

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

1. No preparo do solo, o arado de aiveca
- é indicado quando o teor de argila ultrapassa 40%.
  - consegue penetrar no solo a profundidades de até 40 cm.
  - não é recomendado para solos com palha.
  - possui regulagem automática e mais fácil que a do arado de disco.
  - produz inversão do solo pior do que a do arado de disco.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: b**

O arado de aiveca consegue penetrar de 0,20 a 0,40 m.

2. A prática recomendada para romper camadas mais compactadas em decorrência, por exemplo, do pisoteio de animais, é denominada de
- cultivo mínimo.
  - destocagem.
  - desbaste.
  - subsolagem.
  - transplante.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: d**

Entre as alternativas a subsolagem é a única operação recomendada para descompactar solos.

3. No trator, é exemplo de função do sistema hidráulico de levantamento de três pontos
- diminuir gasto com lubrificantes.
  - possibilitar arrefecimento do motor.
  - posicionamento do implemento agrícola.
  - proporcionar adequada lubrificação do trator.
  - regular a velocidade do trator.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: c**

O sistema hidráulico do trator é responsável para colocar o implemento na altura e na posição desejada.

4. São consideradas máquinas utilizadas no preparo periódico do solo, sendo responsáveis pela movimentação do solo
- arados e sulcadores.
  - roçadoras e atomizadoras.
  - escavadeiras e transplantadoras.
  - lâminas niveladoras e perfuradoras.
  - serras e plantadoras.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: a**

Apenas arados e sulcadores, entre as alternativas, são implementos para operações iniciais de preparo do solo.

5. “Responsável pela recepção da potência do motor e pela sua transmissão à caixa de mudança de marchas, sob o comando de uma alavanca acionável pelo operador”.

O texto se refere ao órgão do trator denominado de

- barra de tração.
- embreagem.
- motor de partida.
- pinhão.
- tomada de potência.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: b**

A embreagem é a responsável tanto na recepção da potência do motor quanto na transmissão para a caixa de mudança de marchas.

6. “É uma alternativa ao sistema convencional de preparo do solo, mantém o solo coberto o ano inteiro com restos culturais ou por plantas vivas, e diminui os processos erosivos, além de manter ou aumentar o conteúdo de matéria orgânica.”
- O texto refere-se à prática
- adubação de cobertura.
  - plantio em nível.
  - plantio direto.
  - plantio em contorno.
  - raleio.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: c**

O plantio direto é prática na qual se usa a manutenção sobre o solo dos restos de vegetais cortados.

7. Para o controle de erosão em terrenos inclinados, é indicada como prática classificada de caráter vegetativo, a(o)
- adubação verde.
  - adubação química.
  - controle do fogo.
  - plantio em contorno.
  - reflorestamento.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: e**

Entre as alternativas, reflorestamento é a única considerada prática de caráter vegetativo.

8. É exemplo de classificação dos cursos d'água quanto à constância do escoamento
- dendrítico.
  - efêmero.
  - radial.
  - retangular.
  - treliça.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: b**

Efêmero é a única relacionada à classificação dos cursos d'água quanto à constância do escoamento.

9. O Aquífero Guarani é definido como
- grupo de grandes e pequenos lagos localizado na mesma bacia hidrográfica.
  - constituído por formações geológicas que armazenam água subterrânea.
  - microbacias de uma região interligadas entre si.
  - rede hidrográfica constituída por rios e lagos localizados no mesmo Estado.
  - de ampla extensão, percorrendo no mínimo 4 Estados e com 10 afluentes.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: b**

*Aquíferos são definidos por formação ou grupo de formações geológicas que armazena água.*

10. Uma área quadrada representada no croqui com 1,0 cm<sup>2</sup> e na escala 1:100 representa área real de:
- 100 cm<sup>2</sup>.
  - 1000 cm<sup>2</sup>.
  - 10000 cm<sup>2</sup>.
  - 100000 cm<sup>2</sup>.
  - 1000000 cm<sup>2</sup>.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: c**

*Como é um quadrado, cada lado deve ser multiplicado por 100.*

*Portanto, 100x100= 10000 cm<sup>2</sup>.*

11. Para o cálculo da vazão máxima de enxurrada por meio do método racional se aplica a fórmula

$$Q = \frac{CIA}{360}$$

Onde o Q é a vazão, fornecida na unidade

- Metros cúbicos/segundo.
- Litros/segundo<sup>2</sup>.
- Litros x segundo.
- Litros/metro<sup>2</sup>.
- Litros/metro.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: a**

*A vazão é medida dividindo o volume pelo tempo.*

12. A fórmula  $2 \times 3^2$ , é representada no Excel por
- $2^3 \times 2$ .
  - $2 \times 3/2$ .
  - $2/3^2$ .
  - $2 \times 3^2$ .
  - $2 \times 3^{**}2$ .

