



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUILHO

ESTADO DE SÃO PAULO

CONCURSO PÚBLICO

038. PROVA OBJETIVA

BIOMÉDICO
(CÓD. 045)

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 60 questões objetivas.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas e 30 minutos, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 75% do tempo de duração da prova.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, podendo levar apenas o rascunho de gabarito, localizado em sua carteira, para futura conferência.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

Nome do candidato _____

RG _____

Inscrição _____

Prédio _____

Sala _____

Carteira _____

Leia os quadrinhos para responder às questões de números 01 e 02.



(Caco Gualhardo, *Daiquiri*. Folha de São Paulo, 19.06.2019)

01. Os termos **Antes** (1º quadrinho), **Depois** (3º quadrinho) e **Hoje** (4º quadrinho) estão associados, respectivamente, às seguintes sensações:

- (A) esperança, realização e estabilidade.
- (B) harmonia, conquista e equilíbrio.
- (C) descompromisso, aspiração e desapontamento.
- (D) entusiasmo, incerteza e impotência.
- (E) despreocupação, desilusão e enfado.

02. As flexões do verbo “querer” – **queria**, **quis** e **quero** – indicam que os desejos expressos pela protagonista se deram, respectivamente,

- (A) de forma contínua; anterior ao instante de sua fala; no momento de sua fala.
- (B) em tempo anterior ao passado; no momento da fala das demais personagens; no presente.
- (C) em qualquer momento anterior ao passado; de modo contínuo; no momento de sua fala.
- (D) de modo contínuo no futuro do passado; de modo repetido no passado; de modo incerto.
- (E) de modo incerto; anterior à fala das demais personagens; no momento da fala das demais personagens.

Leia o texto para responder às questões de números 03 a 05.

Em primeiro lugar, a Educação trata de conhecimento, mas é preciso fazer a pergunta: o que significa conhecer? Porque conhecer pode ser uma armadilha, que guarda ilusões, equívocos, erros. Devemos ensinar aos jovens todas as dificuldades do conhecimento, todas as possibilidades de erro. Por exemplo, uma percepção visual não é uma fotografia, é uma reconstrução com os olhos. As pessoas que estão longe de mim parecem pequenas aos meus olhos, mas na minha mente estão normais, ou seja, todo conhecimento é uma tradução e uma reconstrução. E, em cada tradução, há possibilidade de erro. É muito importante ensinar a enfrentar o erro.

O segundo problema da Educação é a compreensão humana. Não se ensina a compreender o outro. Quando falo do outro, não falo de estrangeiros, de pessoas que falam outra língua ou que são de outro país. Falo de quem está ao seu lado. É muito importante para a vida compreender esse outro. Então, tem a questão da crise. A crise é um momento de muito mais incertezas que em tempos normais. Há angústias e dificuldades. Na Educação, em tempos ditos normais, ensinam-se certezas, e não incertezas. Por exemplo, quando a França era um país ocupado pelos alemães, havia uma situação de incerteza, e era preciso encontrar possibilidades de enfrentar isso. Resistir à incerteza é importante.

(Edgar Morin, *Qual é o papel da Educação hoje?*

Depoimento para Audrey Furlaneto, 07.06.2019 – *O Globo*. Adaptado)

03. É correto afirmar que no trecho – Na Educação, em tempos ditos normais, ensinam-se certezas, e não incertezas. –, o sociólogo Edgar Morin expressa

- (A) assentimento em relação à normalidade dos tempos.
- (B) descrédito quanto às opções da Educação, em tempos normais.
- (C) contrariedade em relação às incertezas na Educação.
- (D) intransigência quanto ao ensino das certezas.
- (E) desconfiança quanto aos tempos de normalidade na Educação.

04. Leia as frases a seguir:

- ... a Educação trata de conhecimento, **mas** é preciso fazer a pergunta: o que significa conhecer?
- **Porque** conhecer pode ser uma armadilha, que guarda ilusões, equívocos, erros.
- As pessoas que estão longe de mim parecem pequenas aos meus olhos, **mas** na minha mente estão normais...
- ..., **ou seja**, todo conhecimento é uma tradução e uma reconstrução.

Os termos em destaque estabelecem, respectivamente, as seguintes relações de sentido com os demais elementos:

- (A) ponderação, finalidade, contrariedade, retificação.
- (B) moderação, justificativa, divergência, adequação.
- (C) contraste, dúvida, negação, apreciação.
- (D) restrição, causa, oposição, explicação.
- (E) ênfase, motivo, comparação, ratificação.

