

## L Í N G U A P O R T U G U E S A

✓ Leia com a atenção o seguinte texto e volte a ele sempre que julgar necessário.

### Uma geração descobre o prazer de ler

( 1 ) Deixe-se o sexo para uma discussão posterior. No que diz respeito à leitura, uma graciosa menina carioca é uma das inúmeras evidências do que se lê na capa de VEJA. Em janeiro, a universitária Iris Figueiredo, de 18 anos, anunciou em seu blog a intenção de organizar encontros para discutir clássicos da literatura. A ideia era reunir jovens que estavam cansados de ler as séries de ficção que lideram as vendas nas livrarias e passar a ler obras de grandes autores. Trinta respostas chegaram rapidamente. No mês seguinte, o evento notável de Iris começou: vinte adolescentes procuraram uma sombra junto ao Museu de Arte Contemporânea de Niterói – cada um com seu exemplar de *Orgulho e Preconceito*, da inglesa Jane Austen, debaixo do braço e sentaram-se para conversar. Durante duas horas, leram os trechos de sua preferência, analisaram a influência da autora sobre escritores contemporâneos (descobriram, por exemplo, que certas frases do romance foram emuladas em diálogos da série *O Diário de Bridget Jones*, de Helen Fielding) e destrincharam os dilemas pelos quais passaram a vivaz Elizabeth Bennett e o arrogante Mr. Darcy, os protagonistas do romance. Iris se entusiasma ao falar do sucesso de suas reuniões que já abordaram títulos como *O Retrato de Dorian Gray*, de Oscar Wilde, 1984, de George Orwell, e *Feliz Ano Novo*, de Rubem Fonseca. Desde pequena, ela é boa leitora. Mas foi só ao descobrir a série *Harry Potter* que se apaixonou pela leitura e a transformou em parte central de seu dia a dia. (...)

( 2 ) Várias vezes, no decorrer do último século, previu-se a morte dos livros e do hábito de ler. O avanço do cinema, da televisão, dos videogames, da internet, tudo isso iria tornar a leitura obsoleta. No Brasil da virada do século XX para o XXI, o vaticínio até parecia razoável: o sistema de ensino em franco declínio e sua tradição de fracasso na missão de formar leitores, o pouco apreço dado à instrução como valor social fundamental e até dados muito práticos, como a falta e a pobreza de bibliotecas públicas e o alto preço dos exemplares impressos aqui, conspiravam (conspiram, ainda) para que o contingente de brasileiros dados aos livros minguasse de maneira irremediável. Contra todas as expectativas, porém, vem surgindo uma nova e robusta geração de leitores no país movida, sim, por sucessos globais como as séries *Harry Potter*, *Crepúsculo* e *Percy Jackson*. Em 2005, a rede de livrarias Saraiva vendeu 277000 exemplares de títulos voltados para o público infantojuvenil. Em 2010, foram 1,7 milhão - um estarrecedor aumento de 514%. O crescimento deve-se em parte à ampliação da rede, com a compra da Siciliano, em 2008. Mas nenhum outro segmento se desenvolveu tanto quanto o juvenil.

( 3 ) Também para os cidadãos mais maduros abriram-se largas portas de entrada à leitura. A autoajuda (e os romances com fortes tintas de autoajuda, como *A Cabana*) é uma delas; os volumes que às vezes caem nas graças do público, como *A Menina que Roubava Livros*, ou os autores que têm o dom de fisgar com suas histórias, como o romântico Nicholas Sparks, são outra. E os títulos dedicados a recuperar a história do Brasil, como *1808*, *1822* ou *Guia Politicamente Incorreto da História do Brasil*, são uma terceira, e muito acolhedora, dessas portas. É mais fácil tornar a leitura um hábito, claro, quando ela se inicia na infância. Mas qualquer idade é boa, é favorável, para adquirir esse gosto. Basta sentir aquela comichão do prazer, e da curiosidade – e então fazer um esforço, bem pequeno, para não se acomodar a uma zona de conforto, mas seguir adiante e evoluir na leitura. (...)

( 4 ) Veja-se o exemplo da universitária catarinense Taize Odelli, de 21 anos. Taize, como a carioca Iris Figueiredo, caiu de amores pela leitura por meio de *Harry Potter*, anos atrás. Hoje, discute com desenvoltura sobre a obra do clássico russo Fiodor Dostoiévski ou a do contemporâneo anglo-indiano Salman Rushdie. Taize percorreu esse trajeto levada por sua curiosidade, e agora cuida de despertá-la em outros jovens como ela. A cada mês, recebe cerca de dez lançamentos de quatro editoras nacionais e os resenha em seu blog. Para as editoras, ela é uma ponte com um público que resiste aos canais tradicionais de divulgação, como jornais e revistas. Para a garotada que acompanha seu blog (ou o de Iris, que, funcionando nos mesmos moldes, conta cerca de 16000 acessos mensais), ela é um caminho alternativo: os livros, na escola, costumam ser motivo de tédio; redescobri-los como fonte de deleite, passo a passo com pessoas da mesma idade, é um papel que a internet – sim, uma daquelas invenções que iriam assassinar a leitura, segundo os pessimistas – vem desempenhando de forma espontânea e com surpreendente eficácia. "Não gosto de Machado de Assis até hoje porque lembro que fui obrigado a lê-lo no colégio quando ainda não estava preparado", diz o administrador paulista Eduardo Ribeiro. Machado de Assis é frequentemente um dos primeiros autores a ser indicados como leitura obrigatória em sala de aula e tem se tornado um pesadelo para qualquer docente que deseja transformar a leitura em fruição e não em aversão. "Exigir a leitura de *Memórias Póstumas de Brás Cubas* e marcar uma prova semanas depois definitivamente não é o caminho", diz a pedagoga Elizabeth Baldi, fundadora da Escola Projeto, em Porto Alegre.

( 5 ) Os leitores adolescentes impulsionaram os maiores sucessos das livrarias na última década. Nunca se produziu, traduziu e fez circular tanto livro para eles como agora e na lista de mais vendidos de VEJA, na categoria ficção, eles figuram nas melhores posições. (...)

( 6 ) No meio do curso na faculdade, garotas como a carioca Iris Figueiredo e a catarinense Taize Odelli não estão ainda pensando em emprego. Mas não é exagero especular que, com seus blogs de resenhas, já estão se profissionalizando. Mesmo quando os benefícios dos livros não parecem tão imediatos, porém, eles são concretos e até quantificáveis. Um estudo divulgado no mês passado pela Universidade Oxford demonstra uma conexão inequívoca entre leitura e sucesso profissional. Conduzida pelo americano Mark Taylor, do departamento de sociologia, a pesquisa ouviu 17 200 pessoas nascidas em 1970. Comparou as atividades extracurriculares desenvolvidas por elas quando tinham 16 anos com a sua posição hierárquica aos 33. A leitura se revelou o único fator que, de forma consistente, esteve associado à ascensão profissional (...).

MEIER, Bruno. Uma geração descobre o prazer de ler. *Veja*, São Paulo, v. 44, n. 20, p. 98-104, maio, 2011.

01. Leia o trecho:

“A razão por que a leitura parece estar em baixa é que estamos em plena era da internet.”

O segmento anterior faz parte da capa de *Veja* (§ 1), à qual você não teve acesso.