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: d**

*Forma correta de representa produto (\*) e exponencial (^).*

13. No Word, os comandos para copiar e colar são, respectivamente
- Ctrl + Z, Ctrl + C.

- Ctrl + Z, Ctrl + V.
- Ctrl + X, Ctrl + Z.
- Ctrl + X, Ctrl + V.
- Ctrl + C, Ctrl + V.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: e**

*Comandos no Word copiar (Ctrl + C) e colar (Ctrl + V).*

14. Na altimetria, a determinação do desnível entre a posição do nível e da mira por meio do conhecimento da altura do nível e da leitura efetuada sobre a mira é feita pelo método do nivelamento geométrico
- da malha regular.
  - da triangulação.
  - das visadas extremas.
  - do nivelamento barométrico.
  - do nivelamento trigonométrico.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: c**

*O método das visadas extremas consiste na determinação do desnível entre a posição do nível e da mira por meio do conhecimento da altura do nível e da leitura efetuada sobre a mira.*

15. A declinação magnética é o ângulo formado entre a direção do
- Leste Verdadeiro e a direção Norte Verdadeiro.
  - Norte Verdadeiro e a direção do Norte Magnético.
  - Oeste Verdadeiro e a direção Norte Verdadeiro.
  - Sul Verdadeiro e o Norte Magnético.
  - Sul Verdadeiro e o Norte Verdadeiro.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: b**

*A declinação magnética é o ângulo formado entre a direção do Norte Verdadeiro e a direção do Norte Magnético.*

16. Com relação ao menisco, no levantamento altimétrico por meio do nivelamento hidrostático, quando se utiliza mangueira transparente, a leitura na mira graduada deve ser efetuada
- desconsiderando a formação do menisco na mangueira.
  - entre o limite inferior e o superior do menisco na mangueira.
  - no limite superior do menisco na mangueira.
  - na base do menisco na mangueira.
  - um pouco acima do limite superior do menisco na mangueira.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: d**

A leitura do valor na baliza deve ser feita considerando a base do menisco.

17. Na planimetria, no levantamento por irradiação uma das atividades consiste em
- coletar em campo informações relativas à distância horizontal e altura do instrumento.
  - medir a declividade para determinação das curvas de níveis.
  - medir um ângulo e uma distância partir de uma linha de referência conhecida.
  - uma série de linhas consecutivas com os respectivos comprimentos e direções.
  - utilizar lances curtos, com visadas de até 100m, para levantar por meio de caminhamento.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: c**

A irradiação, na topografia, é feita por meio da medição de um ângulo e de uma distância partir de uma linha de referência conhecida.

18. Nas cartas topográficas os pontos que possuem a mesma cota podem ser unidos por linhas que são denominadas de isolinhas ou
- abscissas.
  - curvas de nível.
  - latitudes.
  - longitudes.
  - poligonais.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: b**

Quando se ligam os níveis de mesma cota e se unem por linhas, está sendo indicado as curvas de níveis.

19. Na identificação do sentido de um caminhamento, o ângulo, que varia entre  $0^\circ$  e  $360^\circ$ , medido no sentido horário entre o norte e a direção de visada ou caminhamento, é denominado de
- azimute.
  - nadir.
  - obtusos.
  - rumo.
  - zênite.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: a**

Azimute é o ângulo que é medido no sentido horário entre o norte e a direção de visada ou caminhamento. Varia de  $0$  a  $360^\circ$ .

20. Para o cálculo de posição no receptor GPS são usadas coordenadas classificadas em espaciais e temporais. Como exemplo de coordenada temporal pode ser citada

- altitude.
- distância.
- hora.
- latitude.
- longitude.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: c**

Entre as alternativas, a hora é a única coordenada temporal.

