

diversa, envolvendo problemas de regência, concordância, colocação, uso de vocabulário, flexões indevidas, e numerosas outras.

Atento ao que se disse acima, assinale a alternativa cuja frase está de acordo com a norma culta.

- a) F. está quites com suas obrigações fiscais.
- b) Nada lhes confunde, são pessoas alertas.
- c) Durante toda à noite, os soldados permaneceram alertas.
- d) Direi-te apenas isto: o mundo é dos espertos.
- e) Urge a necessidade de deixar clara uma coisa: não se aceitarão atrasos.

07. Entende-se por cacografia qualquer desvio, gráfico ou flexional, “que se comete relativo à palavra”. (Sacconi)

Identifique, nas alternativas abaixo, um caso de cacografia.

- a) “O artista querendo se defender e o delegado à procura de uma brecha para colocá-lo no xadrez.” (de um jornal local)
- b) “A babá entretinha as crianças, enquanto os adultos deslizavam montanha abaixo.”
- c) “Depois de passar por quatro gravidezes problemáticas, ela resolveu fazer laqueação.”
- d) obcecado - obsessivo - esplêndido - disenteria - chuchu - ânsia.
- e) Não intervi na conversa porque o assunto não era do meu interesse.

08. Marque a alternativa cuja seqüência substitua corretamente o símbolo ▲ nas seguintes frases:

I. Não me refiro ▲ esta aluna, mas ▲.

II. “... maçã igual ▲ o papai também comia.”

III. Comprei uma casa igual ▲ que estava ▲ venda no teu bairro.

- a) à , aquela , àquela , a , a
- b) à , àquela , àquela , à , à
- c) a , aquela , aquela , à , à
- d) a , àquela , àquela , à , à
- e) a , àquela , àquela , a , à

09. Identifique as funções sintáticas introduzidas pelas preposições, relacionando a 2ª coluna à 1ª e marcando, em seguida, a opção correta.

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| (S) depender de alguém | () complemento nominal |
| (E) agir com prudência | () aposto |
| (L) homem de coragem | () adjunto adnominal |
| (V) necessidade de carinho | () objeto indireto |
| (A) a cidade de Rio Branco | () adjunto adverbial |

- a) VALES
- b) VELAS
- c) VALSE
- d) SALVE
- e) LEVAS

10. Identifique a função da linguagem que predomina no seguinte texto:

Ribeirão Preto, SP – Uma quadrilha assaltou o Banco Nossa Caixa de São Simão, na região de Ribeirão Preto, 314 quilômetros ao norte de São Paulo, na manhã desta quinta-feira. [...] Funcionários e seguranças foram rendidos e trancados, e dois assaltantes pegaram o dinheiro do cofre, valor não divulgado. A PM foi avisada às 10h30. Não há pistas do bando. (O Estado de S. Paulo, 23 jan. 2003.)

- a) emotiva
- b) poética
- c) conativa
- d) referencial
- e) metalingüística

11. Ainda com relação ao texto da questão anterior, é INCORRETO afirmar que:

- a) a palavra “norte” deveria ser grafada com inicial maiúscula.
- b) não contraria a norma gramatical o uso da vírgula antes do terceiro “e” (L. 03).
- c) na Linha 03, a oração de sujeito composto tem valor passivo.
- d) na última oração, o verbo está empregado impessoalmente.
- e) na palavra “bando” (L. 05), ocorrem dois fonemas vocálicos e dois fonemas consonantais.

12. Na frase “Os olhos de Potira estão tristes porque Oiti, seu esposo, desceu o rio para combater uma tribo inimiga”, ocorre uma figura de linguagem que consiste no uso de uma palavra “para designar alguma coisa com a qual mantém uma relação de proximidade ou posse”. Identifique essa figura.

- a) metáfora b) metonímia c) antítese d) eufemismo e) ironia

13. Considerado marco do teatro brasileiro contemporâneo, Nelson Rodrigues trouxe aos palcos brasileiros não apenas inovações cênicas, como também temáticas. Considerando **Álbum de família** – uma das obras primas desse autor, assinale a alternativa que se relaciona corretamente com a obra.

- a) Focaliza um ambiente extremamente moralizante.
 b) Tem como foco central o embate entre homens e mulheres.
 c) Evidencia uma crítica a valores familiares construídos sobre falsos alicerces.
 d) Do ponto de vista temático, destaca aspectos sociais gerados por desajustes econômicos.
 e) Todas as suas personagens são estereótipos.

14. A protagonista de **Corda bamba** empreende vários passeios através de sua corda. Esses passeios relacionam-se:

- a) às peculiaridades da vida no circo.
 b) à reconstrução de sua identidade.
 c) ao imaginário infantil.
 d) à relação estabelecida entre Maria e as outras personagens femininas.
 e) à necessidade de evasão sentida pela protagonista.

15. Considerando a leitura dos poemas que compõem a coletânea **Cantos e encantos da floresta I**, assinale a alternativa que se relaciona corretamente com eles.

- a) Percebe-se em todos um tom eminentemente ufanista.
 b) A principal característica de todos eles é o profundo sentimento regionalista.
 c) Há, em todos, uma postura épica.
 d) Todos os poemas apresentam procedimentos experimentais.
 e) A maioria dos poemas ressalta aspectos líricos.

