

Texto para as questões de 01 a 20.

Aumenta o número de adultos que não consegue focar sua atenção em uma única coisa por muito tempo. São tantos os estímulos e tanta a pressão para que o entorno seja completamente desvendado que aprendemos a ver e/ou fazer várias coisas ao mesmo tempo. Nós nos tornamos, à semelhança dos computadores, pessoas multitarefa, não é verdade?

Vamos tomar como exemplo uma pessoa dirigindo. Ela precisa estar atenta aos veículos que vêm atrás, ao lado e à frente, a velocidade média dos carros por onde trafega, às orientações do GPS ou de programas que sinalizam o trânsito em tempo real, às informações de alguma emissora de rádio que comenta o trânsito, ao planejamento mental feito e refeito várias vezes do trajeto que deve fazer para chegar ao seu destino, aos semáforos, faixas de pedestres etc.

Quando me vejo em tal situação, eu me lembro que dirigir, após um dia de intenso trabalho no retorno para casa, já foi uma atividade prazerosa e desestressante.

O uso da internet ajudou a transformar nossa maneira de olhar para o mundo. Não mais observamos os detalhes, por causa de nossa ganância em relação a novas e diferentes informações. Quantas vezes sentei em frente ao computador para buscar textos sobre um tema e, de repente, me dei conta de que estava em temas que em nada se relacionavam com meu tema primeiro.

Aliás, a leitura também sofreu transformações pelo nosso costume de ler na internet. Sofremos de uma tentação permanente de pular palavras e frases inteiras, apenas para irmos direto ao ponto. O problema é que alguns textos exigem a leitura atenta de palavra por palavra, de frase por frase, para que faça sentido. Aliás, não é a combinação e a sucessão das palavras que dá sentido e beleza a um texto?

Se está difícil para nós, adultos, focar nossa atenção, imagine, caro leitor, para as crianças. Elas já nasceram neste mundo de profusão de estímulos de todos os tipos; elas são exigidas, desde o início da vida, a dar conta de várias coisas ao mesmo tempo; elas são estimuladas com diferentes objetos, sons, imagens etc.

Aí, um belo dia elas vão para a escola. Professores e pais, a partir de então, querem que as crianças prestem atenção em uma única coisa por muito tempo. E quando elas não conseguem, reclamamos, levamos ao médico, arriscamos hipóteses de que sejam portadoras de síndromes que exigem tratamento etc.

A maioria dessas crianças sabe focar sua atenção, sim. Elas já sabem usar programas complexos em seus aparelhos eletrônicos, brincam com jogos desafiantes que exigem atenção constante aos detalhes e, se deixarmos, passam horas em uma única atividade de que gostam.

Mas, nos estudos, queremos que elas prestem atenção no que é preciso, e não no que gostam. E isso, caro leitor, exige a árdua aprendizagem da autodisciplina. Que leva tempo, é bom lembrar.

As crianças precisam de nós, pais e professores, para começar a aprender isso. Aliás, boa parte desse trabalho é nosso, e não delas.

Não basta mandarmos que elas prestem atenção: isso de nada as ajuda. O que pode ajudar, por exemplo, é analisarmos o contexto em que estão quando precisam focar a atenção e organizá-lo para que seja favorável a tal exigência. E é preciso lembrar que não se pode esperar toda a atenção delas por muito tempo: o ensino desse quesito no mundo de hoje é um processo lento e gradual.

PROVA “AMARELA” = Nº 01

PROVA “VERDE” = Nº 04

Considerando os termos grifados em “[...] por causa de nossa ganância em relação a novas e diferentes informações.” (4º§) e “Elas já nasceram neste mundo de profusão de estímulos de todos os tipos [...].” (6º§), a antonímia dos termos grifados foi indicada de forma correta, respectivamente, em qual opção?

- a) Avidez, insuficiência.
- b) Abnegação, exuberância.
- c) Desapego, escassez.
- d) Altruísmo, afluência.
- e) Concupiscência, falha.

RESOLUÇÃO

A questão solicita que o candidato aponte os antônimos para “ganância” e “profusão”. Assim, é imprescindível que se conheçam os significados desses dois vocábulos. Em Dicionário Aurélio, encontramos:

Ganância: 1. Lucro; ganho.

2. Ganho ilícito.

3. Avidez de ganho, de lucro.

Profusão: 1. Excesso de liberalidade ou de dispêndio.

2. Abundância excessiva.

3. com profusão: profusamente

Do que lemos, percebemos que a resposta está na alternativa (C), em que se lê: “Desapego, escassez”.

GABARITO: LETRA C

PROVA “AMARELA” = Nº 02

PROVA “VERDE” = Nº 05

Assinale a opção em que as palavras destacadas recebem, respectivamente, a mesma classificação quanto à acentuação gráfica que as palavras sublinhadas em “Se está difícil para nós, adultos [...]. Elas já nasceram neste mundo de profusão de estímulos[...].” (6º§).

- a) “Ela precisa estar atenta aos veículos que vêm atrás, ao lado e à frente, à velocidade média dos carros[...].” (2º§)
- b) “Aliás, não é a combinação e a sucessão das palavras que dá sentido a um texto?” (5º§)
- c) “[...] às informações de alguma emissora de rádio que comenta o trânsito, ao planejamento mental [...].” (2º§)
- d) “[...] quando precisam focar a atenção e organizá-lo para que seja favorável a tal exigência. E é preciso lembrar [...].” (11º§)
- e) “[...]profusão de estímulos [...]; elas são exigidas, desde o início da vida, a dar conta de várias coisas[...].” (6º§)

RESOLUÇÃO

Os vocábulos destacados no texto que fundamenta a questão são assim justificados em sua acentuação gráfica:

“esta”:	regra dos oxítonos terminado em “a”, “e”, “o” (seguidos ou não de “S”), “em” e “ens”;
“difícil”:	regra de acentuação dos vocábulos paroxítonos, nesse caso particular os que terminam em “L”;
“já”:	regra dos monossílabos tônicos terminados em “a”, “e”, “o” (seguidos ou não de “S”).

A resposta da questão está na alternativa (D), na qual os vocábulos “organiza”, “exigência” e “é” são acentuados em razão dos mesmos preceitos.

GABARITO: LETRA D

PROVA “AMARELA” = Nº 03

PROVA “VERDE” = Nº 12

Em qual opção o termo destacado exerce função sintática idêntica a “Ela precisa estar atenta aos veículos que vêm atrás, ao lado e à frente, [...].” (2º§)?

- a) “[...] várias vezes do trajeto que deve fazer para chegar ao seu destino, aos semáforos, faixas de pedestres etc.” (2º§)
- b) “[...] brincam com jogos desafiantes que exigem atenção constante aos detalhes e, se deixarmos, passam horas [...].” (8º§)

- c) “E é preciso lembrar que não se pode esperar toda a atenção delas por muito tempo [...]” (11º§)
d) “Não basta mandarmos que elas prestem atenção: isso de nada as ajuda.” (11º§)
e) “O que pode ajudar, por exemplo, é analisarmos o contexto em que estão quando precisam focar a atenção [...]” (11º§)

RESOLUÇÃO

Em “Ela precisa estar atenta aos veículos que vêm atrás, ao lado e à frente, ...”, o vocábulo destacado é pronome relativo, exercendo papel sintático de sujeito da forma verbal “vêm”. Observemos que, semanticamente, esse pronome recupera o substantivo “veículos”.

A resposta da questão está na alternativa (B), em que o pronome relativo do fragmento “... brincam com jogos desafiantes que exigem atenção constante aos detalhes e, se deixarmos, passam horas...”. No excerto ora transcrito, o pronome relativo destacado é alusivo ao substantivo “jogos [desafiantes].

Nas demais alternativas, temos:

- a) que: é pronome relativo e funciona como objeto direto;
c) que: é conjunção subordinativa integrante, conseqüentemente sem função sintática;
d) que: é conjunção subordinativa integrante, conseqüentemente sem função sintática;
e) que: é pronome relativo e funciona como núcleo de adjunto adverbial.

GABARITO: LETRA B

PROVA “AMARELA” = Nº 04

PROVA “VERDE” = Nº 20

Em que opção a forma verbal em destaque transmite a ideia de continuidade, de processo que era constante ou frequente?

- a) “[...]dirigir, [...], já foi uma atividade prazerosa [...]” (3º§)
b) “[...]que em nada se relacionavam com meu tema primeiro.” (4º§)
c) “Sofremos de uma tentação permanente de pular[...].” (5º§)
d) “Mas, nos estudos, queremos que elas prestem atenção[...].” (9º§)
e) “O uso da internet ajudou a transformar nossa maneira [...]” (4º§)

RESOLUÇÃO

Foi fundamental para que o candidato acertasse a questão a leitura atenta do enunciado da questão, particularmente na passagem “de processo que era constante ou frequente”.

Essa leitura sinalizava o fato de o verbo a ser apontado deveria ter sido empregado em pretérito, uma vez que o processo era constante ou frequente.

Desse modo, a resposta surge na alternativa (B), em que se lê: “... que em nada se relacionavam com meu tema primeiro.”, com verbo empregado em pretérito imperfeito do indicativo.

Lembramos que o pretérito perfeito do indicativo encontrado em “... dirigir ... já foi uma atividade prazerosa ...” indica ação praticada e concluída no passado, sem ideia de processo, portanto.

GABARITO: LETRA B

PROVA “AMARELA” = Nº 05

PROVA “VERDE” = Nº 11

Em qual opção a regência do termo em destaque apresenta um desvio da modalidade padrão da língua?

- a) “[...] eu me lembro que dirigir, após um dia [...]” (3º§)
b) “[...] que deve fazer para chegar ao seu destino, [...]” (2º§)
c) “[...] passam horas em uma única atividade de que gostam.” (8º§)
d) “[...] alguns textos exigem a leitura atenta [...]” (5º§)
e) “[...] mais observamos os detalhes, por causa [...]” (4º§)

RESOLUÇÃO

Houve erro de regência verbal no item (A), no qual se empregou o verbo “lembrar-se” pronominalmente, situação em que ele desenvolve regência transitiva indireta. Retificado o equívoco, encontraremos a oração subordinada substantiva objetiva indireta obrigatoriamente regida pela preposição “de”, ou seja: “... eu me lembro de que dirigir, após um dia ...”. Nas demais alternativas, empregaram-se corretamente as regências dos verbos:

- b) “chegar”: verbo intransitivo; seu adjunto adverbial de lugar está devidamente regido pela preposição “a”
- c) “gostar”: verbo transitivo indireto; seu complemento, na verdade uma oração, está corretamente regido pela preposição “de”: “... passam horas em uma única atividade de que gostam.”
- d) “exigir”: verbo transitivo direto; seu complemento “a leitura atenta” não está regido por preposição.
- e) verbo transitivo direto; seu complemento é “os detalhes”, no qual não se observa emprego de preposição.

GABARITO: LETRA A

PROVA “AMARELA” = Nº 06

PROVA “VERDE” = Nº 10

Em qual opção a forma verbal em destaque expressa uma ação hipotética?

