40
- e) 60

CIÊNCIAS

23ª QUESTÃO

O efeito estufa é um fenômeno natural que contribui para manter a temperatura média da superfície da Terra em torno de 15°C. Sem ele, essa temperatura seria de 18°C abaixo de zero. Portanto, o efeito estufa é importante para manter as condições do planeta compatíveis com a vida (Lopes e Audino, 2018, p. 18). Sobre esse fenômeno, marque a alternativa incorreta:

- a) Na atmosfera terrestre estão presentes alguns gases — como gás carbônico, vapor de água e metano — que atuam, em escala global, retardando a emissão de calor pelo planeta. Assim, parte da energia proveniente do Sol fica “aprisionada” na Terra, fazendo com que a temperatura do planeta seja superior àquela que seria esperada.
- b) Assim como ocorre na estufa, a luz do Sol atravessa a atmosfera e aquece a Terra. Uma porcentagem do calor refletido não consegue escapar para o espaço, sendo retida por certos gases da atmosfera. O principal gás que retém o calor é o gás carbônico, além do vapor de água.
- c) Entre os prováveis efeitos de um aquecimento do nosso planeta, dois merecem destaque: as mudanças climáticas regionais e a diminuição do nível da água dos oceanos.
- d) Quando a concentração de gases de efeito estufa aumenta, o poder de retenção de calor pela atmosfera também fica maior, impedindo que grande parte do calor irradiado pela superfície terrestre retorne ao espaço. Esse fato é muito preocupante, pois a intensificação do efeito estufa tem sido apontada como o principal fator de aumento da temperatura média da atmosfera em todo o mundo, processo denominado aquecimento global.
- e) Outros fatores que contribuem para o aquecimento global são os desmatamentos e as queimadas. As plantas retiram gás carbônico do ar durante a fotossíntese: quando elas são removidas, mais gás carbônico permanece na atmosfera. Boa parte do gás carbônico retirado do ar pelas plantas é transformada nas substâncias que formam seu próprio corpo. Quando elas são queimadas, também liberam gás carbônico.

24ª QUESTÃO

“Mudanças climáticas podem causar perda de vegetação em 99% da Caatinga até 2060, alerta estudo da Unicamp.”

<https://bit.ly/3PsUIKH> – Acessado em 27/08/2023

Sobre os biomas brasileiros, marque a alternativa incorreta, com base nas características descritas nas sentenças a seguir:

- a) O clima na região do Cerrado é quente. A presença de árvores com troncos e galhos retorcidos é característica das paisagens de Cerrado. Um dos animais típicos desse bioma é o lobo-guará. Outros animais típicos desse ambiente são a ema, a maior ave do Brasil, e o tamanduá-bandeira.
- b) Desde o início da colonização do Brasil, a Mata Atlântica foi o bioma que mais sofreu com a ocupação humana. A extração do pau-brasil (usado como fonte de corante vermelho para tecidos), por exemplo, e o crescimento das cidades causaram o grande desmatamento da região. O bioma recebe este nome por se estender ao longo da costa brasileira.
- c) A Caatinga ocorre principalmente na região Sul do Brasil e ocupa cerca de 11% do território nacional. Na região a estação seca é prolongada e a estação chuvosa é curta. A vegetação da Caatinga é rica em cactos, como o xiquexique, as palmas, o mandacaru e o facheiro. Eles apresentam folhas modificadas em espinhos, característica que reduz muito a perda de água pela transpiração.
- d) A Amazônia é a maior floresta tropical do mundo e é o bioma que abriga a maior diversidade de espécies. A maior parte da extensão da Amazônia encontra-se no território brasileiro, mas ela se estende por mais oito países da América do Sul. O clima é quente e úmido durante todo o ano, com chuvas frequentes e abundantes. Alguns de seus rios apresentam plantas que flutuam na água, como a vitória-régia.
- e) O Pantanal, a maior planície alagável do planeta, ocorre na Bolívia, no Paraguai e no Brasil, onde está presente nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Os rios são habitados por diversas espécies de peixes, como o dourado, o curimatá e a piraputanga. A fauna ainda inclui animais como sucuri, jacarés, onças-pintadas e araras azuis.