PROVA DE BIOLOGIA

16. Estudos experimentais realizados com membranas celulares possibilitaram a descoberta de uma grande variedade de proteínas. Algumas dessas proteínas se organizam na membrana plasmática para formarem poros ou canais, os quais possibilitam a livre passagem de certas moléculas e íons, por tal membrana. O impedimento da formação de tais canais específicos para o trânsito de determinados íons pode se refletir como uma doença hereditária. No caso da fibrose cística, indique em qual das alternativas consta o íon que está impedido de transitar pela membrana plasmática.

- a) Sódio b) Potássio c) Cloro d) Gás carbônico e) Gás oxigênio

17. A reprodução da maioria dos seres vivos envolve um processo sexual em que se alternam os fenômenos de meiose e fecundação. Na espécie humana, a meiose é gamética, e a fecundação reconstitui a diploidia. Uma distribuição errada de cromossomos durante a meiose origina gametas com um número anormal de cromossomos. A partir desses gametas, podem surgir zigotos de indivíduos com um número anormal de cromossomos em suas células. Mediante essas afirmações, indique a alternativa que representa o par de gametas que poderá originar um zigoto com chances de desenvolver um embrião com Síndrome de Turner.

| Gametas Masculinos | ; | Gametas Femininos | ; | Gametas Masculinos | Gametas Femininos |
|---------------------------|---|--------------------------|---|---------------------------|--------------------------|
| a) 22 + XY | ; | 22 + X | ; | 22 + X | 22 + X |
| b) 22 + Y | ; | 22 + X | ; | 22 + X | 22 + X |
| c) 22 + X | ; | 22 + X | ; | 22 + X | 22 + X |
| d) 22 + 0 | ; | 22 + XY | ; | 22 + XY | 22 + XY |
| e) 22 + 0 | ; | 22 + X | ; | 22 + X | 22 + X |

18. A Histologia é o ramo da Biologia que estuda as células e o material extracelular que constituem os tecidos do corpo; estes são formados por grupos de células especializadas em realizar determinadas funções. Nesse contexto, analise as afirmações abaixo, e, em seguida, assinale a alternativa correta.

- I. O tecido conjuntivo fibroso é o mais amplamente distribuído pelo corpo, e sua principal função é dar consistência aos órgãos, mantendo-os em seus respectivos lugares.
- II. O tecido ósseo é um tipo especializado de tecido conjuntivo caracterizado por apresentar material intercelular rígido devido à presença, principalmente, de fibras colágenas e de sais de cálcio, de magnésio e de fósforo.
- III. As glândulas endócrinas possuem canal para a saída das secreções, as quais são eliminadas diretamente no sangue.
- IV. O tecido muscular liso é formado por fibras relativamente longas, geralmente multinucleadas e com as extremidades afiladas, sem estrias transversais.
- a) Somente I está correta. b) Somente II está correta.
 c) Somente III está correta. d) Somente IV está correta. e) Todas estão erradas.

19. A mitose é um processo de divisão celular contínuo, durante o qual a célula passa por profundas transformações, que culminam com sua divisão em duas células-filhas. Algumas drogas, como a colchicina, têm sido muito usadas nos estudos sobre os cromossomos, devido à propriedade de paralisar a mitose em uma de suas quatro etapas principais. Mediante tais informações, assinale a alternativa que indica a etapa da mitose em que a célula é paralisada pela ação da colchicina.

- a) intérfase b) prófase c) metáfase d) anáfase e) telófase

20. Platelminhos, nematódeos e anelídeos representam os principais filos constituídos por vermes. Sobre tais vermes, considere as seguintes afirmações:

- I. Os platelmintos de vida parasitária são resistentes aos efeitos dos sucos gástricos de seus hospedeiros, graças à existência de uma cutícula que envolve sua epiderme.
- II. Dentre as principais doenças provocadas por nematódeos constam ascaridíase, amarelão e oxiurose. Em todos os casos destas verminoses, a infestação do organismo humano ocorre com a penetração de ovos embrionados através da pele.
- III. A segmentação do corpo dos anelídeos também é conhecida por metameria.

Relativamente às afirmações acima, pode-se afirmar que:

- a) I e II são corretas. b) I e III são corretas.
 c) II e III são corretas. d) Todas são corretas. e) Todas estão erradas.

21. De acordo com a análise comparativa entre plantas dos grupos:

- I – briófitas II – gimnospermas III – angiospermas

pode-se afirmar o seguinte:

- a) Apenas I apresenta sementes.
 b) I, II e III apresentam estruturas para transporte de água e nutrientes.
 c) Apenas I e II apresentam dispersão por esporos.
 d) Apenas II e III apresentam estruturas para transporte de água e nutrientes.
 e) Apenas III apresenta esporos.

22. Assinale a alternativa correta após associar as colunas, de cima para baixo.

1. O desenvolvimento ou a atrofia de estruturas como conseqüência de seu uso ou desuso resulta como uma característica hereditária. () Neodarwinismo
2. A sobrevivência dos seres vivos mais adaptados permite que estes evoluam no decorrer do tempo. () Darwinismo
3. Mutações e recombinações genéticas produzem a variabilidade dos seres vivos. () Lamarckismo

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

23. Dióxido de carbono (CO_2), bicarbonato (HCO_3^-) e carbonato (CO_3^{2-}) representam as formas sob as quais os seres vivos conseguem aproveitar o carbono da Natureza. Sobre tal aproveitamento, são feitas as seguintes afirmações:

- I. O CO_2 consumido na fotossíntese é liberado através da respiração na forma de monóxido de

carbono (CO).