- a) “[...] me dei conta de que estava em temas[...].” (4º§)
- b) “[...]e organizá-lo para que seja favorável[...].” (11º§)
- c) “[...]atenção no que é preciso, e não no que gostam.” (9º§)
- d) “Aumenta o número de adultos que não consegue focar[...].” (1º§)
- e) “Elas já nasceram neste mundo de profusão[...].” (6º§)

RESOLUÇÃO

Como sabemos, o modo verbal que traduz ações hipotéticas é o subjuntivo. A única forma verbal indicada nas alternativas em subjuntivo é “seja”, na alternativa (B), que é a resposta da questão.

É de se ressaltar que o verbo “ser”, expresso em “... e organizá-lo para que seja favorável ...” é de ligação. Verbos de ligação não exprimem ação praticada ou sofrida pelo sujeito oracional, o que vai de encontro ao que se lê no enunciado, na passagem “... a forma verbal em destaque expressa uma **ação** hipotética.”

Esta questão é passível de recurso.

GABARITO: LETRA B

PROVA “AMARELA” = Nº 07

PROVA “VERDE” = Nº 13

Sobre a construção do texto, é correto afirmar que

- a) o sétimo parágrafo apresenta exemplos de pais e professores que ajudam as crianças a focar a atenção nos estudos.
- b) o quarto parágrafo apresenta a ideia de que as inúmeras informações ajudam na concentração do foco de atenção.
- c) o último parágrafo reforça a falta de atenção de adultos e crianças em focar uma única coisa.
- d) o oitavo parágrafo analisa que a maioria das crianças não consegue realmente focar a atenção por causa dos jogos eletrônicos.
- e) o segundo parágrafo apresenta a ideia de que o foco de atenção é mantido, apesar de vários detalhes que precisam do cuidado do condutor.

RESOLUÇÃO

Na contraposição efetuada pela autora do texto relativamente à capacidade de concentração de adultos e de crianças – em que fomos informados de crianças concentram-se por muito tempo, sim, mas somente em atividades das quais gostam –, é exemplo da capacidade de manutenção do foco dos adultos a possibilidade de dirigir um veículo, apesar de serem diversas as fontes que podem distrair-lhes a atenção. A resposta da questão está na alternativa (E).

GABARITO: LETRA E

PROVA “AMARELA” = Nº 08

PROVA “VERDE” = Nº 08

De acordo com o texto, é correto afirmar que:

- a) acidentes de trânsito ocorrem devido ao excesso de estímulos nas ruas.
- b) o uso da internet em vez de livros impressos prejudicou a compreensão da leitura de textos.
- c) o foco da atenção das crianças está naquilo de que gostam e têm interesse, mas nem sempre no que é necessário.
- d) adultos que não conseguem focar a atenção em uma única coisa foram crianças que não tiveram estímulos desde o início da vida.
- e) crianças e adultos apresentam deficiência de atenção porque pertencem a gerações diferentes.

RESOLUÇÃO

O oitavo parágrafo traz-nos a mensagem contida na alternativa (C): “o foco da atenção das crianças está naquilo de que gostam e têm interesse, mas nem sempre no que é necessário”. A simples leitura desse parágrafo aponta a resposta no item já indicado.

GABARITO: LETRA C

PROVA “AMARELA” = Nº 09

PROVA “VERDE” = Nº 16

Assinale a opção em que o pronome destacado faz referência a um termo posteriormente mencionado.

- a) “E isso, caro leitor, exige[...].” (9º§)
- b) “Se está difícil para nós,[...].” (6º§)
- c) “[...] alguma emissora de rádio que comenta[...].” (2º§)
- d) “[...] o ensino desse quesito no mundo de hoje[...].” (11º§)
- e) “[...] boa parte desse trabalho é nosso, e não delas.” (10º§)

RESOLUÇÃO

Na passagem “Se está difícil para nós, adultos, focar nossa atenção...” (Parágrafo 6) percebemos que o pronome “nós” é alusivo a “adultos”, vocábulo que surgirá no texto posteriormente ao emprego do pronome. A resposta da questão está na alternativa (B).

GABARITO: LETRA B

PROVA “AMARELA” = Nº 10

PROVA “VERDE” = Nº 15

Que opção está correta em relação aos aspectos morfosintáticos do texto?

- a) Nos fragmentos “Aumenta o número de adultos que não consegue[...].” (1º§) e “Não basta mandarmos que elas prestem[...].” (11º§), os termos destacados pertencem a mesma categoria gramatical.
- b) Em “As crianças precisam de nós, pais e professores, para começar a aprender isso.” (10º§) e “Se está difícil para nós, adultos, [...]” (6º§), os termos em destaque exercem funções sintáticas distintas.
- c) Os vocábulos destacados em “[...] isso de nada as ajuda.” (11º§) e “Nós nos tornamos, à semelhança [...]” (1º§) apresentam a mesma classificação sintática.
- d) Na oração “Se está difícil para nós, adultos, focar nossa atenção, imagine, caro leitor[...].” (6º§) os termos em destaque exercem a mesma função sintática.
- e) Os termos destacados em “[...] isso de nada as ajuda” (11º§) e “Quando me vejo em tal situação [...]” (3º§) pertencem a categorias gramaticais distintas.

RESOLUÇÃO

Em “Se está difícil para nós, adultos, focar **nossa** atenção, imagine, **caro** leitor, ...”, as expressões destacadas em negrito exercem função sintática, respectivamente, de objeto direto e vocativo. Nelas, os núcleos são, pela ordem, “atenção” e “leitor”. Deste modo, o pronome possessivo “nossa” e o adjetivo “caro” exercem a mesma função sintática, ou seja, são adjuntos adnominais.

A resposta da questão, desse modo, está na alternativa (D).

Nas demais alternativas, encontramos:

- a) O primeiro vocábulo “que” assinalado é pronome relativo, mas o segundo deles é conjunção subordinativa integrante.
- b) Ambas as expressões “pais e professores” e “adultos” exercem função de aposto.
- c) Em “as” temos um pronome pessoal oblíquo átono. Em “... nos tornamos ...”, “nos” é parte integrante do verbo pronominal “tornar-se”.
- e) Os dois vocábulos assinalados – “isso” e “tal” – são pronomes.

GABARITO: LETRA D

PROVA “AMARELA” = Nº 11

PROVA “VERDE” = Nº 09

Assinale a opção em que está expressa a ideia de consequência.

- a) “E quando elas não conseguem, reclamamos, levamos ao médico, arriscamos hipóteses de que sejam portadoras de síndromes[...].” (7 °§)
- b) “Sofremos de uma tentação permanente de pular palavras e frases inteiras, apenas para irmos direto ao ponto.” (5°§)
- c) “Mas, nos estudos, queremos que elas prestem atenção no que é preciso, e não no que gostam.” (9°§)
- d) “O que pode ajudar, por exemplo, é analisarmos o contexto [...] e organizá-lo para que seja favorável a tal exigência.” (11°§)
- e) “São tantos os estímulos e tanta a pressão [...] que aprendemos a ver e/ou fazer várias coisas ao mesmo tempo[...].” (1°§)

RESOLUÇÃO

A ideia de consequência surge nítida na alternativa (E), em que se lê: “São tantos os estímulos e tanta a pressão... que aprendemos a ver e/ou fazer várias coisas ao mesmo tempo ...”.

Observemos a correlação dos termos “tantos”... “tanta” → “que”, reveladora de ideia consecutiva.

GABARITO: LETRA E

PROVA “AMARELA” = Nº 12

PROVA “VERDE” = Nº 01

Em qual opção ocorre um desvio da norma padrão da língua na colocação do pronome destacado?

- a) “Quando me vejo em tal situação, [...].” (3°§)
- b) “Nós nos tornamos, à semelhança dos computadores,[...]” (1°§)
- c) “[...]e, de repente, me dei conta de que estava[...].” (4°§)
- d) “[...]temas que em nada se relacionavam[...].” (4°§)
- e) “[...]analisarmos o contexto [...] e organizá-lo[...]” (11°§)

RESOLUÇÃO

No item (C), não se observa qualquer justificativa para a próclise pronominal que se vê em “ ... e, de repente, me dei conta de que estava ...”. A ênclise pronominal é obrigatória nessa passagem, o que fará resultar o texto corretamente redigido: “... e, de repente, dei-me conta de que estava ...”. Nas demais alternativas, justificam-se as colocações pronominais:

- a) Próclise pronominal justificada pela presença da conjunção subordinativa “Quando”.
- b) Próclise pronominal justificada pela presença do pronome reto “Nós”.
- d) Próclise pronominal justificada pela presença do pronome indefinido “Nada”.
- e) Ênclise a forma verbal em infinitivo e autorizada em face de conjunções coordenativas as facultarem.

GABARITO: LETRA C

PROVA “AMARELA” = Nº 13

PROVA “VERDE” = Nº 18

Em “Ela precisa estar atenta[...] a velocidade média dos carros por onde trafega, às orientações do GPS[...].” (2º§), o sinal indicador de crase é necessário. Em qual opção ele também deve ser usado?

- a) As pessoas a que me refiro são aquelas que não se concentram em uma única coisa.
- b) Esta informação dada aos pais é semelhante a que foi divulgada na escola.
- c) As crianças devem estar atentas a algumas informações veiculadas pela mídia.
- d) A reportagem a qual li trazia dados novos sobre crianças que recebem uma profusão de estímulos.
- e) Pais e professores estão lado a lado, buscando minimizar os problemas enfrentados com as crianças.

RESOLUÇÃO

Ocorre crase obrigatória na sentença “Esta informação dada aos pais é semelhante à que foi divulgada na escola”.

Tal crase decorre da contração da preposição “a” (exigida por regência nominal do adjetivo “semelhante”) com o pronome demonstrativo “a”, antecessor do pronome relativo “que”.

A resposta, então, está na alternativa (B).

Nas demais alternativas, temos:

- a) Crase proibida: os vocábulos “a” (preposição) e “que” (pronome relativo) estão na mesma oração.
- c) Crase proibida: a palavra “as” está diante de pronome indefinido.
- d) Crase proibida: a palavra “a” faz parte do pronome relativo “a qual”.
- e) Crase proibida: não se emprega crase em expressões formadas por palavras repetidas

GABARITO: LETRA B

PROVA “AMARELA” = Nº 14

PROVA “VERDE” = Nº 03

Em “Não basta mandarmos que elas prestem atenção: isso de nada as ajuda.” (11º§), os dois-pontos podem ser substituídos, sem que haja alteração de sentido, por

- a) não obstante.
- b) conquanto.
- c) quando.
- d) porque.
- e) todavia.

RESOLUÇÃO

Os dois-pontos existentes em “Não basta mandarmos que elas prestem atenção: isso de nada as ajuda.”, observada a relação de explicação que existe em “isso de nada as ajuda” em relação a “Não basta mandarmos que elas prestem atenção”, poderiam ser substituídos pela conjunção “porque”, restando o texto “Não basta mandarmos que elas prestem atenção porque isso de nada as ajuda.”

A resposta está na alternativa (D), portanto.

Nas demais alternativas, temos os seguintes valores semânticos:

- a) não obstante: concessivo;
- b) conquanto: concessivo;
- c) quando: temporal;
- d) todavia: adversativo.