A leitura integral do texto que introduz esta prova lhe permite dizer que o autor apresenta um cenário no qual procura:

- a) desmistificar a ideia de que, modernamente, os jovens não se interessam pela leitura.
- b) corroborar o pensamento de que a internet tem contribuído para limitar o acesso dos jovens à literatura.
- c) apresentar outras causas, além da internet, para o fato de a leitura estar em baixa.
- d) demonstrar que as estatísticas confirmam a evidente aparência de que os jovens leem menos hoje em dia.
- e) registrar duas atitudes totalmente díspares de incentivo à leitura, protagonizadas por jovens brasileiras.

02. Segundo o texto, marque a alternativa **CORRETA**.

- a) Somente na infância é possível desenvolver o hábito da leitura.
- b) Para se fazer uma boa leitura, a pessoa necessita ficar acomodada a uma zona de conforto, em sua residência.
- c) Taize Odelli envia, para quatro editoras mais importantes do país, as resenhas dos livros lançados no mercado.
- d) O *blog* de Taize Odelli é considerado pelas editoras um eficiente meio de divulgação dos livros recentemente editados no país.
- e) A melhor estratégia para se avaliar a compreensão da obra *Memórias póstumas de Brás Cubas*, de Machado de Assis, é solicitar a leitura do livro e uma prova semanas após.

03. Segundo o texto, marque a alternativa **CORRETA**.

- a) Os livros mais vendidos pela editora Saraiva foram os das séries *Harry Potter*, *Crepúsculo* e *Percy Jackson*.
- b) Entre as várias modalidades de livros, a que mais se desenvolveu foi a juvenil.
- c) As pessoas adultas não se interessam pela leitura de livros de ficção.
- d) Os livros de autoajuda são pouco procurados no mercado.
- e) Os livros que tratam de acontecimentos históricos são os menos procurados nas livrarias por jovens e adultos.

04. Coloque V (verdadeira) ou F (falsa) para as afirmativas, de acordo com o texto.

- ( ) Todos os alunos das escolas brasileiras ficam entediados ao ler os clássicos da literatura.
- ( ) A internet está sendo considerada um meio eficaz para a descoberta dos livros como fonte de prazer.
- ( ) A internet é uma invenção que assassinou a leitura, levando ao desaparecimento progressivo dos livros.
- ( ) A leitura das obras de Machado de Assis tem-se tornado um pesadelo para os alunos, que sentem aversão pelas narrativas desse autor.
- ( ) O público jovem, na última década, foi responsável pelos maiores sucessos de vendas nas livrarias.
- ( ) As resenhas dos livros apresentadas nos *blogs* de Iris Figueiredo e de Taize Odelli podem ser prenúncio do sucesso profissional das estudantes.

Agora, marque a alternativa **CORRETA**.

- a) V – V – F – F – V – V
- b) F – V – F – V – F – V
- c) V – F – F – F – V – F
- d) V – V – V – F – V – F
- e) F – V – F – F – V – V

05. Leia o segmento:

“No que diz respeito à leitura, uma graciosa menina carioca é uma das inúmeras evidências do que se lê na capa de VEJA (...).” (§ 1)

As frases abaixo, tal como o fragmento grifado, estão corretas quanto ao uso do acento grave indicador de crase, **EXCETO**:

- a) Todos os dias minha irmã assiste à novela das oito.
- b) Tudo pode acontecer àquele que não obedece às normas do trânsito.
- c) O museu está aberto a visitas de terça à domingo, das 8h às 18 horas.
- d) À agitação da cidade muitos preferem a paz do campo.
- e) O resultado das eleições foi disponibilizado à população somente no dia seguinte.

06. Leia o seguinte segmento:

“(...) Trinta respostas chegaram rapidamente (...)” (§ 1)

Assinale a alternativa cujo verbo possui a mesma regência do verbo grifado.

- a) “Taize percorreu esse trajeto (...)”. (§ 4)
- b) “(...) uma graciosa menina carioca é uma das inúmeras evidências (...)”. (§ 1)
- c) “No mês seguinte, o evento notável de Iris começou (...)”. (§ 1)
- d) “(...) recebe cerca de dez lançamentos de quatro editoras nacionais (...)”. (§ 4)
- e) “O crescimento deve-se em parte à ampliação da rede (...)” (§ 2)

07. Leia o seguinte segmento:

“(...) Durante duas horas, leram os trechos de sua preferência, analisaram a influência da autora sobre escritores contemporâneos (...)” (§ 1)

Assinale a alternativa cujas palavras são todas grafadas com a letra s, tal como a palavra destacada.

- a) eva\_\_iva – a\_\_eite – burguê\_\_ – bu\_\_ina – pê\_\_ames
- b) repre\_\_a – va\_\_ar – va\_\_ante – fregue\_\_ia – montanhê\_\_
- c) ob\_\_équio – proe\_\_a – coli\_\_ão – ojeri\_\_a – avi\_\_ar
- d) fu\_\_ível – pesqui\_\_a – he\_\_itar – qui\_\_er – e\_\_plêndido
- e) bali\_\_a – coli\_\_ão – apra\_\_ível – requi\_\_to – atra\_\_ar

08. Releia o seguinte trecho:

“(...) Várias vezes, no decorrer do último século, previu-se a morte dos livros e do hábito de ler. O avanço do cinema, da televisão, dos videogames, da internet, tudo isso iria tornar a leitura obsoleta. No Brasil da virada do século XX para o XXI, o vaticínio até parecia razoável: o sistema de ensino em franco declínio e sua tradição de fracasso na missão de formar leitores, o pouco apreço dado à instrução como valor social fundamental e até dados muito práticos, como a falta e a pobreza de bibliotecas públicas e o alto preço dos exemplares impressos aqui, conspiravam (conspiram, ainda) (...)” (§ 2)

Considerando o fragmento transcrito, considere as proposições.

- I) A ausência do acento gráfico em *hábito* mudaria a classe gramatical da palavra de substantivo para verbo: *eu habito*.
- II) A expressão “tudo isso” tem caráter recapitulativo e justifica a correta opção do autor pela forma verbal no singular: *iria*.
- III) Caso o autor, atento à sinonímia, substituísse “vaticínio” por “prognóstico”, não haveria prejuízo do sentido original.
- IV) O uso de dois-pontos após *razoável* justifica-se pelo caráter explicativo do que se enuncia a seguir.
- V) O autor empregou a forma *previu*, no pretérito perfeito do indicativo, e, caso quisesse conjugar esse verbo no futuro do subjuntivo, na primeira pessoa do singular, assim deveria fazê-lo: *se eu prever*.

Analisadas as proposições, aponte a alternativa **CORRETA**.

- a) Somente as proposições I, II e III estão corretas.
- b) Somente as proposições I e II estão corretas.
- c) Somente a proposição V está incorreta.
- d) Todas as proposições estão corretas.
- e) Todas as proposições estão incorretas.

09. Leia o segmento:

“(...) os livros, na escola, costumam ser motivo de tédio; redescobri-los como fonte de deleite (...)”. (§ 4)

O recurso de coesão textual utilizado na frase (pronomo grifado) é:

- a) catáfora
- b) anáfora
- c) elipse
- d) metalinguagem
- e) anacoluto

10. Leia o segmento:

“(…) Durante duas horas, leram os trechos de sua preferência, analisaram a influência da autora sobre escritores contemporâneos (descobriram, por exemplo, que certas frases do romance foram emuladas em diálogos da série *O Diário de Bridget Jones*, de Helen Fielding) e destrincharam os dilemas pelos quais passaram a vivaz Elizabeth Bennett e o arrogante Mr. Darcy, os protagonistas do romance.” (§ 1)

Considerando o fragmento transcrito, considere as proposições:

- I) A primeira vírgula do trecho se justifica para separar adjunto adverbial.
- II) Os parênteses foram usados para isolar um comentário feito pelo autor.
- III) O autor empregou a forma “emuladas” como sinônimo de “rivalizadas”.
- IV) A última vírgula foi usada para separar oração substantiva apositiva.
- V) A sequência “pelos quais” poderia, com acerto na ortografia e na regência, ser substituída pela expressão “por quê”.