- II. Durante a nutrição, os animais adquirem carbono a partir dos compostos orgânicos sintetizados pelos vegetais.
- III. Através da quimiossíntese, as bactérias transformam o CO₂ apenas em vitaminas.
- IV. Para a produção de carboidratos é necessário que as bactérias quimiossintetizadoras utilizem exclusivamente bicarbonatos (HCO₃⁻) dissolvidos na água.

A(s) afirmação(ões) correta(s) é (são):

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

24. A principal enzima ativa no suco gástrico é a pepsina, que é secretada pelas glândulas da parede estomacal em uma forma inativa, chamada pepsinogênio. Este, ao entrar em contato com o ácido clorídrico, transforma-se na enzima ativa. No que se refere ao suco gástrico, indique a alternativa abaixo que contém o nome de outra substância presente nesse suco, a qual é produzida em grande quantidade no estômago de crianças, mas em pequena quantidade em pessoas adultas. Saliente-se, ainda, que a referida substância provoca a coagulação das proteínas do leite, o que faz com que elas permaneçam por mais tempo no estômago e sejam mais bem digeridas.

- a) prolactina
- b) lactina
- c) lecitina
- d) renina
- e) tripsina

25. Marque a alternativa cuja seqüência preenche, respectiva e adequadamente, as lacunas da seguinte frase:

O _____ é formado por células de paredes _____ que podem readquirir a capacidade de se dividir, transformando-se em células _____, que originam raízes _____.

- a) periciclo, finas, meristemáticas, secundárias.
- b) periciclo, espessas, primárias, secundárias.
- c) córtex, finas, meristemáticas, secundárias.
- d) córtex, espessas, primárias, secundárias.
- e) córtex, espessas, meristemáticas, primárias.

PROVA DE ESPAÑOL

A mí mismo

Anacreonte

Están grises ya mis sienes,
Mi cabeza es cana y viejos
Son mis dientes: ya no tengo
Mi agradable juventud.

De la vida más sabrosa
Me quedó no mucho tiempo:
Por lo cual sollozo, a veces,
Mucho al tártaro temiendo.

Porque horrible es la caverna
De Plutón, y trabajoso
El descenso; y quien desciende,
No podrá nunca subir.

EN LAS CUESTIONES DE 26 A 28 CONTESTE DE ACUERDO CON EL TEXTO:

26. ¿A quién está dirigido el mensaje poético?

- a) A todas las personas.
- b) A una persona específica de la cual no se dice el nombre.
- c) A Tártaro.
- d) Al propio autor.
- e) A Plutón.

27. ¿Cuál es el tema que plantea el poema?

- a) La muerte
- b) La alegría
- c) La juventud
- d) La tristeza
- e) La vejez

28. De acuerdo con el texto conteste a las preguntas y señale la alternativa correcta:

I. ¿En qué momento habla sobre ambientaciones?

II. ¿Qué sugieren los aspectos mitológicos presentes en la 2ª y 3ª estrofas, respectivamente?

III. ¿En qué momento del texto aparecen ejemplos de imágenes temporales e imágenes

cenestésicas?

- a) I. "horrible es la caverna de Plutón"
II. "al infierno y al dios de los muertos"
III. "están grises mis sienes" y "quien desciende no podrá nunca subir"
- b) I. "Me quedó no mucho tiempo"
II. "a la muerte y a la salvación"
III. "me quedó no mucho tiempo" y "por lo cual sollozo a veces"
- c) I. "ya no tengo mi agradable juventud"
II. "a la desgracia" y "a la alegría"
III. "y viejos son mis dientes" y "trabajoso el descenso"
- d) I. "están grises mis sienes"
II. "a la salvación" y "a la muerte"
III. "trabajoso es el descenso" y "me quedó no mucho tiempo"
- e) I. "y quien desciende nunca podrá subir"
II. "al dios de los muertos y al infierno"
III. "ya no tengo mi amable juventud" y "me quedó no mucho tiempo"

29. Señale la alternativa que clasifica correctamente los verbos subrayados:

- I. "...ya no tengo..."
 - II. "...me quedó no mucho tiempo..."
 - III. "...no podrá nunca subir"
- a) I. Presente de Indicativo
II. Pretérito Imperfecto de Indicativo
III. Pretérito Pluscuamperfecto de Subjuntivo
 - b) I. Presente de Indicativo
II. Pretérito Anterior de Indicativo
III. Futuro Simple de Subjuntivo
 - c) I. Presente de Indicativo
II. Pretérito Indefinido de Indicativo
III. Futuro Simple de Indicativo
 - d) I. Presente de Indicativo
II. Pretérito Imperfecto de Indicativo
III. Futuro Simple de Indicativo
 - e) I. Presente de Indicativo
II. Pretérito Indefinido de Indicativo
III. Condicional Simple de Indicativo

30. De acuerdo con los vocablos subrayados en las frases, elija la opción correcta:

- I. Necesito que cuezas en esta olla.
 - II. Elijas un sitio donde no te ahogues.
 - III. Deseo que conduzcas despacio.
 - IV. Rechaza que Dios existe.
- a) Todos los verbos subrayados están en pretérito perfecto de indicativo.
 - b) Todos los verbos subrayados están en presente de indicativo.
 - c) Todos los verbos subrayados están en presente de subjuntivo.
 - d) Solamente uno de los verbos subrayados está en presente de indicativo.
 - e) Solamente uno de los verbos subrayados está en presente de subjuntivo.

