

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto 01 (QUESTÕES 01 a 19)

Quando se pergunta à população brasileira, em uma pesquisa de opinião, qual seria o problema fundamental do Brasil, a maioria indica a precariedade da educação. Os entrevistados costumam apontar que o sistema educacional brasileiro não é capaz de preparar os jovens para a compreensão de textos simples, elaboração de cálculos aritméticos de operações básicas, conhecimento elementar de física e química, e outros fornecidos pelas escolas fundamentais.

[...]

Certa vez, participava de uma reunião de pais e professores em uma escola privada brasileira de destaque e notei que muitos pais expressavam o desejo de ter bons professores, salas de aula com poucos alunos, mas não se sentiam responsáveis para participarem ativamente das atividades educacionais, inclusive custeando os seus serviços. Se os pais não conseguiam entender que esta aritmética não fecha e que a sua aspiração estaria no campo do milagre, parece difícil que consigam transmitir aos seus filhos o mínimo de educação.

Para eles, a educação dos filhos não se baseia no aprendizado dos exemplos dados pelos pais.

Que esta educação seja prioritária e ajude a resolver os outros problemas de uma sociedade como a brasileira parece lógico. No entanto, não se pode pensar que a sua deficiência depende somente das autoridades. Ela começa com os próprios pais, que não podem simplesmente terceirizar essa responsabilidade.

Para que haja uma mudança neste quadro é preciso que a sociedade como um todo esteja convencida de que todos precisam contribuir para tanto, inclusive elegendo representantes que partilhem desta convicção e não estejam pensando somente nos seus benefícios pessoais.

Sobre a educação formal, aquela que pode ser conseguida nos muitos cursos que estão se tornando disponíveis no Brasil, nota-se que muitos estão se convencendo de que eles ajudam na sua ascensão social, mesmo sendo precários. O número daqueles que trabalham para obter o seu sustento e ajudar a sua família, e ao mesmo tempo se dispõem a fazer um sacrifício adicional freqüentando cursos até noturnos, parece estar aumentando.

A demanda por cursos técnicos que elevam suas habilidades para o bom exercício da profissão está em alta. É tratada como prioridade tanto no governo como em instituições representativas das empresas. O mercado observa a carência de pessoal qualificado para elevar a eficiência do trabalho.

Muitos reconhecem que o Brasil é um dos países emergentes que estão melhorando, a duras penas, a sua distribuição de renda. Mas, para que este processo de melhoria do bem-estar da população seja sustentável, há que se conseguir um aumento da produtividade do trabalho, que permita, também, o aumento da parcela da renda destinada à poupança, que vai sustentar os investimentos indispensáveis.

A população que deseja melhores serviços das autoridades precisa ter a consciência de que uma boa educação, não necessariamente formal, é fundamental para atender melhor as suas aspirações.

(YOKOTA, Paulo. Os problemas da educação no Brasil.

Em <http://www.cartacapital.com.br/educacao/os-problemas-da-educacao-no-brasil-657.html> - com adaptações)

PROVA “AMARELA” = Nº 01

PROVA “ROSA” = Nº 04

- 1) Em que opção utilizou-se corretamente o pronome relativo?
- Admiro as pessoas as quais os filhos são gentis e educados a qualquer tempo.
 - A adolescência é a idade onde as pessoas apresentam conflitos existenciais.
 - César é o profissional a quem confiei a educação e o futuro dos meus filhos.
 - A prova em cujos os textos nos baseamos foi aplicada há dois anos por esta instituição.
 - Não é possível domesticar animais a quem não se ame verdadeiramente.

RESOLUÇÃO

A letra ‘c’ apresenta o verbo ‘confiar’-vtdi, o que obriga a colocação da preposição ‘a’ anteposta ao pronome relativo (confiar alguma coisa a alguém)

GABARITO: C

PROVA “AMARELA” = Nº 02

PROVA “ROSA” = Nº 11

- 2) Assinale a opção correta quanto à grafia da palavra em destaque.
- a) Eduardo saiu de casa, definitivamente, mas não disse porque.
 - b) Estudo porquê a concorrência no mercado de trabalho é grande.
 - c) Alguém sabe o porque de a loja de calçados estar fechada hoje?
 - d) O biólogo explicou o motivo por que as plantas estão ressecadas.
 - e) Por que as crianças ficaram gripadas, não viajaremos esta semana.

RESOLUÇÃO

‘por que’ - na assertiva ‘c’, pode ser trocado por ‘pelo qual’, ou seja, trata-se de um pronome relativo - o que ratifica a grafia da assertiva.

GABARITO: D

PROVA “AMARELA” = Nº 03

PROVA “ROSA” = Nº 19

- 3) Que termo pode ser usado para substituir aquele destacado em “*No entanto, não se pode pensar que a sua deficiência[...].*” (4º§), sem que haja alteração de sentido no período?
- a) não obstante.
 - b) por conseguinte.
 - c) consoante.
 - d) porquanto.
 - e) pois.

RESOLUÇÃO

‘no entanto’ encerra valor adversativo, mesmo valor desenvolvido por ‘não obstante’.

GABARITO: A

PROVA “AMARELA” = Nº 04

PROVA “ROSA” = Nº 08

- 4) Assinale a opção em que o verbo está flexionado nos mesmos tempo e modo do destacado em “[...] *elegendos representantes que partilhem desta convicção[...].*” (5º§).
- a) “[...] que não podem simplesmente terceirizar [...].” (4º§)
 - b) “[...] que este processo [...] seja sustentável [...].” (8º§)
 - c) “[...] que todos precisam contribuir para tanto [...].” (5º§)
 - d) “[...] que eles ajudam na sua ascensão social [...].” (6º§)
 - e) “[...] que elevam suas habilidades para o bom [...].” (7º§)

RESOLUÇÃO

A forma verbal ‘partilhem’ se encontra no presente do subjuntivo, mesmos tempo e modo ocorrentes em ‘seja’.

GABARITO: B

PROVA “AMARELA” = Nº 05

PROVA “ROSA” = Nº 18

- 5) Qual das orações abaixo traz o adjunto adnominal em destaque?
- a) “[...]qual seria o problema fundamental do Brasil, a maioria indica a precariedade da educação.” (1º§)
 - b) “Para eles, a educação dos filhos não se baseia no aprendizado dos exemplos dados pelos pais.” (3º§)
 - c) “A demanda por cursos técnicos que elevam suas habilidades para o bom exercício da profissão está em alta.” (7º§)
 - d) “[...] a compreensão de textos simples, elaboração de cálculos aritméticos de operações básicas, [...].” (1º§)
 - e) “No entanto, não se pode pensar que a sua deficiência depende somente das autoridades.” (4º§)

RESOLUÇÃO

Na assertiva ‘a’, pode-se interpretar ‘educação’ como a instituição possuidora de precariedade, o que se revela como característica da função adjunto adnominal.

GABARITO: A

PROVA “AMARELA” = Nº 06

PROVA “ROSA” = Nº 07

- 6) Em qual opção as normas de concordância verbal e nominal estão inteiramente respeitadas?
- a) As atividades educacionais, muitas vezes criticadas por pais de alunos, tem sido alvo de análise para que se evite abusos.
 - b) É cada vez mais comum que alunos, cuja ascensão social depende de cursos feitos, sacrifique a vida pessoal.
 - c) Em certas situações, e uma reunião de pais é uma delas, é necessária paciência e perseverança.
 - d) O noticiário de jornais e revistas, especialmente os de educação, alertam para a precariedade dos cursos técnicos oferecidos.
 - e) Acredito que, quando se é consciente, luta-se pelo bem-estar dos cidadãos, mesmo que não haja bastantes recursos para isso.

RESOLUÇÃO

O verbo ‘haver’, por ser impessoal, não deve ser usado no plural, e o pronome indefinido bastantes deve concordar em número com o substantivo recursos.

GABARITO: E

PROVA “AMARELA” = Nº 07

PROVA “ROSA” = Nº 14

- 7) Em seu processo argumentativo, o texto salienta
- a) a precariedade do sistema educacional brasileiro, cujos cursos técnicos não preparam adequadamente os estudantes para o mercado de trabalho.
 - b) o fato de que a maioria dos pais se exime de responsabilidade pela educação de suas crianças e a terceirizam, dando aos educadores plenos poderes para gerir a vida de seus filhos.
 - c) que pais e autoridades são responsáveis pelo processo educativo e, portanto, devem se comprometer com a qualidade dos cursos técnicos oferecidos, já que estes ajudam na ascensão social.
 - d) a procura por cursos técnicos que, ao desenvolverem capacidades físicas e intelectuais, elevam as habilidades para o bom exercício da profissão.
 - e) que, em função da carência de mão de obra qualificada, governo e entidades representativas das empresas apostam nos cursos técnicos, a fim de aprimorar as habilidades profissionais.

RESOLUÇÃO

O conteúdo textual que valida a assertiva ‘e’ é desenvolvido no antepenúltimo parágrafo (“a demanda por cursos técnicos que elevam... para elevar a eficiência do trabalho”).

GABARITO: E

PROVA "AMARELA" = Nº 08

PROVA "ROSA" = Nº 06

- 8) Assinale a opção INCORRETA no que se refere ao emprego do acento grave.
- a) Sempre que os pais atribuem à escola muitas responsabilidades, algo está errado.
 - b) Ensinar à distância é uma tarefa árdua, mas bastante desafiadora para todos nós.
 - c) Por motivos óbvios, todos sabem que as redações devem, sempre, ser redigidas à mão.
 - d) Cabe à sociedade auxiliar na construção da cidadania de crianças e de jovens, em qualquer tempo.
 - e) Se a escola entrega à população uma educação de qualidade, jovens e crianças têm um futuro promissor.

RESOLUÇÃO

O 'a' anteposto à palavra 'distância' só recebe o acento indicatário de crase quando a palavra distância é especificada.

GABARITO: B

PROVA "AMARELA" = Nº 09

PROVA "ROSA" = Nº 17

- 9) Assinale a opção na qual o termo em destaque inicia uma oração subordinada substantiva.
- a) "A demanda por cursos técnicos que elevam suas habilidades para o bom exercício da profissão está em alta." (7º§)
 - b) "Muitos reconhecem que o Brasil é um dos países emergentes que estão melhorando, a duras penas, a sua distribuição[...]." (8º§)
 - c) "Sobre a educação formal, aquela que pode ser conseguida nos muitos cursos que estão se tornando disponíveis[...]." (6º§)
 - d) "[...] há que se conseguir um aumento da produtividade do trabalho, que permita, também, o aumento [...]." (8º§)
 - e) "Para que haja uma mudança neste quadro é preciso que a sociedade como um todo esteja convencida [...]." (5º§)

RESOLUÇÃO

Na assertiva 'b' o termo 'que' é uma conjunção integrante, introduzindo uma oração substantiva - a qual funciona como objeto do verbo 'reconhecer'.