05. Leia o trecho a seguir:

O segundo problema da Educação é a compreensão humana. Não se ensina a compreender o outro. **Quando falo do outro**, não falo de estrangeiros, de pessoas que falam outra língua ou que são de outro país. Falo de quem está ao seu lado. É muito importante para a vida compreender esse outro. **Então, tem a questão da crise.**

As expressões destacadas podem ser substituídas, sem prejuízo de sentido e de acordo com a norma-padrão, respectivamente, por:

- (A) A segunda implicação; Quando menciono o outro; Há, aliás, a questão da crise.
- (B) O segundo contratempo; Quando me dirijo ao outro; Assim sendo, há a questão da crise.
- (C) Outra dificuldade; Ao falar de alguém; Já que há, também, a questão da crise.
- (D) Uma incógnita; Ao falar de quem é próximo; Depois, há também a questão da crise.
- (E) O segundo obstáculo; Quando me refiro ao outro; Finalmente, há a questão da crise.

Leia o texto para responder às questões de números 06 a 10.

Crianças pequenas devem ter acesso a *tablets*? É preciso controlar as horas de exposição de adolescentes a jogos de computador? Se você está confuso com essas questões, tem bons motivos. Cientistas que estudam como o cérebro lida com meios digitais também estão. Acaba de sair no Brasil “O Cérebro no Mundo Digital”, em que a neurocientista especializada em leitura Maryanne Wolf tenta ao menos mapear o terreno em que pisamos.

Para Wolf, existem motivos para preocupação, ainda que não para pessimismo. Embora seja cedo para qualquer conclusão definitiva, as evidências até aqui colhidas sugerem que a proliferação dos meios digitais pode ter impactos sobre a formação do cérebro leitor.

A preocupação maior, diz Wolf, é com a leitura profunda (uma leitura razoavelmente detida, na qual compreendemos não apenas as palavras como extraímos o sentido geral delas e experimentamos as emoções que elas evocam). Crianças e mesmo adultos que leem em um dispositivo digital apresentam menores taxas de compreensão e retenção do texto do que quando o leem em versão impressa.

A sugestão de Wolf é que tentemos desenvolver uma espécie de bilinguismo literário. Precisamos ser capazes de exercer tanto a leitura rápida cobrada pelos meios digitais — um ser humano médio recebe hoje nos vários dispositivos que acessa 34 gigabytes de informação num único dia, o equivalente a um romance de 100 mil palavras — como, quando for o caso, a leitura profunda, exigida para pensar direito e fruir de tudo aquilo que um bom texto oferece.

(Helio Schwartzman, *Computadores contra a leitura* (adaptado).
Folha de São Paulo, 23.06.2019)

06. De acordo com as informações apresentadas pelo texto, é possível afirmar que, para Maryanne Wolf,

- (A) não são bons os textos oferecidos em meios digitais.
- (B) o compartilhamento de textos pela internet diminui o valor dos textos impressos.
- (C) o crescente número dos equipamentos digitais pode interferir na formação do leitor.
- (D) crianças que leem em um meio digital não compreendem textos impressos.
- (E) a leitura profunda se dá em um nível posterior à compreensão das palavras.

07. Assinale a alternativa na qual a concordância verbal e a concordância nominal contemplam a norma-padrão da língua portuguesa.

- (A) Há bastantes motivos para preocupação, porém não é possível, ainda, chegar a quaisquer conclusões.
- (B) Tanto a leitura rápida quanto a leitura profunda deve integrar um certo bilinguismo literário.
- (C) Existe evidências de que os meios digitais podem impactar a formação do leitor.
- (D) Já foi lido perto de 100 mil palavras, quando se acessou, em um único dia, cerca de 34 gigabytes.
- (E) A reação dos cérebros em frente ao meio digital ainda deixam confusos os cientistas, que têm estudado tais respostas.

08. Assinale a alternativa que contém palavra na frase em sentido figurado.

- (A) ... adultos que leem em um dispositivo digital apresentam menores taxas de compreensão...
- (B) Para Wolf, existem motivos para preocupação, ainda que não para pessimismo.
- (C) ... 34 gigabytes de informação num único dia, o equivalente a um romance de 100 mil palavras...
- (D) ... as evidências até aqui colhidas sugerem que a proliferação dos meios digitais pode ter impactos sobre a formação do cérebro leitor.
- (E) ... uma leitura razoavelmente detida, na qual compreendemos não apenas as palavras como extraímos o sentido geral delas...

09. Assinale a alternativa que apresenta reescrita de um trecho do texto com pronome e colocação pronominal corretos de acordo com a norma-padrão.

