



NOME:

INSCRIÇÃO:

ANO: 9º – 2014

BOLSAS DE ESTUDO

NOTA:

ENSINO: FUNDAMENTAL DATA: 31/10/2013

CIÊNCIAS, GEOGRAFIA,  
HISTÓRIA, INGLÊS, LÍNGUA  
PORTUGUESA E MATEMÁTICA**INSTRUÇÕES:**

1. Preencha o cabeçalho e confira toda a prova.
2. Esta prova contém **50 questões**.
3. Se observar qualquer irregularidade, fale com o fiscal.
4. Não é permitido o uso de corretivos.
5. Revise a sua prova e o seu cartão de respostas antes de entregá-los.

*Boa Prova!***CIÊNCIAS**

- 1) O chocolate meio amargo faz bem ao coração, isso porque sua grande quantidade de antioxidante diminui o risco de doenças cardíacas e protege contra o câncer. O chocolate preto ou meio amargo é elaborado a partir da massa de cacau e da manteiga de cacau, o que confere uma grande quantidade de flavonoides, uma substância antioxidante que protege o organismo dos danos feitos pelos radicais livres. Estudos científicos mostram os efeitos do chocolate no Sistema Nervoso Central (SNC). Ele estimula a produção de serotonina, um neurotransmissor (mediador químico) que ajuda a combater a depressão e a ansiedade.

Em relação aos neurotransmissores e ao SNC, analise as afirmativas abaixo.

- I. O sentido da propagação do impulso nervoso no neurônio tem o seguinte trajeto: dendrito, axônio, corpo celular e terminações do axônio.
- II. O neurotransmissor liberado nas extremidades dos dendritos sensibiliza a célula muscular ou uma glândula, gerando um impulso nervoso.
- III. O fato de um indivíduo salivar, simplesmente por ver um chocolate diante de si, é um exemplo de ato reflexo.

Marque a opção que julgar verdadeira.

- a) I está correta.
  - b) I e III estão corretas.
  - c) III está correta.**
  - d) I e II estão corretas.
  - e) II e III estão corretas.
- 2) A partir das descobertas feitas por Mendel, pode-se concluir que as características hereditárias são herdadas segundo regras bem definidas. A palavra genética vem do grego *genetiko*, que significa “genitivo, gerador” e *genesis*, que significa 'origem'. É a ciência da hereditariedade, isto é, que estuda o processo de transmissão, de geração em geração, das características de uma espécie.

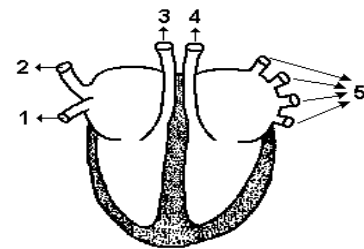
Em relação à transmissão das características hereditárias, marque a opção **incorreta**.

- a) No ser humano, as células diploides possuem 23 cromossomos. Já os gametas, células haploides, possuem 46 cromossomos.**
- b) As características que se transmitem de pais para filhos são denominadas características hereditárias, pois são herdadas dos pais. Elas são condicionadas pelos genes contidos nos cromossomos.
- c) A célula-ovo (ou zigoto) resulta, no ser humano, da união entre um espermatozoide e um ovócito. O zigoto poderá originar um novo indivíduo, que terá características próprias, determinadas pela combinação das informações genéticas contidas nos gametas masculino e feminino.
- d) Os genes responsáveis pelas mesmas características e que estão numa mesma posição nos cromossomos homólogos são chamados genes alelos.
- e) Quando um indivíduo possui genes alelos diferentes para a mesma característica, dizemos que ele é heterozigoto para a característica em questão.

- 3) Jogadores de basquete que vivem em altitudes próximas ao nível do mar sofrem adaptações quando jogam em cidades de grande altitude. Algumas adaptações são imediatas, outras só ocorrem após uma permanência de pelo menos três semanas. Qual opção inclui as realizações imediatas e as que podem ocorrer a longo prazo?
- Aumentam a frequência respiratória, os batimentos cardíacos e a pressão arterial; a longo prazo, diminui o número de hemácias.
  - Diminuem a frequência respiratória e os batimentos cardíacos, diminui a pressão arterial; a longo prazo, aumenta o número de hemácias.
  - Aumentam a frequência respiratória e os batimentos cardíacos, diminui a pressão arterial; a longo prazo, diminui o número de hemácias.
  - Aumentam a frequência respiratória, os batimentos cardíacos e a pressão arterial; a longo prazo, aumenta o número de hemácias.**
  - Diminuem a frequência respiratória, os batimentos cardíacos e a pressão arterial; a longo prazo, aumenta o número de hemácias.

- 4) A figura ao lado mostra o coração de um mamífero. Com relação a esse esquema, marque a opção **correta**.

- 2 é a artéria que traz o sangue do corpo todo para o coração.
- 3 é a artéria que leva o sangue venoso (não oxigenado) do coração para o corpo todo.
- 1 é a veia que leva o sangue do coração para os pulmões.
- 5 são as veias que trazem o sangue arterial (oxigenado) do corpo todo para o coração.
- 4 é uma artéria que leva o sangue oxigenado do coração para as demais partes do corpo.**



Fonte: [www.vestibulandoweb.com.br/biologia](http://www.vestibulandoweb.com.br/biologia)