Analisadas as proposições, aponte a alternativa **CORRETA**.

- a) Somente as proposições I e II estão corretas.
- b) Somente as proposições I e IV estão corretas.
- c) Somente a proposição IV está incorreta.
- d) Somente a proposição V está incorreta.
- e) Todas as proposições estão corretas.

11. Leia o segmento:

“O avanço do cinema, da televisão, dos videogames, da internet (...)” (§ 2)

Pode-se afirmar que o uso das vírgulas no segmento apresentado é justificado por:

- a) separar o sujeito do complemento nominal
- b) separar um vocativo
- c) separar palavras de mesma função sintática
- d) separar um aposto
- e) separar o sujeito do verbo

12. Atente para o segmento de texto apresentado e aponte a alternativa em que há **INCORREÇÃO** no comentário feito.

- a) “É mais fácil tornar a leitura um hábito (...) quando ela se inicia na infância.” (§ 3) → A sequência destacada tem valor temporal, e o período poderia também ser redigido da seguinte forma: *Quando a leitura se inicia na infância, é mais fácil torná-la um hábito.*
- b) “Iris se entusiasma ao falar do sucesso de suas reuniões (...)” (§ 1) → A oração em destaque expressa tempo e, mantendo o sentido original, seria correto escrever: *Iris se entusiasma quando se fala de suas reuniões.*
- c) “(...) a universitária Iris Figueiredo, de 18 anos, anunciou em seu blog a intenção de organizar encontros para discutir clássicos da literatura.” (§ 1) → A oração em destaque indica finalidade, e o período poderia ser assim escrito: *A universitária Iris Figueiredo, de 18 anos, anunciou em seu blog a intenção de organizar encontros a fim de discutir clássicos da literatura.*
- d) “Para as editoras, ela é uma ponte com um público que resiste aos canais tradicionais de divulgação, como jornais e revistas.” (§ 4) → A oração em destaque é adjetiva restritiva, e o período poderia ser assim redigido: *Para as editoras, ela é uma ponte com um público resistente aos canais tradicionais de divulgação, como jornais e revistas.*
- e) “(...) e até dados muito práticos, como (...) alto preço dos exemplares impressos aqui, conspiravam (conspiram, ainda) para que o contingente de brasileiros dados aos livros minguassem de maneira irremediável.” (§ 2) → O emprego da forma verbal *conspiravam* traduz um processo contínuo, no passado.

13. Releia o segmento:

“Os leitores adolescentes impulsionaram os maiores sucessos (...)”. (§ 5)

Valendo-se de uma figura de estilo e atento à regência, à pontuação e ao emprego do pronome, o autor poderia **ACERTADAMENTE** escrever:

- a) Os maiores sucessos, os leitores adolescentes impulsionaram-lhes.
- b) Os maiores sucessos, os leitores adolescentes impulsionaram-os
- c) Os maiores sucessos os leitores adolescentes impulsionaram-os
- d) Os maiores sucessos, os leitores adolescentes impulsionaram-los.
- e) Os maiores sucessos, os leitores adolescentes impulsionaram-nos.

14. Releia o trecho:

"Não gosto de Machado de Assis até hoje porque lembro que fui obrigado a lê-lo no colégio quando ainda não estava preparado", diz o administrador paulista Eduardo Ribeiro". (§ 4)

Quanto às figuras de estilo, os grifos, nesse trecho, exemplificam:

- a) pleonasma e prosopopeia, respectivamente.
- b) metáfora e metonímia, respectivamente.
- c) metáfora, nos dois casos.
- d) metonímia, nos dois casos.
- e) pleonasma, em ambos os casos.

15. Releia o segmento:

“É mais fácil tornar a leitura um hábito, claro, quando ela se inicia na infância.” (§ 3)

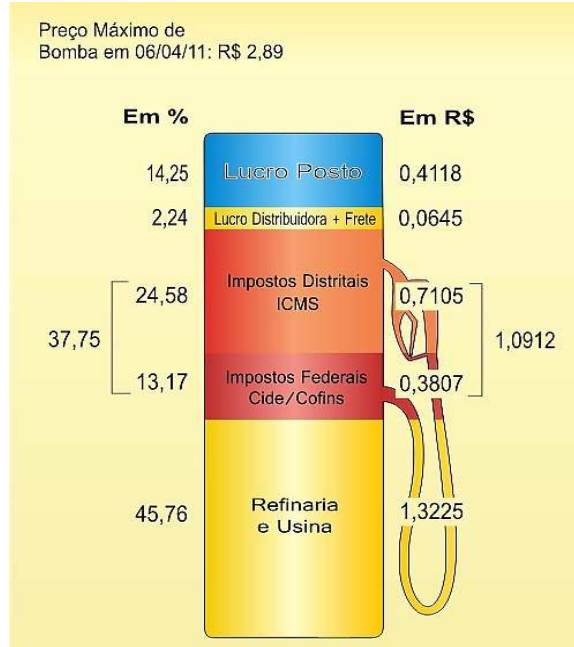
Considere a palavra em destaque e marque a alternativa **CORRETA**.

- a) A palavra está empregada como adjetivo e qualifica o nome que a precede.
- b) A palavra, empregada como adjetivo, refere-se à oração anterior e, por isso, está entre vírgulas.
- c) Caso o autor retirasse a primeira vírgula antes da palavra, não haveria substancial mudança de sentido.
- d) Semanticamente, a palavra tem a finalidade de indicar o alto grau de adesão do autor ao que está sendo falado.
- e) Com a palavra, o autor já se antecipa a possíveis restrições ao que está sendo dito.

## RACIOCÍNIO LÓGICO-QUANTITATIVO

16. A composição do preço do combustível está apresentada no gráfico a seguir. Considerando que seja mantido o preço de venda ao consumidor e que o percentual dos impostos e do frete seja constante, qual seria o lucro do posto na composição do preço do combustível se a refinaria baixasse sua participação nessa composição em 10%?

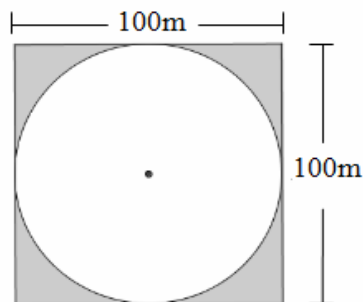
- a) 81,1 %
- b) 41,2 %
- c) 18,8 %
- d) 15,6 %
- e) 37,7 %



Disponível em: <<http://www.sindicombustiveis->> Acesso em: 25 maio 2012.

17. Numa cidade, a praça principal tem a forma de um círculo inscrito num quadrado de lado 100 m. A prefeitura dessa cidade, desejando gramar o contorno da praça, representada pela parte pintada da figura dada, realizou uma licitação pública, cuja empresa vencedora seria aquela que cobrasse o menor preço por metro quadrado. Sabendo que a empresa vencedora cobrou um total de R\$ 55900,00 pelo serviço, então o preço cobrado por ela, pelo metro quadrado, foi:

- a) R\$ 31,00.
- b) R\$ 26,00.
- c) R\$ 19,00.
- d) R\$ 25,50.
- e) R\$ 24,90.