- (A) Caso houvesse mais investimento nas editoras, a leitura em meio impresso recuperaria-se mais naturalmente.
- (B) Para mapear a situação, tem-se buscado considerar os níveis de leitura nos meios eletrônicos e nos meios impressos.
- (C) Quando submeteram-no a 34 gigabytes de informação, o leitor não pôde realizar a leitura profunda dos textos.
- (D) Nos trazem enormes confusões as questões sobre a limitação de uso dos equipamentos eletrônicos.
- (E) A tendência é que mais ninguém acostume-se a consumir textos exclusivamente por meio impresso.

10. Assinale a alternativa que, mantendo o sentido original do texto, reescreve a passagem com a regência correta de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

- (A) Não é possível chegar em qualquer conclusão definitiva, já que ainda não existem evidências suficientes em determinar os impactos para a formação do leitor.
- (B) A especialista demonstra ser favorável a leitura profunda, pois, para ela, a compreensão do texto se dá também pela extração do sentido geral das palavras.
- (C) Crianças preferem dispositivos digitais a versão impressa dos textos, enquanto adultos buscam interceder junto de seus filhos, na formação do leitor.
- (D) Um ser humano mais acostumado em ler nos dispositivos eletrônicos do que nos meios impressos pode ter mais dificuldade por compreender e reter textos completos.
- (E) As questões que se atêm ao universo dos meios digitais se acumulam e especialistas em neurociência procuram por respostas que possam atender aos pais aflitos.

11. Um recipiente de capacidade 650 litros está completamente cheio com apenas tinta e solvente. Sabe-se que a razão entre os volumes de tinta e de solvente é de 8 para 5, respectivamente. Uma diferença, em litros, entre esses dois volumes é igual a

- (A) 120.
- (B) 150.
- (C) 180.
- (D) 240.
- (E) 300.

12. Um departamento de uma empresa tem oito funcionários. A lista a seguir indica o número de salários mínimos que cada um desses empregados recebe mensalmente:

1,5; 1,5; 1,5; 2,0; 2,5; 4,0; 4,0; 7,0

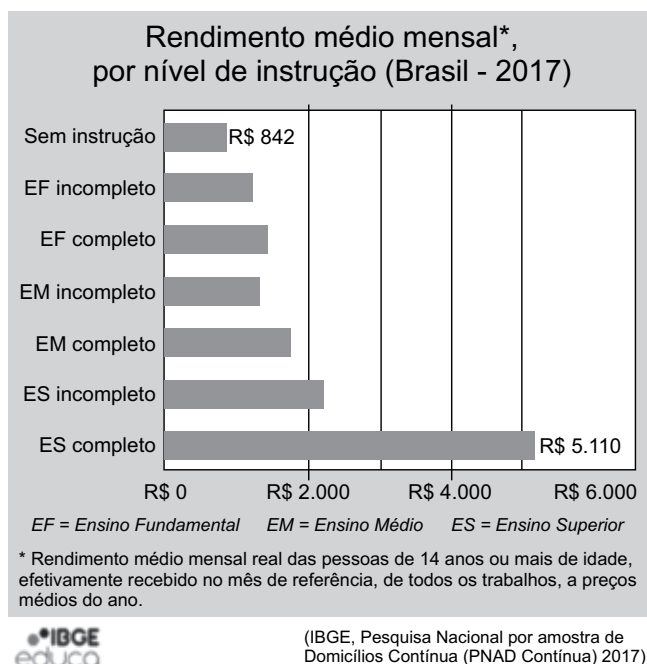
Um novo empregado será contratado para esse departamento. Para que a média salarial do grupo aumente em 10%, o número de salários mínimos desse novo empregado deverá ser igual a

- (A) 7,7.
- (B) 6,4.
- (C) 6,0.
- (D) 5,7.
- (E) 5,0.

13. No câmbio de hoje, 1 libra esterlina equivale a 1,20 euro e 1 real equivale a 0,24 euro. Para comprar 250 libras, eu preciso ter pelo menos

- (A) R\$ 1.250,00.
- (B) R\$ 1.236,00.
- (C) R\$ 974,00.
- (D) R\$ 925,00.
- (E) R\$ 827,00.

14. Considerando o gráfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE – de 2017, conclui-se que o rendimento médio mensal das pessoas aumenta na medida em que o grau de instrução aumenta.