- 5) O sistema locomotor humano – esqueleto e músculos – é resistente, porém flexível. Os mais de duzentos ossos que compõem o esqueleto adulto sustentam o corpo e permitem a movimentação de suas partes, atuando em conjunto com músculos e nervos. A respeito desse sistema, marque a opção **incorreta**.
- A medula óssea vermelha é formada por um tipo de tecido conjuntivo, encontrado em ossos como costelas e vértebras, e é responsável pela formação dos elementos figurados do sangue.
  - Articulações são as regiões onde os ossos se ligam e podem ser formados por ligamentos, cartilagens e líquido lubrificante.
  - Os sais de cálcio e o colágeno são responsáveis pela rigidez e resistência dos ossos.
  - O músculo liso está presente em alguns órgãos e possui contração lenta e voluntária.**
  - Muitos músculos, como o bíceps e o tríceps, trabalham de forma antagonista, ou seja, de forma inversa, enquanto um se contrai, o outro relaxa.
- 6) Para entendermos melhor certos aspectos associados à função reprodutiva no ser humano, é necessário conhecer, previamente, alguns detalhes dos sistemas reprodutores masculino e feminino. A respeito do sistema reprodutor humano, analise as afirmativas abaixo e faça o que se pede.
- A uretra do homem é um canal comum para os sistemas excretor e reprodutor.
  - A próstata é o órgão responsável pelo amadurecimento dos espermatozoides.
  - O endométrio é o tecido onde ocorre a nidação.
  - A fecundação do ovócito pelo espermatozoide ocorre no útero.

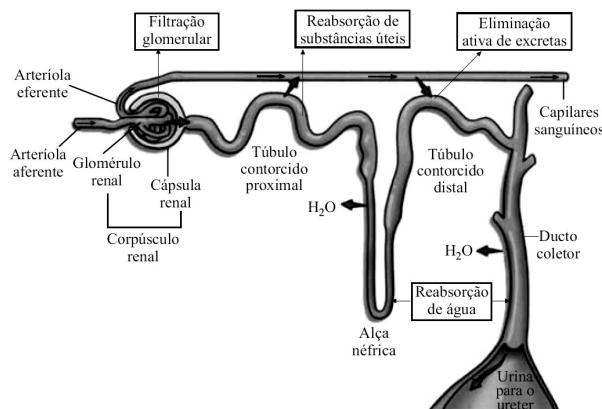
Marque a opção **correta**.

- II e IV estão corretas.
- I e III estão corretas.**
- II e III estão corretas.
- III e IV estão corretas.
- I e II estão corretas.

- 7) A regeneração hepática (do fígado) representa um mecanismo de proteção orgânica contra a perda de tecido hepático, seja por injúria química, ataque viral, perda traumática, ou por hepatectomia parcial (retirada cirúrgica de parte do fígado). Nesse caso, até que o fígado recupere o seu tamanho original, as funções hepáticas ficam temporariamente comprometidas.

Assinale a opção **correta** sobre a perda temporária das funções hepáticas no processo da digestão.

- a) A produção da bile e a digestão das proteínas serão comprometidas.  
 b) A produção de enzimas digestivas e a emulsão das gorduras serão comprometidas.  
 c) A produção de sais biliares e a digestão enzimática através da bile serão comprometidas.  
**d) A produção de sais biliares e a emulsão dos lipídios serão comprometidas.**  
 e) A produção da bile e a digestão enzimática das gorduras no estômago serão comprometidas.
- 8) No interior dos rins, existem milhares de estruturas microscópicas que, a partir da filtração do sangue, têm como função a formação da urina. A figura traz o processo de formação da urina nessas estruturas.



(Amabis e Martho, *Fundamentos da Biologia Moderna*)

Sobre essas estruturas microscópicas e os mecanismos de filtração do sangue, marque a opção **incorreta**.

- a) As unidades filtradoras dos rins são chamadas néfrons e a filtração começa nos glomérulos renais.  
 b) Em uma situação de desidratação do organismo, aumenta a reabsorção de água nos néfrons e a concentração da urina.  
 c) Após sua produção, a urina é conduzida através de tubos chamados ureteres até a bexiga urinária, onde será armazenada.  
 d) Um importante hormônio que age nos rins, aumentando a reabsorção de sais minerais nos néfrons, é chamado de aldosterona.  
**e) Dentre as substâncias presentes no filtrado glomerular e reabsorvidas para o sangue, estão: água, sais minerais, ureia e glicose.**

## GEOGRAFIA

- 9) Sobre a regionalização do continente americano, marque a única opção **correta**.
- a) Regionalizar é o ato de agrupar territórios de acordo com características físicas ou culturais em comum.**  
 b) O continente americano não pode ser regionalizado, pois apresenta características físicas e culturais muito homogêneas.  
 c) A regionalização da América, baseada em critérios físicos, divide o continente em América Latina e América Anglo-saxônica.  
 d) Américas do Sul, Norte e Central são os três grandes conjuntos formados quando se divide o continente americano de acordo com as suas características culturais.  
 e) As pequenas Antilhas são classificadas como América do Sul devido a sua proximidade física com as Guianas.
- 10) Ainda sobre regionalização do continente americano, assinale a opção que representa **corretamente** o grupo formado apenas por países da América Central.
- a) México, Colômbia, Costa Rica, Nicarágua e Cuba.  
**b) Cuba, Panamá, Jamaica, Haiti e Costa Rica.**  
 c) Venezuela, Cuba, Jamaica, México e Panamá.  
 d) Suriname, Colômbia, Costa Rica, República Dominicana e Cuba.  
 e) Haiti, Cuba, Panamá, Costa Rica e Peru.

- 11) O Mercado Comum do Sul (Mercosul) foi criado em 26 de março de 1991, com a assinatura do Tratado de Assunção. Recentemente, o Paraguai, devido a problemas políticos internos, foi afastado do bloco, situação que permitiu que os outros países membros aprovassem a entrada do(a) como país membro pleno do bloco. O texto se refere a qual país?