GABARITO: LETRA D

PROVA “AMARELA” = Nº 15

PROVA “VERDE” = Nº 06

Em “[...] o ensino desse quesito no mundo de hoje é um processo lento e gradual.” (11º§), o termo grifado pode ser substituído, sem mudança de sentido, por

- a) detalhamento.
- b) preceito.
- c) item.
- d) comando.
- e) mandamento.

RESOLUÇÃO

O substantivo “quesito”, em conformidade com o Dicionário Michaelis, porta os seguintes significados:

1 Questão proposta a alguém e à qual se pede resposta; interrogação ou questão sobre que se pede o parecer ou juízo de alguém; ponto ou artigo que exige resposta; problema.

2 Requisito.

3 **Dir** Ponto constante de arrazoado ou libelo, sobre o qual se pede opinião ou parecer jurídico.

Considerado o entorno em que surge no texto lido, a melhor opção para seu significado está na alternativa (C), em que se lê: “item”.

GABARITO: LETRA C

PROVA “AMARELA” = Nº 16

PROVA “VERDE” = Nº 17

Em que opção a articulista estabelece explicitamente um diálogo com o interlocutor?

- a) “E isso, caro leitor, exige a árdua aprendizagem[...].” (9º§)
- b) “As crianças precisam de nós, pais e professores, [...]” (10º§)
- c) “Vamos tomar como exemplo uma pessoa dirigindo.” (2º§)
- d) “O que pode ajudar, por exemplo, é analisarmos[...].” (11º§)
- e) “Se está difícil para nós, adultos, focar nossa[...].” (6º§)

RESOLUÇÃO

Está muito claro o diálogo que a articulista desenvolve com o leitor do texto na passagem “E isso, caro leitor, exige a árdua aprendizagem ...”

GABARITO: LETRA A

PROVA “AMARELA” = Nº 17

PROVA “VERDE” = Nº 02

Assinale a opção em que o termo destacado está grafado corretamente, de acordo com o contexto em que foi utilizado.

- a) Ela precisa estar atenta às informações de algumas emissoras de rádio a cerca do trânsito.
- b) Com o advento da tecnologia, são tantos os estímulos e tanta pressão por que passam as pessoas.
- c) Uma pessoa dirigindo precisa estar mas atenta aos veículos que vêm atrás, ao lado e à frente.
- d) Os adultos mau conseguem focar sua atenção em uma única coisa.
- e) As crianças, afim de dar conta de várias coisas ao mesmo tempo, são muito exigidas desde o início da vida.

RESOLUÇÃO

Está corretamente grafado o texto da alternativa (B): “Com o advento da tecnologia, são tantos os estímulos por que passam as pessoas”, em que os vocábulos “por” e “que” classificam-se morfologicamente como preposição e pronome relativo. Observemos outra construção igualmente correta para o fragmento ora estudado, que melhor explicita o que comentamos: “Com o advento da tecnologia, são tantos os estímulos pelos quais passam as pessoas”.

Retificando-se os erros das demais alternativas, teremos:

- a) Ela precisa estar atenta às informações de algumas emissoras de rádio acerca do trânsito.
- c) Uma pessoa dirigindo precisa estar mais atenta aos veículos que vêm atrás, ao lado e à frente.
- d) Os adultos mal conseguem focar sua atenção em uma única coisa.
- e) As crianças, a fim de dar conta de várias coisas ao mesmo tempo, são muito exigidas desde o início da vida.

GABARITO: LETRA B

PROVA “AMARELA” = Nº 18

PROVA “VERDE” = Nº 14

Em “A maioria dessas crianças sabe focar sua atenção, sim.” (8º§) o verbo pode ir para o singular ou para o plural. Em que opção tal situação também se aplica?

- a) Só um ou outro adulto consegue focar sua atenção em uma única coisa.
- b) Segundo pesquisa, sessenta por cento da juventude brinca com jogos desafiantes que exigem atenção.

- c) Qual de vocês sabe usar programas complexos em seus aparelhos eletrônicos?
d) É cada vez maior o número de crianças que não presta atenção a uma única coisa.
e) Falaram o educador e o pai sobre a profusão de estímulos a que as crianças são submetidas.

RESOLUÇÃO

Questão problemática.

Além do item indicado pela banca examinadora, que realmente atende à exigência formulada no enunciado da questão, uma vez que o sujeito composto e posposto “o educador e o pai” permite a concordância com o par de núcleos ou apenas com o mais próximo, do que resultam as sentenças corretas “Falaram o educador e o pai sobre a profusão de estímulos a que as crianças são submetidas” ou “Falou o educador e o pai sobre a profusão de estímulos a que as crianças são submetidas”, ainda ocorrem duas outras alternativas em que se observa dupla possibilidade de emprego verbal. São elas:

(B) Segundo pesquisa, sessenta por cento da juventude brinca com jogos desafiantes que exigem atenção. Observe-se a MODERNA GRAMÁTICA PORTUGUESA, 37ª edição, Revista e Ampliada, Editora Lucerna, Rio de Janeiro, 1999, página 566, de Evanildo Bechara: “Nas linguagens modernas em que entram expressões numéricas de porcentagem, a tendência (grifo nosso) é fazer concordar o verbo com o termo preposicionado que especifica a referência numérica.

Ora, se a concordância com o termo preposicionado reflete apenas uma tendência, obviamente a concordância com o núcleo do sujeito – no caso a expressão de porcentagem – também é válida, o que torna correta a sentença “Segundo pesquisa, sessenta por cento da juventude brincam com jogos desafiantes que exigem atenção.” (D) É cada vez maior o número de crianças que não presta atenção a uma única coisa.

Segundo o autor citado acima, na mesma obra a que nos referimos, nos casos em que o sujeito de uma oração é indicado por um pronome relativo, o verbo deverá concordar com o antecedente desse pronome. Assim, como o antecedente do pronome relativo “que” é o substantivo “crianças”, o verbo deveria ter sido empregado na 3ª pessoa do plural, o que faria resultar a sentença “É cada vez maior o número de crianças que não prestavam atenção a uma única coisa.” Damos como correta a concordância do verbo na 3ª pessoa do singular uma vez que se entendeu ser o pronome relativo representante do substantivo “número”.

GABARITO: SOLICITA-SE ANULAÇÃO DA QUESTÃO

PROVA “AMARELA” = Nº 19

PROVA “VERDE” = Nº 07

Qual é a opção que explicita uma ideia defendida no texto?

- a) Pais e professores devem motivar as crianças a se interessarem pelas coisas de que gostam.
b) Com a profusão de estímulos a que estão sujeitas, as crianças tornam-se criteriosas e autodisciplinadas.
c) Pessoas multitarefa são comparadas a computadores por serem capazes de executar as atividades de forma seletiva.
d) O uso da internet torna as pessoas mais detalhistas e concentradas em diferentes atividades ao mesmo tempo.
e) Há um contraste entre o que a escola exige da criança e a forma como esta foi estimulada a se comportar desde o início da vida.

RESOLUÇÃO

A leitura atenta do 6º parágrafo associada ao início do parágrafo seguinte (“Aí um belo dia elas vão para a escola”) deixa bastante claro que a resposta da questão está na alternativa (E), em que se lê: “Há um contraste entre o que a escola exige da criança e a forma como esta foi estimulada a se comportar desde o início da vida”.

GABARITO: LETRA E

PROVA “AMARELA” = Nº 20

PROVA “VERDE” = Nº 19

Assinale a opção que indica corretamente o valor semântico da preposição em destaque.

- a) “[...]pular palavras e frases inteiras, apenas para irmos direto ao ponto [...]” (5º§) – lugar.

- b) “[...]para buscar textos sobre um tema[...]” (4º§) – posição superior.
- c) “[...]após um dia de intenso trabalho no retorno para casa[...]” (3º§) – modo.
- d) “Aí, um belo dia elas vão para a escola.” (7º§) – origem.
- e) “Elas já nasceram neste mundo de profusão de estímulos” (6º§) – delimitação.

RESOLUÇÃO

Na alternativa (E), que é a resposta da questão, temos a sentença “Eles já nasceram neste mundo de profusão de estímulos”.

Sabemos que o substantivo “profusão” significa “superabundância”. Assim, a preposição “de”, antecessora do substantivo “estímulos”, delimita exatamente essa ideia de quantidade desmedida.

Nas demais alternativas, temos:

- a) “para” = finalidade;
- b) “sobre” = assunto;
- c) “de” = especificação;
- d) “para” = destino.

GABARITO: LETRA E

PROVA “AMARELA” = Nº 21

PROVA “VERDE” = Nº 22

Em 1945, Getúlio Vargas foi deposto, encerrando o Estado Novo. Foram convocadas eleições gerais e o General Eurico Gaspar Dutra foi eleito presidente da República e empossado em janeiro de 1946. Sobre a economia no governo Dutra, é correto afirmar que:

- a) o presidente Dutra deu prosseguimento à política de seu antecessor, estabelecendo o pleno controle estatal na economia e, ao final de seu governo lançou a campanha “O Petróleo é nosso”.
- b) com a implementação do Plano Salte, foi feita a pavimentação da rodovia Rio-São Paulo e foram criadas a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) e a Companhia Vale do Rio Doce.
- c) o presidente Dutra propôs o Salte, um plano econômico desenvolvimentista que priorizava investimentos nas áreas da Saúde, Alimentação, Transporte e Energia, que seria controlado exclusivamente por empresas americanas.
- d) o governo Dutra, inicialmente, seguiu um modelo antiliberal, todavia, com o começo da Guerra Fria, as pressões americanas fizeram com que houvesse uma mudança de orientação nessa política.
- e) com a política de abertura aos produtos estrangeiros, o governo acabou facilitando as importações de produtos supérfluos, como brinquedos, e consumindo grande parte das reservas em moeda estrangeira acumuladas.

RESOLUÇÃO

O enunciado da questão cita o final do Estado Novo (ditadura Vargas) e a redemocratização do Brasil representada pelo governo Dutra (1946-1951). Sobre a economia durante o governo Dutra

- a) ERRADA: O governo Dutra abriu a economia brasileira à importação de bens de consumo duráveis e maquinário para as indústrias brasileiras, além disso, a campanha do petróleo é nosso ocorreu durante o governo democrático de Vargas (1951-1954)
- b) ERRADA: A Companhia Siderúrgica Nacional e a Cia Vale do Rio Doce foram criadas durante o Estado Novo (1937-1946)
- c) ERRADA: O Plano SALTE não era direcionado para controle por empresas norte-americanas
- d) ERRADA: O governo Dutra não adotou uma postura antiliberal, uma vez que abriu a economia brasileira à importação. O alinhamento com os EUA se deu ainda durante a II Guerra Mundial sendo quase que natural a ligação do Brasil aos EUA durante a Guerra Fria e não fruto de pressões norte-americanas.
- e) CORRETA COM RESSALVA: Realmente houve a importação de vários produtos norte-americanos durante o governo Dutra, porém as maiores importações se deram em relação a bens de consumo duráveis e maquinários e este modelo consumiu grande parte das nossas reservas econômicas e não, necessariamente com a importação de brinquedos e produtos supérfluos.