É correto afirmar que o rendimento médio das pessoas com ensino superior completo, comparando com as pessoas sem instrução, é, aproximadamente, maior em:

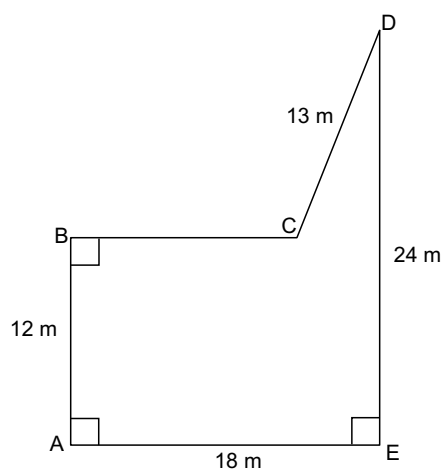
- (A) 607%
- (B) 506%
- (C) 400%
- (D) 375%
- (E) 251%
15. Ricardo é cadastrado em uma empresa que aluga patinetes elétricos. Essa empresa cobra pelo uso da primeira hora a uma taxa inicial fixa de R\$ 36,00. Após esse tempo, são adicionados R\$ 30,00 para cada hora adicional, e as frações de hora são cobradas proporcionalmente. Se Ricardo pagou o total de R\$ 75,00 pelo aluguel de um patinete, então o tempo que Ricardo alugou o patinete foi de

- (A) 2h06min.
- (B) 2h12min.
- (C) 2h18min.
- (D) 2h24min.
- (E) 2h30min.

16. O gerente de uma loja de roupas fez uma promoção para vender as peças da coleção anterior, oferecendo um desconto de 30% sobre o preço de venda. Como não conseguiu vender todo o estoque, foi oferecido outro desconto: 20% sobre o novo preço da venda. O total dos descontos sobre o preço de venda inicial foi de:

- (A) 56%
- (B) 50%
- (C) 46%
- (D) 44%
- (E) 40%

17. O polígono ABCDE da figura representa um terreno.



A medida da área do terreno em metros quadrados é igual a

- (A) 294.
- (B) 287.
- (C) 275.
- (D) 250.
- (E) 246.

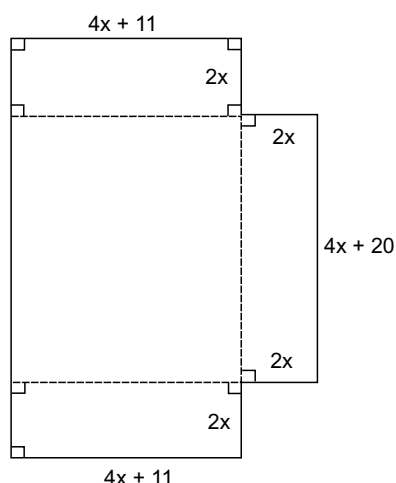
18. Em uma empresa, apenas $\frac{1}{5}$ dos funcionários tem ensino

superior completo. Além disso, da parcela que não concluiu o ensino superior, $\frac{2}{3}$ não têm o ensino médio com-

pleto, o que corresponde a 40 funcionários. O número de funcionários que concluíram o ensino superior é igual a

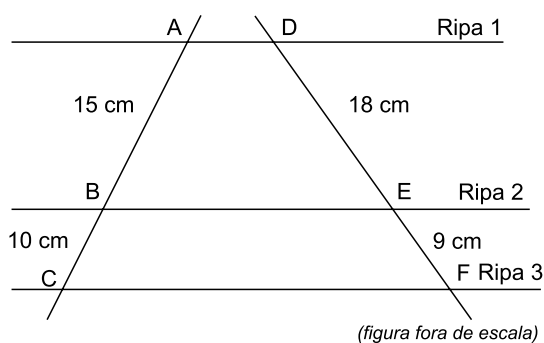
- (A) 10.
- (B) 12.
- (C) 15.
- (D) 20.
- (E) 25.

19. A figura indica uma chapa de aço que será utilizada em uma peça. As medidas estão em centímetros e $x > 0$.



Sabe-se que a área da chapa é de 622 cm^2 . Uma equação do 2º grau que permite determinar o valor de x é:

- (A) $20x^2 + 104x - 201 = 0$
 (B) $20x^2 + 104x - 311 = 0$
 (C) $10x^2 + 104x - 114 = 0$
 (D) $10x^2 + 104x + 94 = 0$
 (E) $30x^2 + 104x - 311 = 0$
20. A figura a seguir representa a treliza que José construiu para apoiar as plantas de seu jardim, utilizando ripas de mesma espessura. Nessa construção, o objetivo dele era que as ripas 1, 2 e 3 fossem paralelas. Depois que ele fixou as ripas, concluiu que elas não estavam exatamente paralelas.



Analise as quatro afirmações a seguir.

- I. Se a medida EF fosse 13 cm e as demais medidas fossem mantidas, então as ripas 1, 2 e 3 seriam paralelas.
 II. Se a medida DE fosse 13,5 cm e as demais medidas fossem mantidas, então as ripas 1, 2 e 3 seriam paralelas.
 III. Se a medida AB fosse 19 cm e as demais medidas fossem mantidas, então as ripas 1, 2 e 3 seriam paralelas.
 IV. Se a medida BC fosse 7,5 cm e as demais medidas fossem mantidas, então as ripas 1, 2 e 3 seriam paralelas.