31. Señale la alternativa que completa correctamente los trozos de acuerdo con la utilización de los pronombres complemento:

- I. Claudia y Isabel están en Barcelona, pero, no () gustan las playas, por ese motivo pasean por la ciudad.
- II. Isabel está hablando con su madre. Ésta () dice a Isabel que quiere ir a bailar con su novio.
- III. Juan () ha dicho a Isabel que () quiere mucho y que sufre por no ser correspondido.

IV. Isabel tiene dos hijas y () ama infinitamente, por este motivo no está lista para comprometerse con otra persona.

- a) I – las / II – le / III – la; la / IV – les
b) I – les / II – les / III – les; la; IV – las
c) I – le / II – les / III – les; las / IV – las
d) I – le / II – le / III – le; la / IV – les
e) I – les / II – le / III – le; la / IV – las

32. Señale la alternativa que contenga la frase gramaticalmente incorrecta:

- a) Estoy cansado y quiero acostarme.
b) Lavo a mí porque me gusta.
c) A ti te gustan las gambas.
d) Éste es tu regalo, pero si tú no lo quieres, lo daré a Pablo.
e) Llévatelos que no me gustan.

33. Señale la alternativa correcta:

- I. Iba a acostarme, pero Juan me telefoneó.
II. Iba acostarme, pero Juan me telefoneó.
III. Viajó en tren por toda Europa.
IV. Viajó de tren por toda Europa.
V. Iba caminando por la calle.
VI. Iba caminar por la calle.

- a) I, III y IV están correctas. b) I, III y V están incorrectas.
c) I y II están correctas. d) III y IV están incorrectas. e) Todas están incorrectas.

34. Señale la alternativa que identifica correctamente a los vocablos subrayados:

- I. Esta es la niña que tu hermana me había indicado para el puesto.
II. Tú nunca sabes qué vas a decir cuando tienes que justificarte.
III. Juan está siempre descontento con lo que tiene, por eso reclama demasiado.

- a) I. Conjunción; pronombre complemento.
II. Adverbio de negación; pronombre relativo; pronombre complemento.
III. Pronombre complemento; pronombre relativo; pronombre demostrativo masculino.
b) I. Pronombre relativo; pronombre complemento.
II. Adverbio de tiempo; pronombre relativo; pronombre reflexivo.
III. Artículo neutro; pronombre admirativo; adjetivo demostrativo masculino.
c) I. Pronombre relativo; pronombre complemento.
II. Adverbio de tiempo; pronombre interrogativo; pronombre reflexivo.
III. Artículo neutro; pronombre relativo; pronombre demostrativo neutro.
d) I. Pronombre admirativo; pronombre reflexivo.
II. Adverbio de negación; pronombre relativo; pronombre complemento.
III. Pronombre complemento;
e) I. Conjunción; pronombre reflexivo.
II. Adverbio de tiempo; conjunción; pronombre complemento.
III. Artículo masculino; pronombre relativo; pronombre demostrativo neutro.

35. Analice la oración abajo e indique la opción correcta:

“Por muchos años vivió en su pequeña ciudad un famoso escritor que magníficamente expresaba el pensamiento de la humanidad.”

- a) Hay presencia de Complemento Directo; Complemento Indirecto; Complemento Circunstancial de Tiempo, Modo y Lugar.
b) En la oración no hay Complemento Indirecto.
c) En la oración sólo hay complementos Directo e Indirecto.
d) “El pensamiento de la humanidad” es el Complemento Directo de “vivió”
e) En la oración no hay Complemento Circunstancial de Lugar.

PROVA DE INGLÊS

The Princess on the Pea

1. THERE was once a prince. He wanted a princess, but it had to be a true princess! So
2. he journeyed all around the world to find one, but no matter where he went, something was
3. wrong. There were plenty of princesses, but whether or not they were true princesses he
4. couldn't find out. There was always something that wasn't quite right. So he came home
5. again and was very sad, for he wanted a true princess so very much.
6. One evening there was a terrible storm. The lightning flashed, the thunder boomed,
7. and the rain poured down! It was really frightful! Then somebody knocked at the city gate,
8. and the old king went out to open it.
9. A princess was standing outside, but heavens, how she looked from the rain and the
10. bad weather! Water poured off her hair and clothes and ran in at the toe of her shoe and out
11. at the heel, but she said she was a true princess!
12. "Well, we'll soon find that out!" thought the old queen, but she didn't say anything. She
13. went into the bedroom, took off all the bedding and put a pea on the bottom of the bed.
14. Then she took twenty mattresses and laid them on top of the pea and then put twenty
15. eiderdown quilts on top of the mattresses. There the princess was to sleep that night.
16. In the morning they asked her how she had slept.
17. "Oh, just miserably!" said the princess. "I've hardly closed my eyes all night! Heaven
18. knows what was in my bed! I've been lying on something so hard that I'm black and blue all
19. over! It's simply dreadful!"
20. Then they could tell that this was a true princess, because through the twenty
21. mattresses and the twenty eiderdown quilts she had felt the pea. Only a true princess could
22. have such delicate skin.
23. So the prince took her for his wife, for now he knew that he had a true princess, and
24. the pea was put into the museum, where it can still be seen, if no one has taken it! See, this
25. was a true story!

(ANDERSEN, Hans C. *Fairy Tales*. London: Penguin Books, 1994)

Responda às questões seguintes com base no texto acima.