GABARITO: LETRA E

PROVA "AMARELA" = Nº 22

PROVA "VERDE" = Nº 21

Durante o governo Figueiredo (1979-1985), o processo de abertura política foi aprofundado. A luta pelo fim do regime militar e pela redemocratização mobilizou amplos setores da sociedade. Em 1983, foi proposta uma emenda constitucional que propunha eleições diretas para presidente da República. A partir daí, foi lançada uma campanha denominada "Diretas-Já!", reunindo centenas de milhares de manifestantes nas ruas. A emenda não foi aprovada, mas estava sedimentado o caminho para a plena democracia. Considerando o período histórico descrito no texto, assinale a opção correta.

- a) Tancredo Neves venceu as eleições indiretas. Entretanto, um dia após tomar posse, em 15 de março de 1985, faleceu repentinamente.
- b) A Nova República teve início com a vitória de Tancredo Neves no Colégio Eleitoral e determinou a passagem do regime militar para a democracia.
- c) José Sarney, candidato a presidente pela Aliança Democrática, venceu as eleições no Colégio Eleitoral e se tornou o primeiro presidente civil desde 1964.
- d) Tancredo Neves, primeiro presidente eleito de forma direta desde 1964, não chegou a tomar posse devido a problemas de saúde.
- e) No governo, José Sarney, contrariando as expectativas da sociedade brasileira, manteve as eleições indiretas para presidente da República.

RESOLUÇÃO

A questão trata do final do Regime Militar no Brasil (1964-1985):

- a) ERRADA: Tancredo Neves faleceu antes de tomar posse e não foi de forma repentina e sim fruto de um desgastante problema de saúde (diverticulite)
- b) CORRETA: Tancredo Neves foi eleito indiretamente, derrotando Paulo Maluf e isso significou o fim do regime Militar e o início da nova república (1985...)
- c) ERRADA: José Sarney era candidato a vice presidente, o candidato à Presidente era Tancredo Neves.
- d) ERRADA: Tancredo Neves foi eleito de forma indireta.
- e) ERRADA: No governo Sarney foi promulgada a atual Constituição do Brasil (1988) que estipula as eleições diretas para Presidente da República e não indiretas.

GABARITO: LETRA B

PROVA "AMARELA" = Nº 23

PROVA "VERDE" = Nº 26

Sobre a economia no Segundo Reinado, é correto afirmar que

- a) a tarifa Alves Branco foi criada exclusivamente com objetivos protecionistas, isto é, para favorecer a indústria nacional. Entretanto, a Inglaterra não sofreu os efeitos dessa tarifa.
- b) como a tarifa Alves Branco não conseguiu obter os efeitos desejados, foi instituída a tarifa Silva Ferraz. A Inglaterra, em represália, aprovou a Bill Aberdeen, que combateu o tráfico de escravos.
- c) a tarifa Alves Branco foi criada com o objetivo de aumentar a arrecadação de impostos e de incentivar o desenvolvimento econômico do país. Essa tarifa aboliu as taxas alfandegárias preferenciais de 15%.
- d) como consequência das medidas protecionistas contidas na tarifa Silva Ferraz, o café foi perdendo espaço na economia imperial e, em razão disso, teve início a denominada Era Mauá.
- e) as medidas protecionistas implantadas pela tarifa Alves Branco foram um duro golpe nos novos empreendimentos industriais e levaram à falência o Barão de Mauá, encerrando a denominada Era Mauá.

RESOLUÇÃO

A questão aborda a economia no II Reinado:

- a) ERRADA: O objetivo da Tarifa Alves Branco era aumentar a arrecadação do império e não ser uma tarifa protecionista.

- b) ERRADA: A Tarifa Silva Ferraz praticamente cancelou a tarifa Alves Branco, pois a tarifa Silva Ferraz reduziu taxas sobre equipamentos de fundição. O Bill Aberdeen inglês foi uma represália à tarifa Alves Branco.
- c) CORRETA
- d) ERRADA: A Tarifa Silva Ferraz não era protecionista, o café não perdeu espaço durante o II Reinado e a Era Mauá aconteceu, em grande parte, pelos excedentes de capitais gerados pela Tarifa Alves Branco e pela Lei Eusébio de Queirós (1850).
- e) ERRADA: A Tarifa Alves Branco foi benéfica aos empreendimentos do Barão de Mauá.

GABARITO: LETRA C

PROVA “AMARELA” = Nº 24

PROVA “VERDE” = Nº 23

A União Ibérica foi um importante estímulo à expansão territorial portuguesa sobre o território que legalmente pertencia à Espanha, segundo o Tratado de Tordesilhas. Com isso, aconteceram vários conflitos entre os dois países e foram necessários alguns tratados de limites para que as novas fronteiras se definissem. Sobre os tratados de limites que definiram o território brasileiro, pode-se afirmar que:

- a) o Tratado de Lisboa foi assinado entre Portugal e Espanha e restabeleceu os limites territoriais existentes à época do Tratado de Tordesilhas.
- b) o Tratado de Madri, assinado entre Portugal e Espanha, usando o princípio da restauração, restabeleceu as fronteiras existentes antes da União Ibérica.
- c) com o Tratado de Santo Ildefonso, Portugal recebeu o domínio dos Sete Povos das Missões, o que provocou a chamada Guerra Guaranítica.
- d) o Tratado de Methuen, assinado entre Portugal e Inglaterra, definiu as fronteiras ao norte do Brasil, e a Guiana ficou sob domínio inglês.
- e) o Tratado de Badajós foi o último a ser assinado e praticamente definiu os limites territoriais brasileiros. A única alteração, desde aquela época, foi a anexação do Acre.

RESOLUÇÃO

A questão aborda os diversos tratados e limites feitos durante o período colonial brasileiro:

- a) ERRADA: Pelo Tratado de Lisboa (1681) a Espanha reconheceu, em caráter provisório, os direitos de Portugal na região do Prata.
- b) ERRADA: O Tratado de Madri usou o princípio do Uti Possidetis.
- c) ERRADA: Portugal recebeu a região dos Sete Povos através do Tratado de Madri e isso provocou a Guerras Guaraníticas.
- d) ERRADA: O Tratado de Methuen era um tratado comercial entre Portugal e Inglaterra, que ficou conhecido como “panos e vinhos”
- e) CORRETA

GABARITO: LETRA E

PROVA “AMARELA” = Nº 25

PROVA “VERDE” = Nº 25

Sobre a Guarda Nacional, é correto afirmar que:

- a) foi criada logo após o início da Guerra do Paraguai e complementou o efetivo brasileiro, destacando-se na batalha do Curupaiti.
- b) era um corpo de elite do Exército brasileiro, também conhecido como “Voluntários da Pátria” e que se tornou famoso devido à repressão aos cabanos.
- c) era uma força paramilitar, criada durante o Primeiro Reinado, e que teve uma importante participação na consolidação da independência brasileira.
- d) era formada por milícias civis, comandadas pelos grandes fazendeiros, e um de seus objetivos era reprimir movimentos sociais que ameaçassem o governo e as elites.
- e) foi criada pelo ministro da justiça Antônio Feijó e foi extinta durante o Segundo Reinado, após participar de vários motins ocorridos no Rio de Janeiro.

RESOLUÇÃO

A questão trata do Período Regencial, em especial a criação da Guarda Nacional durante a Regência Trina:

- a) ERRADA: A Guerra do Paraguai teve início em 1865 e a Guarda Nacional foi criada no Período Regencial.
- b) ERRADA. Os Voluntários da Pátria eram tropas formadas para enfrentar o exército paraguaio.
- c) ERRADA: A Guarda nacional foi criada durante o Período Regencial (1831-1840) e não para lutar pela independência do Brasil.
- d) CORRETA
- e) ERRADA: A Guarda Nacional não foi extinta durante o II Reinado e era o braço armado das oligarquias estaduais (provinciais).

GABARITO: LETRA D

PROVA "AMARELA" = Nº 26

PROVA "VERDE" = Nº 24

Este ano, faz 70 anos que o Brasil iniciou sua participação na Segunda Guerra Mundial. Qual batalha foi considerada a mais importante vitória da FEB?

- a) a Conquista de Monte Castelo.
- b) a Conquista de Monte Cassino.
- c) a Batalha dos Alpes.
- d) a Conquista da Sicília.
- e) a Batalha de Montserrat.

RESOLUÇÃO

A questão trata da participação do Brasil na II Guerra Mundial através da FEB (Força Expedicionária Brasileira) e a principal batalha travada pelo Exército Brasileiro na campanha da Itália: que foi a batalha de Monte Castelo.

- a) CORRETA
- b) ERRADA: Apesar da batalha de Monte Cassino também ter sido uma vitória da FEB na Itália, não é considerada a mais importante vitória do Brasil na Itália.
- c) ERRADA: Não houve uma batalha chamada "batina dos Alpes" travada pela FEB na Itália.
- d) ERRADA: A conquista da Sicília foi a ofensiva aliada para expulsar os Nazistas da Sicília.
- e) ERRADA: Não houve uma "batalha de Montserrat" travada pela FEB na Itália durante a II Guerra Mundial.

GABARITO: LETRA A

PROVA "AMARELA" = Nº 27

PROVA "VERDE" = Nº 31

Na tentativa de contribuir para a sustentabilidade ambiental, hoje está sendo difundida a chamada agricultura orgânica, cuja maior preocupação é não utilizar produtos químicos durante o cultivo. Assinale a opção que apresenta corretamente as características desse tipo de agricultura.

- a) Pouca mão de obra, muita tecnologia, cultivos voltados para o mercado interno e uso de adubos oriundos da compostagem.
- b) Muita mão de obra, pouca tecnologia, cultivos voltados para a exportação e uso de herbicidas.
- c) Muita mão de obra, pouca tecnologia, cultivos voltados para o mercado interno e uso de adubos oriundos da compostagem.
- d) Pouca mão de obra, pouca tecnologia, cultivos voltados para exportação e uso de herbicidas.
- e) Muita mão de obra, muita tecnologia, cultivos voltados para a exportação e uso de adubos inorgânicos.

RESOLUÇÃO

A agricultura orgânica ou agricultura biológica é a produção de alimentos e outros produtos vegetais que não faz uso de produtos químicos sintéticos, tais como fertilizantes e pesticidas, nem de organismos geneticamente modificados, e geralmente adere aos princípios da agricultura sustentável. Como não usa os insumos agrícolas produzidos pela indústria, ela utiliza pouca tecnologia e emprega maior quantidade de mão de obra. Exemplo: como não se utiliza herbicidas para eliminar as ervas daninhas que retiram nutrientes do solo, a necessidade de capina é maior, empregando mão de obra suplementar, além da necessidade de mais trabalho para se fazer adubos oriundos da compostagem, que é o processo de transformação de materiais grosseiros, como palha e estrume, em materiais orgânicos utilizáveis na agricultura.