GABARITO: B

PROVA "AMARELA" = Nº 10

PROVA "ROSA" = Nº 01

- 10) Assinale a opção na qual as palavras foram acentuadas pelo mesmo motivo que "aritméticos", "prioritária", "cálculos" e "Taubaté", respectivamente.
- a) rotatória, cólica, vermífugo, Maringá.
 - b) hebdomadário, ausência, andrógino, Itajaí.
 - c) farmacêutico, ípsilon, síndrome, Piauí.
 - d) alaúde, húngaro, déspota, Grajaú.
 - e) anêmona, glúten, nômade, Tribobó.

RESOLUÇÃO

Anêmona - proparoxítona; glúten - paroxítona terminada em 'n'; nômade - proparoxítona; tribobó - oxítona terminada em 'o'.

GABARITO: E

PROVA “AMARELA” = Nº 11

PROVA “ROSA” = Nº 15

- 11) Era “*Se os pais não conseguiam entender que esta aritmética não fecha e que a sua aspiração estaria no campo do milagre, parece difícil que consigam transmitir aos seus filhos o mínimo de educação.*” (2º §), infere-se que
- a) o grande milagre é o entendimento de filhos e pais da aritmética educacional.
 - b) os pais não percebem que somente um milagre será capaz de realizar o sonho deles.
 - c) os filhos não têm um mínimo de educação porque os pais não conseguem entender aritmética.
 - d) sem a parceria de pais e filhos, não é possível dar a estes a educação almejada por aqueles.
 - e) falta aos pais bom senso para perceber que sem a participação ativa deles, não se consegue melhorar a educação dos filhos.

RESOLUÇÃO

O conteúdo textual que valida a assertiva ‘e’ é desenvolvido na passagem “*ela começa com os próprios pais... terceirizar essa responsabilidade*” (4º parágrafo).

GABARITO: E

PROVA “AMARELA” = Nº 12

PROVA “ROSA” = Nº 13

- 12) Em qual opção a pontuação do período está plenamente adequada?
- a) Ano passado durante uma reunião, pais, que se sentiam insatisfeitos com a qualidade do ensino oferecido pela escola, protestaram veementemente e embora a direção procurasse temporizar algumas mudanças precisaram ser implementadas.
 - b) Ano passado, durante uma reunião, pais que se sentiam insatisfeitos com a qualidade do ensino oferecido pela escola protestaram veementemente e, embora a direção procurasse temporizar, algumas mudanças precisaram ser implementadas.
 - c) Ano passado, durante uma reunião, pais, que se sentiam insatisfeitos com a qualidade do ensino oferecido, pela escola, protestaram veementemente e, embora a direção procurasse temporizar, algumas mudanças precisaram ser implementadas.
 - d) Ano passado durante uma reunião pais que se sentiam insatisfeitos com a qualidade do ensino oferecido pela escola, protestaram veementemente e embora a direção procurasse temporizar, algumas mudanças precisaram ser implementadas.
 - e) Ano passado durante uma reunião, pais que se sentiam insatisfeitos, com a qualidade do ensino oferecido pela escola, protestaram veementemente e embora a direção procurasse temporizar, algumas mudanças precisaram ser implementadas.

RESOLUÇÃO

A 1ª e a 2ª vírgulas separam advérbios antecipados; a 3ª e a 4ª vírgulas são usadas para demarcar a intercalação de uma oração. Vale ressaltar que não ocorre vírgula após ‘pais’ porque a oração em sequência é adjetiva restritiva.

GABARITO: B

PROVA “AMARELA” = Nº 13

PROVA “ROSA” = Nº 02

- 13) Em que opção o termo destacado apresenta classificação morfológica semelhante a “*Ela começa com os próprios pais, que não podem simplesmente terceirizar esta responsabilidade.*” (4º§)?
- a) “[...] notei que muitos pais expressavam o desejo de ter bons professores[...].” (2º§)
 - b) “Que esta educação seja prioritária e ajude a resolver os outros problemas[...].” (4º§)
 - c) “[...] inclusive elegendo representantes que partilhem desta convicção e não estejam [...].” (5º§)
 - d) “No entanto, não se pode pensar que a sua deficiência depende somente [...].” (4º§)
 - e) “[...] esta aritmética não fecha e que a sua aspiração estaria no campo do milagre[...].” (2º§)

RESOLUÇÃO

O termo ‘que’, em destaque o enunciado, deve ser classificado como pronome relativo (...o qual não podem...) - mesma classificação morfológica encontrada na letra ‘c’ (... representantes os quais partilhem...).

GABARITO: C

PROVA “AMARELA” = Nº 14

PROVA “ROSA” = Nº 09

- 14) Assinale a opção em que o termo destacado apresenta o mesmo valor semântico que “*Muitos reconhecem que o Brasil é um dos países emergentes que estão melhorando, a duras penas, a sua distribuição de renda.*” (8º§).
- a) Quando estava na universidade, eu ia a livrarias semanalmente, em busca de novidades.
 - b) A plateia ficou em silêncio quando divulgaram que muitas crianças não assimilam as informações devido à desnutrição.
 - c) Todos estavam bem entusiasmados com as mudanças propostas pelo ministro da educação.
 - d) Por causa do trânsito, alguns pais chegaram à reunião às pressas, mas conversaram com os educadores.
 - e) Li em algum livro que o nível de aprendizagem está diretamente relacionado aos estímulos recebidos.

RESOLUÇÃO

‘a duras penas’ e ‘às pressas’ encerram a mesma ideia: modo; ambos são adjuntos adverbiais.

GABARITO: D

PROVA “AMARELA” = Nº 15

PROVA “ROSA” = Nº 03

- 15) Assinale a opção na qual o termo oracional foi classificado corretamente.
- a) “[...] inclusive elegendo representantes que partilhem desta convicção e não estejam pensando somente nos seus benefícios pessoais.” (5º§) (núcleo do predicado verbal)
 - b) “[...] e notei que muitos pais expressavam o desejo de ter bons professores [...].” (2º§) (predicativo do sujeito)
 - c) “O mercado observa a carência de pessoal ‘qualificado para elevar a eficiência do trabalho.’” (7º§) (objeto indireto)
 - d) “[...] mas não se sentiam responsáveis para participarem ativamente das atividades educacionais, [...].” (2º§) (complemento nominal)
 - e) “[...] parece difícil que consigam transmitir aos seus filhos o mínimo de educação.” (2º§) (objeto direto)

RESOLUÇÃO

‘eleger’ deve ser analisado como verbo nocional, sendo núcleo do predicado, não ocorrendo - no mesmo predicado - qualquer adjetivação que desenvolva um predicativo do sujeito ou do objeto.

GABARITO: A

PROVA “AMARELA” = Nº 16

PROVA “ROSA” = Nº 05

- 16) Assinale a opção que contém o verbo com a mesma predicação do que está em destaque em “*Para que haja uma mudança neste quadro [...]*.” (5º§).
- a) Alguns professores buscam respostas eficazes em modelos tradicionais de educação.
 - b) Com a chegada da internet ao Brasil, muitas pessoas ficaram deslumbradas ao extremo.
 - c) Nem sempre os alunos respondem a expectativas desejáveis nos exames nacionais.
 - d) Vocês, ultimamente, andam bastante pensativos e introspectivos.
 - e) O conhecimento traz a homens e mulheres bastantes conhecimentos.

RESOLUÇÃO

No enunciado, observamos a utilização de um vtd (haver), o que se repete na assertiva ‘a’ - com o verbo buscar.

GABARITO: A

PROVA “AMARELA” = Nº 17

PROVA “ROSA” = Nº 16

- 17) Em que opção todas as formas verbais destacadas estão de acordo com a norma padrão da língua?
- a) Quando vimos o acidente, freiamos imediatamente. Outros, contudo, não se precaviram, e mais batidas aconteceram.
 - b) Ainda que eles compossem com afinco, não obteriam as músicas necessárias para o espetáculo.
 - c) Muitas empresas mantém serviço de atendimento ao consumidor, mas quando nós propusemos alterações nos contratos, não fomos ouvidos.
 - d) Quando eu intermedeio as discussões, não aceito que imponham determinadas ideias.
 - e) Embora ele não me mantivesse informada sobre o contrato, eu intervi na negociação e obtive sucesso.

RESOLUÇÃO

Questão de conjugação verbal: eu intermedeio; que (eles) imponham.

GABARITO: D

PROVA “AMARELA” = Nº 18

PROVA “ROSA” = Nº 12

- 18) Assinale a opção na qual a palavra entre parênteses tem valor sinônimo àquela destacada.
- a) “*Que esta educação seja prioritária e ajude a resolver os outros problemas de uma sociedade [...]*.” (4º§) (inicial)
 - b) “[...] nota-se que muitos estão se convencendo de que eles ajudam na sua ascensão social, [...]” (6º§) (crescimento)
 - c) “[...] representantes que partilhem desta convicção e não estejam pensando somente nos seus benefícios [...]” (5º§) (prática)
 - d) “A demanda por cursos técnicos que elevam suas habilidades para o bom exercício da profissão está em alta.” (7º§) (busca)
 - e) “[...] uma boa educação, não necessariamente formal, é fundamental para atender melhor as suas aspirações.” (9º§) (lutas)

RESOLUÇÃO

Segundo o Dicionário Aurélio, um dos sinônimos para ‘demanda’ é busca.