**LÍNGUA PORTUGUESA****Texto 1****Ônibus**

A história do ônibus começou no início do século XIX. O industrial Stanislas Baudry fazia moagem de grãos nos arredores de Nantes, na França. Como essa atividade demanda um grande volume de água quente, ele teve a idéia de abrir uma casa de banhos para aproveitar o líquido excedente. O problema era como fazer os clientes se deslocarem até lá. Então, Baudry implantou uma linha de carruagens puxadas a cavalo, que partiam da Praça do Comércio, no centro de Nantes. O ponto ficava em frente à loja mais famosa e chique da cidade, a M. Omnès, que vendia chapéus. Como o Sr. Omnès adorava latim, mandou afixar, na fachada da casa, o lema do estabelecimento, um engenhoso trocadilho do seu nome com a palavra latina omne, tudo: Omnes omnibus, tudo para todos.

Baudry se aproveitou disso e batizou suas viaturas de omnibus. O negócio dos banhos de água quente não prosperou, mas os bondes a cavalo... O sucesso foi tanto que, três anos depois, Baudry inaugurou em Paris duas linhas de bondes a cavalo, cada uma transportando catorze pessoas.

Depois, os cavalos foram aposentados pelos motores, mas os novos veículos continuaram sendo chamados como eram conhecidos: omnibus.

(PIMENTA, Reinaldo. A Casa da Mãe Joana. Rio de Janeiro: Campus, 2002.)

21. Segundo o texto, é correto afirmar que
- o criador do ônibus não foi bem-sucedido, porque o negócio dos banhos de água quente não prosperou.
  - o nome "ônibus" surgiu de um trocadilho criado por Stanislas Baudry.
  - as primeiras linhas de ônibus foram inauguradas em Paris.
  - o Sr. Baudry teve mais sucesso com os ônibus do que com os banhos.
  - a palavra "ônibus" tem origem na palavra francesa omnibus.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: d**

A afirmação a está incorreta, pois os ônibus foram um sucesso. A afirmação b está incorreta, pois o trocadilho foi criado pelo senhor M. Omnès. A afirmação c está incorreta, pois a primeira linha de ônibus surgiu em Nantes. A afirmação d está correta. Cf. "O negócio dos banhos de água quente não prosperou, mas os bondes a cavalo..." A afirmação e está incorreta, pois a palavra provém do latim.

22. “O negócio dos banhos de água quente não prosperou, mas os bondes a cavalo...” No trecho, foram usadas as reticências (...), porque
- o autor desconhece os fatos que se seguiram.
  - o autor quis deixar que o leitor completasse o período com sua imaginação.
  - o texto está incompleto.
  - o leitor pode facilmente deduzir o que ocorreu a seguir.
  - o autor hesitou a respeito de como completar o período.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: d**

O texto está completo, pois o autor conhece e menciona o que ocorreu depois, sem que se tenha de imaginar o final. É fácil deduzir o que vem a seguir, e o próprio autor confirma, ao continuar com “O sucesso foi tanto que (...)”

**Texto 2**
**Conto alexandrino (fragmento)**

– O que, meu caro Stroibus! Não, impossível. Nunca jamais ninguém acreditará que o sangue de rato, dado a beber a um homem, possa fazer do homem um ratoneiro.

– Em primeiro lugar, Pítias, tu omites uma condição: – é que o rato deve expirar debaixo do escalpelo, para que o sangue traga o seu princípio. Essa condição é essencial. Em segundo lugar, uma vez que me apontas o exemplo do rato, fica sabendo que já fiz com ele uma experiência, e cheguei a produzir um ladrão...

– Ladrão autêntico?

– Levou-me o manto, ao cabo de trinta dias, mas deixou-me a maior alegria do mundo: a realidade da minha doutrina. Que perdi eu? um pouco de tecido grosso; e que lucrou o universo? a verdade imortal. Sim, meu caro Pítias; esta é a eterna verdade. Os elementos constitutivos do ratoneiro estão no sangue do rato, os do paciente no boi, os do arrojado na água...

– Os do sábio na coruja, interrompeu Pítias sorrindo.