GABARITO: LETRA C

PROVA “AMARELA” = Nº 28

PROVA “VERDE” = Nº 32

Sabe-se que o número de pessoas vivendo fora de seu estado de origem é crescente no Brasil e que o principal objetivo do deslocamento dessas pessoas é a busca de trabalho e, conseqüentemente, melhores condições de vida. Sendo assim, sobre os principais fluxos migratórios inter-regionais brasileiros ocorridos, pode-se afirmar que, entre os anos de

- a) 1930 e 1940, deram-se do Nordeste para o Sudeste, em função da decadência econômica daquela região, agravada pela falta de projetos que atendessem as populações oriundas de áreas mais pobres, como as do semiárido.
- b) 1950 a 1970, ocorreram grandes deslocamentos de trabalhadores das regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro para a Amazônia Ocidental, atraídos pelo garimpo de ouro e diamante, amplamente subsidiados pelo governo federal.
- c) 1970 a 1990, verificou-se um crescimento populacional expressivo no Sul, especialmente por parte daquela população proveniente do Nordeste, a qual passou a se fixar em pequenas propriedades, produzindo gêneros de subsistência.
- d) 1900 a 1920, presenciou-se no Centro-Oeste forte participação de grupos provenientes do Norte, os quais se dedicaram às atividades ligadas à pecuária intensiva e ao cultivo da soja, cuja produção estaria voltada para o consumo interno do país.
- e) 1990 a 2000, deu-se do Sul para o Sudeste, especialmente para as atividades ligadas ao cultivo de cana-de-açúcar, uma vez que essa cultura agrícola necessita de grande número de trabalhadores especializados para a execução do seu plantio.

RESOLUÇÃO

O Nordeste tornou-se foco de repulsão populacional desde a decadência da economia colonial açucareira, gerando fluxos migratórios que se dirigiram para a Amazônia durante o ciclo da borracha no final do século XIX. Depois de 1930, a persistência de uma estrutura fundiária dominada pelos coronéis do sertão, aliada às nefastas políticas hidráulicas da indústria da seca, transformaram o Nordeste em fonte de mão de obra para os mais importantes centros urbanos do Sudeste, que passavam por intenso processo de industrialização. Em 1940, cerca de 5% dos nordestinos viviam fora de sua região, chegando a 17% em 1980.

– Alternativa B: nas décadas citadas (1950 a 1970) as regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro receberam trabalhadores, atraídos pela oferta de emprego industrial, no comércio e serviços. O fluxo de garimpeiros para a Amazônia é espontâneo, e não incentivado pelo governo.

– Alternativa C: No período citado (1970 a 1990) trabalhadores e empreendedores do sul do Brasil se dirigiram para o Centro-Oeste e Norte, atraídos pela oferta de terra barata e por assentamentos governamentais. Exemplo: o estado do Paraná teve o maior crescimento populacional brasileiro na década de 1950, mas teve o menor crescimento populacional na década de 1970. Muitos paranaenses foram para Rondônia. Gaúchos, pressionados pelo aumento da concentração fundiária produzida pela introdução do cultivo da soja, se dirigiram para Mato Grosso.

– Alternativa D: O agronegócio no Centro-Oeste começa a se desenvolver a partir da década de 1970, com cultivo de soja e milho, além de cana de açúcar e pecuária extensiva, e posteriormente também a pecuária intensiva, com pastagens plantadas.

– Alternativa E: os trabalhadores empregados no corte de cana (bóias frias) são trabalhadores assalariados temporários, oriundos das periferias das cidades canavieiras do interior paulista. Exemplo: Rio Claro. Uma parte desses trabalhadores são oriundos de Minas Gerais, e alguns vem do Nordeste, passam a safra de cana trabalhando, em seguida voltam para seus estados (Maranhão, Piauí e Bahia). Na safra do ano seguinte, voltam novamente para os canaviais paulistas. Esses trabalhadores são braçais, não são especializados.

GABARITO: LETRA A

PROVA “AMARELA” = Nº 29

PROVA “VERDE” = Nº 29

Em quase todo o Brasil, não é preciso se preocupar muito com o clima. Em alguns meses chove mais, em outros chove menos, mas, em geral, o tempo é quente em qualquer época do ano. A exceção é a Região Sul. Em relação a essa Região, é correto afirmar que:

- a) apresenta as menores amplitudes térmicas anuais do país, especialmente no interior da região.
- b) a área dos pampas é marcada por elevadas altitudes, destacando as serras do Mar e Geral.
- c) a hidrografia regional converge para a Planície Platina, que abrange os territórios do Brasil, da Argentina e do Paraguai.
- d) a maior parte da cobertura vegetal nativa foi destruída, restando poucas áreas arbóreo-arbustivas, como as pradarias.
- e) a sua maior pluviosidade se concentra no inverno, ficando o restante do ano em plena estiagem.

RESOLUÇÃO

– Alternativa A: apresenta as maiores amplitudes térmicas anuais, que é a diferença entre a maior e a menor temperatura média. Exemplo: em Porto Alegre a média de janeiro é de 25° C enquanto a média de julho é de 12° C, tendo uma amplitude de 13 graus.

– Alternativa B: os pampas, ou campanha gaúcha, são parte das pradarias sul-americanas, que se estendem pelo Uruguai e Argentina. Seu relevo apresenta modestas altitudes, com coxilhas levemente onduladas, em formas de relevo de depressões e planaltos com espigões quase planos.

– Alternativa C: a região está situada na Bacia Platina, formada pela união das Bacias do Paraná, Paraguai e Uruguai.

– Alternativa D: a cobertura vegetal realmente foi destruída, mas as pradarias ou pampas são formadas por vegetação rasteira, campos limpos, gramíneas e capins, que são consideradas formações herbáceas. Arbóreo são formações florestais e arbustivas são arbustos com árvores de pequenos porte (savanas, como o cerrado).

– Alternativa E: o clima subtropical da região sul apresenta precipitações bem distribuídas ao longo do ano, com chuvas no verão (calor) e também no inverno (passagens da frente fria produzida pela maior atuação da massa polar atlântica). Portanto, não apresenta período de estiagem.

GABARITO: LETRA C

PROVA “AMARELA” = Nº 30

PROVA “VERDE” = Nº 27

Leia o trecho a seguir.

Um dos graves problemas que o Brasil vem enfrentando desde 2001, é a crise de energia com ameaças dos “apagões”. Para minimizar tal preocupação, muito se fala na necessidade de diversificar a matriz energética brasileira. Assim, com relação aos biocombustíveis, assinale a opção correta.

- a) A limitada disponibilidade de espécies de plantas no uso da produção de bioenergia, torna o país refém da cana de açúcar, que possui custos elevados na produção do etanol.
- b) Embora o Brasil apresente condições naturais favoráveis para a produção da cana-de-açúcar, a deficiência tecnológica para a produção do biocombustível coloca o país entre os menores índices mundiais de produtividade.
- c) A expansão de áreas agricultáveis para o cultivo da cana-de-açúcar e de oleaginosas com fins energéticos ocorre em áreas de pastagens abandonadas, por isso, não causam diminuição no cultivo de alimentos.
- d) A produção de biodiesel realizada com matéria prima cultivada em pequenas propriedades familiares foi responsável por abastecer o mercado interno e favorecer parte da exportação do produto ao mercado norte-americano.
- e) O projeto do Proálcool, ao privilegiar os usineiros, produziu alterações na organização espacial do campo, agravando os problemas relacionados à concentração de terras e ao êxodo rural, além do incentivo à monocultura.

RESOLUÇÃO

– Alternativa A: o Brasil apresenta variadas espécies de plantas oleaginosas que podem ser usadas como bio-combustíveis, como dendê, soja, mamona, semente de girassol, milho, mandioca, copaíba, babaçu, canola, além da cana. No Brasil, atualmente o biodiesel é feito de óleo de soja (quase 70% do total), gordura bovina, óleo de algodão, óleo de fritura usado, gordura de porco, e óleo de frango. O etanol produzido de cana apresenta os mais baixos custos de produção, sendo bem mais barato que o etanol produzido a partir do milho produzido nos EUA.

– Alternativa B: As usinas sucro-alcooleiras brasileiras passaram por grande melhoria tecnológica na década de 1990, apresentando os melhores índices de produtividade do etanol de cana no mundo.

– Alternativa C: as áreas de pastagens abandonadas tem sido direcionadas para a produção de soja, principalmente nas áreas de contato do cerrado com a floresta amazônica como modo de diminuir o desmatamento. A expansão do cultivo de cana e oleaginosas pode comprometer áreas destinadas a cultivos alimentares.

– Alternativa D: Os cultivos de plantas para biodiesel geralmente são organizados em médias e grandes propriedades. O Brasil já é o 2º maior produtor de biodiesel do mundo, somente atrás dos Estados Unidos, de modo que nossas exportações não são para os Estados Unidos. Na verdade, o preço pouco competitivo do biodiesel brasileiro é o principal entrave para exportação do produto. Existe um potencial exportador para a Europa, que apresenta metas de redução de uso de óleo diesel, através da mistura com biodiesel. No Brasil, a mistura de biodiesel ao óleo diesel fóssil passou de 5% para 6% por cada litro de óleo diesel, em julho deste ano. Em novembro (mês que vem) passará para 7%, como forma de diminuir as importações de diesel feita pela Petrobrás.

– Alternativa E: correta. No início do Proálcool os usineiros recebiam subsídios e a expansão da monocultura da cana gerou concentração fundiária, estimulando o êxodo rural.

GABARITO: LETRA E

PROVA “AMARELA” = Nº 31

PROVA “VERDE” = Nº 28

Sabe-se que o desemprego é um dos principais problemas enfrentados pela população brasileira, e que depende de fatores conjunturais e estruturais. Sobre a dinâmica socioeconômica brasileira, especialmente a partir da segunda metade da década de 1940, assinale a opção correta com relação aos fatores conjunturais e estruturais.

- Os fatores conjunturais estão ligados aos avanços tecnológicos que promoveram a mecanização e a automação dos processos de produção, o que ganhou destaque a partir da década de 1980.
- Os fatores estruturais estão ligados às crises econômicas, que provocam recessão nas atividades do país, podendo citar os elevados índices inflacionários verificados nos anos 1970.
- Os fatores conjunturais ganharam destaque na década de 1990, quando a competitividade ganhou espaço no cenário global e a robotização suprimiu vários postos de trabalho.
- Os fatores conjunturais e estruturais são independentes, sendo, o primeiro, de origem política e, o segundo, de origem econômica, portanto não possuem nenhuma correlação entre si.
- Como fatores de ordem conjuntural, podem-se citar as ditas crises econômicas, quando várias empresas são obrigadas a demitir parte de seus funcionários.

RESOLUÇÃO

– Alternativa A: a partir da década de 1990, o desenvolvimento da revolução tecnocientífica informacional (3ª revolução industrial) alterou profundamente as estruturas produtivas, concentrando máquinas, mecanização, robótica e computadores no processo produtivo, diminuindo a necessidade de mão de obra. Essa situação, que é estrutural, contribuiu para o desemprego, chamado de desemprego estrutural. Ele não é resultado de uma crise econômica, e sim das novas formas de organização do trabalho e da produção. É o desemprego que veio para ficar, de modo que é necessário capacitar/qualificar os trabalhadores.

– Alternativa B: as crises econômicas são fatores conjunturais, isto é, faz parte da conjuntura do momento, podem ser superadas.

- Alternativa C: se fosse estruturais em vez de conjunturais, estaria certa.
- Alternativa D: tanto os fatores conjunturais podem ter origem política e econômica, bem como os fatores estruturais, tendo correlações entre si. Exemplo: a crise de 2008 (conjuntural) que se alastrou com maior impacto nos EUA e Europa, agravou o desemprego estrutural, aumentando de forma alarmante os índices de desemprego nos países europeus.
- Alternativa E: correta.