- a) Bolívia
- b) Colômbia
- c) Venezuela
- d) Chile
- e) México



- 12) Desde sua criação, o Mercosul vem enfrentando obstáculos e conquistando avanços na integração econômica entre os países membros plenos e os países associados. Sobre o atual nível de integração econômica do bloco, marque a opção que representa corretamente seu estágio de integração.

- a) União Aduaneira
- b) Mercado Comum
- c) União Política e Monetária
- d) Zona Econômica Especial
- e) União Constitucional

- 13) Um dos momentos mais tensos durante a Guerra Fria foi a Crise dos Mísseis, em 1962. A tensão foi gerada em torno da instalação de mísseis nucleares soviéticos em Cuba. Depois de ameaças mútuas, inclusive um ataque nuclear, os presidentes John Kennedy, dos Estados Unidos, e Nikita Krushev, da ex-União Soviética, resolveram o impasse da seguinte forma: a União Soviética desativava a base nuclear na ilha de Fidel, e os EUA desativavam sua base de mísseis no(a):

- a) Bélgica.
- b) Tunísia.
- c) Marrocos.
- d) Turquia.
- e) Síria.

- 14) Ao comemorar cerca de 50 anos de descolonização, a África tem pouco a comemorar. Do longo e doloroso processo de descolonização, ficou o legado de governos ditatoriais, miséria econômica e sociedades esfaceladas por conflitos tribais, guerras civis e fome. Sobre a África, marque a opção que representa **corretamente** uma consequência do seu processo de colonização.

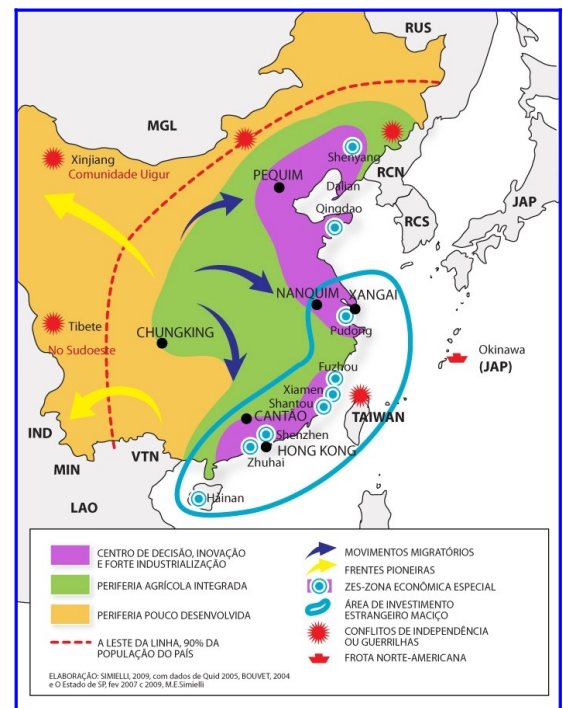
- a) Os países africanos, ao passarem pela descolonização no pós-guerra, conquistaram amplamente suas independências econômica, política e tecnológica.
- b) Divisão de grupos étnicos em vários países e a união de tribos diferentes em um só país contribuíram para a ocorrência de vários conflitos étnicos em vários países africanos.
- c) A implantação da monocultura pelo colonizador contribuiu de forma decisiva para o atual desenvolvimento econômico pelo qual vêm passando os países africanos. Alguns países chegam a apresentar crescimento do PIB em torno de 10% ao ano.
- d) A escravização de povos africanos não pode ser apontada como fator contribuinte à atual situação de miséria de alguns países africanos, já que o número de negros escravizados foi irrelevante em relação ao total da população na época.
- e) A colonização do continente africano deixou poucas marcas na economia e na cultura de seus povos, pois o colonizador se preocupou em promover o desenvolvimento econômico e social como forma de aproximação e dominação dos povos africanos.

- 15) No início da década de 1990, Ruanda vivenciou um dos mais duros conflitos étnicos entre os povos africanos. A rivalidade implantada pela política de “dividir para dominar”, adotada pelo colonizador belga, deu claras demonstrações dos prejuízos gerados pela partilha da África entre as potências europeias na segunda metade do século XIX. Marque a opção que representa o evento responsável pela partilha da África entre as potências europeias.



- a) Conferência de São Francisco  
 b) Tratado de Foz do Iguaçu  
 c) Conferência de Berlim  
 d) Tratado de Assunção  
 e) Conferência de Breton Woods

- 16) A modernização da China passou por importante evolução a partir de 1978, quando o então presidente Deng Xiaoping criou as chamadas Zonas Econômicas Especiais (ZEEs). Sobre essas importantes zonas do território chinês, marque a opção que as representa **corretamente**.



- a) Foram instaladas na porção norte do país devido à proximidade com a região da Manchúria, rica em matéria-prima mineral para alimentar as indústrias.  
 b) Nas ZEEs, prevalecem as regras da economia socialista e foram criadas com o objetivo de manter algumas das características da Revolução Chinesa de 1949, quando foi adotado o socialismo como forma de governo.  
 c) As ZEEs são zonas especiais, na medida em que a preocupação com a preservação ambiental é o foco. Fato que colocou a China na liderança mundial de preservação ambiental e qualidade de vida para sua população.  
 d) São zonas implantadas na costa leste/sudeste da China com o objetivo de criar condições atrativas às indústrias estrangeiras.  
 e) São zonas especiais criadas pelo governo chinês para abrigar apenas as indústrias chinesas e mantê-las livres da concorrência depredatória das indústrias estrangeiras.