As duas únicas afirmações corretas são

- (A) I e II.
 (B) I e III.
 (C) I e IV.
 (D) II e III.
 (E) II e IV.

21. Segundo publicação do site *Época Negócios*, em 16 de junho deste ano, a Petrobras fez “sua maior descoberta desde o pré-sal, em 2006. De seis campos, espera extrair 20 milhões de m³ por dia de gás natural, o equivalente a um terço da produção total brasileira”. A descoberta deve gerar cerca de R\$ 7 bilhões de receita por ano.

(*Época Negócios*. <https://bitlybr.com/3CmN2>. Acesso em 29.06.2019. Adaptado)

As reservas descobertas estão em região pertencente aos estados

- (A) do Maranhão e do Piauí.
- (B) de Sergipe e de Alagoas.
- (C) do Rio Grande do Norte e do Ceará.
- (D) de Pernambuco e da Paraíba.
- (E) do Piauí e do Ceará.

22. No dia 23 de maio (2019), a imprensa brasileira repercutiu amplamente o apoio dos Estados Unidos à entrada do Brasil na Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE). A participação brasileira depende da aprovação dos Estados-membros, que incluem as nações mais desenvolvidas do mundo, além de países do leste europeu, do Chile, do México e da Turquia.

(*IstoÉ*. <https://bitlybr.com/HQN8q>. Acesso em 01.07.2019. Adaptado)

A contrapartida é que o Brasil

- (A) pague os débitos das anuidades não recolhidas ao Fundo Monetário Internacional (FMI), nos últimos cinco anos.
- (B) apoie as ações da OCDE na África e na América Central que visam a melhorar a qualidade da educação nos países dos dois continentes.
- (C) deixe de apoiar os governos contrários à democracia representativa e às regras de economia de mercado.
- (D) abra mão do tratamento especial que o país possui na Organização Mundial do Comércio (OMC) por ser uma nação em desenvolvimento.
- (E) apoie os programas em defesa do meio ambiente, patrocinados pela instituição, implementando métodos de agricultura e pecuária sustentáveis.

23. Segundo matéria publicada pelo jornal *O Estado de S.Paulo*, em 27 de maio de 2019, “o governo brasileiro quer aumentar em 2,1 milhões de quilômetros quadrados o tamanho do território nacional no Oceano Atlântico”. O pedido do governo brasileiro foi apresentado em dezembro de 2018 à Comissão de Limites da Plataforma Continental, da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.

(*Estadão*. <https://bit.ly/2HBNLqm>. Acesso em 29.06.2019. Adaptado)

Essa ampliação dos limites é importante

- (A) porque a Marinha identificou áreas de interesse econômico para a exploração mineral de cobalto, níquel, manganês e platina, entre outros.
- (B) para garantir que o arquipélago de São Pedro e São Paulo continue sob a jurisdição brasileira.
- (C) para estender a soberania brasileira até a ilha de Trindade e Martin Vaz.
- (D) porque a exploração de petróleo do pré-sal tem bacias que estão além do limite das duzentas milhas continentais.
- (E) para incluir a plataforma continental brasileira como área de preservação ambiental, chamada de Amazônia Azul.

24. O presidente da República, Jair Bolsonaro, sancionou, em 6 de junho deste ano, a lei aprovada pelo Congresso que trata da internação de usuários de drogas e endurece a pena de traficantes.

(G1. <https://bitlybr.com/GVOzy>. Acesso em 01.07.2019. Adaptado)

Segundo o texto,

- (A) o aval médico para a internação involuntária é desnecessário desde que os pais se responsabilizem pelo ato.
- (B) alguns servidores da área policial serão credenciados para definir os pacientes de internação involuntária.
- (C) os internos involuntários ficarão nas unidades de terapia durante, no máximo, 45 dias.
- (D) as comunidades terapêuticas deverão ser laicas e administradas por pedagogos.
- (E) a internação involuntária só poderá ser feita em unidades de saúde e hospitais gerais.

25. No mês de maio deste ano, a editora Nova Fronteira lançou a biografia de um dos mais importantes empresários da comunicação do Brasil. O autor, Leonêncio Nossa, faz uma releitura das ações deste jornalista ao longo da vida, informando que ele testemunhou 18 golpes ou tentativas fracassadas de tomada do poder. Aderiu a sete, foi contrário a nove, e, em dois deles, se manteve neutro.