GABARITO: LETRA E

PROVA “AMARELA” = Nº 32

PROVA “VERDE” = Nº 30

Embora o processo de industrialização brasileira tenha sido iniciado na segunda metade do século XIX, o país passou a diversificar o seu parque fabril a partir da década de 1930. Com relação ao desenvolvimento industrial brasileiro, assinale a opção correta.

- a) A adoção de medidas fiscais e cambiais pelo governo do General Eurico Gaspar Dutra possibilitou a planificação da política econômica estatal, a qual privilegiou os setores de bens de consumo produzidos pela indústria nacional.
- b) A política nacional-desenvolvimentista do governo de Getúlio Vargas procurou estimular os investimentos em transportes, comunicações, energia e bens de produção, apoiando a criação da Petrobras e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).
- c) O Plano de Metas do governo de Juscelino Kubitschek inaugurou a política de substituição de importações com forte aporte de capital estrangeiro, que se voltava, preferencialmente, para os setores de bens de produção e de bens de capital.
- d) A política industrial do governo de João Goulart procurou aprofundar a produção de bens de consumo duráveis, para isso, atraiu o capital estrangeiro através de amplas reformas do sistema tributário e bancário, que permitiram àquele capital, remessas de lucros ao exterior.
- e) Os governos militares favoreceram os investimentos externos nos setores de mineração, agricultura, química e farmacêutica. Essas medidas aumentaram a competitividade da indústria brasileira e permitiram que se elevasse o padrão tecnológico do país.

RESOLUÇÃO

– Alternativa A: No plano econômico, o presidente Dutra adotou a princípio uma política mais liberal, de não intervenção do Estado na economia, posteriormente, numa tentativa de planejamento governamental, lançou o plano SALTE, que previa um forte investimento em quatro áreas fundamentais: Saúde, Alimentação, Transporte e Energia. Os recursos viriam da Receita Federal e de empréstimos externos. Este projeto não obteve sucesso e foi abandonado pouco tempo depois. Como o Brasil tinha exportado mais do que importado durante a 2ª Guerra, existiam reservas (divisas), que foram utilizadas para importação de máquinas e equipamentos, de modo que vários setores industriais do país foram reequipados e cresceram. Neste período (1946-1951) a indústria cresceu 8,9%.

– Alternativa B: correta. O governo Vargas implantou a infra-estrutura necessária para dar início a um desenvolvimento industrial autônomo, com indústrias de base, principalmente a do aço (siderurgia): criou a CSN, CVRD, CHESF, UHE Paulo Afonso, BNDE(S), Petrobrás.

– Alternativa C: todo o processo de desenvolvimento industrial brasileiro foi marcado pelo processo de substituição de importações, principalmente a partir da 1ª Guerra Mundial, onde esse processo já se verificava, pois com a Guerra, ficou difícil importar os bens de consumo para atender ao mercado brasileiro. Os países que nos vendiam produtos estavam com a sua indústria voltada para os esforços de guerra, produzindo munições e equipamentos para a guerra, e deixaram de produzir os bens que importávamos. Com isso, houve a necessidade de produzir internamente os bens para atender ao mercado, estimulando a criação de inúmeras fábricas no Brasil.

– Alternativa D: o curto período João Goulart foi marcado por uma linha nitidamente nacionalista de governo e marcado por agitações e tensões políticas, gerando paralisia e declínio da economia e indústria no Brasil.

– Alternativa E: os militares adotaram um modelo econômico fortemente associado ao capitalismo mundial e dele dependente, abrindo mais amplamente o país para a penetração do capital estrangeiro em vários setores, inclusive na agricultura e mineração. As indústrias não aumentaram sua competitividade e a tecnologia continuou dependente.

GABARITO: LETRA B

PROVA "AMARELA" = Nº 33

PROVA "VERDE" = Nº 36

Considere o esboço da tabela periódica apresentado a seguir.

H																				
									3	4										
	2										5									
1																				6

Analise as afirmativas abaixo referentes a esse esboço.

- I) O elemento representado por 5 apresenta variantes alotrópicas quando forma moléculas de substâncias compostas.
- II) A quantidade de elétrons que o elemento representado por 1 ganha é a mesma que aquele representado por 6 perde quando ambos sofrem ionização.
- III) O elemento representado por 3 forma ligações covalentes quando se liga ao hidrogênio.
- IV) O elemento indicado por 4 forma a substância simples mais abundante na atmosfera terrestre, e o elemento indicado por 2 faz parte da composição dos ossos humanos.

Assinale a opção correta.

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

RESOLUÇÃO

- I) Falsa – elemento 5 é o fósforo (P) formando os alótropos P_4 e P_{10} . Alotropia ocorre entre moléculas de substâncias simples.
- II) Falsa – elemento 1 é o potássio (K), um metal (doador de elétrons) e o elemento 6 é o Bromo (Br), um ametal (receptor de elétrons)
- III) Verdadeira – elemento 3 é o carbono (C), ametal que realiza ligações com quatro elétrons desemparelhados do tipo covalente simples.
- IV) Verdadeira – elemento 4 é o nitrogênio (N), forma o gás nitrogênio (N_2) presente em maior porcentagem na atmosfera terrestre. O elemento 2 é o magnésio (Mg), presente na composição dos ossos humanos.

GABARITO: LETRA B

PROVA "AMARELA" = Nº 34

PROVA "VERDE" = Nº 38

A apresentação dos elementos na tabela periódica moderna é feita de forma que a principal característica de cada um determine sua posição relativa aos demais elementos. Quanto à ordenação dos elementos na tabela e ao significado da característica que determina sua posição, é correto afirmar que a organização se dá em ordem:

- a) crescente de massa atômica, pois o aumento de prótons determina o aumento também da quantidade de nêutrons.
- b) crescente de carga nuclear, pois não há átomos de elementos diferentes com o mesmo número de prótons.
- c) decrescente de estabilidade dos elementos, pois quanto mais para baixo na tabela, maior a quantidade de elementos artificiais.

- d) decrescente de tempo de identificação dos elementos, pois, na parte inferior da tabela, estão os elementos de descoberta mais recente.
- e) aleatória de massa atômica, uma vez que diferentes átomos de um mesmo elemento podem apresentar diferentes cargas nucleares.

RESOLUÇÃO

Os elementos químicos foram organizados na tabela periódica crescentemente por seus números de prótons.

GABARITO: LETRA B

PROVA "AMARELA" = Nº 35

PROVA "VERDE" = Nº 37

Considere fórmulas químicas a seguir.

- I) $H_2Cr_2O_7$
- II) CrO_3
- III) NH_4OH
- IV) BaO
- V) $NaHSO_3$
- VI) ZnO

Acerca dessas fórmulas é correto afirmar que, quando dissolvidas pequenas quantidades em água destilada, as substâncias:

- a) I e VI formam soluções alcalinas.
- b) II e VI formam soluções ácidas.
- c) I e III formam soluções ácidas.
- d) III e IV formam soluções alcalinas.
- e) IV e V formam soluções ácidas.

RESOLUÇÃO

- I) é um ácido
- II) é um óxido ácido
- III) é uma base – forma solução aquosa alcalina
- IV) é um óxido básico – forma solução aquosa alcalina
- V) é um sal
- VI) é um óxido anfótero.

GABARITO: LETRA D

PROVA "AMARELA" = Nº 36

PROVA "VERDE" = Nº 35

Qual das opções abaixo apresenta somente reações químicas?

- a) Sublimação da naftalina, dissolução do iodo, evaporação da água.
- b) Amadurecimento de frutas, queda de um corpo, desbotamento de tecidos.
- c) Atração de um pedaço de ferro por um ímã, cristalização do sal, ventilação.
- d) Formação de icebergs, fusão de um fio de solda, acendimento de uma lâmpada incandescente.
- e) Digestão de alimentos, formação de ferrugem, combustão da gasolina.

RESOLUÇÃO

Ocorre transformação de matéria, fenômenos químicos.

GABARITO: LETRA E

PROVA "AMARELA" = Nº 37

PROVA "VERDE" = Nº 33

Uma substância pura e sólida X é submetida a uma descarga elétrica que causa sua decomposição em duas outras substâncias Y e Z. Estas duas, por sua vez, mesmo submetidas a diferentes processos além da descarga elétrica, não se decompõem em outras substâncias. Com base nessas informações, é correto afirmar que:

- a) X é um elemento.
- b) Y é um elemento, e Z é uma substância simples.
- c) Y e Z são substâncias simples.
- d) Y e Z são substâncias compostas.
- e) X, Y e Z são substâncias compostas.

RESOLUÇÃO

O desmembramento de uma substância composta gera substâncias simples, responsáveis pela sua formação.

GABARITO: LETRA C

PROVA "AMARELA" = Nº 38

PROVA "VERDE" = Nº 34

Suponha que um dado medicamento para o tratamento da azia, vendido sem a prescrição médica em forma de sachês, seja composto de carbonato de cálcio, carbonato de magnésio, bicarbonato de sódio, hidróxido de alumínio e um ácido extraído de algas. Este último componente serve para proteger as paredes do estômago enquanto os outros componentes neutralizam o excesso de acidez estomacal. Qual das opções apresenta a equação de uma reação que NÃO acontece pela ação estomacal desse medicamento?

- a) $\text{CaCO}_3 + 2 \text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
- b) $\text{MgCO}_3 + 2 \text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
- c) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2 \text{HCl} \rightarrow 2 \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
- d) $\text{NaHCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
- e) $\text{Al}(\text{OH})_3 + 3 \text{HCl} \rightarrow \text{AlCl}_3 + 3 \text{H}_2\text{O}$

RESOLUÇÃO

O carbonato de sódio, Na_2CO_3 , é um sal que não está presente na composição do medicamento citado. Portanto a sua reação com o ácido clorídrico (HCl) presente no estômago não ocorre.

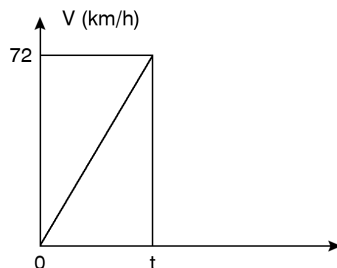
GABARITO: LETRA C

PROVA "AMARELA" = Nº 39

PROVA "VERDE" = Nº 39

Analise a situação a seguir.

Um jovem, desejando estimar a altura do terraço onde se encontrava, deixou cair várias esferas de aço e, munido de um cronômetro, anotou o tempo de queda de todas. Após alguns cálculos, elaborou o gráfico abaixo com o tempo médio "t" gasto pelas esferas na queda.