GABARITO: D

PROVA "AMARELA" = Nº 19

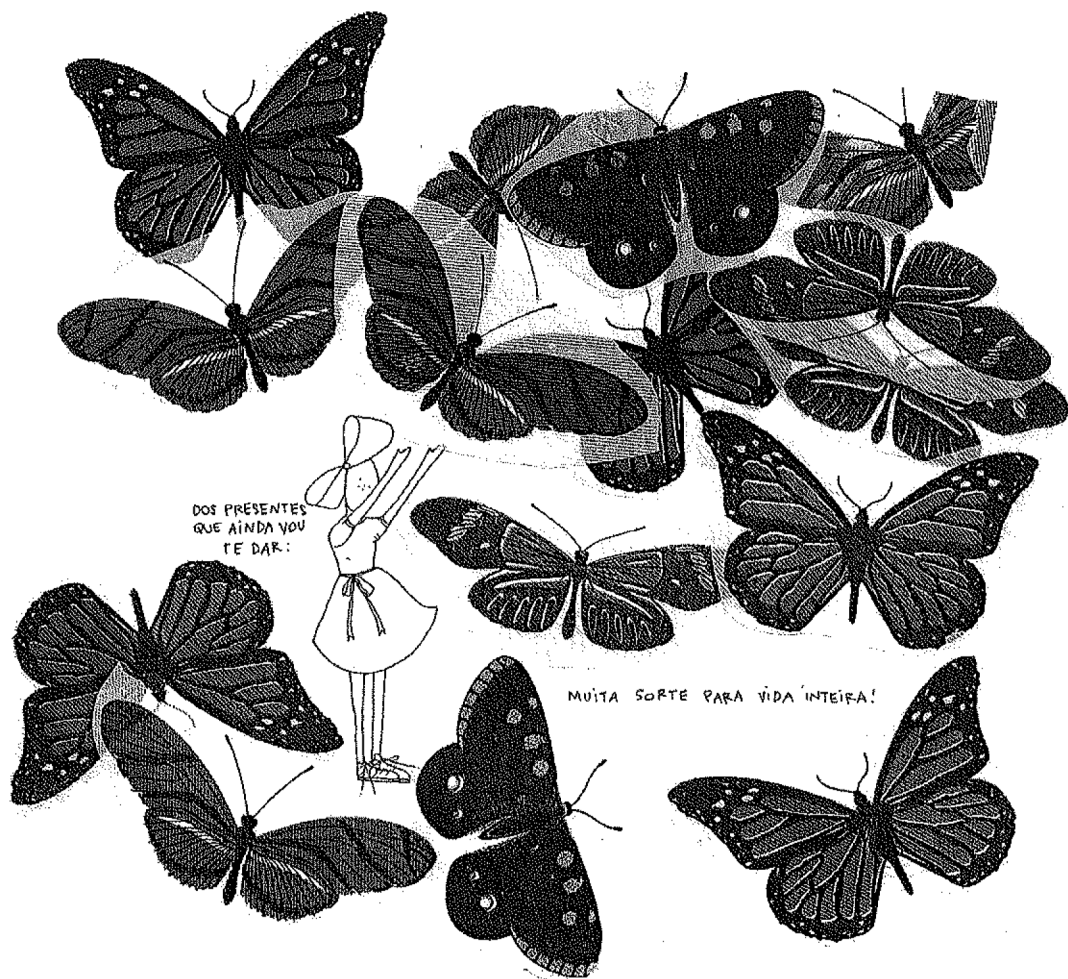
PROVA "ROSA" = Nº 10

- 19) Em "Ela começa com os próprios pais, que não podem simplesmente terceirizar essa responsabilidade." (4º§), o emprego do pronome destacado está de acordo com a modalidade padrão da língua. Em que opção tal fato também ocorre?
- a) A discussão sobre a precariedade da educação é extremamente proveitosa, mas isto não deve ficar apenas na teoria.
 - b) Pais e educadores precisam estar juntos no processo educativo. Esses, orientando as crianças em sala de aula e aqueles, em casa.
 - c) A população que deseja melhores serviços das autoridades precisa estar atenta a isto: uma boa educação é fundamental.
 - d) Esse relatório que está em minhas mãos é essencial para a compreensão do que pode se feito para melhorar a educação no Brasil.
 - e) Várias mudanças foram sugeridas para melhorar a educação, durante o congresso, no ano passado. Este foi um período bastante proveitoso.

RESOLUÇÃO

O pronome demonstrativo 'isto' é importante recurso de coesão catafórica, ao montar referência a algo que ainda vai ser apresentado - o que ocorre na assertiva 'c'.

GABARITO: C



PROVA “AMARELA” = Nº 20

PROVA “ROSA” = Nº 20

- 20) Em “*Dos presentes que ainda vou te dar*”, a modalidade padrão da língua permite que o pronome oblíquo destacado também apareça em posição enclítica: Ainda vou dar-te. Em que opção tal fato também pode ocorrer?
- Para muitos, sucesso está atrelado a bens materiais, mas isso não me interessa. Aspiro à felicidade plena.
 - Nossos pais sempre nos disseram que o melhor presente é a amizade sincera.
 - Muitos amigos me ajudaram a resolver os problemas estruturais da casa que aluguei.
 - Quem me dará as informações necessárias sobre o congresso que ocorrerá mês que vem?
 - Eu tenho lhe falado sobre a minha trajetória de vida e os meus gostos pessoais.

RESOLUÇÃO

Na assertiva ‘c’ não se observa a ocorrência de fator obrigatório de próclise.

GABARITO: C

GEOGRAFIA

PROVA “AMARELA” = Nº 21

PROVA “ROSA” = Nº 21

- 21) A indústria brasileira ocorreu tardiamente se comparada aos Estados Unidos, Europa Ocidental e Japão. De acordo com as mudanças estruturais das dinâmicas econômica, social e política, o país teve que se adequar à competitividade internacional. Sendo assim, coloque F (falso) ou V (verdadeiro) nas afirmativas abaixo, com relação à trajetória da indústria brasileira, assinalando a seguir a opção correta.
- O período marcado entre 1930 e 1950, não mais recebeu investimentos provenientes do setor cafeeiro no desenvolvimento da logística do país. O financiamento das ferrovias e rodovias foi proveniente do capital internacional que promoveu também a criação da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) e da Petrobras.
 - O governo de Getúlio Vargas financiou a construção da indústria de base, com destaque para os setores de energia e de transportes; enquanto que, no governo de Juscelino Kubitschek, a prioridade foi o setor automobilístico apoiado no capital estrangeiro.
 - O capital internacional foi o principal responsável pela industrialização brasileira, já que canalizou recursos por todas as regiões do país com o objetivo de desenvolver os sistemas de transporte, de comunicação e de energia necessários ao “salto qualitativo” nacional.
 - No período neoliberal, o Brasil passou pelo processo de desconcentração industrial. Assim, muitas indústrias procuraram outros espaços geográficos, onde os custos de produção eram menores, como por exemplo, os incentivos fiscais, a mão de obra barata e a atuação sindical pouco organizada.
 - O fim das políticas neoliberais no Brasil possibilitou o retorno do modelo de substituição de importações. Por conseguinte, a adoção de medidas protecionistas do Estado sobre importações de bens industriais tem protegido a produção nacional da concorrência internacional.
- (V) (F) (V) (F) (F)
 - (V) (V) (F) (F) (V)
 - (F) (F) (V) (V) (V)
 - (F) (V) (F) (V) (F)
 - (F) (V) (V) (F) (F)

RESOLUÇÃO

- ✓ No pós 1930, apesar do Estado brasileiro não ser mais comandado pela oligarquia cafeeira, o café continuava a ser o principal produto de exportação, portanto, fonte de divisas, sendo que parte desse dinheiro foi utilizado para diversos investimentos por conta do governo. As ferrovias e rodovias eram criadas pelo governo. A CSN era empresa estatal, mas teve financiamento de capitais americanos, mas a Petrobrás não. **Afirmativa Falsa.**
- ✓ A indústria de base, com destaque para os setores de energia e transporte também tiveram enorme crescimento no governo Kubitschek, mas seu governo foi marcado pela implantação das montadoras de veículos transnacionais. **Afirmativa Verdadeira.**

- ✓ O capital estrangeiro ajudou na industrialização brasileira, principalmente a partir do governo Kubitschek, mas a principal fonte de investimentos industriais foi o capital estatal. Os recursos foram aplicados mais na região Sudeste, onde ocorreu a concentração industrial. **Afirmativa Falsa.**
- ✓ O neoliberalismo foi implantado no Brasil no governo Collor, no início dos anos 1990. Com a abertura do mercado a indústria brasileira teve que se reorganizar para enfrentar a concorrência dos produtos estrangeiros. Isso levou a um limitado processo de desconcentração industrial, levando empresas a reduzirem custos se instalando em outras regiões, que concediam isenções fiscais. **Afirmativa Verdadeira.**
- ✓ As políticas neoliberais continuaram nos governos Lula e Dilma, através da privatização de portos e rodovias, que são entregues à iniciativa privada controlando os pedágios e através das parcerias público privadas, para diversas obras de infraestrutura. A substituição de importações foi o processo que norteou a industrialização brasileira, desde a 1ª Guerra Mundial até o final da década de 1970. Esse processo de substituição de importações se esgotou na década de 1980. **Afirmativa Falsa.**

GABARITO: D

PROVA "AMARELA" = Nº 22

PROVA "ROSA" = Nº 23

- 22) Chamamos de solo a camada superficial que recobre a litosfera. Essa camada é formada de materiais decompostos de rochas sob a ação combinada das outras três esferas da Terra: atmosfera, hidrosfera e biosfera. Com relação à realidade que envolve a formação e os tipos de solos existentes, assinale a opção correta.
- a) À transformação que a porção superficial da crosta terrestre sofre, resultante da interação com elementos climáticos - água e seres vivos, tanto física (desagregação) como química (decomposição) -, damos o nome de intemperismo.
 - b) As formações dos solos resultam de combinações independentes das condições geológicas, geomorfológicas, climáticas e biológicas. Tais fatores implicam o predomínio de solos arenosos no país.
 - c) A decomposição química exerce pouca influência na formação dos solos ricos em material orgânico, por isso se observa no Sertão nordestino o domínio de solos ricos em materiais dessa natureza, onde a ação das elevadas temperaturas comprovam essa realidade.
 - d) O solo descende diretamente da "rocha mãe", o que implica dizer que o mesmo tipo de rocha dá origem sempre ao mesmo tipo de solo, pois as condições físicas, químicas e biológicas, apesar de serem importantes, são secundárias nessa formação.
 - e) O conjunto de sedimentos que surge de uma rocha decomposta torna-se solo mesmo antes da ação dos ditos agentes externos (ar, vento e água), pois o solo, para se formalizar, depende somente da junção de vida microbiana em sua composição.

RESOLUÇÃO

- ✓ Alternativa B: esta afirmativa contraria o próprio enunciado da questão, que diz que o solo é o resultado da ação combinada de várias esferas, de várias condições. No Brasil predominam os latossolos e solos argilosos, os dois juntos somando cerca de 58% da área.
- ✓ Alternativa C: No sertão nordestino os solos são rasos, ácidos e pobres em matéria orgânica.
- ✓ Alternativa D: mais uma vez despreza as condições físicas, químicas, biológicas. Quanto à formação, existem os solos eluviais, formados a partir da decomposição da rocha matriz, ou rocha mãe, no próprio local, mas existem os solos aluviais, que são formados por sedimentos decompostos de rochas de locais distantes e transportados por ação das águas e dos ventos, sendo depositados e formando solos. Exemplo: solo de loess (ação eólica) na China.
- ✓ Alternativa E: não, depende para se formar da ação combinada dos diversos agentes formadores do solo.

GABARITO: A

PROVA "AMARELA" = Nº 23

PROVA "ROSA" = Nº 26

23) Analise as informações a seguir.

Por suas condições físicas, o Brasil possui inúmeras bacias hidrográficas, muitas das quais aproveitadas como fonte de produção energética, fator imprescindível ao incremento socioeconômico nacional.