(*Isto é*. <https://bitlybr.com/4F6m8>. Acesso em 01.07.2019. Adaptado)

No livro *O Poder Está no Ar*, o biografado é

- (A) Assis Chateaubriand.
- (B) Victor Civita.
- (C) Roberto Marinho.
- (D) João Jorge Saad.
- (E) Vitor Costa.

- 26.** Um assistente social da prefeitura plugou dois pen drives nas respectivas portas USBs do seu computador, que possui o MS-Windows 7 instalado na sua configuração original. O pen drive 1 contém apenas um arquivo chamado Cerquilha, o pen drive 2 foi recentemente formatado e está vazio. O assistente social pretende arrastar, utilizando o botão principal do mouse, o arquivo Cerquilha do pen drive 1 e soltar no pen drive 2.

Essa ação resultará

- (A) na exclusão do arquivo Cerquilha do pen drive 1, e gravação no pen drive 2 com o nome Cerquilha 2.
 - (B) em uma mensagem de erro, pois o pen drive 2 está vazio.
 - (C) na colagem de uma cópia do arquivo Cerquilha no pen drive 2.
 - (D) na movimentação do arquivo Cerquilha do pen drive 1 para o pen drive 2.
 - (E) na mesclagem de arquivos dos pen drives 1 e 2, surgindo um novo arquivo chamado Cerquilha-Cópia no pen drive 2.
- 27.** No MS-Word 2010, em sua configuração padrão, assinale a alternativa que contém o campo predefinido que traz o tempo total de digitação no documento.
- (A) Date.
 - (B) CreateDate.
 - (C) PrintDate.
 - (D) Time.
 - (E) EditTime.

- 28.** Considere o trecho da planilha do MS-Excel 2010, na sua configuração padrão, apresentado na figura a seguir.

	A	B	C	D	E	F
1	Veículo	Valor	Desconto		Tabela Desconto	
2	T-Cross	R\$ 125.000			R\$ 125.000	10%
3	Tiguan	R\$ 160.000			R\$ 150.000	20%
4	Eclipse Cross	R\$ 150.000			R\$ 175.000	30%
5	Subaru XV	R\$ 135.000			R\$ 225.000	40%
6	RAV4	R\$ 180.000			R\$ 250.000	50%
7	Volvo XC40	R\$ 230.000				

Sabendo-se que a fórmula do desconto é dada por =B7*PROCV(B7;E:F;2), assinale a alternativa que contém o valor do desconto do veículo Volvo XC40.

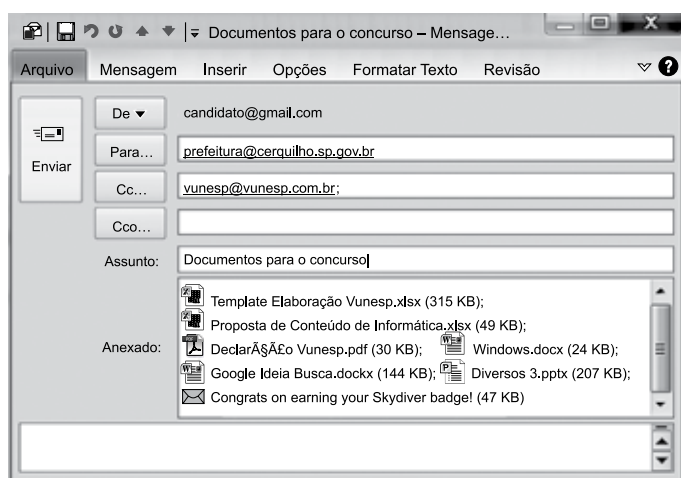
- (A) R\$ 23.000
- (B) R\$ 46.000
- (C) R\$ 69.000
- (D) R\$ 92.000
- (E) R\$ 115.000

29. O botão de ação  do MS-PowerPoint 2010, em

sua configuração original, tem como hiperlink padrão:

- (A) Próximo slide.
- (B) Último slide exibido.
- (C) Primeiro slide.
- (D) Slide anterior.
- (E) Último slide.

30. Considere a mensagem de correio eletrônico que está sendo digitada no MS-Outlook 2010, na sua configuração padrão, conforme exibido a seguir.



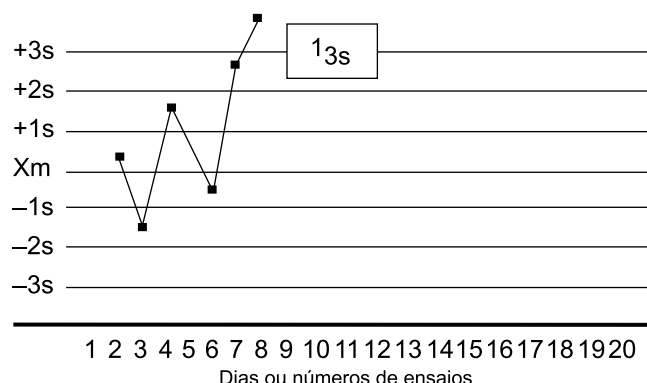
Assinale a alternativa que contém a quantidade de itens do outlook como anexo da mensagem.