## HISTÓRIA

- 17) A independência do Brasil significou a libertação das amarras coloniais, mas a dependência permaneceria enquanto se mantivessem os privilégios ingleses. O predomínio socioeconômico e político da aristocracia rural, subjugando a maioria da população, foi mantido, garantindo-se os interesses da elite agrária.

VICENTINO, Cláudio. *História Geral e do Brasil*.

Sobre o processo de independência do Brasil, assinale a opção correta.

- a) Após a Independência, D. Pedro I confiscou os bens dos portugueses no Brasil e exigiu uma pesada indenização de Portugal.  
 b) Buscando compor uma base política que o apoiasse, D. Pedro I se mostrou flexível em suas decisões e governou agradando a todas as classes políticas.  
 c) As revoltas populares ocorridas durante o primeiro reinado foram amplamente defendidas pelos latifundiários que buscavam maior autonomia política de suas províncias e pediram o fim da escravidão.  
 d) D. Pedro I governou apoiado em uma política centralizadora e autoritária, que, garantida por meio do poder moderador, consolidava o absolutismo do imperador.  
 e) Depois de consumada a independência, D. Pedro I participou da elaboração da Constituição de 1824, que limitava seus poderes e dava maior participação ao legislativo.



NOME:

INSCRIÇÃO:

ENSINO: FUNDAMENTAL

ANO: 9º – 2014

BOLSAS DE ESTUDO

- 18) Em 1824, não se tratava da contradição de interesses coloniais e metropolitanos. Persistiam aí, não obstante tratar-se de país politicamente independente, as mesmas condições de privilegiamento não só dos comerciantes reinóis e seus representantes estabelecidos no país, como também dos ingleses, cuja penetração no Brasil foi determinada pelos acordos de 1810.

ARAÚJO, Mª do Carmo R. A Participação do Ceará na Confederação do Equador. In: SOUZA, Simone de. *História do Ceará*.

Sobre a Confederação do Equador, marque a única opção correta.

- a) Os descontentamentos contra D. Pedro I fizeram com que as camadas populares liderassem o movimento, que, além de republicano, era escravista.  
b) O conflito entre os comerciantes portugueses de Recife e os produtores brasileiros de açúcar de Olinda tomou ares de rebelião contra a monarquia, e que resultou na abdicação de Dom Pedro I.  
c) **A dissolução da Assembleia Constituinte pelo Imperador D. Pedro I foi interpretada como um ato de recolonização pelas elites senhoriais pernambucanas.**  
d) A recuperação econômica da monocultura do açúcar fazia com que os proprietários pernambucanos exigissem maior participação no governo imperial.  
e) O maior interesse da Confederação era estabelecer uma monarquia abolicionista que garantisse o direito dos escravos.
- 19) Depois de nove anos de reinado, a permanência do imperador no comando do Brasil estava insustentável; problemas com a sucessão ao trono português, perda de poder no Brasil e impopularidade, levaram à abdicação de D. Pedro I em 1831.

A abdicação significou para o Brasil

- a) adoção de um regime republicano: descentralizado e federativo.  
b) **a consolidação do poder dos grandes proprietários rurais vinculados à economia cafeeira.**  
c) a abertura dos portos às nações amigas, colocando o Brasil sob dominação da Inglaterra.  
d) a consolidação da independência, pela eliminação da possibilidade de união das coroas de Brasil e Portugal.  
e) o fim do regime monárquico e, conseqüentemente, da Constituição de 1824.
- 20) Analise o seguinte comentário acerca da sociedade europeia, no século XVIII:

Os filósofos se colocavam como entendedores do gênero humano. Liberdade de pensar, eis seu brado, e este brado se propagou de uma extremidade a outra do mundo.

Denúncia do Advogado Séquier, em 1770. In DUPÂQUIER, J. e LACHIEUR, M. *Les Temps Modernes*.

Acerca do iluminismo, marque a única opção correta.

- a) Os filósofos franceses apoiaram o absolutismo, a fim de garantir a difusão do saber.  
b) **A ideologia dos pensadores iluministas direcionava-se contra o absolutismo monárquico.**  
c) A implantação da República Francesa, na 1ª metade do século XVIII, resultou da aliança entre burguesia e clero.  
d) A teoria do Direito Divino, fruto do iluminismo, consistia numa crítica à nobreza e aos desmandos da Igreja.  
e) Apoiados pelos reis absolutistas e pela Igreja, os filósofos não tiveram problemas em difundir suas ideias pelo mundo.
- 21) Leia o texto abaixo.

Como a Revolução Francesa não teve apenas por objetivo mudar um governo antigo, mas abolir a forma antiga da sociedade, ela teve de ver-se a braços a um só tempo com os poderes estabelecidos, arruinar todas as influências reconhecidas, apagar as tradições, renovar os costumes e os usos e, de alguma maneira, esvaziar o espírito humano de todas as ideias sobre os quais se tinham fundado até então o respeito e a obediência.

TOCQUEVILLE, A. *O Antigo Regime e a Revolução*.

Acerca da estrutura social, característica do Antigo Regime e vigente na França pré-revolucionária, assinale a opção correta.

- a) **Hierarquia social definida pelo nascimento e que dividia a população em ordens ou estados.**  
b) Organização social baseada nos vínculos de homem a homem, no qual a classe de senhores especializados dominava uma massa de camponeses que explorava a terra.  
c) Estrutura social organizada em dois estados: os proprietários de terras e os escravos, e que excluía a maioria da população da participação política.  
d) Hierarquia social centrada nos laços de sangue que assegurava proteção e direitos políticos à aristocracia, aos comerciantes e aos artesãos.  
e) Organização social que considerava homens livres apenas os grandes proprietários rurais e o possuidor de grande riqueza monetária.