Sobre as principais bacias hidrográficas brasileiras, são feitas as afirmativas a seguir.

- I - Localizada integralmente no território nacional, a Bacia Amazônica, cujo potencial hidroelétrico é pouco explorado em função da sua natureza tipicamente de planície, acaba por dificultar o desenvolvimento regional.
- II - A Bacia do Tocantins-Araguaia, considerada a maior bacia genuinamente brasileira, ocupando quase 9% das terras do país, possui grande importância na geração de energia, destacando-se a usina hidrelétrica de Tucuruí.
- III - Inserida totalmente em território nacional, a Bacia do São Francisco, tipicamente planáltica, pouco contribui para a produção energética regional, uma vez que atravessa o semi árido, sendo suas águas destinadas à irrigação de lavouras de subsistência.
- IV - Com grande participação junto a produção hidroenergética nacional, a Bacia do Paraná também se destaca por possuir uma importante hídromia, a Tietê-Paraná, que é uma importante via de escoamento de uma das mais produtivas regiões agrícolas do país.

Assinale a opção correta.

- a) Apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.
- b) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.
- c) Apenas as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- d) Apenas as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- e) Apenas as afirmativas III e IV são verdadeiras.

RESOLUÇÃO

✓ I. A Bacia Amazônica ocupa terras de vários outros países: Bolívia, Peru, Colômbia. Muitos rios nascem nesses países e adentram o território brasileiro, como o próprio Amazonas, que nasce no Peru. Esta Bacia é formada por rios de planície e de planaltos, tendo seu enorme potencial localizado justamente no trecho planáltico dos afluentes do Amazonas. O potencial realmente é pouco utilizado, e mesmo depois de entrar em funcionamento todas as turbinas das usinas em construção atualmente (Jirau, Santo Antônio e Belo Monte) o potencial continuará relativamente pequeno, embora aumentará cerca de 18 GW em capacidade instalada (maior que Itaipú). Essa maior oferta de eletricidade de fonte mais barata (hidráulica) poderá atrair novos investimentos para a região, desencadeando um novo ciclo de desenvolvimento industrial.

Afirmativa Falsa.

- ✓ II. Genuinamente brasileira quer dizer que a área ocupada pela bacia se localiza inteiramente no território brasileiro, ao contrário da bacia amazônica, onde os rios nascem fora e deságuam dentro do território brasileiro e na bacia do Paraná, onde os rios nascem no território brasileiro e deságuam fora. Tucuruí, é, atualmente, a 3ª maior usina do mundo. Será ultrapassada em capacidade instalada pela usina de Belo Monte (em construção). O Pará, terá, então, a 3ª e a 4ª maiores usinas do mundo. **Afirmativa Verdadeira.**
- ✓ III. A irrigação é mais utilizada para as culturas do agronegócio, como a fruticultura irrigada, mas o maior erro é dizer que pouco contribui para geração de energia, pois no rio São Francisco foram implantadas diversas usinas hidráulicas de grande porte: Três Marias, Sobradinho, Paulo Afonso I, Xingó, Moxotó, Paulo Afonso II. **Afirmativa Falsa.**
- ✓ IV. A bacia do Paraná tem o maior potencial hidráulico instalado. **Afirmativa Verdadeira.**

GABARITO: D

PROVA "AMARELA" = Nº 24

PROVA "ROSA" = Nº 24

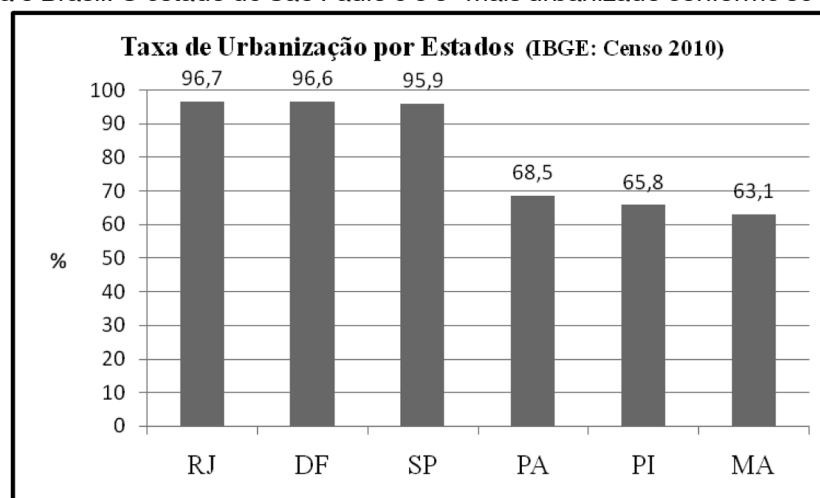
24) As cidades brasileiras têm tamanhos e número de habitantes muito diferentes e também desempenham variadas funções urbanas. Para um agrupamento ser considerado cidade é necessário que se observem os seguintes aspectos: população, densidade demográfica, infraestrutura e equipamentos urbanos, como rede de transportes e assistência médico-hospitalar, escolas, comércio, bancos, áreas de lazer, etc.

Sobre a dinâmica urbana brasileira é correto afirmar que

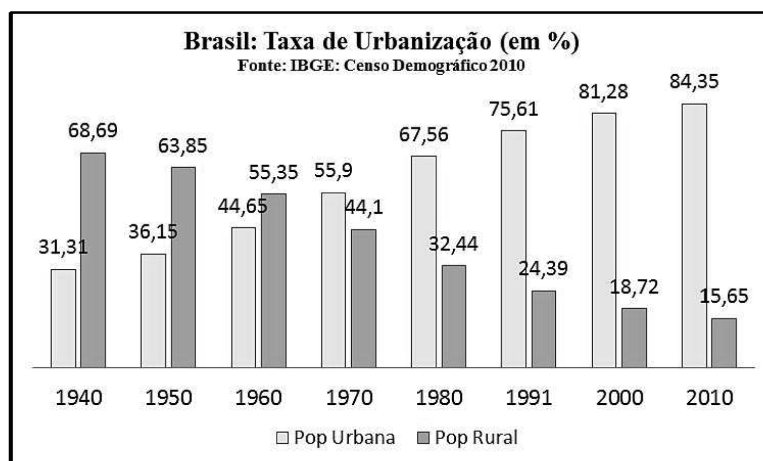
- a) as primeiras cidades brasileiras surgiram somente na década de 1930, quando o desenvolvimento do setor secundário possibilitou a formação de pequenos núcleos urbanos e de uma economia compatível para tal.
- b) até os anos 1950 ocorreu no país um forte fluxo imigratório, especialmente para São Paulo, visto que este estado reúne condições de infraestrutura para receber grande contingente populacional, fazendo essa unidade da federação se tornar a mais urbanizada do país .
- c) a partir dos anos 1940, com o avanço do setor secundário, da queda na produção cafeeira, da geração de infraestrutura urbana e da migração campo cidade, especialmente de nordestinos, ocorreu um notável crescimento urbano do Sudeste.
- d) a partir do início dos anos 1960 ocorreu no país a chamada desconcentração industrial, ou seja, estados como o de São Paulo deixaram de ser atrativos para a fixação industrial, estimulando uma reordenação do crescimento das cidades em direção ao interior do país.
- e) a urbanização brasileira deu-se de forma muito lenta, conseqüência do tardio processo de desenvolvimento dos setores secundário e terciário, fato que desencadearia nos seus grandes centros urbanos inúmeros problemas socioeconômicos.

RESOLUÇÃO

- ✓ O enunciado diz qual é o critério utilizado para definir cidade na Europa e EUA e como deveria ser no Brasil, mas aqui a cidade é definida de forma político-administrativa: cidade é a sede do município. Muitas cidades extremamente pequenas do interior, mesmo que não tenham equipamentos urbanos (nenhum orelhão, e se tiver tá quebrado) e se pareça uma simples agrovila, tendo um casebre denominado prefeitura já é considerada cidade.
- ✓ Alternativa A: Antes de 1930 já existiam cidades.
- ✓ Alternativa B: Em 1934, o governo Vargas decretou a Lei de Cotas de imigração, reduzindo muito os fluxos imigratórios para o Brasil. O estado de São Paulo é o 3º mais urbanizado conforme se vê no gráfico abaixo:



- ✓ Alternativa D: a 4ª afirmativa da questão 21 já desmente esta afirmativa, pois a desconcentração industrial, que já começa nos anos de 1980, fica mais forte na década de 1990.
- ✓ Alternativa E: problemas sócio-econômicos decorrentes da urbanização está certo, mesmo porque esse processo foi muito rápido, entre a década de 1940 e 1980. Em poucos anos o Brasil se urbanizou intensamente. Enquanto na Europa e EUA esse processo levou aproximadamente 150 anos, no Brasil se verificou em aproximadamente 70 anos. Veja o gráfico abaixo:



GABARITO: C

PROVA "AMARELA" = Nº 25

PROVA "ROSA" = Nº 25

- 25) O Mercosul - Mercado Comum do Sul - é um bloco econômico criado pelo Tratado de Assunção, em 1991, tendo como países-membros o Brasil, a Argentina, o Uruguai, o Paraguai e, mais recentemente, a inclusão da Venezuela. Posteriormente, há promessas de adesão de outros países sul-americanos como Colômbia, Peru, Bolívia, Equador e Chile. Com relação aos objetivos e aos dilemas desse bloco econômico, assinale a opção correta.
- A redução das assimetrias econômicas entre seus membros possibilitou a unificação dos mercados na década de 1990 e a expansão da economia regional. Esse cenário elevou o intercâmbio de trocas intraregional e a participação da América do Sul na Organização Mundial do Comércio (OMC).
 - Os acordos estabelecidos entre os países-membros permitiram a livre circulação de bens e serviços, além do estabelecimento de uma Tarifa Externa Comum (TEC), no entanto, as liberalizações não foram estendidas às pessoas que são impedidas de circular e trabalhar em qualquer outro país do Mercosul.
 - O Mercosul vem enfrentando dificuldades nas relações comerciais entre as economias maiores. A Argentina viu diminuir suas exportações porque o Brasil implementou barreiras sobre o setor automobilístico e o de linha branca (geladeiras, micro-ondas, fogões), provenientes do mercado argentino.
 - A entrada da Venezuela no Mercosul contribuiu para a superação das dificuldades de integração regional, já que o país, além de apresentar os maiores índices de crescimento sul-americano, também funciona como porta-voz de interação com outros blocos econômicos, como o NAFTA (Acordo de Livre Comércio da América do Norte) e a CAN (Comunidade Andina de Nações).
 - O Mercosul representou para o Brasil a oportunidade de diversificar seu comércio exterior, adotar estratégias de enfrentamento à concorrência externa, ser instrumento de atração de investimentos internacionais e funcionar como contraponto à dependência da região a influência norte-americana.