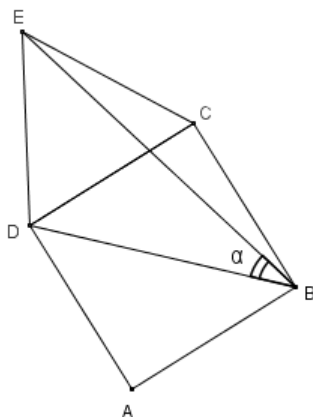


18. A quantidade  $B$  de bactérias, contada em milhares, numa certa cultura desenvolve-se segundo a lei matemática  $B(t) = 0,64 \cdot (1,25)^{0,25t}$ , onde  $t$  é o tempo, em horas. A quantidade de 1250 bactérias, segundo essa lei, será alcançada após:

- a) 1 hora.
- b) 1 dia.
- c) Meio-dia.
- d) 6 horas.
- e) 1h25min.

19. Na figura, ABCD é um quadrado e CDE um triângulo equilátero. Sabendo disso, a medida, em graus, do ângulo  $\alpha$ , é:

- a)  $30^\circ$
- b)  $45^\circ$
- c)  $35^\circ$
- d)  $60^\circ$
- e)  $28^\circ$



20. Ao lançarmos três moedas ao mesmo tempo, qual é a probabilidade de as três caírem com a mesma face voltada para cima?

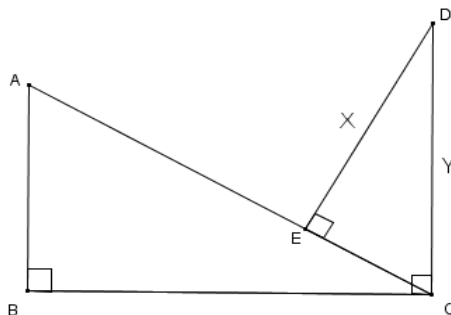
- a)  $1/2$
- b)  $1/3$
- c)  $1/4$
- d)  $1/5$
- e)  $1/6$

21. Somando-se os elementos da sequência numérica infinita  $(7; 0,9; 0,09; 0,009; \dots)$ , obtém-se:

- a) 7,1.
- b) 7,9.
- c) 7,99.
- d) 8.
- e) 9.

22. Na figura, sabe-se que  $AB = 8$  cm,  $BC = 15$  cm,  $AC = 17$  cm e  $EC = 4$  cm,  $x = DE$  e  $y = CD$ . Então, o valor de  $x + y$  é:

- a) 13 cm.
- b) 14 cm.
- c) 15 cm.
- d) 16 cm.
- e) 17 cm.





23. Uma quantia de R\$ 6000,00, aplicada a uma taxa de juros simples de 4 % ao mês, e outra, de R\$ 4000,00, aplicada a uma taxa de juros simples de 6 % ao mês, renderão, juntas, R\$ 11520,00 de juros em:

- a) 2 anos e 4 meses.
- b) 36 meses.
- c) 2,4 anos.
- d) 22 meses.
- e) 2 anos

24. A prova de rua de uma gincana de escola seguia a regra de que cada corredor, saindo de uma mesma linha de largada, deveria correr até o primeiro poste da rua, pegar uma bandeira e retornar à origem (linha de largada). Na sequência, correr até o segundo poste da rua para pegar a segunda bandeira e correr de volta até a origem. Deixando a segunda bandeira ele deveria voltar a correr em direção ao terceiro poste e retornar novamente à origem. O processo deveria ser repetido até o décimo poste. Ao final da prova cada corredor deveria pegar um total de dez bandeiras, em dez postes. Considerando que a distância entre os postes é de 5 m e que o primeiro poste está a 3 m da linha de largada, pergunta-se: quantos metros percorrerá cada corredor que cumprir a prova toda?

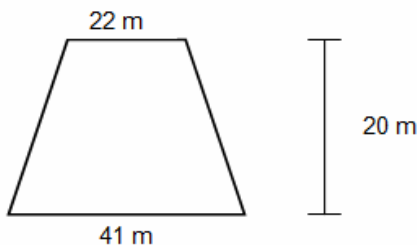
- a) 103 m
- b) 112 m
- c) 510 m
- d) 550 m
- e) 553 m

25. Joana, sentindo-se um pouco acima do peso, seguiu as orientações de um nutricionista a fim de emagrecer. Nos primeiros dois meses de dieta, Joana perdeu impressionantes 20 % de seu peso, mas, no mês seguinte, Joana relaxou um pouco e voltou a ganhar peso, aumentando-o em 10%. Preocupada, Joana empenhou-se novamente na dieta e, um mês depois, constatou que conseguira emagrecer 10 %. Podemos afirmar que Joana está, atualmente:

- a) Com o mesmo peso de quando iniciou a dieta.
- b) 10,2 % abaixo de seu peso inicial.
- c) Com sobrepeso de 12 % em relação ao seu peso inicial.
- d) Com 79,2 % de seu peso inicial.
- e) 2 Kg abaixo do seu peso inicial.

26. Um evento aconteceu num salão de festas, no formato de um trapézio isósceles, cujas medidas estão indicadas na figura dada. Sabendo-se que no auge do evento havia, em média, 5 pessoas a cada 2 metros quadrados, quantas pessoas estavam ali naquele momento?

- a) 4510
- b) 3150
- c) 1575
- d) 630
- e) 126

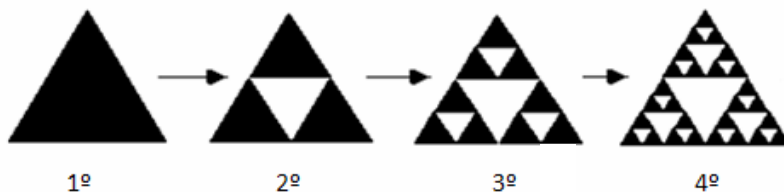


27. Obtém-se um anagrama a partir do rearranjo das letras de uma palavra ou frase para produzir outras palavras, utilizando todas as letras originais exatamente uma vez. O número de anagramas possíveis da palavra CONCURSO que iniciam com C e terminam com O, é:

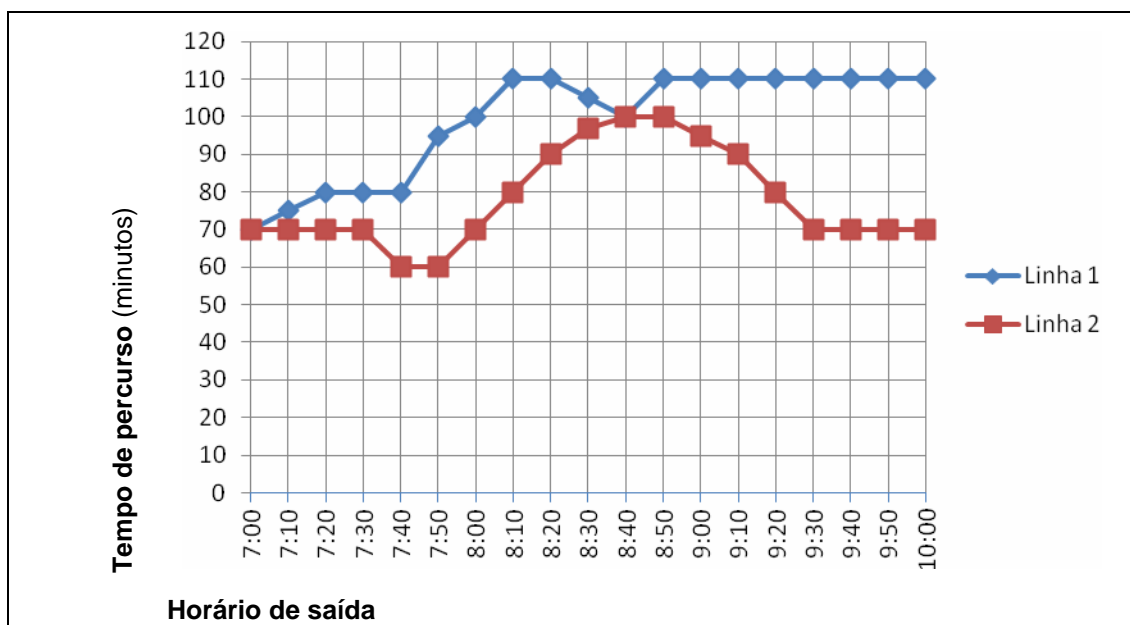
- a) 40320.
- b) 10080.
- c) 720.
- d) 120.
- e) 5040.