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 3.
- (D) 5.
- (E) 7.

31. A maior fonte de erros laboratoriais ocorre na fase pré-analítica, correspondendo a uma marca 77,1%. Ao fazer a correlação clínico-laboratorial dos resultados, deve-se ter o conhecimento dos possíveis interferentes laboratoriais. Na dosagem da hemoglobina glicada, os interferentes laboratoriais que podem promover alterações no resultado são:

- (A) pacientes com história clínica de anemia megaloblástica e excesso de ferro.
- (B) anemias hemolíticas ou outros estados hemorrágicos e vitamina C em altas doses.
- (C) níveis elevados de triglicerídeos e creatino fosfoquinase.
- (D) alcoolismo crônico e níveis elevados de creatino fosfoquinase.
- (E) anemias hemolíticas e leucemia linfóide.

32. O gráfico de Levey-Jennings a seguir mostra o resultado do controle de qualidade interno realizado para uma rotina de exame de triglicerídeos.



De acordo com a regra de Westgard, a interpretação e o procedimento que devem ser feitos com o resultado obtido no dia 08 são da seguinte forma:

- (A) A corrida analítica deve ser rejeitada e registrado o motivo do desvio, não existe necessidade de investigação do problema.
- (B) Essa regra é utilizada como uma regra de alerta para motivar uma cuidadosa inspeção dos dados de controle em busca de violação de outras regras que poderiam significar rejeição.
- (C) A corrida deve ser rejeitada quando uma única medida de controle excede a média acima e ações corretivas devem ser tomadas.
- (D) Essa regra é utilizada como uma regra de alerta e a corrida analítica deve ser aceita.
- (E) Não ocorreu nenhum tipo de violação nas regras de Westgard e a corrida não deve ser rejeitada.

- 33.** A eletroquímica envolve a mensuração da corrente ou voltagem gerada pela atividade de espécies de íons específicas. A eletroquímica analítica para o laboratório clínico inclui
- (A) nefelômetros, eletrodo de íon seletivo e fluorômetros.
 - (B) fluorômetros, espectrofotômetro de duplo feixe de luz e eletrodos de pH.
 - (C) eletrodos de pH, eletrodo de íon seletivo e fotometria de emissão de chama.
 - (D) eletrodos de pH, eletrodo de íon seletivo e eletrodo de pCO_2 .
 - (E) fotometria de emissão de chama, fluorômetros e nefelômetros.
- 34.** Nos testes de biologia molecular, as endotoxinas e proteínas como RNases, DNases e proteases precisam ser retiradas da água, pois essas enzimas catalisam a hidrólise de moléculas de RNA e DNA, tornando-as instáveis.
- Qual o método mais indicado para a purificação da água com esses tipos de interferentes?
- (A) Osmose reversa.
 - (B) Ultravioleta e ultrafiltração.
 - (C) Eletrodeionização.
 - (D) Eletrodeionização e ultravioleta.
 - (E) Ultrafiltração.
- 35.** De acordo NCCLS H18-A3 Vol. 24 Nº 38 "Procedimentos para Manuseio e Processamento de Amostras Sanguíneas"; Approved Guideline – 3ª ed. e a Gestão da Fase Pré-Analítica: Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial, quais são os exames que devem ser realizados ou no local da coleta ou enviados imediatamente ao laboratório, devido a sua baixa estabilidade?
- (A) Amônia, ácido láctico e renina.
 - (B) Gasometria, bilirrubinas e renina.
 - (C) Gasometria, bilirrubinas e hemograma.
 - (D) Amônia, ácido láctico e potássio.
 - (E) Gasometria, ácido láctico e bilirrubinas.
- 36.** Assinale a alternativa que indica quanto de uma solução de NaCl 20% poderia ser feito com 50 g de NaCl.
- (A) 300 mL de NaCl a 20%.
 - (B) 250 mL de NaCl a 20%.
 - (C) 200 mL de NaCl a 20%.
 - (D) 150 mL de NaCl a 20%.
 - (E) 50 mL de NaCl a 20%.
- 37.** O profissional do laboratório utiliza 0,25 mL de urina para ser diluído em 20 mL de água. A diluição resultante será de
- (A) 1/10.
 - (B) 1/15.
 - (C) 1/25.
 - (D) 1/80.
 - (E) 1/100.
- 38.** O processo de acreditação é um método de consenso, racionalização e ordenação das organizações prestadoras de serviços laboratoriais e, principalmente, de educação permanente dos seus profissionais. O Programa de Acreditação Laboratorial visa ao incremento de eficiência e eficácia nos processos de gestão, e é necessário para assegurar uma assistência melhor e mais humanizada à saúde dos seres humanos que procuram os laboratórios, necessitados de realizar exames. As evidências objetivas devem ser coletadas por meio de entrevistas, exame de documentos, observação das atividades e condições nas áreas de interesse, na busca da conformidade dos processos. O sistema de qualidade brasileiro e específico para esse processo de acreditação é
- (A) Sistema Brasileiro de Acreditação, gerenciado pela Organização Nacional de Acreditação (ONA).
 - (B) Programa de controle da qualidade em laboratório clínico, como a Proficiência em Ensaios Laboratoriais (PELM), gerenciado pela Sociedade Brasileira de Patologia Clínica (SBPC).
 - (C) Programa Nacional de Controle de Qualidade (PNCQ), gerenciado pela Sociedade Brasileira de Análises Clínicas.
 - (D) Programa de Acreditação de Laboratórios Clínicos (PALC), gerenciado pela Sociedade Brasileira de Patologia Clínica (SBPC).
 - (E) Sistema Nacional de Acreditação, gerenciado pela Sociedade Brasileira de Patologia Clínica (SBPC).
- 39.** Tanto a acidose como alcalose apresentam uma série de efeitos indesejáveis. São eles:
- (A) hiperpotassemia e hipocalcemia.
 - (B) hipocalcemia e hipopotassemia.
 - (C) hipercalcemia e hiperpotassemia.
 - (D) hiperpotassemia e oligúria.
 - (E) hipocalcemia e oligúria.