RESOLUÇÃO

- ✓ Alternativa A: o grande problema reside no significado da palavra assimetria, que significa disparidade, diferença, discrepância. Não correu diminuição das diferenças econômicas entre os membros do Mercosul: Brasil e Argentina continuam sendo as maiores economias, enquanto Paraguai e Uruguai são países pequenos, sem indústrias, economias minúsculas. A Venezuela vem em 3º lugar, com petróleo, mas com crise política e econômica. Realmente aumentou o intercâmbio comercial entre os países membros após a formalização do Mercosul, Brasil e Argentina triplicaram seu volume de comércio, sendo hoje a Argentina nosso 3º parceiro comercial, apesar de todos os entraves protecionistas adotados pela Argentina.
- ✓ Alternativa B: As liberalizações foram estendidas às pessoas. Em 2009 foi estabelecido um acordo de residência, estabelecendo a livre circulação de pessoas no âmbito do Mercosul. Em 2012 foi estabelecido um acordo para integrar a legislação trabalhista e assim, facilitar a livre circulação de trabalhadores, a validação da certificação profissional em todos os países do Bloco e promover uma fiscalização mais eficiente nas regiões de fronteira. É a chamada declaração sócio-laboral.

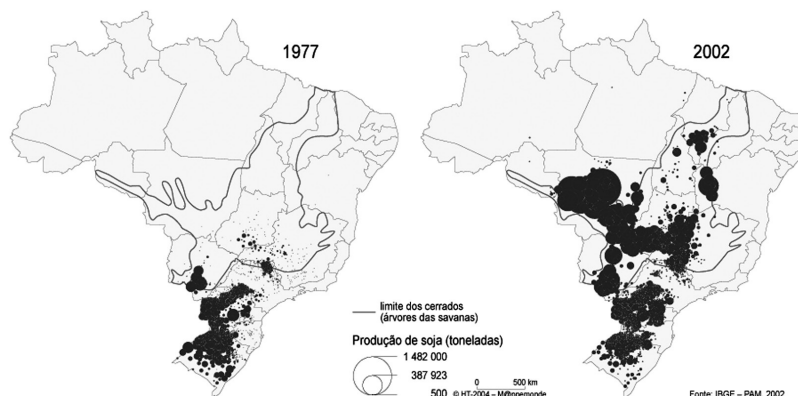
- ✓ Alternativa C: é justamente o contrário, a Argentina é que barrou a entrada de produtos linha branca produzidos pela indústria brasileira.
- ✓ Alternativa D: a Venezuela não tem os maiores índices de crescimento, ela atravessa uma fase de dificuldades econômicas. Nem é porta voz de integração com o Nafta, ao contrário, EUA e Venezuela tem relações políticas difíceis e tensas.

GABARITO: E

PROVA "AMARELA" = Nº 26

PROVA "ROSA" = Nº 22

26) Observe o mapa e leia o texto a seguir.



“De grão em grão - transgênico ou não - o cultivo da soja espalhou-se por todas as regiões do Brasil nas três últimas décadas. Ocupa hoje uma área cinco vezes e meia superior à da Holanda. O Brasil foi, em 2003 e 2004, o maior exportador mundial de soja e vem mantendo a posição de segundo maior produtor, após os Estados Unidos. A previsão é de que esta condição de maior exportador mundial volte a ocorrer em breve, consolidando-se ao longo dos próximos anos”.

(SCHLESINGER, S., NORONHA, S. O Brasil está nu! O avanço da monocultura da soja, o grão que cresceu demais. Rio de Janeiro: FASE, 2006). Com relação às características da cultura da soja e seus reflexos no espaço brasileiro, assinale a opção INCORRETA.

- a) A expansão da soja do Sul para o Centro-Oeste acentuou a concentração fundiária, expropriando camponeses que se deslocaram tanto para as áreas de fronteira agrícola Amazônica quanto para os principais centros urbanos.
- b) Embora a soja incorpore somente terras improdutivas do Centro-Sul, com a mecanização agrícola o país elevou a produtividade por hectare, tornando-se o segundo produtor mundial.
- c) O avanço da soja em direção a grandes porções do território brasileiro deixou um rastro de destruição ambiental, representado pelos desmatamentos principalmente sobre os biomas dos campos limpos, no sul do país; do cerrado, na parte central; e da Amazônia.
- d) A inserção da soja no Centro-Oeste brasileiro foi favorecida pela expansão do sistema de transporte regional, pela constituição do relevo com pequenas elevações que possibilitou o uso da mecanização e pelo desenvolvimento das agroindústrias.
- e) A expansão da soja no Brasil foi favorecida pelas, pesquisas produzidas por empresas agrícolas, como a Embrapa; pelos incentivos fiscais dos governos federal e estadual para a incorporação de novas áreas de produção e pelo avanço dos investimentos em máquinas e na construção de silos e armazéns.

RESOLUÇÃO

- ✓ As alternativas A, C, D e E estão corretas.
- ✓ Alternativa B: realmente a mecanização, fruto da modernização agrícola aumentou a produtividade. As fazendas de soja possuem alta produtividade. São empresas rurais produtivas, modernas, com utilização racional dos recursos disponíveis, com boa competitividade a nível internacional, inclusive se prevendo a liderança de mercado por parte do Brasil nos próximos anos. Ficou fácil para o candidato perceber o erro absurdo ao dizer que a sojicultura incorpora somente terras improdutivas.

GABARITO: B

HISTÓRIA

PROVA "AMARELA" = Nº 27

PROVA "ROSA" = Nº 31

- 27) O Brasil integrou-se ao quadro econômico europeu como uma colônia de exploração. Com relação à economia colonial brasileira, é INCORRETO afirmar que
- durante o período pombalino, com o objetivo de fortalecer o erário régio, houve um aumento da carga tributária e a consolidação dos monopólios (criação das Companhias Gerais do Comércio do estado do Grão-Pará e Maranhão e de Pernambuco e Paraíba).
 - a pecuária nordestina se caracterizou por ser uma atividade econômica subsidiária à economia açucareira, voltada para o mercado interno, organizada de forma extensiva e que comportou predominantemente a mão de obra escrava.
 - as "drogas do sertão" se caracterizam pela coleta de recursos florestais da Amazônia, tais como o cacau e o guaraná, organizada pelos jesuítas, tendo como mão de obra predominante a indígena.
 - o açúcar tornou-se o carro-chefe de nossa economia colonial porque possuía alto valor no mercado externo e viabilizava a ocupação territorial, além de contribuir para a estruturação da classe senhorial.
 - a mineração provocou um grande aumento demográfico, o aparecimento de vilas e cidades, a articulação de um mercado interno e uma maior diversificação no estrato social e econômico.

RESOLUÇÃO

O erro da Letra B é afirmar que na pecuária prevalecia a mão de obra escrava. Na verdade, a maior parte da mão de obra utilizada era de negros libertos e mestiços livres. A escravidão predominava na agricultura de cana de açúcar.

GABARITO: B

PROVA "AMARELA" = Nº 28

PROVA "ROSA" = Nº 32

- 28) Pernambuco foi um verdadeiro "barril de pólvora" ao longo da história política do Brasil, desde o período colonial até o Segundo Reinado. Pelas mais variadas razões e circunstâncias, ocorreram nesta região alguns movimentos de rebelião contra o sistema político vigente. Dentre esses diversos movimentos é correto afirmar que
- a Insurreição Pernambucana (1645-54) eclodiu em razão dos desentendimentos entre os luso-brasileiros e os holandeses devido à mudança na política econômica exercida pelo Conde Maurício de Nassau que proibiu a instalação das Câmaras dos Escabinos.
 - a Confederação do Equador ocorrida em 1824, e que se espalhou para várias regiões do nordeste, foi um movimento contrário ao absolutismo de D. Pedro I devido, sobretudo, à emenda constitucional conhecida como Ato Adicional.
 - a Revolução Pernambucana em 1817 foi um movimento que teve como uma das principais causas a contestação ao aumento da carga tributária, em parte para custear as despesas da corte Joanina no Rio de Janeiro.
 - a Guerra dos mascates (1710-1711) que envolveu a elite açucareira recifense e a elite comercial de Olinda eclodiu em razão do descontentamento dos mascates quanto à autonomia de Recife em relação à Olinda.
 - a Revolução Praieira (1848-1850) está inserida em um contexto de insatisfação em relação ao governo regencial devido à forte centralização imposta pelo partido Conservador.

RESOLUÇÃO

Letra A está incorreta ao afirmar que Nassau proibiu a instalação da Câmara dos Escabinos.

Letra B está errada ao afirmar que o Ato adicional foi feito no governo de Pedro I, na verdade foi realizado no Período Regencial.

Letra D está errada, a Guerra dos Mascates opôs os Senhores de Engenho de Olinda aos Comerciantes de Recife.

Letra E está errada, pois a Revolução Praieira ocorreu no 2º Reinado e não no período Regencial.

GABARITO: C

PROVA “AMARELA” = Nº 29

PROVA “ROSA” = Nº 28

- 29) No plano da política partidária, o acordo entre o PSD e o PTB garantiu o apoio aos principais projetos do Governo Juscelino Kubitschek no Congresso. O traço comum que aproximava os dois partidos era
- a) a preocupação dominante com a sorte das camadas médias urbanas, articuladas em torno dos sindicatos de serviços e de funcionários autônomos.
 - b) o getulismo do PSD (setores dominantes no campo, a burocracia governamental e setores da burocracia industrial e comercial) e o getulismo do PTB (burocracia sindical e do Ministério do Trabalho e a maioria dos trabalhadores urbanos organizados).
 - c) o autoritarismo esclarecido do PTB (organizando as massas urbanas dos pequenos e médios centros do país) e o despotismo do PSD (criando as condições básicas para a sobrevivência de pequenos sindicatos).
 - d) a atuação junto aos setores despossuídos (os chamados “marmiteiros”) das grandes metrópoles, que sempre atuaram no sentido de alcançar uma melhor situação de vida.
 - e) a defesa incondicional da instrução 113 da SUMOC (Superintendência da Moeda e do Crédito) que, ao propiciar uma fuga de capitais estrangeiros do país, permitia que o capital industrial nacional encontrasse condições para a sua ampliação.

RESOLUÇÃO

JK foi eleito presidente pela aliança entre o PSD e PTB. A característica de ambos os partidos é que foram criados com o intuito de apoiar Vargas, sendo o PSD de caráter elitista e o PTB de caráter trabalhista.

GABARITO: B

PROVA “AMARELA” = Nº 30

PROVA “ROSA” = Nº 29

- 30) Leia o texto a seguir.

Considerando que as atuais circunstâncias do país exigem de todos o sacrifício das suas comodidades e interesses, em favor da defesa da causa pública, resolveram os abaixo assinados fundar um partido ao qual denominaram Partido Democrático, nome assaz significativo por inculcar o seu principal objetivo de obter para o povo o livre exercício da soberania e da escolha de seus representantes.