NOME:

INSCRIÇÃO:

ENSINO: FUNDAMENTAL

ANO: 9º – 2014

**BOLSAS DE ESTUDO**

22) No século XVII, os holandeses ocuparam boa parte do nordeste brasileiro. A primeira invasão ocorreu na Bahia (1624-1625), mas foi em Pernambuco que os holandeses conseguiram uma ocupação mais prolongada (1630-1654).

Marque a única opção correta. A invasão a Pernambuco se deve

- a) à posição assumida pelo grupo mercantil português que, receando perder mercado na Europa com a União Ibérica, manteve sua aliança com as Províncias Unidas.
- b) ao interesse holandês em manter o controle sobre a distribuição do açúcar na Europa, rompido desde a União Ibérica.
- c) ao interesse da Holanda que desejava acabar com o domínio português no Brasil.
- d) à Companhia das Índias Orientais, criada no século XV, que tinha por objetivo interferir diretamente na produção e na aquisição das terras produtoras de café.
- e) à necessidade holandesa de manter a França e a Espanha fora do negócio do açúcar na Europa.

23) Leia as afirmativas a seguir, referentes à Guerra do Paraguai (1864-1870).

- I. A forte retração demográfica do Paraguai após a guerra é devido ao grande número de mortes em combates, epidemias e à fome.
- II. Um dos elementos deflagradores dessa guerra foi a intervenção brasileira no Uruguai, que culminou com a deposição do presidente Aguirre.
- III. O conflito envolvendo o Paraguai *versus* a Tríplice Aliança foi decorrência exclusiva dos interesses econômicos do imperialismo inglês na América do Sul.

Marque a única opção que faz referência à quantidade de afirmativas corretas.

- a) Apenas I.
- b) Apenas II.
- c) Apenas III.
- d) Apenas I e II.
- e) I, II e III.

24) Ao final do século XIX, Dom Pedro II, com a saúde fragilizada, encontrava enormes dificuldades para garantir a continuidade do Império. Tudo levava a crer (como de fato aconteceu) que o último Império das Américas estava chegando ao fim.

Acerca dos motivos que contribuíram para o fim do Império no Brasil, marque a única opção correta.

- a) A invasão francesa no Rio de Janeiro, com a fundação da França Antártica, o que desestabilizou o governo de Dom Pedro II.
- b) A concorrência do açúcar antilhano, o que abalou a base econômica nacional, levando a uma crise econômica generalizada no país.
- c) A Guerra do Paraguai, visto que, com o acordo celebrado com a Tríplice Aliança, o governo monárquico perdeu o apoio político dos cafeicultores e de setores descontentes do Exército.
- d) A Guerra da Cisplatina, que levou à fragmentação política do país e a uma consequente crise econômica, o que desestabilizou completamente o regime monárquico.
- e) A crise do escravismo, o qual se constituía na base produtiva do Império, levando a uma crise econômica e à perda do apoio político dos cafeicultores.

## INGLÊS

### Depression

Over the past months Jessica hasn't felt like herself. Her friends have noticed it, too. Her grades have fallen, and she has had trouble concentrating. When she gets home, she's not hungry for dinner and goes to bed. She feels like crying but doesn't know why. Jessica may not realise it, but she is depressed.

### How do people respond to someone who's depressed?

Not everyone recognises depression when it happens to someone they know. People who don't understand it believe that depression is simply an attitude that a person can change. It's not that easy, though. Depression can cause many problems and much pain.

**Why do people get depressed?**

Research has revealed that although genetics may be one factor, it isn't the single cause of depression – environment, medical conditions, life events, and certain thinking patterns may affect a person's reaction to events.

**What happens in the brain?**

Depression involves the brain's delicate chemicals called neurotransmitters. Certain neurotransmitters regulate mood. When they are not available in sufficient quantities, the result can be depression. Depression is more than occasional sadness. It also involves discouragement that lasts months, or even longer.

**Getting help**

Treatment for depression can include talk therapy, medication, or a combination of both. The most important thing a depressed person can do is to get the right treatment.

Source: Sum up – Inglês para o Ensino Médio – Ed. Richmond.

25) According to the text, some people believe that depression

- a) is an attitude.
- b) is a state of mind.
- c) is easy to cure.
- d) doesn't cause pain.
- e) is easily recognised.

26) According to the text, depression symptoms

- a) are easily noticed by your close friends.
- b) can last longer than a few months.
- c) can be a combination of therapy and medication.
- d) can change your attitude.
- e) can regulate your mood.

27) Choose the correct answer to complete the sentences below.

- Children \_\_\_ eat a lot of candy often get bad teeth.
  - Sam ate all the cake \_\_\_ was on the table.
  - The book \_\_\_ tells the story of the crime is on sale.
- a) that – which – who
  - b) which – that – who
  - c) who – which – that
  - d) who – that – who
  - e) that – that – who

28) Which of the options below best joins the next two sentences?

*I sent an email to my brother. My brother lives in Australia.*

- a) I sent an email to my brother which lives in Australia.
- b) My brother sent an email to me who live in Australia.
- c) I sent an email to my brother who lives in Australia.
- d) My brother sent an email to me.
- e) I sent an email to my brother where lives in Australia.

29) Susie and Emma are sisters. Susie was born in 1995 and Emma two years later. Susie isn't tall but Emma is very tall. At school both girls are great students. But Susie's grades are a bit higher. According to the short text above, which is the only correct option?