– Não; a coruja é apenas um emblema; mas a aranha, se pudéssemos transferi-la a um homem, daria a esse homem os rudimentos da geometria e o sentimento musical. Com um bando de cegonhas, andorinhas ou groux, faço-te de um caseiro um viajero. O princípio da fidelidade conjugal está no sangue da rola, o da ênfase no dos pavões... Em suma, os deuses puseram nos bichos da terra, da água e do ar a essência de todos os sentimentos e capacidades humanas. Os animais são as letras soltas do alfabeto; o homem é a sintaxe. Esta é a minha filosofia recente; esta é a que vou divulgar na corte do grande Ptolomeu. (MACHADO DE ASSIS, Joaquim Maria. Conto alexandrino. In: Os Melhores Contos. 2. ed. São Paulo: Global, 1985.)

ratoneiro: ladrão que faz pequenos furtos.  
 escalpelo: bisturi de um ou dois gumes, utilizado em dissecações.  
 ênfase: ato de envaidecer-se

23. Analise os itens abaixo e indique (V) para os itens

verdadeiros e (F) para os itens falsos, assinalando a alternativa correta.

Segundo a doutrina de Stroibus,

- certas características de personalidade podem ser transferidas dos animais para o homem.
  - os deuses deram a cada pessoa todos os seus sentimentos e capacidades.
  - os elementos constitutivos do sábio encontram-se na coruja.
- F – F – V
  - F – V – F
  - V – F – F
  - V – F – V
  - F – V – V

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: c**

A afirmação I é verdadeira, pois ele afirma já tê-la provado transformando um homem em ladrão. A afirmação II é falsa. Segundo o texto, “os deuses puseram nos bichos da terra, da água e do ar a essência de todos os sentimentos e capacidades humanas”. A afirmação III é falsa. Segundo o texto, a coruja é apenas um emblema.

24. Predomina, no trecho,
- a narração.
  - a descrição.
  - o diálogo.
  - a dissertação.
  - o verso.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: c**

As duas personagens alternam suas falas, sem a interferência de um narrador.

25. Analise os itens abaixo e indique (V) para os itens verdadeiros e (F) para os itens falsos, assinalando a alternativa correta.
- A verdade científica está acima das questões pessoais.
  - A doutrina apresentada é apenas uma teoria, pois nunca foi experimentada.
  - Para que se comprove a teoria, é preciso utilizar o método adequado.
- F – F – V
  - F – V – F
  - V – F – F
  - F – V – V
  - V – F – V

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: e**

A afirmação I é verdadeira. O filósofo perdeu um manto, mas acreditava ter beneficiado a Ciência. A afirmação II é falsa. O filósofo afirma já ter transformado um homem em ladrão. A afirmação III é verdadeira. Segundo o texto, há uma forma específica de se obter o sangue do rato.



26. Assinale a alternativa em que o acento grave está empregado corretamente.
- Irei à França e, de lá, à Alemanha.
  - Caminhamos passo a passo até a praça.
  - Devemos obediência à nossos pais.
  - Estava esperando desde às duas horas da tarde.
  - Comecei à trabalhar logo que cheguei.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: a**

Em a, existe fusão da preposição “a”, regida pelo verbo, e do artigo “a”, que antecede os substantivos femininos “França” e “Alemanha”. Em b e c, não ocorre crase diante de palavras masculinas. Em d, não há preposição, apenas artigo. Em e, não ocorre crase diante de verbo.

27. Assinale a alternativa em que todas as palavras estão corretamente acentuadas.
- fênix, Baurú, tupí
  - circuito, fóssil, tênis
  - baú, urubú, juízo
  - colibri, heroísmo, vírus
  - orgão, onix, raízes

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: b**

Correções: a) Bauru, tupi, c) urubu, juízo, d) heroísmo, vírus, e) órgão, ônix, raízes

28. Assinale a alternativa em que todas as palavras estão escritas corretamente.
- analisar, calabresa, permissão, disciplina
  - atravéz, bússula, fachada, azilo
  - xuxu, antematéria, mochila, puzer
  - privilégio, degladiar, quizer, tigela
  - faxina, monge, taboada, pixe

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: a**

Correções: b) através, bússola, asilo, c) chuchu, antimatéria, puser, d) digladiar, quiser, e) tabuada, piche.

29. Assinale a alternativa em que a regência não está de acordo com a norma culta.
- Preferia cinema a teatro.
  - Cheguei na empresa às oito horas.
  - Essa palavra procede da língua latina.
  - Respondeu a todas as perguntas que lhe fizeram.
  - Informou o fato aos interessados.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: b**

Correção: Cheguei à empresa às oito horas.