26. Para procurar a princesa de seus sonhos, o príncipe

- a) viajou pelo mundo todo.
- b) velejou pelo mundo todo.
- c) deu duas voltas ao redor do mundo.
- d) mandou sua mãe em viagem pelo mundo.
- e) mandou seu irmão em viagem pelo mundo.

27. Na procura, a conclusão foi a de que

- a) não havia mais princesas no mundo.
- b) as princesas viviam sob disfarces.
- c) as camponesas se passavam por princesas.
- d) não se conseguia descobrir se as princesas eram verdadeiras.
- e) as princesas verdadeiras tinham morrido.

28. Uma princesa chegou ao portão do Castelo

- a) numa manhã chuvosa.
- b) numa tarde nublada.
- c) numa noite de tempestade.
- d) numa noite de garoa.
- e) numa manhã de garoa.

29. Para verificar se a princesa que chegou ao castelo era a verdadeira, a rainha mãe fez um teste, arrumando a cama para a princesa do seguinte modo:

- a) uma ervilha no estrado da cama e vinte colchões sobre ela.
- b) uma ervilha no estrado da cama e vinte colchões sobre ela e vinte edredons sobre eles.
- c) vinte colchões sobre a cama, uma ervilha sobre eles e vinte edredons por cima.
- d) uma ervilha em cima de vinte edredons e mais vinte colchões por cima.
- e) uma ervilha entre cada colchão e vinte edredons por cima.

30. O teste realizado pela rainha mãe revelou que a princesa era verdadeira, pois

- a) quase não dormiu porque sentia alguma coisa incomodando as costas.
- b) quase não dormiu porque teve pesadelos miseráveis.
- c) dormiu como se estivesse no céu, apesar dos pesadelos.
- d) a ervilha massageou-lhe as partes azuis do corpo.

- d) s'élevaient, se dressait, il fallait, il y a
 e) s'est élevé, s'est dressé, il a fallu, il y avait

34. Associe a coluna A à coluna B, assinalando em seguida a seqüência correta:

- I. Nous voudrions visiter Carcassone. () Futur Proche
 II. On a l'impression de côtoyer les fantômes. () Futur Simple
 III. On a eu l'impression de côtoyer les fantômes () Présent de l'indicatif
 IV. Nous allons visiter le château de Carcassonne. () Passe composé
 V. On aura l'impression de côtoyer les fantômes. () Conditionnel

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

35. A forma negativa da frase "J'ai mangé du pain et j'ai bu du chocolat à Carcassonne" é:

- a) Je n'ai pas mangé le pain et je n'ai pas bu le chocolat à Carcassonne.
 b) Je n'ai mangé pas de pain et je n'ai bu pas de chocolat à Carcassonne.
 c) Je ne mange pas de pain et je ne bois pas de chocolat à Carcassonne.
 d) Je n'ai pas mangé de pain et je n'ai pas bu de chocolat à Carcassonne.
 e) Je ne pas mangé de pain et je ne pas bu de chocolat à Carcassonne.

PROVA DE GEOGRAFIA

36. A crosta terrestre é constituída por um conjunto de placas sólidas, que flutuam sobre o magma pastoso.

Nas zonas de contato entre as placas tectônicas, verifica(m)-se:

- a) áreas propícias para a construção de cidades.
 b) concentração de solos férteis.
 c) ocorrência de abalos sísmicos.
 d) intensa atividade biológica em decorrência do calor liberado.
 e) presença de grande variedade de vegetais de grande porte.

37. As altas montanhas são unidades de paisagem constituídas por um relevo relativamente jovem.

Sobre esta grande unidade de paisagem do globo terrestre, considere as seguintes afirmações:

- I. sua vegetação é bastante heterogênea, compartimentando-se por andares que variam de acordo com as condições climáticas, influenciadas pelo relevo.
 II. o continente australiano possui as maiores cadeias de montanhas com altitudes superiores a 3.000 metros, dentre elas destacando-se o Pamir.
 III. geralmente ocorre em latitudes baixas e médias, sendo que a altitude lhe confere características ambientais próprias, distintas das que são determinadas pelo clima zonal.

De acordo com as afirmações acima, pode-se dizer que:

- a) I, II e III estão corretas. b) II e III estão corretas.
 c) I e III estão corretas. d) apenas I está correta. e) apenas III está correta.

38. A organização espacial do tipo centro-periferia no Brasil decorreu:

- a) da conquista da Amazônia. b) da industrialização.
 c) da subordinação do campo à cidade. d) da expansão cafeeira.
 e) das relações de trocas que favoreciam o centro.

39. Dentre as principais paisagens naturais do Brasil destaca-se, por sua extensão, o Domínio Morfoclimático do Cerrado. Sobre ele, é correta a afirmação de que:

- a) corresponde à região de clima subtropical e do Planalto Meridional do Brasil.
 b) o principal aspecto de seu relevo é a presença de serras e intensos processos erosivos.
 c) ocupa parte do Planalto da Borborema e da Chapada da Diamantina, ao sul da Bahia.

- d) possui clima tropical e corresponde às áreas de chapadas e chapadões principalmente no Planalto Central do Brasil.
- e) os solos desse domínio possuem grande fertilidade natural.

40. A urbanização brasileira, ligada à industrialização tardia que aqui ocorre, tem como consequência:

- a) um alto índice de analfabetismo.
- b) uma baixa produtividade no setor agrícola.
- c) uma mecanização excessiva do setor primário.
- d) um setor terciário hipertrofiado.
- e) uma infra-estrutura dos serviços urbanos que se apresenta deficiente.