28. A ilustração abaixo mostra as quatro primeiras figuras formadas, segundo o padrão geométrico chamado fractal de Sierpinski, que obedece à seguinte regra: o primeiro triângulo, que é equilátero, é dividido em quatro novos triângulos congruentes, cujo triângulo central é descartado. Esse procedimento, então, é repetido diversas vezes. Se considerarmos o primeiro triângulo com lados medindo 16 cm, a função  $L(x)$  que fornece a medida de cada lado dos triângulos, nas figuras seguintes, em função de sua posição  $x$ , é:

- a)  $L(x) = \frac{16}{2^{(x-1)}}$
- b)  $L(x) = \frac{16}{x}$
- c)  $L(x) = \frac{8}{2^{(x-1)}}$
- d)  $L(x) = 16^x$
- e)  $L(x) = 16^{(x/2)}$



29. Os ônibus urbanos gastam tempos diferentes para fazer seu percurso do ponto inicial ao ponto final de uma linha. As variações durante o dia são decorrentes, principalmente, das condições do trânsito, com maior demora nos horários de muito movimento. A seguir, são dadas partes dos gráficos apresentando o tempo médio de duração de uma viagem de duas linhas de ônibus, a linha 1 e a linha 2. Ambas as linhas partem do mesmo ponto inicial, fazem percursos diferentes, mas vão até o mesmo ponto final.

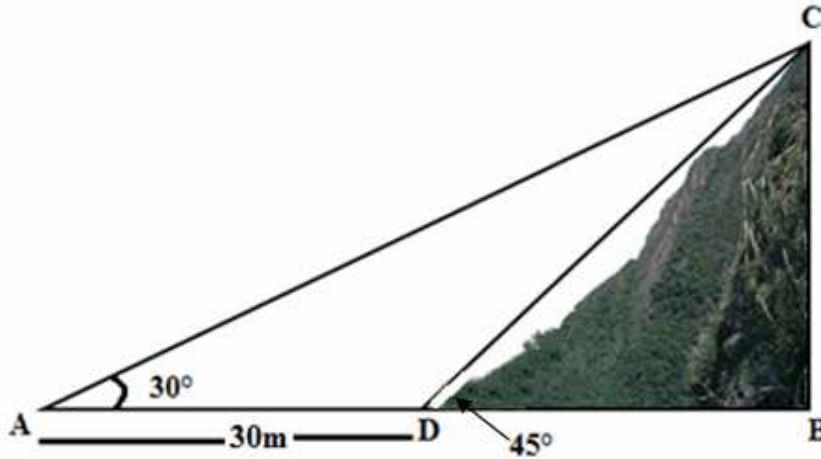


De acordo com os gráficos e considerando um passageiro que queira ir até o ponto final gastando sempre o menor tempo possível, é **CORRETO** afirmar:

- a) Independente do horário, é sempre mais viável utilizar a linha 1.
- b) Independente do horário, é sempre mais viável utilizar a linha 2.
- c) De 7h até 8h40min, é mais viável utilizar a linha 1.
- d) De 8h40min até 10h, a linha 2 é mais rápida do que a linha 1.
- e) De 9h30min até 10h, ambas as linhas gastam o mesmo tempo.

30. Um alpinista usa uma estratégia matemática para dimensionar a altura das montanhas e encostas, antes de iniciar a escalada. De um ponto no chão, ele mede o ângulo de elevação do chão ao topo da montanha; em seguida, ele caminha um valor conhecido de metros para trás e mede novamente o ângulo de elevação do chão ao topo da montanha. Para medição dos ângulos, ele usa um instrumento chamado teodolito. Registra todas as medidas num papel e, então, faz os cálculos. De acordo com o esquema a seguir, feito pelo alpinista, qual é a altura aproximada da encosta? (Considere  $\sqrt{3} = 1,7$ )

- a) 30 m
- b) 72 m
- c) 17 m
- d) 50 m
- e) 39 m



## LEGISLAÇÃO

31. Quanto aos poderes da Administração, julgue os seguintes itens, como verdadeiros ou falsos.

- 1) O poder disciplinar da Administração abrange toda e qualquer sanção imposta a particulares, inclusive multas, interdições de atividades, e destruição de objetos ou demolição de obra irregular.
- 2) A autoexecutoriedade, a coercibilidade e a discricionariedade são atributos do poder de polícia administrativa.
- 3) Uma pena administrativa somente terá validade se houver motivação da punição.
- 4) A expedição de decretos, para fiel execução de lei, é, em regra, manifestação do poder regulamentar.
- 5) A fiscalização hierárquica caracteriza-se pela permanência e automocidade, decorrendo do exercício do poder regulamentar as faculdades de fiscalizar, rever e avocar, entre outras.

Marque a opção **CORRETA**.

- a) 1-V, 2-F, 3-F, 4-F, 5-F
- b) 1-V, 2-V, 3-V, 4-F, 5-V
- c) 1-V, 2-V, 3-F, 4-V, 5-F
- d) 1-V, 2-F, 3-V, 4-F, 5-V
- e) 1-F, 2-V, 3-V, 4-V, 5-V

32. Quanto à Lei 9.874/99, julgue os seguintes itens, como verdadeiros ou falsos.

- 1) A Lei 9.784/99 regula o Processo Administrativo, tanto da União quanto dos Estados, Distrito Federal e Municípios, tendo revogado todos os processos administrativos específicos e regulados por leis especiais, desde a sua publicação.
- 2) Os órgãos administrativos do Poder Legislativo e Judiciário da União não são alcançados pelas determinações da Lei 9.874/99.
- 3) A Lei do Processo Administrativo abrange também as Autarquias e Fundações pertencentes à Administração Indireta da União.
- 4) A Lei 9.874/99 tem entre seus princípios explícitos o princípio da proporcionalidade, que passa a ser de observância obrigatória nos procedimentos administrativos que a lei regula.
- 5) A Lei determinou que os princípios da segurança jurídica e da finalidade deverão informar o processo administrativo, vedando, expressamente, que haja impulsão oficial do processo administrativo.

Marque a opção **CORRETA**.

- a) 1-V, 2-V, 3-F, 4-F, 5-V
- b) 1-F, 2-F, 3-V, 4-V, 5-F
- c) 1-F, 2-F, 3-F, 4-V, 5-V
- d) 1-F, 2-V, 3-F, 4-V, 5-F
- e) 1-V, 2-V, 3-V, 4-V, 5-F

33. O Regime Jurídico típico da Administração Pública Federal, regulado pela Lei 8.112/90, tem as seguintes características:

- a) Norma de direito privado, de natureza legal e unilateral.
- b) Norma de direito público, de natureza legal e bilateral.
- c) Norma de direito público, de natureza contratual e bilateral.
- d) Norma de direito público, de natureza legal e unilateral.
- e) Norma de direito privado, de natureza contratual e bilateral.