(“Manifesto à Nação”. In Edgar Carone. A Primeira República 1889-1930)

O texto apresenta o cenário vivido pelo Brasil quando da disputa à sucessão do presidente Washington Luís. Com relação ao Partido Democrático nessa eleição, é correto afirmar que era

- a) composto por membros da aristocracia cafeeira e apoiou a candidatura de Júlio Prestes.
- b) influenciado pelo movimento tenentista e apoiou a candidatura de Júlio Prestes, candidato lançado pelo governo.
- c) composto por membros das classes médias e seguiu a orientação de Luís Carlos Prestes que se recusou a apoiar algum candidato.
- d) um movimento de base majoritariamente operária e seguiu as posições defendidas pelo Partido Comunista.
- e) formado por dissidentes do Partido Republicano Paulista (PRP) e apoiou a candidatura de Getúlio Vargas.

RESOLUÇÃO

O Partido Democrata apoiou o candidato lançado pela Aliança Liberal, Getúlio Vargas, como forma de fazer oposição aos setores da elite agrária paulista, que eram basicamente ligados a produção de café. A chegada de Vargas ao poder foi um marco que deu fim a Primeira República e iniciou uma nova etapa da História do Brasil: A Era Vargas

GABARITO: E

PROVA “AMARELA” = Nº 31

PROVA “ROSA” = Nº 30

- 31) Com relação à Reação Republicana que ocorreu na Primeira República, é correto afirmar que
- a) dizia respeito a uma campanha política conduzida por Rui Barbosa contra a candidatura de Hermes da Fonseca, baseada na moralização do processo político e no combate à máquina coronelística colocada a serviço das oligarquias rurais.
 - b) tinha por objetivo salvar as instituições políticas do domínio das oligarquias que se sustentavam por meio de um esquema de poder político, idealizado por Campos Sales, denominado “Política dos Governadores”.
 - c) foi um episódio marcado pela resistência política conduzida por Pinheiro Machado contra o revezamento político gerado pela “Política Café com Leite”, cujo objetivo era garantir a alternância entre São Paulo e Minas Gerais na presidência da República.
 - d) foi uma articulação política dos Estados do Rio Grande do Sul, Bahia, Pernambuco e Rio de Janeiro que lançaram Nilo Peçanha como candidato à presidência da República em oposição ao candidato Artur Bernardes indicado por São Paulo e Minas Gerais.
 - e) se tratava de uma reação conduzida pela Aliança Libertadora no Rio Grande de Sul contra a hegemonia política do Partido Republicano Riograndense conduzido por Borges de Medeiros, que já estava no seu quinto mandato consecutivo como governador.

RESOLUÇÃO

A Reação Republicana foi uma tentativa de derrotar a hegemonia da política do café com leite, em que as oligarquias dissidentes lançaram a candidatura de Nilo Peçanha para concorrer com o candidato de SP/MG Artur Bernardes.

GABARITO: D

PROVA “AMARELA” = Nº 32

PROVA “ROSA” = Nº 27

- 32) Com relação ao Segundo Reinado, coloque (V) verdadeiro ou (F) falso nas afirmativas abaixo assinalando, a seguir, a opção correta.
- I - Ocorreu no Brasil o crescimento das atividades econômicas, como a criação de bancos, ferrovias e casas comerciais, favorecidas pela disponibilidade de capitais, antes utilizados no tráfico negreiro.
 - II - Durante o Segundo Reinado, o Brasil colocou em prática uma política externa, na região platina, que tinha como objetivo garantir sua hegemonia política e a livre navegação dos rios da bacia do Prata.
 - III - A guerra contra o Paraguai teve como consequência para o Brasil um acréscimo no seu endividamento externo e a queda da influência dos militares na sociedade.
 - IV - O crescimento da economia brasileira, na segunda metade do século XIX, favoreceu uma profunda reconfiguração da estrutura fundiária e da influência política da burguesia urbana no Brasil.
- a) (V) (V) (F) (F)
 - b) (V) (V) (F) (V)
 - c) (F) (V) (V) (V)
 - d) (V) (F) (F) (F)
 - e) (F) (F) (V) (V)

RESOLUÇÃO

As opções incorretas são as de número III e IV. A opção III está incorreta por afirmar que a influência do exército brasileiro diminuiu após a Guerra do Paraguai, sendo que o que ocorreu foi o contrário. A opção IV está incorreta por afirmar que houve uma reconfiguração da estrutura fundiária brasileira no século XIX.

GABARITO: A

QUÍMICA

PROVA "AMARELA" = Nº 33

PROVA "ROSA" = Nº 34

33) Considere as informações sobre os isótopos do Ferro contidas na tabela abaixo.

ISOTOPO	ABUNDÂNCIA (%)
Fe ⁵⁴	5,845
Fe ⁵⁶	91,754
Fe ⁵⁷	2,119
Fe ⁵⁸	0,282

Com relação às informações acima, analise as afirmativas abaixo.

- I - A massa atômica do ferro a ser representada na tabela periódica deve se aproximar de 58.
- II - Nesses isótopos o número de prótons é constante.
- III - Esses isótopos são caracterizados por diferentes números de camadas eletrônicas nos átomos, no estado fundamental.

Assinale a opção correta.

- a) Apenas a afirmativa I é verdadeira.
- b) Apenas a afirmativa II é verdadeira.
- c) Apenas a afirmativa III é verdadeira.
- d) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.
- e) As afirmativas I, II e III são verdadeiras.

RESOLUÇÃO

Apenas a II é verdadeira.

Onde:

- I – falsa - deve se aproximar de 56 quando efetuamos a média ponderada das massas de todos os isótopos.
- II – verdadeira - são átomos do mesmo elemento químico, portanto mesmo número de prótons.
- III – falsa - apresentam o mesmo número de prótons e o mesmo número de elétrons, possuindo portanto o mesmo número de camadas eletrônicas.

GABARITO: B

PROVA "AMARELA" = Nº 34

PROVA "ROSA" = Nº 36

34) Analise a tabela abaixo, considerando os pontos de fusão (PF) e ebulição (PE), a 1 atm de pressão, das substâncias a seguir.

Substância	PF (°C)	PE (°C)
Cloro	-101,0	-34,6
Flúor	-219,6	-188,1
Bromo	-7,2	58,8
Mercúrio	-38,8	356,6
Iodo	113,5	184

Sendo assim, é correto afirmar que, a 50 °C, encontram-se no estado líquido:

- a) cloro e flúor.
- b) cloro e iodo.
- c) flúor e bromo.
- d) bromo e mercúrio.
- e) mercúrio e iodo.

RESOLUÇÃO

Bromo e mercúrio.

O ponto de ebulição de ambos está abaixo de 50 °C

GABARITO: D

PROVA "AMARELA" = Nº 35

PROVA "ROSA" = Nº 33

- 35) Um copo de vidro caiu de uma mesa e, ao tocar o chão, quebrou-se em pequenos pedaços. Esses pequenos pedaços podem ser classificados como
- átomos de vidro.
 - prótons que formam o vidro.
 - corpos da matéria vidro.
 - objetos de vidros.
 - moléculas de vidro.

RESOLUÇÃO

Corpos da matéria vidro.

Como definição, corpo é uma porção limitada da matéria.

GABARITO: C

PROVA "AMARELA" = Nº 36

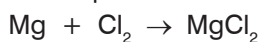
PROVA "ROSA" = Nº 37

- 36) O cloreto de magnésio encerra aproximadamente 75% de bromo em massa. Juntando-se 15 gramas de magnésio e 15 gramas de cloro obteremos, no máximo, uma massa de cloreto de magnésio de
- 30 gramas
 - 10 gramas
 - 20 gramas
 - 25 gramas
 - 50 gramas

RESOLUÇÃO

20 gramas.

A estequiometria envolvida é dada pela reação abaixo:



24 g --- 71 g ---- 95 g

X ----15 g

X = 5 g (logo apresenta 10 g em excesso de magnésio, já que foram introduzidos 15 g, sendo o cloro o reagente limitante).

Então temos: 5 g de magnésio + 15 g de cloro = 20 do produto cloreto de magnésio.

Obs.: A questão fornece uma informação sem nenhum fundamento, dizendo que o referido sal encerra 75% em massa de bromo. O halogênio presente no sal é o cloro e não o bromo. Calculando o percentual de cloro no referido sal encontramos esse valor de 75%.

Tal informação não interfere na resolução.

GABARITO: C

PROVA "AMARELA" = Nº 37

PROVA "ROSA" = Nº 35

- 37) Considere os seguintes métodos de separação de misturas.
- Método com base na densidade.
 - Método com base no tamanho das partículas.
 - Método com base nas temperaturas de ebulição.
- As definições acima se referem, respectivamente, a:
- I - decantação; II - peneiração; III - destilação
 - I - flotação; II - destilação; III - decantação.
 - I - filtração; II - catação; III - destilação.
 - I - flotação; II - tamização; III - sublimação.
 - I - decantação; II - destilação; III - filtração.

RESOLUÇÃO

I = decantação, II = peneiração e III = destilação.

I – a decantação baseia-se na diferença de densidade de líquidos imiscíveis.

II – a peneiração baseia-se na diferença de tamanho das partículas dos sólidos presentes na mistura.

III – a destilação baseia-se nas diferentes temperaturas de ebulição dos líquidos miscíveis presentes na mistura, vaporizando em temperaturas diferentes.

GABARITO: A

PROVA “AMARELA” = Nº 38

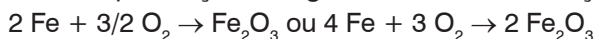
PROVA “ROSA” = Nº 38

- 38) Suponha que quando se aquece uma amostra de esponja de aço, composta exclusivamente por ferro (Fe), em presença de oxigênio do ar, ela entra em combustão formando como único produto o óxido de ferro III. Logo, se 50 g de esponja de aço forem aquecidas e sofrerem combustão total, a massa do produto sólido resultante será
- menor do que 50 g, pois na combustão forma-se também $\text{CO}_2(\text{g})$.
 - menor do que 50 g, pois o óxido formado é muito volátil.
 - igual a 50 g, pois a massa se conserva nas transformações químicas.
 - maior do que 50 g, pois o ferro é mais denso do que o oxigênio.
 - maior do que 50 g, pois átomos de oxigênio se ligam aos de ferro.

RESOLUÇÃO

Maior do que 50 g, pois os átomos de oxigênio se ligam aos de ferro.

Ferro na presença de oxigênio do ar sofre oxidação de acordo com a reação:



Massa molar do ferro = 56 g/mol

Massa molar do óxido de ferro III - 160 g/mol

A massa molar do óxido é maior do que a massa molar do Ferro. Fato devido a incorporação de átomos de oxigênio na transformação química envolvida.