25ª QUESTÃO

Messi sai do banco, estreia na MLS com gol e tira Inter Miami da lanterna

Lionel Messi estreou na Major League Soccer, o campeonato americano de futebol, com um gol construído em um lance de plasticidade contra o New York Red Bulls. Deixado no banco de reservas pelo técnico Tata Martino no início da partida, o argentino campeão do mundo entrou aos 15 minutos do segundo tempo, quando o Inter Miami já vencia por 1 a 0, para balançar a rede e ajudar a fechar a vitória com 2 a 0 no placar.

<https://cgn.inf.br/noticia/1265572/messi-sai-do-banco-estreia-na-mls-com-gol-e-tira-inter-miami-da-lanterna> - Acessado em 27/08/2023

Na notícia esportiva reportada acima, é destacada a atuação do jogador argentino Lionel Messi durante uma partida de futebol, em que o jogador recebeu a bola, driblou os adversários com agilidade e chutou em direção ao gol, contribuindo com a vitória de seu time. As movimentações realizadas pelo habilidoso jogador só foram possíveis graças à incrível interação que ocorre entre os sistemas locomotor e nervoso do corpo humano.

Qual é a relação entre os sistemas muscular e nervoso na situação descrita acima, em que o jogador de futebol Lionel Messi driblou adversários e chutou a bola em direção ao gol?

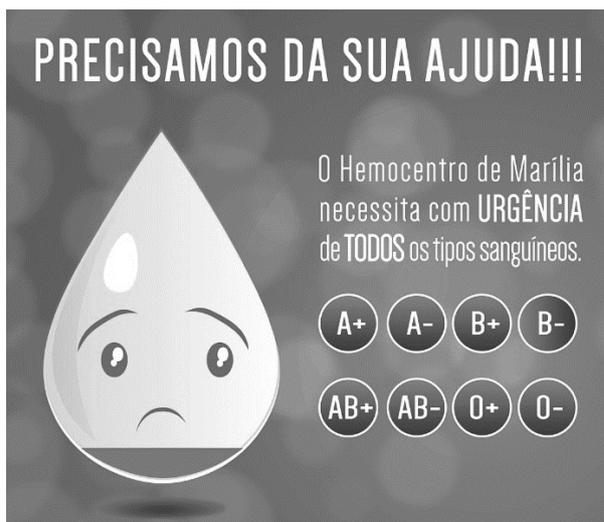
- a)** O sistema nervoso detecta os adversários e instrui o sistema muscular a executar os movimentos necessários.
- b)** O sistema muscular identifica os adversários e envia sinais ao sistema nervoso para planejar os movimentos de driblar e chutar.
- c)** O sistema nervoso proporciona força aos músculos, enquanto o sistema muscular controla os impulsos nervosos para um movimento preciso.
- d)** O sistema nervoso ativa os músculos para movimentação, enquanto o sistema muscular interpreta as informações táteis dos adversários.
- e)** O sistema muscular e o sistema nervoso atuam de forma independente para realizar os movimentos de driblar e chutar, sem interação direta.

26ª QUESTÃO

Unidades de Conservação são áreas naturais com restrições de uso, regulamentadas e protegidas por leis. O objetivo principal é conservar e valorizar os recursos naturais, como a biodiversidade e as fontes de água (Gewandsnajder e Pacca, 2018, p. 88). Sobre a importância das Unidades de Conservação para a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional, podemos afirmar que:

- a)** As Unidades de Conservação de Uso Sustentável não podem sofrer nenhum tipo de exploração econômica, nem consumo, coleta ou qualquer destruição dos recursos naturais.
- b)** Nas Unidades de Conservação de Proteção Integral é permitida a exploração econômica dos recursos naturais, desde que realizada de forma planejada e sustentável: deve ser economicamente viável, socialmente justa e manter a biodiversidade do local e seus recursos renováveis.
- c)** O desenvolvimento sustentável tem como objetivo melhorar a qualidade de vida da população e de seus descendentes, sem preservar a biodiversidade e a diversidade cultural.
- d)** Além de beneficiar algumas comunidades tradicionais, que dependem diretamente dos recursos naturais, as Unidades de Conservação beneficiam toda a sociedade, uma vez que os ambientes naturais são importantes para o fornecimento de água, o controle da poluição, a conservação do solo, entre outros.
- e)** A fragmentação de *habitat* é uma das principais causas da redução de biodiversidade e, conseqüentemente, da maior vulnerabilidade das espécies à extinção, exceto as espécies endêmicas, que são pouco afetadas com os impactos ambientais, pois já são adaptadas e resistentes.