34. Quanto ao Processo Administrativo Disciplinar dos Servidores Públicos Civis da União, julgue os seguintes itens, como verdadeiros ou falsos.

- 1) A aposentadoria de servidor público inativo poderá ser cassada se comprovado, em regular processo administrativo disciplinar, o cometimento de ato de improbidade quando o servidor exercia cargo efetivo.
- 2) A acumulação ilícita de cargos públicos, detectada a qualquer tempo pela Administração, enseja a demissão, podendo, entretanto, o servidor, no prazo assinalado para a defesa optar por um deles, o que afastará a pena de demissão, presumindo-se a boa fé.
- 3) Não se pode impor penalidade ao servidor por meio de mera sindicância, exigindo-se a instauração e processamento do necessário processo administrativo disciplinar.
- 4) O Processo Administrativo Disciplinar poderá ser revisto a qualquer tempo, a pedido dos interessados ou de ofício pela Administração, exigindo, entretanto, que haja fatos novos, não apreciados anteriormente, que justifiquem conclusão pela inocência do punido.
- 5) O servidor poderá ter penalidades canceladas em seus registros funcionais, por decurso de tempo definido legalmente, exigindo-se, porém, que o servidor não tenha praticado nova infração nesse tempo. O cancelamento implica em conceder ao mesmo efeitos retroativos, considerando-se o servidor como nunca punido.

Marque a opção **CORRETA**.

- a) 1-F, 2-F, 3-F, 4-V, 5-V
- b) 1-V, 2-V, 3-V, 4-F, 5-V
- c) 1-V, 2-V, 3-F, 4-V, 5-F
- d) 1-F, 2-V, 3-F, 4-V, 5-F
- e) 1-V, 2-F, 3-V, 4-F, 5-V

35. É **INCORRETO** afirmar, quanto à discricionariedade, que:

- a) é passível de controle pelo Judiciário o mérito do Ato Administrativo, editado discricionariamente, inclusive quanto ao juízo de oportunidade e conveniência.
- b) não existe ato inteiramente discricionário, dado que todo ato administrativo é vinculado à lei ao menos quanto ao fim e à competência.
- c) o Administrador, ao realizar o juízo de oportunidade e conveniência, realiza um juízo subjetivo.
- d) segundo a doutrina, o mérito do ato administrativo é composto pelo juízo de oportunidade e conveniência.
- e) o mérito é a indagação quanto à conveniência e oportunidade de edição do Ato Administrativo, sendo exercido em juízo discricionário pelo Administrador.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

36. O fornecimento de nutrientes para as plantas está diretamente relacionado à qualidade do produto final obtido. Entre os principais nutrientes envolvidos no desenvolvimento das plantas, está **CORRETO** afirmar que:

- a) a deficiência de N acarreta na formação de frutos deformados, leves e que caem com facilidade.
- b) a deficiência de P está relacionada à baixa produção, com frutos ocos e malformados.
- c) a deficiência de K provoca uma frutificação falhada e esparsa.
- d) a deficiência de Mg causa o desenvolvimento de frutos malformados, com muitas manchas e geralmente pequenos.
- e) a deficiência de Ca está relacionada ao aumento da produção de frutos.

37. Após análise química de uma amostra de solo, o técnico agropecuário verificou uma necessidade de adubação de 10 kg/ha de N, 40 kg/ha de  $P_2O_5$  e 20 kg/ha de  $K_2O$ . Analisando as formulações de fertilizantes comerciais abaixo, qual delas o técnico deverá escolher para obter a mesma relação N:P:K das doses dos nutrientes recomendados?

- a) 80:30:15
- b) 5:20:20
- c) 6:24:12
- d) 8:30:20
- e) 4:10:8

38. No controle efetivo de muitas pragas que afetam a produção agrícola, são empregados diversos tipos de agrotóxicos. O manuseio inadequado desses produtos é responsável por uma grande parte dos acidentes de trabalho no campo, com inúmeros prejuízos à saúde dos trabalhadores rurais. Entre as alternativas abaixo, qual delas apresenta as informações adequadas para manuseio dos agrotóxicos?

- a) Para evitar a manipulação constante do agrotóxico, é ideal prepará-lo em grandes quantidades e já deixar armazenado para vários dias nas bombas costais.
- b) Os equipamentos de proteção individual deverão ser utilizados durante todas as etapas envolvidas na manipulação do agrotóxico, desde o preparo até a aplicação.
- c) O horário mais quente do dia é preferencial para a aplicação de agrotóxicos, facilitando sua dispersão na plantação.
- d) A principal medida a ser adotada em caso de ingestão de agrotóxicos é administrar leite ao paciente e depois um medicamento que provoque vômito.
- e) Não existem normas específicas para o manuseio de agrotóxico.

39. Em relação ao destino final das embalagens vazias de agrotóxicos e afins, é **CORRETO** afirmar que:

- a) a tríplice lavagem é um procedimento de descontaminação que deverá ser utilizada para qualquer tipo de embalagem de agrotóxicos.
- b) as embalagens flexíveis de agrotóxicos deverão ser descartadas em aterros sanitários, não sendo necessário nenhum procedimento de descontaminação.
- c) a tríplice lavagem, ou lavagem sob pressão, deverá ser empregada para as embalagens rígidas que acondicionem formulações cujo veículo é a água, sendo o destino final dessas embalagens de responsabilidade do fabricante.
- d) essas embalagens devem ser armazenadas em galpão e depois incineradas
- e) todas as embalagens podem ser reaproveitadas.

40. Em 2006, o Governo Federal aprovou a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Entre as diretrizes definidas através do Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006, podemos citar, **EXCETO**:

- a) Promover a adoção de boas práticas de cultivo e manipulação de plantas medicinais e de manipulação e produção de fitoterápicos, segundo legislação específica.
- b) Incentivar a formação e a capacitação de recursos humanos para o desenvolvimento de pesquisas, tecnologias e inovação em plantas medicinais e fitoterápicos.
- c) Regulamentar o cultivo, o manejo sustentável, a produção, a distribuição e o uso de plantas medicinais e fitoterápicos, considerando as experiências da sociedade civil nas suas diferentes formas de organização.
- d) Promover a formação técnico-científica e a capacitação no setor de plantas medicinais e fitoterápicos.
- e) Permitir a exportação de plantas medicinais *in natura* como matéria-prima para os mercados externos.

41. A cadeia produtiva de fitoterápicos no Brasil está muito associada ao extrativismo de espécies nativas da flora brasileira. Com relação a essa atividade extrativista, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Matérias-primas resultantes de extrativismo são sempre obtidas de forma ilegal.
- b) O extrativismo pode levar à extinção de espécies e, muitas vezes, acarreta falsificação de matérias-primas.
- c) Espécies nativas não podem ser cultivadas.
- d) A qualidade dos extratos obtidos de plantas resultantes de extrativismo é sempre maior do que a de extratos obtidos de plantas cultivadas.
- e) A identificação botânica das espécies nativas não é necessária para o uso na produção de fitoterápicos.

42. Considerando-se os fatores climáticos que influenciam na produção de princípios ativos em cultivos de plantas medicinais, é **CORRETO** afirmar:

- a) Cada planta possui uma temperatura ótima de crescimento, ou seja, uma faixa de temperatura que fará com que a planta se desenvolva no tempo certo, sem perda na produção.
- b) O tempo e a intensidade de luz recebida pelas plantas, ao longo do dia, não interferem na capacidade de germinação das sementes, sendo importante apenas na formação de flores e bulbos.
- c) A irrigação deve estar de acordo com a tolerância de cada espécie. A deficiência de água no solo (*stress hídrico*) acarreta a diminuição dos teores de princípios ativos.
- d) Plantas produtoras de alcaloides, quando em baixas altitudes, apresentam baixo teor de princípios ativos.
- e) A temperatura elevada aumenta a produção de princípios ativos pelas plantas.