- a) Susie's younger than her sister Emma.
- b) Emma is taller than Susie.
- c) Emma's better at school than Susie.
- d) Susie's grades are better than Emma's.
- e) Emma was born earlier than Susie.



30) Choose the correct option to complete the sentence *Everyone in our family sings beautifully, but my mother is the \_\_\_ singer.*

- a) good
- b) better
- c) goodest
- d) best
- e) bestest

## LÍNGUA PORTUGUESA

### MOTIVAÇÕES PARA A PRÁTICA DA LEITURA

1 Ler. Eis aí um ato repleto de inúmeras implicações, consequências, e dependendo de cada um que lê, de motivações. Sim, motivações, pois até pegar um jornal diário e dar uma passada rápida com os olhos pelas manchetes requer algum interesse por trás deste simples folhear despreocupado de páginas. Cada leitor busca algo que lhe sacie o desejo por conhecimento ou apenas por lazer e este objeto desejado muitas vezes torna-se obscuro, de difícil acesso, já que nem sempre se pode incluir no dia a dia a leitura.

5 Tudo começa no seio familiar; todos os principais exemplos de conduta que serão levados pela vida toda estiveram ali durante rápidos e decisivos anos como em uma exposição de fatos, princípios, comportamentos. É neste ambiente propício para a construção da personalidade que se marcam indelevelmente as vontades e os anseios, os desejos e as motivações.

10 Como uma esponja insaciável e curiosa, esse pequeno aprendiz age, urge por interação com tudo e todos a fim de reter a maior quantidade possível de informações, conhecimentos, experiências. Se não for alimentado, essa gana por novidades poderá, com o tempo, distanciar-se do caminho que leva à leitura, ao hábito prosaico e deleitoso de ler quer seja um simples gibi, quer seja Camões. O tempo trata de rapidamente apresentar trilhas muito mais fáceis de serem percorridas, pois algumas dessas trilhas não necessitam de guia ou setas, apenas da atenção alheia. A televisão é uma delas, certamente. Requer pouquíssima concentração, nenhuma aptidão, qualquer vontade que seja. Pronto, perdeu-se outro leitor e agora o que se faz? Motiva-se apresentando outras fontes de prazer, talvez reapresentando o ato de ler como um ato natural, sem dor alguma, ao contrário do que tantos denotam erroneamente.

20 Então, como existir leitores de opiniões próprias se tantos nem gostam de ler? Claro que fica muito mais difícil iniciar-se a inserção de uma pessoa depois de adulta ao mundo das letras do que uma criança que já está por natureza apta e pronta para receber tantos ensinamentos e condicionamentos que carregará por toda a vida de forma natural. Enquanto houver alguém sem ler, ali estará um futuro leitor crítico, se for incentivado. De fato, quanto mais a leitura estiver fazendo parte do cotidiano de cada um, haverá mais leitores realmente conscientes do que leem, e para quem leem. Leitores afeitos ao prazer, sempre em prontidão para conhecerem outros mundos, outras ideias, em benefício próprio.

Marcus Vinícius Machado dos Santos – (Com adaptações)  
<http://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/462/579>

31) Levando-se em consideração o sentido da palavra destacada em “É neste ambiente propício para a construção da personalidade que se marcam indelevelmente as vontades e os anseios, os desejos e as motivações.”, poder-se-ia reescrever o período, sem que houvesse incorreção gramatical ou mudança de sentido, da seguinte forma:

- a) É neste ambiente propício para a construção da personalidade que se marcam as vontades e os anseios, os desejos e as motivações para sempre.
- b) É neste ambiente propício para a construção da personalidade que se marcam as vontades e os anseios, os desejos e as motivações por um tempo determinado.
- c) É neste ambiente propício para a construção da personalidade que se marcam de maneira duvidosa as vontades e os anseios, os desejos e as motivações.
- d) É neste ambiente propício para a construção da personalidade que se marcam as vontades e os anseios, os desejos e as motivações de maneira insatisfatória.
- e) É neste ambiente propício para a construção da personalidade que se marcam inconsequentemente as vontades e os anseios, os desejos e as motivações.

32) De acordo com o texto, é possível inferir que a prática da leitura ocorre quando:

- a) há interesse do leitor em folhear despreocupadamente as páginas de um jornal.
- b) assiste-se televisão displicentemente, a qualquer momento que tenha vontade.
- c) compreende-se que o ato de ler é algo natural e prazeroso.
- d) ler já faz parte do seu cotidiano, assim como a televisão e outras atividades lúdicas.
- e) mesmo sem gostar de ler, lê-se forçadamente pela necessidade de se obter mais conhecimento e cultura.

33) Observe os períodos abaixo:

- I. “Eis aí um ato repleto **de inúmeras implicações, consequências [...]**” (L.1)
- II. “Cada leitor busca algo que lhe sacie o desejo **por conhecimento [...]**” (L.3 e 4)
- III. “Motiva-se apresentando outras fontes **de prazer [...]**” (L.16 e 17)

Tem-se complemento nominal em

- a) II.
- b) I e II.**
- c) I, II e III.
- d) III.
- e) I.

34) Analise as orações e marque a opção em que o predicado foi classificado corretamente.

- a) “Tudo começa no seio familiar” (L.6) – Predicado verbo-nominal
- b) “A televisão é uma delas, certamente. (L.15) – Predicado nominal**
- c) Considere essa fonte de prazer insaciável. – Predicado verbal
- d) “algumas dessas trilhas não necessitam de guia ou setas [...]” (L.14) – Predicado verbo-nominal
- e) “[...] ali estará um futuro leitor crítico [...]” (L.22) – Predicado nominal

### A Importância da Leitura

As tecnologias do mundo moderno fizeram com que as pessoas deixassem a leitura de livros de lado, o que resultou em jovens cada vez mais desinteressados pelos livros, possuindo vocabulários cada vez mais pobres.