27ª QUESTÃO



<https://hc.famema.br/hemocentro-do-hcfamema-solicita-ajuda-dos-doadores-para-regularizacao-de-estoques-de-bolsas-de-sangue/> - Acessado em 27/08/2023

A imagem acima faz parte de uma campanha realizada pelo Hemocentro do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Marília-SP, que solicita ajuda dos doadores para regularização dos estoques de bolsas de sangue de todos os tipos (A+, A-, B+, B-, AB+, AB-, O+ e O-).

No mundo atual, a doação de sangue desempenha papel crucial para salvar vidas em situações de emergência, cirurgias e tratamentos médicos complexos. Você já parou para pensar por que nem todos os tipos de sangue podem ser doados indiscriminadamente? A resposta está nos grupos sanguíneos e nas ideias de Mendel sobre hereditariedade. A relação entre genética e doação de sangue nos ajuda a entender a importância de encontrar compatibilidades entre doadores e receptores. Considerando essas informações, analise a hipótese a seguir.

Em uma emergência médica, um paciente com sangue do tipo AB- necessita de uma transfusão. Entre os doadores disponíveis, quais são os tipos sanguíneos que podem ser compatíveis com o paciente?

- a) A+, B+, O+, AB+
- b) B-, AB+
- c) O-, O+
- d) A+, O-
- e) A-, AB-

28ª QUESTÃO

As leveduras são fungos unicelulares que se reproduzem assexuadamente por brotamento e realizam a fermentação como processo metabólico, observado, por exemplo, na produção de pães e bolos. Com relação à fermentação, marque a alternativa incorreta:

- a) Ao adicionar fermento biológico à massa do pão, ocorre uma transformação química chamada fermentação. O fermento biológico contém um fungo da espécie *Saccharomyces cerevisiae* que transforma os açúcares presentes nos ingredientes do pão em álcool e gás carbônico.
- b) O acúmulo de gás carbônico dentro da massa de pão faz com que ela cresça.
- c) Ao adicionar fermento biológico à massa do pão, ocorre uma transformação física chamada combustão. O fermento biológico contém um fungo da espécie *Saccharomyces cerevisiae* que transforma os açúcares presentes nos ingredientes do pão em álcool e gás carbônico.
- d) Com o cozimento, o fungo do fermento morre e o álcool evapora por causa do calor.
- e) O açúcar utilizado na receita do pão é quebrado em gás carbônico e álcool pelas leveduras presentes no fermento biológico.

HISTÓRIA

29ª QUESTÃO

21. Erram, portanto, os pregadores de indulgências que afirmam que a pessoa é absolvida de toda pena e salva pelas indulgências do papa. [...]

27. Pregam doutrina mundana os que dizem que, tão logo tilintar a moeda lançada na caixa, a alma sairá voando [do purgatório para o céu]. [...]

36. Qualquer cristão que está verdadeiramente contrito tem remissão plena tanto da pena como da culpa, que são suas dívidas, mesmo sem uma carta de indulgência.

LUTERO, Martinho. **Martinho Lutero: obras selecionadas**. 2. ed. São Leopoldo: Sinodal; Porto Alegre: Concórdia; Canoas: Ulbra, 2004. v. 1, p. 24-29.

As 95 teses de Martinho Lutero, publicadas em 1517, contribuíram com o movimento que caracterizou as transformações no cristianismo ocidental a partir do século XVI. Esse movimento é denominado

- a) Invenção da prensa de tipos móveis.
- b) Contrarreforma.
- c) Absolutismo.
- d) Reforma Protestante.
- e) Humanismo.