43. Um produtor da agricultura familiar da região de Juiz de Fora resolveu investir no cultivo de *Mentha piperita* (hortelã). Considerando-se que a área que ele tem disponível para o plantio é de 0,6 ha e que o espaçamento recomendado para o plantio é de 0,40 m x 0,30 m, qual é o número de mudas que esse produtor deverá adquirir, levando-se em conta uma perda de 20% das mudas durante a fase de implantação da cultura?

- a) 42.000 mudas
- b) 12.000 mudas
- c) 50.000 mudas
- d) 20.000 mudas
- e) 60.000 mudas

44. Considerando as seguintes afirmativas:

- I) A obtenção de mudas por sementes é um método de propagação sexuada.
- II) A propagação assexuada também pode ser chamada de propagação vegetativa
- III) A estaquia e a produção de mudas, a partir de bulbos e rizomas, são métodos de propagação vegetativa.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Apenas I e II são verdadeiras.
- b) Todas as afirmativas são verdadeiras.
- c) Afirmativas II e III são verdadeiras.
- d) Afirmativas I e III são verdadeiras.
- e) As afirmativas I, II e III são falsas.

45. A respeito dos métodos de propagação abaixo, relacione o método com a afirmativa que melhor o descreve.

- |                    |        |                                                                                                                     |
|--------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Estaquia        | (    ) | Produção de mudas <i>in vitro</i> .                                                                                 |
| 2. Mergulia        | (    ) | Utilizado para aumentar o número de mudas da espécie desejada.                                                      |
| 3. Micropropagação | (    ) | A estaca continua a alimentar-se dos nutrientes da planta-mãe até seu completo desenvolvimento.                     |
| 4. Alporquia       | (    ) | Geralmente utilizado como alternativa para culturas em que a propagação por estaquia não apresenta bons resultados. |

Assinale a alternativa que apresenta a ordem **CORRETA**.

- a) 3,2,1,4
- b) 2,1,3,4
- c) 3,2,4,1
- d) 3,1,4,2
- e) 4,3,2,1

46. Referente à composição dos fertilizantes, assinale alternativa **CORRETA**.

- a) Entre os macronutrientes presentes na composição de fertilizantes, podemos citar: carbono, hidrogênio, potássio, enxofre e sódio.
- b) O boro, cloro, cobre, ferro e zinco são adicionados à composição dos fertilizantes para favorecer a absorção dos macronutrientes pelas plantas.
- c) Os elementos químicos presentes nos fertilizantes dividem-se em duas categorias: macronutrientes e micronutrientes.
- d) O nitrogênio e o sódio estão presentes em todas as formulações de fertilizantes comerciais.
- e) Somente os macronutrientes estão presentes nas formulações de fertilizantes comerciais.

47. Entre as medidas recomendadas para controle de pragas e doenças nos cultivos de plantas medicinais podemos citar:

- a) uso de pesticidas e herbicidas com a mesma composição dos normalmente utilizados nos demais tipos de cultura.
- b) cultivar grandes áreas com apenas um tipo de planta medicinal, evitando misturar espécies.
- c) não deverão ser utilizados pesticidas naturais, sendo estes totalmente contra-indicados já que interferem no princípio ativo das plantas medicinais.
- d) as plantas medicinais não exigem medidas específicas para o controle de pragas.
- e) manejo do solo, plantio na época correta, uso de sementes, mudas, estacas de plantas sadias e consorciação de culturas.

48. Além das etapas relacionadas ao cultivo das plantas medicinais, a determinação do ponto de colheita adequado propicia maior qualidade e quantidade de princípios ativos obtidos. O ponto de colheita varia segundo o órgão da planta, o estágio de desenvolvimento, a época do ano e a hora do dia. Nesse contexto, é **CORRETO** afirmar que:

- a) de maneira geral, os flavonoides são encontrados em maior abundância nas raízes.
- b) o alecrim (*Rosmarinus officinalis*) apresenta maior teor de óleos essenciais após longos períodos de chuva.
- c) os alcaloides e óleos essenciais concentram-se mais no período da manhã e os glicosídeos, à tarde.
- d) os frutos carnosos com finalidade medicinal devem ser coletados ainda verdes.
- e) o horário da coleta não interfere no teor do princípio ativo da planta.

49. A secagem tem por finalidade reduzir a ação enzimática por meio da redução do teor de umidade, permitindo a conservação das plantas medicinais e aromáticas por um período mais longo e impedindo o desenvolvimento de micro-organismos. Antes da secagem, independente do método a ser utilizado, devem ser adotados alguns procedimentos básicos. Entre as alternativas abaixo, assinale a que indica o procedimento mais adequado para obtenção de um produto final de qualidade.

- a) As plantas, independente da parte a ser utilizada, deverão ser previamente lavadas com água em abundância antes da secagem.
- b) As plantas colhidas e transportadas ao local de secagem poderão ficar expostas ao sol para favorecer a evaporação de água.
- c) Quando as raízes são volumosas, pode-se cortá-las em pedaços ou fatias para facilitar a secagem.
- d) Antes de submeter as plantas à secagem, deve-se fazer a eliminação de impurezas (terra, pedras, outras plantas, etc.), não sendo necessário remover partes sujas, descoloridas, manchadas ou danificadas.
- e) As plantas devem ser trituradas em moinhos antes da secagem.

50. O desequilíbrio nutricional interfere no metabolismo das plantas, tornando-as mais suscetíveis ao ataque de pragas e doenças. O uso de fertilizantes permite correção de deficiências nutricionais nas plantas, sendo **CORRETO** afirmar que:

- a) a falta de enxofre, fósforo ou potássio, por exemplo, impede a transformação de açúcares redutores e de aminoácidos livres em glicose e proteína, tornando-os disponíveis e atrativos às pragas, aos fungos e às bactérias.
- b) é recomendada a aplicação de adubo nitrogenado em altas doses para evitar doenças fúngicas.
- c) a combinação de enxofre e fósforo é indicada para combater pulgões.
- d) a condição nutricional não interfere na fitossanidade das plantas medicinais.
- e) a deficiência de nitrogênio e potássio não interfere na condição fitossanitária.

51. A qualidade das plantas medicinais é determinada, principalmente, pelo teor dos compostos ativos, responsáveis pelos efeitos terapêuticos e pela ausência de contaminantes. Entre as causas de má qualidade da matéria-prima, destacam-se as alternativas abaixo, **EXCETO**:

- a) A contaminação biológica (fungos, bactérias) e física (solo, partículas estranhas).
- b) Uso de práticas agrícolas seguras, processo de secagem rápido e transporte em embalagens inadequadas.
- c) Mistura com outros órgãos das plantas e mesmo com outras espécies.
- d) Baixo nível de contaminação com bactérias, fungos, pesticidas; ausência de radioatividade e de metais pesados; concentração adequada de compostos ativos.
- e) A exposição ao sol e ao vento melhora a qualidade das plantas.