41. Marque a alternativa que completa corretamente a lacuna da seguinte frase:

Denomina-se _____ a diferença entre os índices de natalidade e os de mortalidade.

- a) crescimento natural ou vegetativo.
- b) crescimento demográfico moderado.
- c) população relativa.
- d) taxa de variação da população.
- e) taxa de crescimento geométrico.

42. Sobre os graves problemas ecológicos que vêm ocorrendo na Amazônia, marque a alternativa **incorreta**:

- a) perda da biodiversidade e extinção de certas espécies animais.
- b) expulsão de indígenas e posseiros.
- c) aumento da quantidade de gás carbônico na atmosfera provocado pelas queimadas.
- d) alterações climáticas em algumas áreas.
- e) aumento da fertilidade do solo provocado pelas queimadas das florestas.

43. Analise as assertivas sobre o comércio exterior brasileiro, assinalando, a seguir, a alternativa correta.

- I. O petróleo tem participação significativa na pauta de importações.
- II. Os produtos industrializados são, em valor, o principal item de exportação.
- III. Em tonelagem, os minérios a granel são importantes itens de exportação.
- IV. O Brasil, devido ao café e à soja, ainda é um país basicamente agroexportador.

- a) Somente I, III e IV estão corretas.
- b) Somente I, II e IV estão corretas.
- c) Somente I, II e III estão corretas.
- d) Somente II, III e IV estão corretas.
- e) Somente II e III estão corretas.

44. Entre as regiões brasileiras, a Amazônia é a de maior extensão territorial e onde as condições ambientais estão mais bem conservadas. Das alternativas abaixo, marque a que corretamente caracteriza os aspectos geográficos dessa região:

- a) as terras baixas ocupam a maioria de sua extensão, estando as de maior altitude situadas ao norte da região no planalto das Guianas.
- b) os rios são caudalosos e intermitentes.
- c) os solos são em geral muito férteis e apropriados para a agricultura convencional.
- d) a biodiversidade é caracterizada por um pequeno número de espécies, representadas por grande quantidade de indivíduos.
- e) a pecuária e o extrativismo vegetal vêm-se desenvolvendo de forma integrada.

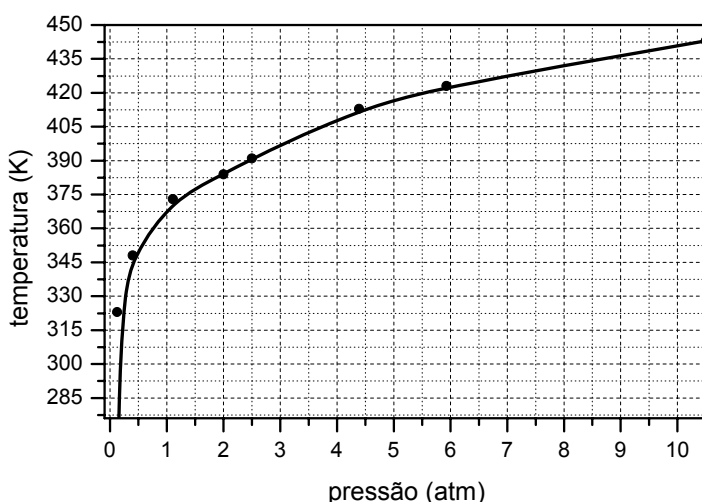
45. Marque com **X** a afirmativa correta.

- a) No Estado do Acre, predominam três unidades geomorfológicas, que são: Planície Amazônica, Depressão Rio Acre – Rio Javari e Planalto Rebaixado da Amazônia (ocidental).
- b) O Estado do Acre, no extremo ocidente da Amazônia brasileira, apresenta-se com um clima caracterizado pelas médias temperaturas e baixos índices pluviométricos.

- c) Os rios que formam a rede hidrográfica acreana podem ser considerados inteiramente de planaltos, já que suas bacias acham-se instaladas sobre as terras do platô terciário amazônico.
- d) A divisão regional acreana compreende duas mesorregiões: a do Vale do Purus e a do Vale do Acre.
- e) O platô (planalto) acreano tem formação rochosa com predominância de rochas cristalinas.

PROVA DE QUÍMICA

46. A pressão de vapor de um líquido é uma indicação da velocidade com que suas moléculas podem vencer as forças de atração que as mantêm unidas e passam para o estado gasoso. Uma quantidade maior de energia facilita essa “fuga”, por isso podemos esperar que a pressão de vapor de um líquido aumente com o aumento da temperatura. Abaixo, está mostrado um gráfico de temperatura versus pressão de vapor para a água.