GABARITO: E

FÍSICA

PROVA “AMARELA” = Nº 39

PROVA “ROSA” = Nº 43

- 39) Com relação aos conceitos físicos, assinale a opção INCORRETA.
- Quando um chuveiro elétrico, considerado ôhmico, tem a sua resistência diminuída, ocorre um aumento da temperatura da água (efeito joule).
 - Dois corpos de mesmo material recebem a mesma quantidade de calor de uma fonte térmica. Nesse caso, o corpo de menor massa sofrerá um maior aumento de temperatura.
 - A roldana fixa pode ser considerada como um tipo de máquina simples que facilita a execução de uma tarefa. Entretanto, não oferece vantagem mecânica durante o seu uso.
 - As lentes prescritas para uma pessoa com miopia são divergentes e, nesse caso, quando usadas para observar um objeto, produzem uma imagem virtual e maior que o objeto.
 - O campo magnético da Terra, além de permitir o uso da bússola para a navegação, tem a função de proteger o planeta contra algumas radiações eletromagnéticas vindas do espaço.

RESOLUÇÃO

a) $\uparrow P = \frac{U^2}{R \downarrow}$ D.D.P. constante (V)

b) $Q = mc\Delta\theta$ $\frac{Q}{\downarrow m} = c\Delta\theta \uparrow$ $\Delta\theta$ e m inversamente proporcionais (V)

c) Apenas roldana móvel oferece ganho mecânico (V)

d) Produzem imagem virtual, menor e direita (F)

e) Pois desviam as partículas carregadas. (V)

GABARITO: D

PROVA "AMARELA" = Nº 40

PROVA "ROSA" = Nº 42

40) Leia o texto a seguir.

“É impossível para o espelho da alma refletir na imaginação alguma coisa que não esteja diante dele. É impossível que o lago tranqüilo mostre em sua profundidade a imagem de qualquer montanha ou o retrato de qualquer árvore ou nuvem que não exista perto do lago. É impossível que a luz projete na terra a sombra de um objeto que não exista. Nada pode ser visto, ouvido ou de outro modo sentido, sem ter essência real...”

(Trecho de “Desabafo de Segunda-feira” - Raul Seixas)

Com base no texto acima, analise as afirmativas abaixo.

- I - A imagem de um objeto mostrada pelo lago tranquilo é virtual, direita e do mesmo tamanho do objeto.
- II - A sombra de um objeto projetada pela luz, na terra, acontece devido ao princípio da propagação retilínea da luz.
- III - Nada pode ser visto, sem ter essência real. Neste caso, a visão ocorre por causa da refração da luz ao passar pelos objetos reais.
- IV - Ao afirmar que nada pode ser ouvido sem ter essência real, o autor se refere ao som, que é uma onda mecânica capaz de se propagar em todos os meios materiais.
- V - Quanto ao espelho, pode-se dizer que, qualquer um deles (plano ou esférico), sempre produzirá imagens de coisas que estão diante dele.

Assinale a opção correta.

- a) Apenas as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- b) Apenas as afirmativas II, IV e V são verdadeiras.
- c) Apenas as afirmativas I, III e V são verdadeiras.
- d) Apenas as afirmativas II, III e V são verdadeiras.
- e) Apenas as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.

RESOLUÇÃO

- I - Espelho plano - Imagem virtual, direita e mesmo tamanho. (V)
- II - A luz gera sombra por se propagar em linha reta. (V)
- III - A visão ocorre pela reflexão da luz nos objetos e a posterior chegada aos olhos. (F)
- IV - Ondas mecânicas necessitam de meio material para se propagar. (V)
- V - Quando um objeto é colocado de frente a um espelho côncavo e situado em seu foco este gera uma imagem imprópria. (F)

GABARITO: E

PROVA "AMARELA" = Nº 41

PROVA "ROSA" = Nº 41

41) Fossas abissais ou oceânicas são áreas deprimidas e profundas do piso submarino. A maior delas é a depressão Challenger, na Fossa das Marianas, com 11.033 metros de profundidade e temperatura da água variando entre 0 °C e 2 °C. De acordo com o texto, pode-se dizer que a pressão total sofrida por um corpo que esteja a uma altura de 33 m acima do solo dessa depressão e a variação de temperatura na escala absoluta (Kelvin) valem, respectivamente

- a) $1,101 \cdot 10^8 \text{ N/m}^2$ e 2K.
- b) $11,01 \cdot 10^8 \text{ N/m}^2$ e 2K.
- c) $1,101 \cdot 10^8 \text{ N/m}^2$ e 275K.
- d) $11,01 \cdot 10^8 \text{ N/m}^2$ e 275K.
- e) $110,1 \cdot 10^8 \text{ N/m}^2$ e 2K.

Dados:

$$d_{\text{água}} = 1000 \text{ kg/m}^3$$

$$g = 10 \text{ m/s}^2$$

$$P_{\text{atm}} = 1,0 \cdot 10^5 \text{ N/m}^2$$

RESOLUÇÃO

$$P_T = P_{\text{ATM}} = P_{410}$$

$$P_T = 1 \times 10^5 + 10^3 \cdot 10 \cdot 11 \cdot 10^3$$

$$P_T = 1101 \times 10^5 = 1.101 \times 10^8 \text{ N/m}^2$$

$$\Delta\theta_C = \Delta\theta_x \quad \Delta\theta_x = 2\text{k}$$

GABARITO: A

PROVA "AMARELA" = Nº 42

PROVA "ROSA" = Nº 40

42) As especificações de um chuveiro elétrico de uso doméstico são 220V - 2800W - 5400W. As potências nominais especificadas são alcançadas com a chave de controle de temperatura na posição verão ou inverno. Baseado nessas informações, analise as afirmativas abaixo.

- I - o disjuntor recomendado para o uso do chuveiro em condições de potência máxima deve ser de 30A.
- II - a resistência elétrica do chuveiro com a chave na posição inverno é de aproximadamente 9Ω.
- III - com a chave na posição verão, a resistência elétrica do chuveiro diminui, fazendo a água ficar um pouco mais fria.

Analise a opção correta.

- a) Apenas a afirmativa I é verdadeira.
- b) Apenas a afirmativa II é verdadeira.
- c) Apenas a afirmativa III é verdadeira.
- d) Apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.
- e) Apenas as afirmativas I e III são verdadeiras.

RESOLUÇÃO

$$I - P = Ui \quad 5400 = 220i \quad i \approx 24,5 \text{ A} \quad V$$

$$III - P = \frac{U^2}{R} \quad 5400 = \frac{220^2}{R} \quad R \approx 9\Omega \quad V$$

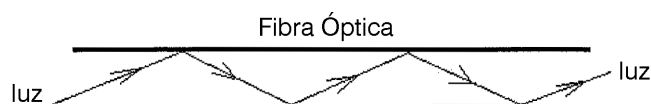
$$III - \text{D.D.P. não se altera} \quad \uparrow P = \frac{U^2}{R \downarrow} \quad F$$

GABARITO: D

PROVA "AMARELA" = Nº 43

PROVA "ROSA" = Nº 44

43) Observe a figura a seguir.



Uma das maiores revoluções ocorridas nas últimas décadas foi o uso de cabos de fibra óptica para o tráfego de dados (voz, imagem, som, ...) através das redes de telecomunicação. O maior desses cabos, atualmente, é o SeaMeWe 3 que sai da Alemanha e chega até a Coréia do Sul, passando por 32 países, num total de 39.000 km de comprimento. Considerando a trajetória da luz pela fibra óptica (ver figura) e que o tempo médio de transmissão de dados entre a Alemanha e a Coréia do Sul seja de, aproximadamente, 0,195s, pode-se afirmar que na fibra óptica ocorre o fenômeno da

- a) dispersão e a luz tem velocidade de 200.000 km/s.
- b) reflexão e a luz tem velocidade de 200.000 km/s.
- c) refração e a luz tem velocidade de 200.000 km/s.
- d) reflexão e a luz tem velocidade de 300.000 km/s.
- e) refração e a luz tem velocidade de 300.000 km/s.

RESOLUÇÃO

Reflexão Total

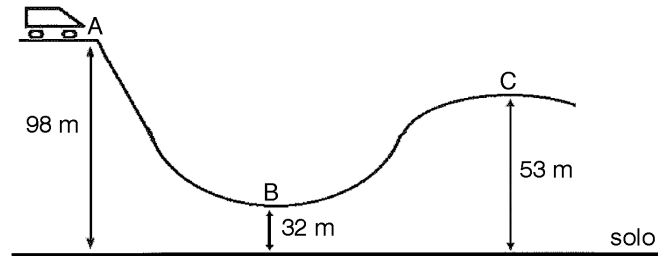
$$V_m = \frac{\Delta S}{\Delta t} \rightarrow V = \frac{39000}{0,195} \rightarrow 200.000 \text{ km/s}$$

GABARITO: B

PROVA "AMARELA" = Nº 44

PROVA "ROSA" = Nº 39

- 44) Um dos brinquedos mais populares de um parque de diversões é a montanha russa, cujo esboço de um trecho pode ser representado pela figura abaixo.



Desprezando-se todos os atritos, considerando que a gravidade local vale 10 m/s^2 e que o carrinho parta do ponto A, a partir do repouso, pode-se afirmar que a sua velocidade no ponto C será de

- a) 90 km/h
- b) 98 km/h
- c) 108 km/h
- d) 115 km/h
- e) 120 km/h

RESOLUÇÃO

$$E_{ma} = E_{mc}$$

$$E_{ca} + E_{pa} = E_{cc} + E_{pc}$$

$$mgh_a = mv_c^2 + mgh_c$$

$$10 \cdot 9,8 = \frac{V_c^2}{2} + 10 \cdot 53$$

$$450 = \frac{V_c^2}{2} \quad V_c = 30 \text{ m/s} = 108 \text{ km/h}$$

GABARITO: C

BIOLOGIA

PROVA "AMARELA" = Nº 45

PROVA "ROSA" = Nº 49

- 45) Suponha que do total de alimentos produzidos no Brasil, alguns itens nutricionais sejam desperdiçados nas porcentagens apresentadas na tabela abaixo.

Porcentagem aproximada de desperdício anual de itens alimentares no Brasil.	
Item alimentar	Desperdício aproximado
Soja	20%
Milho	25%
Arroz	15%
Peixe	30%
Cenoura	27%
Batata	40%
Laranja	22%

Se uma parcela do peixe, da batata e da laranja desperdiçadas fossem utilizadas para alimentar três famílias carentes, um tipo de alimento para cada família, quais os principais itens nutricionais enriqueceriam a alimentação dessas famílias, nessa ordem?