52. Para escolha e instalação de um horto de plantas medicinais, devemos levar em consideração diversos fatores. O local escolhido deverá apresentar:

- a) sombra durante todo o dia, água limpa facilmente disponível, solo compactado e acesso à animais domésticos.
- b) sombra durante o período mais quente do dia, água disponível em abundância e solo fértil e compactado.
- c) exposição solar principalmente no período da manhã, disponibilidade de água de boa qualidade e em quantidade adequada, além de solo leve e fértil.
- d) solo arenoso, com pH preferencialmente básico e ambiente bastante sombreado.
- e) solo com pH ácido, terreno encharcado e ambiente sombreado.

53. Os defensivos agrícolas apresentam grandes riscos à saúde do trabalhador rural, principalmente quando não são empregados os Equipamentos de Proteção Individual recomendados. Analise a tabela abaixo:

RELAÇÃO EPI NECESSÁRIO X TIPO DE OPERAÇÃO				
EPI NECESSÁRIO	TIPOS DE OPERAÇÃO			
	I	II	III	IV
	PREPARO DE FORMULAÇÕES LÍQUIDAS	APLICAÇÃO MANUAL DE ISCA GRANULADA	APLICAÇÃO MANUAL COM BOMBA COSTAL	APLICAÇÃO TRATORIAZADA DE LÍQUIDOS
CAPACETE	●			●
AVENTAL IMPERMEÁVEL	●		●	●
PROTETOR DE OUVIDO	●			
BOTA IMPERMEÁVEL	●	●	●	●
LUVA IMPERMEÁVEL		●	●	●
WISEIRA FACIAL	●		●	●

Agora, assinale a alternativa na qual os EPIs estão de acordo com a necessidade de segurança para cada tipo de operação de manipulação de agrotóxicos.

- a) Tipos de operação I e II.
- b) Tipos de operação II, III e IV.
- c) Todos os tipos de operação.
- d) Tipos de operação II e III.
- e) Tipos de operação I e IV.

54. As células das plantas têm organelas membranosas no citoplasma e núcleo delimitado por membrana nuclear; por isso, as plantas são organismos:

- a) multicelulares.
- b) eucarióticos.
- c) procarióticos.
- d) unicelulares.
- e) pluricelulares.

55. As plantas produzem seu próprio alimento por meio da fotossíntese; portanto, sua nutrição é:
- autotrófica.
  - heterotrófica.
  - quimioautotrófica.
  - onívora.
  - carnívora.
56. Dos tecidos vegetais, os que têm exclusivamente função de sustentação são:
- súber e colênquima.
  - esclerênquima e parênquima.
  - parênquima e colênquima.
  - colênquima e esclerênquima.
  - xilema e floema.
57. São exemplos de tecido de condução e proteção, respectivamente:
- súber e esclerênquima.
  - epiderme e xilema.
  - xilema e epiderme.
  - traqueídeos e colênquima.
  - parênquima e floema.
58. A orientação dos girassóis em direção ao sol é um exemplo de:
- tigmotropismo.
  - quimiotropismo.
  - geotropismo.
  - neotropismo.
  - fototropismo.
59. Alguns fruticultores guardam os produtos de suas colheitas em ambientes onde ocorre queima de combustíveis, tais como querosene, gasolina ou madeira, que libera no ar uma substância estimulante da maturação dos frutos. Essa substância, considerada um fitormônio, é:
- uma auxina.
  - o etileno.
  - uma citocinina.
  - uma giberelina.
  - um flavonoide.
60. A abertura e o fechamento dos estômatos estão diretamente relacionados aos seguintes processos na planta:
- transpiração, fotossíntese, fototropismo.
  - transpiração, fototropismo, fotoperiodismo.
  - fotossíntese, fotoperiodismo, respiração.
  - transpiração, fotossíntese e respiração.
  - fototropismo, respiração, fotossíntese.
61. No processo de poda das plantas, o corte da gema apical promove o desenvolvimento das gemas laterais, originando muitos ramos, flores e frutos. Essa afirmativa refere-se ao fenômeno de:
- dominância apical, controlado pela auxina.
  - abscisão, controlado pela giberelina.
  - dominância apical, controlado pela água.
  - abscisão, controlado pelo etileno.
  - abscisão, controlado pela água.

62. São exemplos de tecidos vegetais primários:

- a) protoderma, felogênio e súber.
- b) epiderme, feloderma e parênquima.
- c) esclerênquima, colênquima e parênquima.
- d) meristema fundamental, epiderme e súber.
- e) felogênio, feloderma e esclerênquima.

63. São meristemas primários:

- a) felogênio e endoderme.
- b) gema apical do caule e felogênio.
- c) meristema apical da raiz e periciclo.
- d) súber e feloderma.
- e) meristema apical da raiz e meristema apical do caule.

64. A absorção de água e de sais minerais por uma planta ocorre, principalmente, por meio de:

- a) estômatos presentes na epiderme das folhas.
- b) estômatos presentes na epiderme das raízes.
- c) pelos absorventes presentes na epiderme das folhas.
- d) pelos absorventes presentes na epiderme das raízes.
- e) pelos absorventes presentes na epiderme do caule.

65. Para realizar a fotossíntese, as plantas usam as seguintes substâncias:

- a) amônia e água.
- b) metano e gás carbônico.
- c) metano e água.
- d) gás carbônico e amônio.
- e) gás carbônico e água.

66. Fenômenos que estão envolvidos no deslocamento da seiva bruta das raízes até as folhas:

- a) capilaridade, pressão positiva da raiz e transpiração.
- b) respiração, fotossíntese e luminosidade.
- c) temperatura, luminosidade e capilaridade.
- d) ponto de compensação luminosa, transpiração e suprimento hídrico.
- e) pressão positiva da raiz, capilaridade e fotossíntese.

67. São formas de preparo do solo, **EXCETO**:

- a) remoção, escavamento e mineração.
- b) sulcamento, amontoa e nivelamento.
- c) gradagem, capina e sulcamento.
- d) amontoa, aração e capina
- e) aração, gradagem e nivelamento.

68. Considerando a Fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisas de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos do Ministério da Saúde (2006), as plantas medicinais citadas como expectorante, béquica e broncodilatadora são:

- a) *Bixa orellana* (urucu), *Lantana camara* (cambará) e *Mikania glomerata* (guaco).
- b) *Mikania glomerata* (guaco), *Chenopodium ambrosioides* (mastruço) e *Bixa orellana* (urucu).
- c) *Psidium guajava* (goiabeira), *Bauhinia forficata* (unha-de-vaca) e *Lantana camara* (cambará).
- d) *Foeniculum vulgare* (funcho), *Bauhinia forficata* (unha-de-vaca) e *Persea americana* (abacateiro).
- e) *Lantana camara* (cambará) e *Mikania glomerata* (guaco) e *Persea americana* (abacateiro).

69. O Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos definiu como princípios orientadores, **EXCETO**:

- a) uso sustentável da biodiversidade brasileira.
- b) fortalecimento da agricultura familiar.
- c) valorização, valoração e preservação do conhecimento tradicional das comunidades tradicionais e indígenas.
- d) criação da política de internacional de plantas medicinais.
- e) participação popular e controle social.

70. Numere a segunda coluna de acordo com a primeira.

I. <i>Passiflora edulis</i> (maracujá)	( ) antiparasitária
II. <i>Ageratum conyzoides</i> (erva-de-são-joão)	( ) antilitiásica
III. <i>Cecropia peltata</i> (embaúba)	( ) sedativo
IV. <i>Chenopodium ambrosioides</i> (erva-de-santa-maria)	( ) hipotensora
V. <i>Phyllanthus niruri</i> (quebra-pedra)	( ) anti-inflamatório

Marque a opção que apresenta a correlação entre plantas medicinais e uso medicinal.

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