A leitura é algo crucial para a aprendizagem do ser humano, pois é através dela que podemos enriquecer nosso vocabulário, obter conhecimento, dinamizar o raciocínio e a interpretação. Muitas pessoas dizem não ter paciência para ler um livro, no entanto, isso acontece por falta de hábito, pois se a leitura fosse um hábito as pessoas saberiam apreciar uma boa obra literária, por exemplo.

Muitas coisas que aprendemos na escola são esquecidas com o tempo, pois não as praticamos. Através da leitura rotineira, tais conhecimentos se fixariam de forma a não serem esquecidos posteriormente. Dúvidas que temos ao escrever poderiam ser sanadas pelo hábito de ler; e talvez nem as teríamos, pois a leitura torna nosso conhecimento mais amplo e diversificado.

Durante a leitura, descobrimos um mundo novo, cheio de coisas desconhecidas.

O hábito de ler deve ser estimulado na infância, para que o indivíduo aprenda desde pequeno que ler é algo importante e prazeroso, assim ele será um adulto culto, dinâmico e perspicaz. Saber ler e compreender o que os outros dizem nos difere dos animais irracionais, pois comer, beber e dormir até eles sabem; é a leitura, no entanto, que proporciona a capacidade de interpretação.

Toda escola, particular ou pública, deve fornecer uma educação de qualidade incentivando a leitura, pois dessa forma a população se torna mais informada e crítica.

<http://www.brasilecola.com/ferias/a-importancia-leitura.htm>

35) De acordo com o texto, o que nos difere dos outros animais é saber ler. Assim, pode-se depreender do texto que saber ler significa:

- a) Não ter dúvidas sobre o vocabulário.
- b) Não ampliar o conhecimento.
- c) Decodificar as palavras.
- d) Interpretar o que os outros dizem.**
- e) Apreciar uma boa obra literária.

36) Transpondo a oração “Durante a leitura, descobrimos um mundo novo [...]” para a voz passiva analítica obtém-se:

- a) Um mundo novo será descoberto por nós.
- b) Um mundo novo era descoberto por nós.
- c) Um mundo novo é descoberto por nós.**
- d) Um mundo novo fora descoberto por nós.
- e) Um mundo novo seria descoberto por nós.

37) No trecho “Durante a leitura, descobrimos um mundo novo [...]”, o termo destacado exerce a função sintática de

- a) adjunto adnominal.**
- b) predicativo do sujeito.
- c) objeto direto.
- d) predicativo do objeto.
- e) complemento nominal.

38) Marque a opção em que o termo ou a expressão em destaque foi classificada corretamente.

- a) Muitas pessoas não têm paciência com a leitura. (Objeto indireto)
- b) Ele não será um adulto sem futuro. (Complemento nominal)
- c) Dúvidas poderiam ser sanadas pelo hábito de leitura. (Complemento nominal)
- d) Ler é algo importante e prazeroso. (Predicativo do sujeito)
- e) O hábito de ler deve ser estimulado na infância. (Sujeito composto)

39) No trecho “[...] pois a leitura torna nosso conhecimento mais amplo e diversificado”, a forma verbal destacada é

- a) intransitiva.
- b) transitiva direta.
- c) transitiva indireta.
- d) bitransitiva.
- e) de ligação.

40) De acordo com o texto, quem tem o hábito de ler desde a infância torna-se um adulto que:

- a) compreende melhor o que os outros dizem.
- b) organiza a sua vida com mais atenção.
- c) possui mais prazer nas coisas simples.
- d) incentiva a leitura em outros adultos.
- e) aprende a ser mais humano.

### MATEMÁTICA

41) Todo equipamento elétrico possui uma potência apresentada em Watts cujo símbolo é W. Normalmente essa informação vem estampada no produto ou na embalagem.

Exemplos: lâmpada incandescente = 100 W, chuveiro = 3 600 W, geladeira = 200 W etc.

Para calcular o consumo de um equipamento, multiplique sua potência pelo tempo de funcionamento em horas.

Ex.: Um chuveiro funciona 2 horas por dia, logo seu consumo é 3 600 W x 2 horas = 7 200 Wh/dia.

Considerando o mês de janeiro como tendo 31 dias, Edymario resolveu tomar um banho a cada dia ímpar e dois banhos a cada dia par durante todo o mês de janeiro. Calcule o consumo total gasto no mês de janeiro utilizado por este chuveiro considerando que cada banho de Edymário dure exatamente 90 minutos.

- a) 111 600 kw/mês
- b) 228 800 kw/mês
- c) 248 400 kw/mês
- d) 324 536 kw/mês
- e) 155 253 kw/mês

42) Os polinômios, a priori, formam um plano conceitual importante na álgebra, entretanto possuem também uma relevante importância na geometria, quando se deseja calcular expressões que envolvem valores desconhecidos.