Considere que, para facilitar os cálculos, o jovem desprezou a resistência do ar e adotou $g = 10 \text{ m/s}^2$. Pode-se afirmar que: o valor encontrado para o tempo médio (t) e a altura do terraço foram, respectivamente:

- a) 1,0s e 10m
- b) 1,2s e 12m
- c) 2,0s e 20m
- d) 2,5s e 25m
- e) 3,0s e 30m

RESOLUÇÃO

• Tempo de queda (t)

Dados: $V_0 = 0$

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

$V = 72 \text{ km/h} = 20 \text{ m/s}$

$$V = V_0 + g \cdot t$$

$$20 = 0 + 10 \cdot t \Rightarrow t = 2,0 \text{ s}$$

Altura do terraço (H)

$$H = \frac{g \cdot t^2}{2} \rightarrow H = \frac{10 \cdot (2,0)^2}{2} \rightarrow H = 20 \text{ m}$$

GABARITO: LETRA C

PROVA “AMARELA” = Nº 40

PROVA “VERDE” = Nº 41

Com relação aos conceitos de eletricidade e magnetismo, coloque V (verdadeiro) ou F (falso) nas afirmativas abaixo e, em seguida, assinale a opção que apresenta a sequência correta.

- () Na eletrização por atrito, o corpo que perde elétrons passa a ter mais prótons do que possuía anteriormente e, nesse caso, fica eletrizado com carga positiva.
- () Condutores são corpos que facilitam a passagem da corrente elétrica, pois possuem uma grande quantidade de elétrons livres.
- () Um ímã em forma de barra, ao ser cortado ao meio, dá origem a dois novos ímãs, cada um com apenas um polo (norte ou sul).
- () A bússola magnética, cuja extremidade encarnada é o seu polo norte, aponta para uma direção definida da Terra, próxima ao Polo Norte Geográfico.
- () Geradores são dispositivos que transformam outras formas de energia em energia elétrica.
- () O chuveiro elétrico pode ser considerado um resistor pois transforma energia elétrica em energia exclusivamente térmica.

a) (F) (V) (F) (V) (V) (V)

d) (V) (V) (V) (F) (F) (F)

b) (F) (F) (V) (V) (F) (V)

c) (V) (F) (F) (V) (V) (F)

e) (F) (V) (V) (F) (F) (V)

RESOLUÇÃO

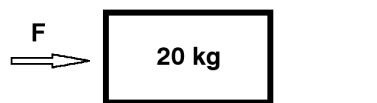
- (F) Ele não passa a ter mais prótons do que possuía anteriormente, e sim uma quantidade de prótons MENOR do que a quantidade de elétrons, ficando eletrizado positivamente.
- (V) A corrente elétrica corresponde a um movimento ordenado de elétrons livres.
- (F) Os dois novos ímãs apresentam Pólos Norte e Sul (inseparabilidade dos Pólos de um ímã)
- (V) O Pólo Norte de uma bússola aponta aproximadamente para o Pólo Norte Geográfico da Terra.
- (V) São dispositivos que geram energia elétrica a partir da transformação de outras formas de energia.
- (V) Temos o EFEITO JOULE.

GABARITO: LETRA A

PROVA “AMARELA” = Nº 41

PROVA “VERDE” = Nº 43

Observe a figura abaixo.



Uma força constante “F” de 200N atua sobre o corpo, mostrado na figura acima, deslocando-o por 10s sobre uma superfície, cujo coeficiente de atrito vale 0,2. Supondo que, inicialmente, o corpo encontrava-se em repouso, e considerando a gravidade local como sendo 10 m/s^2 , pode-se afirmar que o trabalho da força resultante, que atuou sobre o bloco, em joules, foi igual a:

- a) 20000
- b) 32000
- c) 40000
- d) 64000
- e) 80000

RESOLUÇÃO

- Determinação da Força de Atrito (Fat):

$$\text{Fat} = \mu \cdot N$$

$$\text{Fat} = \mu \cdot m \cdot g$$

$$\text{Fat} = 40\text{N}$$

$$\text{Fat} = \mu \cdot P$$

$$\text{Fat} = 0,2 \cdot 20 \cdot 10$$

- Força Resultante (F_R):

$$F_R = F - \text{Fat}$$

$$F_R = 200 - 40$$

$$F_R = 160\text{N}$$

- Aceleração (a):

$$F_R = m \cdot a$$

$$160 = 20 \cdot a \quad a = 8 \text{ m/s}^2$$

- Deslocamento (d):

$$d = V_0 \cdot t + \frac{a \cdot t^2}{2}$$

$$d = 0 \cdot 10 + \frac{8 \cdot (10)^2}{2}$$

$$d = \frac{800}{2} \rightarrow d = 400 \text{ m}$$

- Determinação do Trabalho (τ)

$$\tau = F_R \cdot d$$

$$\tau = 160 \cdot 400 \quad \tau = 64000 \text{ J}$$

GABARITO: LETRA D

PROVA "AMARELA" = Nº 42

PROVA "VERDE" = Nº 42

No dia 15 de abril, desse ano, ocorreu o eclipse lunar total. Nesse fenômeno, a sombra da Terra é projetada sobre a Lua, encobrindo-a por completo. Entretanto, uma parte da luz solar, que atravessou a atmosfera terrestre, refletiu-se na Lua com uma cor avermelhada, produzindo o que se chamou de "Lua de Sangue".

Considerando tal fato e tal fenômeno, analise as afirmativas abaixo e, em seguida, assinale a opção correta.

- I) Na Lua, onde não há atmosfera, o calor pode se propagar, somente, por condução e irradiação.
- II) Uma onda sonora, por não haver resistência do ar, propaga-se mais rapidamente na Lua, do que na Terra.
- III) A cor avermelhada, refletida na Lua, ocorreu devido à retração da luz solar, ao atravessar a atmosfera da Terra.
- IV) A luz solar, sendo uma onda eletromagnética, propaga-se na Lua e na atmosfera terrestre com a mesma velocidade.
- V) Como a gravidade na Lua é cerca de 1/6 da gravidade na Terra, uma pessoa de 60kg de massa terá, na Lua, um peso de 100N, considerando $g_{\text{Terra}} = 10 \text{ m/s}^2$.

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

RESOLUÇÃO

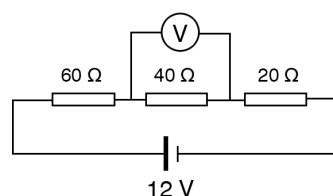
- I) (V) Por condução através de meios materiais presentes na Lua e por Irradiação através do vácuo.
- II) (F) O som é uma onda MECÂNICA que não se propaga no vácuo.
- III) (V) Ocorreu devido a passagem da luz do vácuo para a atmosfera.
- IV) (F) Ocorre uma pequena diminuição ao penetrar na atmosfera Terrestre.
- IV) (V) O peso na Terra seria de 600N ($P = \text{massa} \times g_{\text{Terra}}$). Como o peso é diretamente ao valor da gravidade, na Lua ele irá diminuir para $\frac{1}{6}$ desse valor.

GABARITO: LETRA B

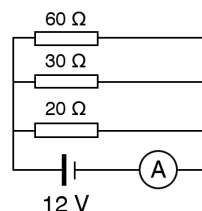
PROVA "AMARELA" = Nº 43

PROVA "VERDE" = Nº 40

Considere que um determinado estudante utilizando resistores disponíveis, no laboratório de sua escola, montou os circuitos apresentados abaixo:



Situação 1



Situação 2

Querendo fazer algumas medidas elétricas, usou um voltímetro (V) para medir a tensão e um amperímetro (A) para medir a intensidade da corrente elétrica. Considerando todos os elementos envolvidos como sendo ideais, os valores medidos pelo voltímetro (situação 1) e pelo amperímetro (situação 2) foram, respectivamente:

- a) 2V e 1,2A
- b) 4V e 1,2A
- c) 2V e 2,4A
- d) 4V e 2,4A
- e) 6V e 1,2A

RESOLUÇÃO

Na situação 1 temos uma associação em série:

- Resistência equivalente (R_{eq}):

$$R_{eq} = 60 + 40 + 20 = 120\Omega$$

- 1ª Lei de OHM:

$$U = R_{eq} \cdot i \rightarrow 12 = 120 \cdot i \rightarrow i = 0,1A$$

- Leitura do Voltímetro (U'):

$$U' = R \cdot i \rightarrow U' = 40 \cdot 0,1 \rightarrow U' = 4 \text{ volts}$$

(40Ω)

Na situação 2 temos uma associação em paralelo:

- Resistência equivalente (R_{eq})

$$\frac{1}{R_{eq}} = \frac{1}{60} + \frac{1}{30} + \frac{1}{20} \rightarrow \frac{1}{R_{eq}} = \frac{6}{60} \rightarrow R_{eq} = \frac{60}{6} \rightarrow R_{eq} = 10\Omega$$

- 1ª Lei de OHM:

$$U = R_{eq} \cdot i \rightarrow 12 = 10 \cdot i \Rightarrow i = 1,2A$$

- Leitura do Amperímetro: 1,2 A

GABARITO: LETRA B

PROVA "AMARELA" = Nº 44

PROVA "VERDE" = Nº 44

Com o objetivo de descobrir o calor específico de uma liga metálica, colocou-se 0,5kg da liga dentro de um pequeno forno elétrico no qual podia ser lida a seguinte especificação: 120V–10A. Considerando que o forno funcionou plenamente de acordo com as especificações e que, após 1 minuto, a temperatura da liga sofreu uma variação de 80K, pode-se afirmar que o valor encontrado para o calor específico foi, em cal/g°C, de

- a) 0,25
- b) 0,30
- c) 0,35
- d) 0,40
- e) 0,45

Dado: 1 cal = 4J

RESOLUÇÃO

- Potência dissipada (P):

$$\begin{matrix} i = 10A \\ U = 120V \end{matrix} \left. \vphantom{\begin{matrix} i = 10A \\ U = 120V \end{matrix}} \right\} P = i \cdot U \rightarrow P = 10 \cdot 120 \rightarrow P = 1200w$$

- Quantidade de Calor (Q)

$$\Delta t = 1 \text{ min} = 60 \text{ s}$$

$$P = \frac{Q}{\Delta t} \rightarrow 1200 = \frac{Q}{60} \rightarrow Q = 72000 \text{ J} = 18000 \text{ cal}$$

- Calor sensível (Equação Fundamental)

$$\begin{matrix} m = 0,5 \text{ kg} = 500 \text{ g} \\ \Delta\theta = 80K = 80^\circ \text{ C} \end{matrix} \left. \vphantom{\begin{matrix} m = 0,5 \text{ kg} = 500 \text{ g} \\ \Delta\theta = 80K = 80^\circ \text{ C} \end{matrix}} \right\} \begin{aligned} Q &= m \cdot c \cdot \Delta\theta \\ 18000 &= 500 \cdot c \cdot 80 \\ 18000 &= 40000 \cdot c \\ \frac{18000}{40000} &= c \rightarrow c = 0,45 \text{ cal/g } ^\circ\text{C} \end{aligned}$$

GABARITO: LETRA E

PROVA "AMARELA" = Nº 45

PROVA "VERDE" = Nº 48

Assinale a opção em que todas as características descritas pertencem aos Cnidários.