30. “Em segundo lugar, uma vez que me apontas o exemplo do rato, fica sabendo que já fiz com ele uma experiência, e cheguei a produzir um ladrão...”

No trecho acima, há dois verbos conjugados na 2ª pessoa do singular. Alterando-se a conjugação desses verbos para a 3ª pessoa do singular, obtém-se

- Em segundo lugar, uma vez que me apontais o exemplo do rato, ficai sabendo que já fiz com ele uma experiência, e cheguei a produzir um ladrão...
- Em segundo lugar, uma vez que me apontas o exemplo do rato, ficas sabendo que já fiz com ele uma experiência, e cheguei a produzir um ladrão...
- Em segundo lugar, uma vez que me aponta o exemplo do rato, fica sabendo que já fiz com ele uma experiência, e cheguei a produzir um ladrão...
- Em segundo lugar, uma vez que me apontas o exemplo do rato, fique sabendo que já fiz com ele uma experiência, e cheguei a produzir um ladrão...
- Em segundo lugar, uma vez que me aponta o exemplo do rato, fique sabendo que já fiz com ele uma experiência, e cheguei a produzir um ladrão...

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: e**

A primeira forma verbal está no presente do indicativo. A 3ª pessoa do singular, nesse tempo, é “aponta” (desinência Ø). A segunda forma verbal está no imperativo afirmativo. A 3ª pessoa do singular, nesse tempo, é “fique” (desinência -e).

31. Assinale a alternativa em que há uma forma verbal empregada indevidamente.
- É preciso que o rato expire debaixo do escalpelo.
  - Não é possível que se faça de homem um ratoneiro.
  - Suponho que a doutrina esteja correta.
  - Acredito que os deuses tenham posto nos bichos a essência de todos os sentimentos e capacidades humanas.
  - Afirma o filósofo que a coruja seja apenas um emblema.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: e**

Em todos os períodos, há formas verbais no modo subjuntivo. Esse modo expressa que o fato a que se refere o verbo é hipotético, ou indica que o falante emite um julgamento sobre um fato real. Isso não ocorre na alternativa e, na qual deveria empregar-se o indicativo: “Afirma o filósofo que a coruja é apenas um emblema.”

32. Segundo o *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*, a metáfora é a “designação de um objeto ou qualidade mediante uma palavra que designa outro objeto ou qualidade que tem com o primeiro uma relação de semelhança (p.ex., ele tem uma *vontade de ferro*, para designar uma *vontade forte*, como o ferro).” Assinale a alternativa em que há essa figura de linguagem.

- a) “O princípio da fidelidade conjugal está no sangue da rola, o da ênfase no dos pavões...”
- b) “Os animais são as letras soltas do alfabeto; o homem é a sintaxe.”
- c) “Essa condição é essencial.”
- d) “Com um bando de cegonhas, andorinhas ou grouns, faça-te de um caseiro um viajero.”
- e) “Sim, meu caro Pítias; esta é a eterna verdade.”

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: b**

A expressão “letras soltas” representa as características isoladas; e “a sintaxe”, o conjunto delas.

33. Assinale a alternativa em que o termo destacado exerce função de complemento nominal.
- a) O índice de aprovação *do governo* está em queda.
  - b) Muita gente ainda crê *em superstições*.
  - c) A doença infecta *milhares de pessoas* todo ano.
  - d) A decomposição do lixo gera *o metano*.
  - e) Na sala de espera, algumas pessoas reclamavam *da demora*.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: a**

O termo “do governo” completa o sentido do substantivo “aprovação”. Em b e e, a função é de objeto indireto; em c e d, objeto direto.

34. Assinale a alternativa em que o emprego do pronome não está de acordo com a norma culta.
- a) Traga os documentos para eu assinar.
  - b) O diretor quer falar com nós três.
  - c) Não houve tempo para mim falar com ele.
  - d) Ele ficou inconformado consigo mesmo.
  - e) Há fatos dos quais não nos esquecemos.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: c**

Correção: Não houve tempo para eu falar com ele.

35. Assinale a alternativa em que a concordância verbal está de acordo com a norma culta.
- a) No relógio da matriz, bateu duas horas.
  - b) Existe, naquele bosque, muitas laranjeiras.
  - c) Cabe, ainda, duas pessoas.
  - d) Falta três dias para o feriado.
  - e) O Brasil ou a Argentina sediará o próximo campeonato.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: e**

Correções: a) No relógio da matriz, bateram duas horas. b) Existem, naquele bosque, muitas laranjeiras. c) Cabem, ainda, duas pessoas. d) Faltam três dias para o feriado.