Em uma cozinha, faz-se uso da panela de pressão para cozinhar alimentos mais rapidamente. Analisando o gráfico e considerando uma pressão de 1520 mmHg, a temperatura dentro da panela será igual a:

- a) 110°C b) 383°C c) 120K d) 98K e) 273°C

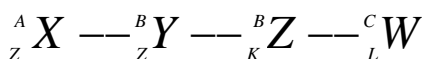
47. Existem muitas substâncias químicas que são utilizadas diariamente e são encontradas em produtos de supermercados e, por isso, estão presentes na maioria das residências. Alguns destes produtos são: água sanitária, sabão, vinagre, sal e açúcar. Os compostos químicos presentes são geralmente identificados nos rótulos. Para os produtos citados, os compostos químicos são, respectivamente:

- a) HIO, NH₄OH, CHO₂H, NaCl, C₆H₆
 b) KCl, C₂H₆, CH₃OH, CaCO₃, CH₃CH₂OH
 c) H₂O₂, NH₃, C₆H₆, NaCl, C₆H₁₂O₆
 d) HClO, NaOH, CH₃COOH, KIO₃, C₁₂H₂₂O₁₁
 e) H₂O₂, C₂H₄, CH₃CO₂H, NaClO, C₆H₁₂O₆

48. Um estudante de química deseja preparar 250 mL de uma solução de sacarose na concentração de 0,10 mol/L, mas dispõe apenas de uma solução estoque do mesmo composto na concentração de 0,25 mol/L. Qual deve ser o volume de água a ser completado para que o estudante obtenha a solução desejada?

- a) 100 mL b) 150 mL c) 200 mL d) 50 mL e) 125 mL

49. Observe o esquema para os elementos X, Y, Z e W, todos neutros:



Considere as afirmativas a seguir:

- I. Os compostos X e Y possuem o mesmo número de elétrons.
- II. Se os compostos Z e W forem isótonos: $C - L = B - K$.
- III. Os compostos Y e Z têm o mesmo número de massa.
- IV. X e Y são isótonos, Y e Z são isótopos e Z e W são isóbaros.

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas I e II são verdadeiras.
- b) Apenas I, II e III são verdadeiras.
- c) Apenas II é verdadeira.
- d) Apenas III é verdadeira.
- e) Todas são verdadeiras.

50. O hidróxido de magnésio é pouco solúvel em água, mas forma uma solução coloidal branca, que é usada como antiácido estomacal – o conhecido *leite de magnésia*. Bicarbonatos também são utilizados como antiácido. As equações que melhor mostram as reações entre o leite de magnésia e um bicarbonato qualquer com o ácido presente no estômago são:

- a) $Mn(OH)_2 + 2 HCl \rightarrow MnCl_2 + 2 H_2O$
 $HCO_3^- + HCl \rightarrow H_2O + CO_2 + Cl^-$
- b) $MgOH + HClO \rightarrow MgClO + H_2O$
 $CO_3^{2-} + 2 HClO \rightarrow H_2O + CO_2 + 2 ClO^-$
- c) $Mg(OH)_2 + 2 HNO_3 \rightarrow Mg(NO_3)_2 + 2 H_2O$
 $HCO_3^- + HNO_3 \rightarrow H_2CO_3 + NO_3^-$
- d) $MgCl_2 + 2 H_3O^+ \rightarrow Mg^{2+} + 2 HCl + 2 H_2O$
 $HCO_3^- + H_3O^+ \rightarrow H_2O + CO_2$
- e) $Mg(OH)_2 + 2 HCl \rightarrow MgCl_2 + 2 H_2O$
 $HCO_3^- + HCl \rightarrow H_2O + CO_2 + Cl^-$

51. Cientistas criam bateria com urina! (folha on line 16/08/2005). A bateria é feita de uma camada de papel empapado em cloreto de cobre, que depois é colocado entre tiras de magnésio e cobre. O aparelho mede 6 x 3 centímetros e tem apenas 1 milímetro de espessura. O equipamento é mergulhado em urina e, assim, passa a conduzir eletricidade. Com base nestas informações, analise as afirmativas a seguir, e, após, marque a alternativa correta.

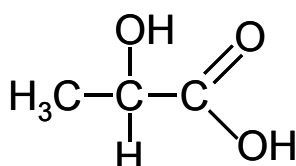
- I. As tiras de magnésio funcionam como anodo.
 - II. O cobre sofre redução.
 - III. A urina tem papel de ponte salina, permitindo o fluxo de íons pelo sistema.
- a) Só I e II são verdadeiras.
 - b) Só I e III são verdadeiras.
 - c) Só II e III são verdadeiras.
 - d) Todas são verdadeiras.
 - e) Nenhuma é verdadeira.

52. “Existe mais uma boa notícia para os amantes do chocolate. Os cientistas descobriram que comer chocolate parece melhorar a função de células importantes, que ficam na parede dos vasos sanguíneos, por pelo menos três horas. O estudo, envolvendo 17 jovens voluntários que concordaram em comer uma barra de chocolate e então fazer um ultra-som, descobriu que comer chocolate parece fazer os vasos sanguíneos mais flexíveis, o que ajuda a prevenir o endurecimento das artérias que levam a ataques cardíacos. Mas especialistas alertaram que o peso ganho por comer muito chocolate provavelmente iria cancelar o benefício aparente.” (Revista Época, 20/08/2004).

A tabela de informação nutricional de um chocolate meio-amargo informa que um pedaço de 30g fornece 150 kcal. Quantas barras de chocolate de 170g seriam necessárias para suprir o conteúdo energético de uma dieta de 2550 kcal?

- a) 3
- b) 5
- c) 8
- d) 10
- e) 17

53. O ácido láctico, cuja fórmula estrutural é mostrada abaixo, é encontrado no soro de leite e é também um produto do metabolismo da atividade muscular.



Analise as afirmações a seguir sobre o ácido láctico:

- I. Trata-se de um composto bifuncional.
- II. Possui apenas um carbono com hibridização sp^3 .
- III. É um ácido carboxílico inorgânico.
- IV. Possui pelo menos um isômero.