30ª QUESTÃO

Várias sociedades desenvolveram técnicas de navegação e praticaram o comércio marítimo ao longo do tempo, como os fenícios, na Antiguidade, e os vikings, na Idade Média. Contudo, até o século XIV, o domínio dos europeus era restrito ao Mar Mediterrâneo, chamado pelos antigos romanos de *Mare nostrum* (Nosso Mar), por ser importante ponto de contato entre os continentes africano, europeu e asiático. No final da Idade Média Portugal foi pioneiro no processo de expansão marítima que caracterizou a Era Moderna.

Algumas etapas da expansão marítima portuguesa, no século XV, podem ser corretamente descritas, em ordem cronológica, como

- a) Conquista de Ceuta; Viagem de Vasco da Gama às Índias; Superação do Cabo da Boa Esperança.
- b) Viagem de Pedro Álvares Cabral e chegada ao Brasil; Conquista de Ceuta; Superação do Cabo da Boa Esperança.
- c) Superação do Cabo da Boa Esperança; Viagem de Vasco da Gama às Índias; Conquista de Ceuta.
- d) Viagem de Vasco da Gama às Índias; Conquista de Ceuta; Superação do Cabo da Boa Esperança.
- e) Conquista de Ceuta; Viagem de Vasco da Gama às Índias; Viagem de Pedro Álvares Cabral e chegada ao Brasil.

31ª QUESTÃO

Iluminismo

Como conceito, foi criado pelo filósofo alemão Immanuel Kant, em 1784, para definir a filosofia dominante na Europa ocidental no século XVIII. A palavra Iluminismo vem de Esclarecimento (Aufklärung no original alemão), usada para designar a condição para que o homem, a humanidade, fosse autônomo. Isso só seria possível, afirmava o Iluminismo, se cada indivíduo pensasse por si próprio, utilizando a razão. [...]

[...] a maioria desses pensadores compartilhava algumas ideias em comum: a defesa do pensamento racional, a crítica à autoridade religiosa e ao autoritarismo de qualquer tipo e a oposição ao fanatismo.

SILVA, Kalina V.; SILVA, Maciel Henrique. **Dicionário de conceitos históricos**. São Paulo: Contexto, 2005, p. 210.

No contexto do surgimento do pensamento iluminista as ideias liberais caracterizavam-se, **EXCETO**:

- a) Pela defesa ao livre pensamento e manifestação de ideias.
- b) Pela limitação ao poder dos governantes a partir de uma Constituição.
- c) Pelo combate ao protecionismo mercantilista.
- d) Pela concordância com a teoria do direito divino dos reis.
- e) Pela manutenção e garantia da propriedade privada.

32ª QUESTÃO

A Princesa Imperial Regente, em nome de Sua Majestade o Imperador, o Senhor D. Pedro II, faz saber a todos os súditos do Império que a Assembléia Geral decretou e ela sancionou a lei seguinte:

Art. 1º: É declarada extinta desde a data desta lei a escravidão no Brasil.

Art. 2º: Revogam-se as disposições em contrário (*Dada no Palácio do Rio de Janeiro, em 13 de maio de 1888, 67º da Independência e do Império*).

[https <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/lim3353.htm>](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/lim3353.htm). Acessado em 13/08/2023.

Em relação ao processo de abolição da escravidão no Brasil, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) A discussão sobre o fim da escravidão no Brasil iniciou-se muito antes da assinatura da Lei Áurea, como pode ser constatado por meio das leis emancipacionistas, como as que proibiram o tráfico de africanos ou a que libertou o ventre das escravizadas.
- b) A campanha abolicionista, movimento social que lutou contra a escravidão no Brasil, envolveu pessoas de diversas origens, merecendo destaque afro-brasileiros como Luiz Gama, André Rebouças e José do Patrocínio.
- c) A Lei Áurea aboliu oficialmente a escravidão no Brasil, mas sofre críticas por não prever em seu texto uma indenização aos ex-escravizados ou ações de inclusão social.
- d) O movimento abolicionista defendia a democratização do acesso à terra como medida complementar à extinção da escravidão para inserção dos ex-escravizados na sociedade brasileira.
- e) A abolição da escravidão em 13 de maio de 1888, por decisão da Princesa Isabel, significou o fim da exploração de africanos e descendentes, que durou mais de trezentos anos no Brasil.