- São animais que não possuem tecidos definidos, nem órgãos e sistemas. Apresentam orifícios em todo o corpo, pelos quais a água penetra. O interior do corpo forma uma cavidade chamada de átrio, que é revestida por células denominadas coanócitos. São exclusivamente aquáticos.
- Apresentam o corpo achatado dorsoventralmente. Possuem um tubo digestório incompleto, com apenas uma abertura: a boca, por onde ingerem os alimentos e eliminam as fezes. Alguns vivem adaptados à vida parasitária e não apresentam o tubo digestório.
- Corpo com uma abertura única: a boca, que fica em contato com uma cavidade gastrovascular. Apresenta, dentre as células epidérmicas, células especializadas com uma cápsula, o nematocisto, que contém líquido urticante e auxilia na obtenção de alimentos.
- São animais de corpo mole; dividido em cabeça, massa visceral e pé; geralmente protegido por uma concha calcária. A massa visceral é recoberta pelo manto, onde existem glândulas que fabricam a concha calcária.
- São animais de corpo longo e cilíndrico, afilado nas extremidades. Possuem tubo digestório completo, com boca e ânus. Muitas espécies são de vida livre, vivendo em ambientes aquáticos ou terrestres, e muitas são de vida parasitária.

RESOLUÇÃO

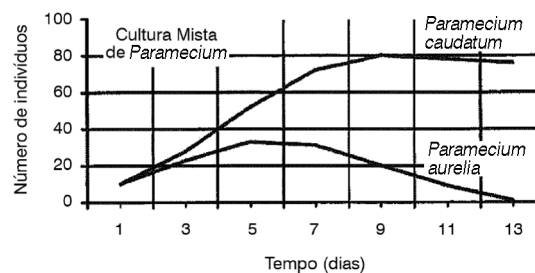
- A descrição é referente aos Poríferos.
- descrição é referente aos Platelmintos.
- A descrição é referente aos Moluscos.
- A descrição é referente aos Nematelmintos.

GABARITO: LETRA C

PROVA "AMARELA" = Nº 46

PROVA "VERDE" = Nº 50

Observe o gráfico a seguir.



O gráfico acima apresenta as curvas de crescimento de dois protozoários, *Paramecium aurelia* e *Paramecium caudatum*. Essas curvas foram obtidas com eles cultivados juntos, no mesmo frasco. O meio de cultura foi enriquecido com as mesmas quantidades de nutrientes, em intervalos de tempo iguais.

Assinale a opção que descreve a relação ecológica expressa no gráfico,

- Parasitismo da subespécie *caudatum* sobre a subespécie *aurelia* da espécie *Paramecium* de protozoário, com extinção de *Paramecium aurelia* no 14º dia.
- Inquilinismo entre dois gêneros do protozoário *Paramecium*. *P. caudatum* obtém os restos alimentares do frasco em que é cultivado com *P. aurelia* e sofre drástica redução a partir do nono dia.
- Comensalismo do gênero *caudatum*, que se aloja em *aurelia*, ambos da espécie *Paramecium* de protozoário. *P. caudatum* obtém abrigo, proteção e suporte, e, dessa maneira, passa por grande aumento populacional após o segundo dia.
- Competição entre duas espécies de protozoários (*P. caudatum* e *P. aurelia*) que disputam os mesmos recursos alimentares do frasco, com drástica redução da população de *P. aurelia* após o sétimo dia.
- Predação da população *aurelia* do protozoário *Paramecium* sobre a população *caudatum* da mesma espécie de protozoário. A população *caudatum* é extinta do frasco em 13 dias.

RESOLUÇÃO

Paramecium caudatum e *Paramecium aurelia* são espécies distintas.

- Em uma relação de parasitismo a redução do número de indivíduos da espécie hospedeira é acompanhada pela redução do número de indivíduos da espécie parasita.
- No inquilinismo há benefício para uma das espécies envolvidas, enquanto a outra espécie fica indiferente a relação.
- No comensalismo uma das espécies se alimenta de restos ou sobras deixadas por outra, sendo beneficiada sem causar prejuízo.
- Em uma relação de predatismo as variações na densidade da população de presas são acompanhadas por variações semelhantes na densidade da população de predadores.

GABARITO: LETRA D

PROVA "AMARELA" = Nº 47

PROVA "VERDE" = Nº 45

Observe a figura e o texto abaixo.



Pteridófitas, plantas vascularizadas com esporos.

Fonte: <http://www.reocities.com/ar/turca/rbonifero.html>

Há aproximadamente 400 milhões de anos, surgiram as primeiras pteridófitas. Florestas se desenvolveram formadas, basicamente, de pteridófitas com vários metros de altura. Milhões de anos depois, alterações climáticas sepultaram essas selvas. Com esse fato, as pteridófitas contribuíram para os atuais depósitos de carvão. Atualmente, a importância das pteridófitas para o homem restringe-se ao seu valor ornamental. Samambaias e avencas embelezam as casas e os jardins. Adaptado de: Barros, C. & Paulino, W. Ciências. Os seres vivos. Editora Ática S. A. 2011.

Assinale a opção que apresenta as informações corretas sobre as pteridófitas.

- Assim como as primeiras pteridófitas, a maioria das atuais só apresenta reprodução sexuada. Formam-se esporos na superfície inferior da folha, que liberam os gametas.
- Divergindo das primeiras pteridófitas, a maioria das pteridófitas atuais possui folhas modificadas que produzem sementes. Elas não dependem da água para a fecundação, pois ocorre o desenvolvimento do tubo polínico.
- Assim como as primeiras pteridófitas, as pteridófitas atuais apresentam um sistema de vasos condutores que favorece a adaptação ao ambiente terrestre, pois facilita o transporte de água pelo corpo do vegetal.
- Diferindo da maioria das pteridófitas atuais, as pteridófitas ancestrais apresentavam vasos condutores de nutrientes, o que favoreceu o porte elevado dessas plantas no passado.
- Divergindo das primeiras pteridófitas, a maioria das pteridófitas atuais apresenta caulóide e, assim, os nutrientes são transportados célula a célula. Esse tipo de transporte é lento e limita o tamanho das plantas atuais.

RESOLUÇÃO

- As pteridófitas apresentam reprodução por metagênese (alternância de gerações). Na face inferior das folhas formam-se os soros, onde ficam os esporângios, que liberam os esporos.
- São dotadas de raiz caule e folhas, estando ausentes as flores, as sementes e os frutos. A fecundação é externa e dependente da água devido a ausência de flores.
- A presença de vasos condutores ocorre em todas as pteridófitas atuais.
- O caulóide é característico das briófitas.

GABARITO: LETRA C

PROVA “AMARELA” = Nº 48

PROVA “VERDE” = Nº 46

Analise as afirmativas a seguir sobre o processo da fotossíntese.

- I) Na fotossíntese, o gás carbônico e a água são reagentes. A glicose e o gás oxigênio, entretanto, são produtos.
- II) As plantas terrestres obtêm o gás utilizado como reagente na fotossíntese, normalmente, do ar atmosférico. Esse gás penetra nas folhas, principalmente, através do pecíolo e também é utilizado na respiração
- III) Nas folhas dos vegetais, existem células portadoras de clorofila, um pigmento esverdeado que é capaz de absorver a energia solar. O processo denominado fotossíntese ocorre nessas células.
- IV) Parte das substâncias produzidas por uma planta durante a fotossíntese é utilizada pelas próprias células onde ocorreu o processo e parte é exportada para as demais regiões da planta por meio dos vasos lenhosos.
- V) Parte do gás produzido no processo da fotossíntese é utilizado pela própria planta em outro processo denominado respiração celular.

Assinale a opção correta.

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

RESOLUÇÃO

- II) As plantas absorvem o gás carbônico através dos estômatos. O gás utilizado na respiração é o oxigênio.
- IV) A glicose produzida no processo de fotossíntese é transportada das folhas para todo o corpo do vegetal no interior dos vasos liberianos.

GABARITO: LETRA A

PROVA “AMARELA” = Nº 49

PROVA “VERDE” = Nº 47

Leia o texto abaixo que apresenta características de um tipo de bioma brasileiro.

“Próprio de regiões tropicais, caracteriza-se como um ponto de ligação entre os ambientes de água doce, marinha e terrestre. Nesse bioma ocorre uma intensa deposição de detritos orgânicos e inorgânicos que, misturados à água doce e à água salgada, formam um solo movediço e lamacento. O solo é pobre em oxigênio, apresenta alta salinidade e abriga plantas que se desenvolvem bem em terrenos salgados.”

Dentre os biomas brasileiros, qual apresenta todas as características descritas acima?

- a) O pantanal.
- b) O pampa.
- c) O cerrado.
- d) O manguezal.
- e) A restinga.

RESOLUÇÃO

- a) O Pantanal esta presente no Mato Grosso e no Mato Grosso do Sul, sendo caracterizado por grandes extensões alagadas graças a presença do rio Paraguai e de seus afluentes. Sua fauna é rica em peixes, aves, jacarés, cobras, onças. A vegetação é bastante heterogênea, com representantes de outros biomas importantes como a Floresta Amazônica e o Cerrado.
- b) Os pampas são um bioma caracterizado por uma vegetação composta por gramíneas, plantas rasteiras e algumas árvores e arbustos. A fauna tem aves, como pica:pausi e ânus pretos e mamíferos como veados e tatus. O clima da região é o subtropical, caracterizado por temperaturas amenas e chuvas com pouca variação ao longo do ano. O solo, em geral, é fértil, sendo bastante utilizado para a agropecuária.
- c) O Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro, abrangendo os estados de Minas Gerais, Goiás, Tocantins, Bahia, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Piauí e o Distrito Federal. A vegetação é formada por gramíneas, arbustos e árvores esparsas. As árvores têm caules retorcidos e raízes longas, que permitem a absorção da água. Animais como o lobo-guará, o tamanduá, a ariranha, entre outros, são bastante característicos do cerrado.

e) A restinga pode ser definida como um terreno arenoso e salino, próximo ao mar e coberto de plantas herbáceas características. As restingas se distribuem geograficamente ao longo do litoral brasileiro, em pontos específicos na extensão de mais de 5.000 km, não ocorrendo de forma contínua. As principais formações ocorrendo no litoral de São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Alagoas, Sergipe e Bahia.

GABARITO: LETRA D

PROVA "AMARELA" = Nº 50

PROVA "VERDE" = Nº 49

O albinismo é um distúrbio genético humano causado por um gene autossômico recessivo. Indivíduos albinos são caracterizados pela ausência parcial ou total de pigmento na pele, no cabelo e nos olhos. Essas características seguem os padrões de herança decorrentes da lei de Mendel. Os símbolos "A" e "a" representam os alelos dominante e recessivo, respectivamente. Assinale a opção que apresenta a probabilidade de nascimento de uma criança de pele com pigmentação normal, descendente de uma mulher Albina e um homem heterozigoto de pele com pigmentação normal. Considere que o casal já tem um filho albino.

- a) 0%.
- b) 25%.
- c) 50%.
- d) 75%.
- e) 100%

RESOLUÇÃO

Mulher albina: Genótipo **aa**. Produz somente óvulos com o gene **a**.

Homem normal heterozigoto: Genótipo **Aa**. Produz espermatozoides com o gene **A** e produz espermatozoides com o gene **a**.

Faz-se o seguinte cruzamento.

	A	a
a	Aa	aa
a	Aa	aa

Como cada nascimento é um evento independente, a probabilidade de nascimento de uma criança albina é de 50% em cada um deles.

GABARITO: LETRA C