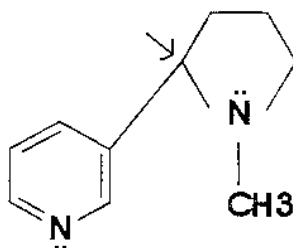
Assinale a alternativa correta:

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

54. Considere a dissolução da amônia em água: $NH_3 + H_2O \rightarrow NH_4OH$ e, em seguida, marque a alternativa correta.

- a) No processo apresentado, a amônia pode ser considerada um ácido de Lewis.
- b) No processo apresentado, a água pode ser considerada uma base de Arrhenius.
- c) O composto formado é um sal.
- d) A solução final tem caráter ácido.
- e) A solução final tem caráter básico.

55. A nicotina, um composto muito venenoso que está presente nos cigarros, apresenta a estrutura molecular ilustrada abaixo.



A partir da estrutura da nicotina, pode-se afirmar que:

- a) o carbono assinalado com a seta é saturado.
- b) a molécula possui 16 átomos de hidrogênio.
- c) há 2 grupos amidas na molécula.
- d) a nicotina é um aminoácido.
- e) o grupo metila está ligado a um nitrogênio primário.

PROVA DE MATEMÁTICA

56. De um segmento de reta de comprimento 1, retira-se um segmento que é metade dele. Em seguida, retira-se metade do segmento que restou. Continuando a proceder assim, existirá um número natural n em que a soma das medidas dos n segmentos retirados é igual a $\frac{255}{256}$. O valor de n é:

- a) 10
- b) 7
- c) 6
- d) 20
- e) 8

57. Uma pesquisa foi realizada com estudantes do ensino médio para saber em qual área eles pretendem estudar na Universidade. Os resultados foram os seguintes:

- 40% pretendem estudar na área de humanas;
- 30% querem estudar na área de tecnologia;
- 20% optaram por exatas; e
- 10% não pretendem prosseguir estudando.

Relativamente aos resultados da pesquisa, os que têm intenção de estudar na área de exatas representam, aproximadamente, quanto por cento do universo dos que pretendem prosseguir estudando?

- a) 22,2% b) 20% c) 20,5% d) 25% e) 10%

58. Sejam a um número real negativo e as funções $f(x) = ax^2$ e $g(x) = ax$, com x percorrendo o conjunto dos números reais. Considere os seguintes itens em romanos:

- I. $f(x) > g(x)$ para x no intervalo $]0, 1[$.
II. f é crescente em \mathbb{R} .
III. g é decrescente em \mathbb{R} .

Relativamente aos itens, podemos dizer que :

- a) todos são verdadeiros. b) todos são falsos.
c) I e III são verdadeiros. d) I é falso. e) I e II são falsos.

59. A afirmação: “a grandeza ou variável p é inversamente proporcional ao quadrado da grandeza ou variável q ”, significa dizer que, para alguma constante não nula k :

- a) $p = kq^2$ b) $p = \frac{k}{q}$ c) $p = kq$ d) $p = \frac{k}{q^2}$ e) $pk = q$

60. O número de soluções da equação $\sin 2x = \cos x$, no intervalo $[0, 2\pi]$, é:

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

61. José e Pedro percorrerão uma distância D . Cada um a seu modo percorrerá distâncias iguais em intervalos de tempos iguais. Todos os dias José percorrerá $\frac{4}{25}$ de D e Pedro $\frac{1}{5}$ de D .

Ambos iniciando simultaneamente o percurso, é correto dizer que:

- a) no instante em que Pedro perfizer todo o percurso, faltará 1 dia e 6 horas para José completá-lo.
b) no instante em que José perfizer todo o percurso, faltará 1 dia e 6 horas para Pedro completá-lo.
c) no instante em que Pedro perfizer todo o percurso, faltará $\frac{1}{6}$ de D para José completá-lo.
d) sem dúvida, José fará o percurso em menos tempo que Pedro.
e) no instante em que Pedro perfizer todo o percurso, José não terá percorrido ainda metade de D .

62. O famoso “pingado”, mistura de café com leite, é bem conhecido e consumido em todo o Brasil. As quantidades de café e leite que compõem a mistura dependem do gosto pessoal. Considere-se que o café representa sempre 25% de qualquer amostra da mistura. Em se tendo 0,420 litro de leite, a quantidade de café que se deve juntar ao leite para se ter uma mistura como a estabelecida é:

- a) 0,100 litro b) 0,200 litro c) 0,150 litro d) 0,180 litro e) 0,140 litro

63. Um círculo tem área 4π . Um quadrado cujo perímetro é igual ao comprimento da circunferência, que limita o círculo, tem área igual a:

- a) 2 b) π c) π^2 d) 2π e) 4π

64. Um depósito de água tem base quadrada e laterais perpendiculares à base. Quando se adicionam 500 litros de água ao depósito, a altura da água sobe 10 cm. Dado que a altura do depósito mede 2m, sua capacidade em m^3 é igual a:

a) 8

b) 5

c) 10

d) 0,5

e) 1

65. Um automóvel, quando zero-quilômetro, roda, em média, 12km com um litro de combustível. Admita-se que, a cada ano que passa, o consumo aumenta, em média, 5%. A função matemática que dá a quantidade de quilômetros rodados por litro, ao longo dos anos, é:

a) $12 \cdot 5^n$

b) $\frac{12}{(1,05)^{n-1}}$

c) $12 \cdot (1,05)^{n-1}$

d) $\frac{12}{5^n}$

e) $(1,05) \cdot 12^n$