- a) Lipídios, proteínas e sais minerais.
- b) Vitaminas, carboidratos e proteínas.
- c) Carboidratos, lipídios e sais minerais.
- d) Proteínas, carboidratos e vitaminas.
- e) Sais minerais, vitaminas e lipídeos.

RESOLUÇÃO

Peixe – Grande fonte de proteínas e ômega 3.

Batata – Rica em carboidratos, fonte principal de energia.

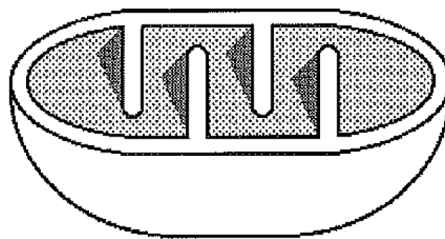
Laranja – Rica em vitamina C, protege contra escorbuto e alguns autores relacionam essa vitamina contra a gripe.

GABARITO: D

PROVA “AMARELA” = Nº 46

PROVA “ROSA” = Nº 50

46) Observe a figura abaixo.



Mitocôndria vista ao microscópio eletrônico

Analise as afirmativas abaixo sobre as mitocôndrias e a respiração celular, processo celular fundamental para a vida.

- I - As mitocôndrias são organelas membranosas, ou seja, envolvidas por membrana, que ficam imersas no citoplasma das células.
- II - Tais organelas são responsáveis pela respiração celular. Esse fenômeno permite à célula obter a energia química contida nos alimentos absorvidos.
- III - Dentre os reagentes mais comuns na respiração celular estão as proteínas que são os principais nutrientes energéticos.
- IV - Após a respiração celular são produzidos o gás oxigênio e energia.
- V - A respiração celular ocorre nas mitocôndrias das células animais. Nas células vegetais a organela responsável pela respiração celular é o cloroplasto.

Assinale a opção correta.

- a) Apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.
- b) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.
- c) Apenas as afirmativas I, IV e V são verdadeiras.
- d) Apenas as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- e) Apenas as afirmativas III, IV e V são verdadeiras.

RESOLUÇÃO

III - as proteínas são alimentos plásticos e não energéticos (Falso)

IV - Gás carbônico e energia (Falso)

V - Nas mitocôndrias ocorre respiração celular, no cloroplasto ocorre a fotossíntese (Falso)

GABARITO: A

PROVA "AMARELA" = Nº 47

PROVA "ROSA" = Nº 46

47) Leia o texto a seguir.

Dentre as características transmitidas de pais para filhos, algumas dependem da presença ou ausência de um tipo específico de cromossomo. Assim é a determinação do sexo de uma criança. No homem, o par de cromossomos sexuais é formado por cromossomos de tamanhos diferentes e, na mulher os cromossomos do par sexual são de tamanho semelhante. Para compreender a determinação genética do sexo, é importante considerar que o par de cromossomos sexuais existe em todas as células do corpo dos indivíduos, entretanto um espermatozoide conterá apenas um dos dois cromossomos possíveis.

Com base no texto acima, assinale a opção que apresenta a probabilidade de um casal ter um menino como primeiro filho e o par de cromossomos sexuais do menino.

- a) 1/4 e XX.
- b) 25% e XX.
- c) 75% e XX.
- d) 3/4 e XY.
- e) 50% e XY.

RESOLUÇÃO

A probabilidade de ser menino ou menina é sempre 50%

GABARITO: E

PROVA "AMARELA" = Nº 48

PROVA "ROSA" = Nº 47

48) Observe as definições dos grupos vegetais I, II e III.

- I - São vegetais simples que não possuem verdadeiras folhas, caules e raízes e nem possuem tecidos especializados no transporte de água e outras substâncias no interior da planta. Entretanto, apresentam rizoides que, além de absorver água, fixam esses organismos ao substrato em ambientes úmidos terrestres.
- II - São vegetais que dependem da água para a reprodução e não apresentam sementes. Entretanto, apresentam caules, raízes e folhas verdadeiras e, também, apresentam tecidos especializados na condução de materiais no interior de seu corpo.
- III - São vegetais que não dependem da água para a reprodução. Geralmente os grãos de pólen são levados pelo vento até os elementos reprodutores femininos. Apresentam sementes, mas não apresentam frutos.

Assinale a opção que apresenta os nomes dos grupos de vegetais I, II e III, nessa ordem.

- a) Algas, Briófitas e Angiospermas.
- b) Briófitas, Pteridófitas e Gimnospermas.
- c) Algas, Pteridófitas e Angiospermas.
- d) Briófitas, Gimnospermas e Angiospermas.
- e) Pteridófitas, Angiospermas e Gimnospermas.

RESOLUÇÃO

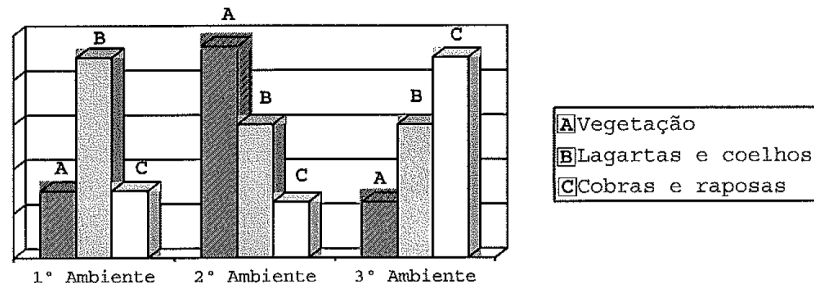
- I - Briófitas, são os menos evoluídos dependem de ambiente úmido e água para se reproduzir.
- II - Pteridófitas, mais evoluídos e ainda dependem de água na reprodução.
- III - São as gimnospermas, os mais antigos e maiores representantes porém apresentam semente nua e não tem frutos.

GABARITO: B

PROVA "AMARELA" = Nº 49

PROVA "ROSA" = Nº 48

- 49) Observe o gráfico a seguir que apresenta as quantidades relativas de três categorias de organismos diferentes (A, B e C) em três ambientes distintos.



As quantidades relativas A, B e C, apresentadas no gráfico acima, também representam a quantidade de energia disponível para o nível trófico imediatamente superior na cadeia alimentar.

Sendo assim, assinale a opção que apresenta o ambiente em equilíbrio ecológico e descreve corretamente as relações entre as categorias de organismos.

- 1º ambiente, pois apresenta quantidades relativas equivalentes para os consumidores primários e consumidores terciários.
- 1º ambiente, pois, dentre os produtores primários, as lagartas e os coelhos são mais numerosos que as cobras e as raposas.
- 2º ambiente, pois apresenta quantidades relativas maiores de produtores e menores de consumidores carnívoros.
- 2º ambiente, pois apresenta quantidades ideais para as categorias A, B e C (consumidores primários, secundários e terciários).
- 3º ambiente, pois representa corretamente a transferência de energia para o segundo e o terceiro nível trófico.

RESOLUÇÃO

A – o produtor não pode existir em menor quantidade.

B – lagartas e coelhos não são produtores.

C – representa corretamente o fluxo de matéria e energia no ecossistema.

D – A não é consumidor, é produtor.

E – totalmente errado – fluxo de matéria e energia.

GABARITO: C

PROVA "AMARELA" = Nº 50

PROVA "ROSA" = Nº 45

- 50) No nosso corpo ocorrem dois tipos de divisão celular: a mitose, nas células do corpo em geral, e a meiose, nas células germinativas. Com relação à mitose e à meiose no corpo humano, é correto afirmar que
- na mitose, a partir de células iniciais com 46 cromossomos, formam-se células com a metade do número de cromossomos.
 - a mitose é a divisão celular que forma os espermatozoides e os óvulos.
 - na meiose, a partir de células iniciais com 46 cromossomos, formam-se células com 23 cromossomos.
 - a meiose é a divisão celular que permite o crescimento dos organismos e a substituição das células que envelhecem e morrem.
 - tanto na mitose quanto na meiose ocorre perda de cromossomos durante a divisão celular.

RESOLUÇÃO

Na mitose as células filhas apresentam o mesmo nº de cromossomos de célula mãe, ocorre em todas as células do nosso corpo.

Na meiose as células filhas apresentam metade de nº de cromossomos da célula mãe.

É processo de produção de gametas nos animais.

GABARITO: C



– TABELA PERIÓDICA –
CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS
Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 de Carbono
Escala Pauling de Eletronegatividade

1																	18	
1 H 1,0																	2 He 4,0	
3 Li 6,9	4 Be 9,0											5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,1	
11 Na 23,0	12 Mg 24,3											13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9	
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,5	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8	
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 95,9	43 Tc (99)	44 Ru 101,1	45 Rh 102,9	46 Pd 106,4	47 Ag 107,9	48 Cd 112,4	49 In 114,8	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 126,9	54 Xe 131,3	
55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	Série dos Lantanídeos		72 Hf 178,5	73 Ta 180,9	74 W 183,8	75 Re 186,2	76 Os 190,2	77 Ir 192,2	78 Pt 195,1	79 Au 197,0	80 Hg 200,6	81 Tl 204,4	82 Pb 207,2	83 Bi 209,0	84 Po (210)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	Série dos Actínideos		104 Rf 261,1	105 Db 262,1	106 Sg 263,1	107 Bh 262,1	108 Hs 265	109 Mt 268	110 Ds 281	111 Rg 272	112 Cn 277	113 Uut 284	114 Fl 289	115 Uup 288	116 Lv 293	117 Uus 271	118 Uuo 293

Série dos Lantanídeos

57 La 138,9	58 Ce 140,1	59 Pr 140,9	60 Nd 144,2	61 Pm (147)	62 Sm 150,4	63 Eu 152,0	64 Gd 157,2	65 Td 158,9	66 Dy 162,5	67 Ho 164,9	68 Er 167,3	69 Tm 168,9	70 Yb 173,0	71 Lu 175,0
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Série dos Actínideos

89 Ac (227)	90 Th 232,0	91 Pa (231)	92 U 238,0	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (254)	100 Fm (253)	101 Md (256)	102 No (253)	103 Lr (257)
--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

Número Atômico	Eletronegatividade
SÍMBOLO	
Massa Atômica	
() e n° de massa do isótopo mais estável	

Obs.:

1) Ordem crescente de preenchimento dos subníveis:

1s 2s 2p 3s 3p 4s 3d 4p 5s 4d 5p 6s 4f 5d 6p 7s 5f 6d 7p

2) Série de reatividade decrescente:

Metais: K, Ba, Ca, Na, Mg, Al, Zn, Fe, H, Cu, Hg, Ag, Au

Não metais: F, O, Cl, Br, I, S

3) Número de Avogadro = $6,02 \times 10^{23}$

Volume Molar (C.N.T.P.) = 22,4 L / mol

Constante Universal dos Gases = $0,082 \text{ atm} \cdot \text{L} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$