36. Assinale a alternativa em que há termo(s) que

- exerce(m) função de objeto direto.
- a) Participaram do evento políticos de vários partidos.
  - b) Ninguém fuge da própria consciência.
  - c) A entrega dos materiais acontecerá na próxima semana.
  - d) Empregou todos os meios para atingir seus objetivos.
  - e) Preciso desse documento com urgência.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: d**

O termo “todos os meios” completa o verbo transitivo direto “empregou”, e o termo “seus objetivos” completa o verbo transitivo direto “atingir”. Nas demais alternativas, não há verbo transitivo direto, não havendo, portanto, objeto direto.

37. Assinale a alternativa em que a concordância nominal não está de acordo com a norma culta.
- a) Eram velhos o armário e a mesa.
  - b) Marido e mulher ficaram sós.
  - c) Seguem anexas as duplicatas para pagamento.
  - d) Estes livros custaram caros.
  - e) Ela mesma providenciou os documentos.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: d**

Correção: Estes livros custaram caro. “Caro”, sendo advérbio, é invariável, ou seja, não tem relação de concordância com “livros”.

38. Na expressão “casa de banhos”, o substantivo “casa” é determinado por “de banhos”. Como essa expressão é equivalente a um adjetivo, é chamada *locução adjetiva*. Assinale a alternativa em que não há uma locução como essa.
- a) sangue de rato
  - b) bondes a cavalo
  - c) debaixo do escalpelo
  - d) corte do grande Ptolomeu
  - e) elementos constitutivos do ratoneiro

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: c**

Em a, “de rato” determina “sangue”, equivalendo a “murino”. Em b, “a cavalo” determina “bondes”. Em d, “do grande Ptolomeu” determina “corte”, equivalendo a “ptolomaico”. Em e, “do ratoneiro” determina “elementos”. Em c, não há locução adjetiva, uma vez que “debaixo” não é substantivo.

39. No trecho “os cavalos foram aposentados pelos motores”, a expressão “pelos motores” exerce a função de
- a) objeto direto.
  - b) agente da passiva.
  - c) objeto indireto.
  - d) complemento nominal.
  - e) objeto direto preposicionado.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: b**

A expressão que representa o termo que exerce a ação expressa pelo verbo, que está na voz passiva, é “pelos motores”, encaixando-se, portanto, na definição de agente da passiva.

40. Assinale a alternativa em que a pontuação está correta.
- “Um dia, Pítias, voltando de uma viagem, propôs ao amigo irem para Alexandria, onde as artes e as ciências eram grandemente honradas.” (Machado de Assis)
  - “Um dia, Pítias voltando de uma viagem, propôs ao amigo irem para Alexandria onde as artes e as ciências eram grandemente honradas.” (Machado de Assis)
  - “Um dia Pítias voltando de uma viagem propôs ao amigo irem para Alexandria onde as artes e as ciências eram grandemente honradas.” (Machado de Assis)
  - “Um dia Pítias voltando, de uma viagem, propôs ao amigo irem para Alexandria, onde as artes, e as ciências eram grandemente honradas.” (Machado de Assis)
  - “Um dia Pítias, voltando, de uma viagem, propôs, ao amigo, irem para Alexandria onde as artes e as ciências eram grandemente honradas.” (Machado de Assis)

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: a**

Separam-se por vírgula o adjunto adverbial antecipado “um dia”, a oração intercalada “voltando de uma viagem” e a oração subordinada adjetiva explicativa “onde as artes e as ciências eram grandemente honradas”. O trecho está de acordo com a pontuação original do autor.

**RACIOCÍNIO LÓGICO**

41. Uma farmácia tem seus remédios dispostos em estantes com oito prateleiras cada uma. Em cada prateleira são colocadas 32 caixas de remédios. Se no total são 45 estantes, quantas caixas de remédios há nessa farmácia?
- 720
  - 1 440
  - 2 880
  - 5 760
  - 11 520

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: E**

Solução: Análise combinatória e unidade de medida.  
8 prateleiras x 32 caixas em cada prateleira x 45 estantes = 11 520

42. Um ciclista percorreu 75 km no primeiro dia, no segundo dia percorreu 5 quilômetros a mais que o primeiro; no terceiro dia, 5 quilômetros a mais que

no segundo e assim por diante. Quantos quilômetros percorreu esse ciclista ao final de 12 dias?