33ª QUESTÃO

“A palavra **messianismo** deriva de **messias**, que significa “enviado de Deus”, “salvador”. É um termo ligado às religiões judaica e cristã.

Na história do Brasil, o termo **messianismo** é usado para se referir aos movimentos sociais em que milhares de pessoas formaram comunidades sob a influência de um líder político e religioso. De modo geral, essas comunidades acreditavam que seu líder tinha dons para guiar as pessoas, fazer milagres e curas.”

*COTRIM, Gilberto; RODRIGUES, Jaime. **Historiar**, 9º ano: ensino fundamental, anos finais - 3ª edição - São Paulo: Saraiva, 2018, p. 42.*

Entre os movimentos de caráter messiânico que ocorreram durante a Primeira República no Brasil podemos citar:

- a) Canudos
- b) Revolta da Vacina
- c) Revolta da Chibata
- d) Revolta da Armada
- e) Tenentismo

34ª QUESTÃO

No dia 2 de julho de 2023, a Bahia celebrou o bicentenário da Independência do Brasil. Entre os diversos nomes e fatos recordados durante as comemorações, destaca-se a participação de Maria Quitéria de Jesus. A baiana, nascida em São José das Itapororocas, vestiu-se com roupas de seu cunhado e adotou o nome de soldado Medeiros para participar das guerras de independência do Brasil. Tendo participado de batalhas importantes e se distinguido por suas habilidades com armas de fogo e montaria, além de sua coragem, Maria Quitéria permaneceu no Batalhão dos Periquitos após a revelação de seu gênero aos superiores, recebendo saíotes para seu fardamento.



Fonte: <<https://jornal.usp.br/universidade/pesquisa-investiga-como-imagens-formam-a-memoria-de-maria-quiteria-de-jesus/>>. Acessado em 13/08/2023.

A participação de Maria Quitéria nas Guerras de Independência indica que:

- a) A Independência do Brasil foi consolidada no dia 7 de setembro graças à diplomacia de Dom Pedro I e suas boas relações com as elites brasileiras e portuguesas.
- b) As mulheres só poderiam participar das lutas da Independência se adotassem uma identidade masculina.
- c) A fama de Maria Quitéria como soldado atuante nas guerras pela independência é justificada por ser a única personagem feminina envolvida naquele processo.
- d) A participação de integrantes das camadas populares e grupos sociais não privilegiados nas guerras pela independência contribuiu para sua consolidação no ano de 1823.
- e) A celebração da independência no dia 2 de julho e a exaltação de personagens locais demonstra que a Bahia possui uma história própria da emancipação política, sem relação com o restante do Brasil.

GEOGRAFIA

35ª QUESTÃO

O espaço agrário brasileiro mudou profundamente nas últimas décadas. No caso do estado do Espírito Santo, embora tais mudanças tenham ocorrido também, algo permanece inalterado. O estado continua tendo como seu maior destaque na agricultura um produto agrícola que é aqui cultivado desde o século XIX. O texto refere-se ao/à:

- a) trigo
- b) milho
- c) arroz
- d) café
- e) soja

36ª QUESTÃO

A pirâmide etária é um tipo de gráfico que representa os dados sobre a população masculina e feminina por idades. Por isso é também denominada pirâmide de idades. O formato de uma pirâmide de idades pode nos revelar alguns aspectos sobre a população de um país. A pirâmide etária brasileira vem passando, nas últimas décadas, por um estreitamento de sua base. Tal fenômeno se deve à:

- a) redução da escolaridade de pessoas com 65 anos ou mais;
- b) diminuição da porcentagem de mulheres na população, proporcionalmente ao seu total;
- c) emigração de pessoas com idades correlatas à população da base da pirâmide para outros países;
- d) diminuição da taxa de mortalidade infantil.
- e) popularização de métodos anticoncepcionais, ao aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho e ao planejamento familiar.