A definição de polinômio abrange diversas áreas, pois podemos ter polinômios com apenas um termo na expressão algébrica, como: 2x, y, 4z, etc. Mas podemos possuir polinômios com uma infinidade de termos. Por exemplo:

$$P(x) = a_n x^n + a_{(n-1)} x^{(n-1)} + \dots + a_2 x^2 + a_1 x + a_0$$

Abaixo temos cinco polinômios. De acordo com a observação destes, marque a única opção correta.

$$A = -2x^2 + 5x - 3$$

$$B = -2x + 3x^3 - 2$$

$$C = 2x + 3$$

$$D = -4 + 2x^3$$

$$E = -8x + 4x^4 - 12 + 6x^3$$

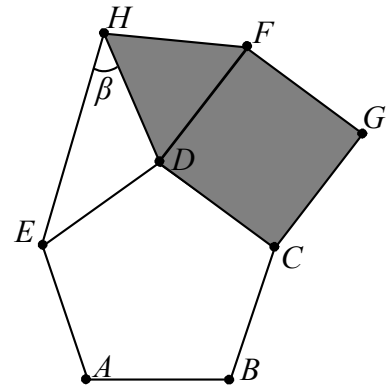
- a)  $A + B - C = D$
- b)  $C \cdot D = E$
- c)  $D \cdot A = B$
- d)  $B + A = C + E$
- e)  $C = A + B - C$

- 43) Duas empresas de eletricidade, Luzamarela e Luzazul, apresentam as seguintes condições de pagamento:  
A empresa Luzamarela cobra um fixo de R\$ 15,00 e mais R\$ 0,60 por unidade de eletricidade usada.  
A empresa Luzazul cobra R\$ 10,00 fixos e mais R\$ 0,80 por unidade de eletricidade usada.  
Quantas unidades de eletricidade deverão ser usadas para que as duas empresas cobrem o mesmo preço?

- a) 35  
b) 17  
c) 42  
d) 25  
e) 15

- 44) Na figura abaixo, ABCDE é um pentágono regular, CDFG é um quadrado, e DFH é um triângulo equilátero. O valor do ângulo  $\beta$  é:

- a) 30°.  
b) 36°.  
c) 39°.  
d) 45°.  
e) 60°.



- 45) A forma fatorada dos polinômios é  $A=(2x^2-3y^2)^2$ ;  $B=(4x^2-5y^2) \cdot (4x^2+5y^2)$  e  $C=(6x^2+2y^2)^2$ , logo a forma simplificada da expressão  $-4 \cdot A - 2 \cdot C + B$  é:

- a)  $-104x^4 + 96x^2y^2 - 19y^4$ .  
b)  $104x^2 - 96x^2y^2 + 19y^4$ .  
c)  $72x^4 - 69y^4$ .  
d)  $-72x^4 + 69y^4$ .  
e)  $-72x^4 - 69y^4$ .

- 46) A forma fatorada da fração algébrica  $\frac{2y^3 - 36y^2 + 162y}{x^2y + y - 9x^2 - 9} \div \frac{3y - 27}{x^4 - 1}$  é:

- a)  $\frac{2y \cdot (x+1)}{3}$ .  
b)  $\frac{2y \cdot (x^2+1)}{6}$ .  
c)  $\frac{2y \cdot (x^2-1)}{6}$ .  
d)  $\frac{2y \cdot (x^2-1)}{3}$ .  
e)  $\frac{2y \cdot (x^2+1)}{3}$ .

- 47) O quadrado da raiz da equação fracionária  $\frac{x+2}{x^2-36} - \frac{x+2}{x-6} = -\frac{x+5}{x+6}$ ;  $x \neq 6$  e  $x \neq -6$  é:

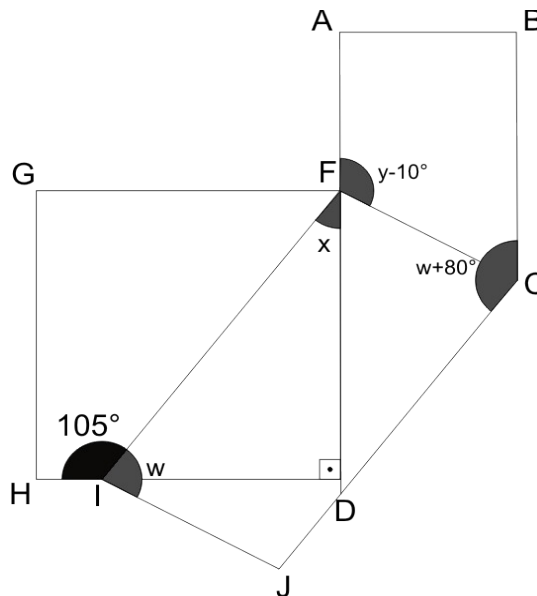
- a) -16.  
b) 25.  
c) 4.  
d) 16.  
e) -25.

48) Um vendedor recebe um salário fixo de R\$ 1.200,00 mais 2% de comissão sobre as vendas do mês. Em média, a cada meia hora, ele vende R\$ 100,00. Qual é o salário que ele recebe em um mês em que trabalha 180 horas?

- a) R\$ 720,00
- b) R\$ 1.200,00
- c) R\$ 1.920,00
- d) R\$ 2.200,00
- e) R\$ 2.920,00

49) Sabendo-se que os quadriláteros ABCF e GHIF são trapézios retos, e FIJC é um paralelogramo, podemos afirmar que o valor da expressão  $y - (x + w)$  é:

- a)  $10^\circ$ .
- b)  $35^\circ$ .
- c)  $32^\circ$ .
- d)  $36^\circ$ .
- e)  $40^\circ$ .



50) Sabendo-se que G é o baricentro do triângulo BMD, ABCD é um trapézio isósceles sendo M e N os pontos médios dos lados não paralelos,  $\overline{CD}$  é o dobro de  $\overline{AB}$  e este é  $\frac{3}{2}$  do segmento  $\overline{DN} = 4$  cm, concluímos que o valor de  $\overline{MG}$  e  $\overline{GN}$  é, respectivamente:

- a) 6 e 3.
- b) 3 e 1,5.
- c) 5 e 2,5.
- d) 8 e 4.
- e) 9 e 4,5.