- 1 230
- 1 005
- 780
- 205
- 130

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: A**

Solução: Progressão aritmética

$$PA = (75, 80, 85, 90, 95, 100, \dots)$$

$$a_n = a_1 + (n-1).r \longrightarrow a_{12} = 75 + (12-1).5 \longrightarrow a_{12} = 130$$

**Ao final de 12 dias ele percorreu:**

$$S_{12} = \frac{(A_1 + A_n).n}{2} \longrightarrow S_{12} = \frac{(75+130).12}{2} \longrightarrow S_{12} = 1230$$

43. Observe esta equação:  $\frac{5x}{4} - \frac{3x-9}{6} = \frac{9}{2}$ .

O valor de x na equação é :

- um número inteiro menor que -4.
- um número inteiro igual a 4.
- um número inteiro entre -4 e 4.
- um número inteiro igual a -4.
- um número inteiro maior que 4

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: B**

Solução : Equação do 1o grau

$$\frac{5x}{4} - \frac{3x-9}{6} = \frac{9}{2} \longrightarrow \frac{15x}{12} - \frac{6x-18}{12} = \frac{54}{12} \longrightarrow 15x - 6x + 18 = 54 \longrightarrow 9x = 54 - 18 \longrightarrow 9x = 36 \longrightarrow x = 4$$

44. A gincana da escola propõem o seguinte desafio: Cada resposta certa ganham-se 20 pontos e, a cada errada, perdem-se 10 pontos. Agora analise as expressões de um candidato e o resultado delas.

- $4 \cdot 12 + 2^3 = 56$
- $[35 + 3 \cdot (\sqrt{9} + 5)] = 60$
- $(29 - 2^3 : 4) + (9 \times 7) : \sqrt{81} = 34$
- $\sqrt{5 + \sqrt{13 + \sqrt{9}}} = 3$

Quais respostas estão certas? Então, quantos pontos você daria?

- I e IV certas ; 20 pontos
- I , II e IV certas ; 50 pontos
- I e II certas ; 20 pontos
- I , III e IV certas ; 50 pontos
- II e III certas ; 30 pontos

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: D**

Solução : Operações com números reais

$$I) 4 \cdot 12 + 2^3 = 56 ; 48 + 8 = 56 \text{ Verdadeiro}$$

$$II) [35 + 3 \cdot (\sqrt{9} + 5)] ; [35 + 3 \cdot 8] = 59 \text{ Falso}$$

III)  $(29 - 2^3 : 4) + (9 \times 7) : \sqrt{81} = 49$  ;  $(29 - 2) + 63 : 9$  ;  $27 + 7 = 34$  Verdadeiro

IV)  $\sqrt{5 + \sqrt{13 + \sqrt{9}}} = 3$  ;  $\sqrt{5 + \sqrt{13 + \sqrt{9}}} \rightarrow$

$\sqrt{5 + \sqrt{13 + 3}} \rightarrow \sqrt{5 + 4} \rightarrow 3$  Verdadeiro

3 certas = 60 pontos ; 1 errada = - 10 pontos . Total = 50 pontos

45. Das seguintes seqüências de números, verifique as que formam triângulos e, a seguir, assinale a alternativa **correta**.

I) 5 cm; 6 cm e 9 cm

II) 3,5 cm; 4,1 cm e 7,8 cm

III) 15 cm; 8 cm e 5 cm

IV) 6,5 cm; 4,5 cm e 5 cm

a) Todas elas formam triângulos.

b) Apenas a I e a IV formam triângulos.

c) Apenas a I, a II e a III formam triângulos.

d) Apenas a I, a II e a IV formam triângulos.

e) Nenhuma delas forma triângulos.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: B**

*Solução: Conceitos básicos de geometria*

*Por definição: Em todo triângulo, a medida de um lado é sempre menor que a soma das medidas dos outros dois lados*

I)  $9 < 5 + 6$  , portanto forma um triângulo

II)  $7,8 > 3,5 + 4,1$  , portanto não forma um triângulo

III)  $15 > 8 + 5$  , portanto não forma um triângulo

IV)  $6,5 < 4,5 + 5$  , portanto forma um triângulo

São corretas I e IV .