37ª QUESTÃO

O espaço geográfico pode ser regionalizado conforme vários critérios. Além de brasileiro e sul-americano, quem nasce no Brasil é latino-americano. A América Latina é uma região do continente americano que se estende do Rio Grande, curso d'água na fronteira do México com os Estados Unidos, até a Patagônia (região natural no extremo sul da América do Sul, compartilhada por Chile e Argentina). Sobre a América Latina, é correto afirmar que:

- a) Entre os vários elementos culturais impostos pelos colonizadores na região, destacam-se as línguas, todas neolatinas, ou seja, derivadas do latim.
- b) Em seu interior não há outras regionalizações de menor escala.
- c) Se caracteriza pela predominância do uso de línguas neolatinas e pela semelhança do passado histórico de colônia de exploração.
- d) A colonização eliminou completamente as línguas autóctones, ou seja, aquelas faladas pelos povos originários de cada parte da região.
- e) Corresponde à parte mais setentrional do continente americano.

38ª QUESTÃO

Quando comparado à Inglaterra, à França ou aos Estados Unidos, o processo de industrialização do Brasil ocorreu de forma tardia, intensificando-se somente a partir da década de 1930. Em relação aos aspectos da industrialização brasileira, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) No início, a industrialização do Brasil concentrou-se na Região Norte. Posteriormente, concentrou-se na Região Sudeste.
- b) No Brasil, a industrialização, associada à modernização no campo e à concentração de terras, impulsionou a saída de habitantes do campo para as cidades, fenômeno conhecido como êxodo rural.
- c) Considerando que o Brasil conta, atualmente, com um significativo parque industrial, a independência tecnológica marca a indústria do país.
- d) Apesar do processo de industrialização, o perfil da economia brasileira não se modificou ao longo do século XX, uma vez que o café continuou sendo o principal produto da economia nacional.
- e) Em virtude da desconcentração industrial em curso, a Região Sudeste deixou de ser a principal área industrial do Brasil.

39ª QUESTÃO

As paisagens urbanas foram formadas pelo trabalho humano, a partir de processos históricos como a industrialização e a urbanização. Em relação às características das paisagens urbanas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Na maior parte das paisagens urbanas há o predomínio de atividades do setor primário de produção, ou seja, agricultura, pecuária e extrativismo.
- b) Em todas as paisagens urbanas predominam atividades industriais. Nesses locais, destacam-se as fábricas, fazendas e estruturas que variam de acordo com as atividades econômicas desenvolvidas.
- c) As paisagens urbanas são marcadas pela presença das agroindústrias, resultantes da integração das atividades agropecuárias com a indústria.

- d) Há paisagens urbanas em que predominam as atividades do setor terciário, ou seja, comércio e serviços em geral.
- e) Muitas lojas de produtos diversos e o intenso tráfego de pessoas e mercadorias pelas ruas e avenidas indicam paisagens urbanas marcadas pelas atividades extrativas.

40ª QUESTÃO

De modo geral, o continente africano se insere no comércio mundial, predominantemente, na condição de exportador de produtos primários e importador de produtos industrializados. Assinale a alternativa **CORRETA** que corresponde a uma das causas dessa posição da África na economia global.

- a) A infraestrutura existente na África é mais utilizada para a circulação de pessoas e bens dentro do próprio continente do que para o escoamento de produtos.
- b) O continente africano é carente de energia elétrica e de infraestrutura de transporte e comunicação, fatores fundamentais para o desenvolvimento industrial.
- c) As redes de transportes mais modernas do continente africano não ligam zonas produtoras agrícolas e minerais aos portos de exportação.
- d) O continente africano apresenta abundância de energia elétrica e alto nível de industrialização, com exceção da África do Sul e do Egito.
- e) As redes de transportes mais modernas do continente africano restringem-se a ligar áreas industriais aos portos de exportação.

RASCUNHO DO GABARITO

1	A	B	C	D	E	21	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E	22	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E	23	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E	24	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E	25	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E	26	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E	27	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E	28	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E	29	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E	30	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E	31	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E	32	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E	33	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E	34	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E	35	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E	36	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E	37	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E	38	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E	39	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E	40	A	B	C	D	E