46. Um segmento de reta  $\overline{PQ}$  está dividido em duas partes pelo ponto M na razão de  $\frac{3}{5}$  . Se o segmento

$\overline{PQ}$  tem 32 cm, quais as medidas das partes  $\overline{PM}$  e  $\overline{MQ}$ , respectivamente?



a) 20 cm e 12 cm

b) 14 cm e 18 cm

c) 12 cm e 20 cm

d) 18 cm e 14 cm

e) 16 cm e 16 cm

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: C**

*Solução: Razão e proporção*

$\frac{3 \xrightarrow{x^4}}{5 \xrightarrow{x^4}} = \frac{12}{20}$  , pela figura observamos que

$PM < MQ$  , portanto:

$PM = 12\text{cm}$  e  $MQ = 20\text{cm}$  .

47. Entre 14 de março e 14 de dezembro de certo ano, o preço de um determinado produto sofreu um aumento de 25%. Se o preço desse produto, em

14 de março, era R\$ 1 200,00, qual era o preço em 14 de dezembro?

a) R\$ 1 300,00

b) R\$ 1 350,00

c) R\$ 1 400,00

d) R\$ 1 450,00

e) R\$ 1 500,00

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: E**

*Solução: Porcentagem*

*Para um aumento de 25% sobre R\$ 1 200,00 , temos:*

$1\ 200 \times 1,25 = 1\ 500,00$

48. Um turista, ao viajar, comprou US\$ 1.215,00 de reserva a uma taxa de 1,65 reais por dólar. Havendo usado parte desse dinheiro na viagem, ele vendeu na sua volta o restante a uma taxa de 1,73 reais por dólar, ficando com R\$ 432,50. Considerando apenas os valores iniciais e finais, podemos afirmar que em dólares, o turista gastou na viagem

a) US\$ 865,00

b) US\$ 915,00

c) US\$ 965,00

d) US\$ 1 015,00

e) US\$ 1 065,00

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: C**

*Solução: Resolução de Situação-problema.*

*Sistema monetário*

*US\$ 1 215,00 na ida*

*Retornou com R\$ 432,50 : 1,73 = US\$ 250,00*

*US\$ 1 215,00 – US\$ 250,00 = US\$ 965,00*

49. Uma torneira enche um reservatório em 7 horas e outra torneira enche o mesmo reservatório em x horas. Juntas elas enchem o reservatório em 5 horas. Descubra o valor de x horas que a outra torneira demora para encher o tanque.

a) 2h

b) 7h15min

c) 9h

d) 11h30min

e) 17h 30min

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: E**

*Solução: Grandezas , unidades de tempo.*

$\frac{1}{7} + \frac{1}{x} = \frac{1}{5} \rightarrow \frac{1}{x} = \frac{1}{5} - \frac{1}{7} \rightarrow \frac{1}{x} = \frac{7}{35} - \frac{5}{35} \rightarrow \frac{1}{x} = \frac{2}{35} \rightarrow x = 17,5$

$x = 17\text{h}30\text{min}$

50) Seja a expressão  $y =$

$$\sqrt{28 - \sqrt{x + \sqrt{5 + \sqrt{114 + 7}}}}$$

Considerando  $x = 5$ , determine o valor de  $y$  e, em seguida, marque as afirmativas **corretas**.

01) O resultado de  $y$  é um número inteiro

02)  $y$  é um número cujo valor é menor que 6

04)  $y$  é um número irracional



08)  $y$  representa um número real negativo

16)  $y$  é um número natural maior que 5

A alternativa que apresenta a soma das afirmativas corretas é:

- a) 03
- b) 07
- c) 15
- d) 27
- e) 30

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: A**

*Solução: Operações com números reais*

$$y = \sqrt{28 - \sqrt{x + \sqrt{5 + \sqrt{114 + 7}}}} \longrightarrow \sqrt{28 - \sqrt{5 + \sqrt{5 + 11}}} \longrightarrow \sqrt{28 - \sqrt{5 + 4}} \longrightarrow \sqrt{28 - 3} \longrightarrow y = 5$$

01) 5 é um número inteiro . verdadeiro

02) 5 é menor que 6. verdadeiro

04) 5 não é irracional. Falso

08) 5 é positivo . Falso

16) 5 não é maior que 5 . Falso

Soma = 3 .