40. “A maior evolução da tecnologia na medicina laboratorial ocorreu na etapa analítica. Hoje, podemos considerar que, vistos de forma isolada, praticamente todos os equipamentos analíticos são processos automatizados.”

De acordo com esse texto, qual dos critérios a seguir deve ser considerado adequado na implementação de uma automação laboratorial?

- (A) Os ensaios atuais em bioquímica clínica são, em sua maioria, de alta velocidade e utilizam metodologias colorimétricas não enzimáticas.
- (B) Laboratórios que atuam em mercados de apoio ou referência possuem menor número de testes raros nos tipos de exame ofertados.
- (C) Exames de rotina em laboratório ambulatorial ou hospitalar são, em sua maioria, testes imunológicos, em que 35 a 55 tipos de exames compreendem, aproximadamente, 80% do volume.
- (D) Os exames realizados em ambientes hospitalares e ambulatoriais utilizam mais os modos de urgência e tempo de disponibilização de resultados reduzido.
- (E) A automação dos testes imunológicos ocorreu devido a utilização de moléculas reveladoras de sinal, por meio de ligações competitivas e reações imunométricas.

41. Paciente tabagista de 58 anos chega para atendimento no pronto-socorro, apresentando o diâmetro anteroposterior aumentado, tosse produtiva durante a maior parte dos meses do ano, ou seja, durante os últimos 8 anos, com uma hipótese diagnóstica de bronquite crônica. O médico plantonista solicita uma gasometria arterial para avaliar a condição respiratória e possível distúrbio no equilíbrio acidobásico. O resultado provável da gasometria é

- (A) alcalose respiratória sem compensação.
- (B) acidose metabólica pura.
- (C) acidose respiratória pura.
- (D) alcalose metabólica sem compensação.
- (E) acidose metabólica e alcalose respiratória.

42. Paciente de 40 anos de idade, com insuficiência renal crônica, está sendo tratado com hemodiálise. Apresenta um quadro de hipocalcemia e hiperfosfatemia.

Essas alterações estão associadas

- (A) à redução na excreção pelos néfrons de fósforo promovendo a diminuição da conversão da vitamina D ativa.
- (B) à diminuição dos níveis de paratormônio.
- (C) ao aumento na excreção pelos néfrons de fósforo, promovendo o aumento da conversão da vitamina D ativa.
- (D) à diminuição da vitamina D, que promove uma maior absorção intestinal de fósforo.
- (E) à elevação dos níveis de paratormônio, promovendo uma diminuição da descalcificação óssea.

43. O índice HOMA (*homeostatic model assessment*) foi elaborado com o objetivo de determinar e avaliar no paciente os níveis de

- (A) glicemia, insulina e o diagnóstico da *Diabetes Mellitus*.
- (B) glicemia e o diagnóstico de *Diabetes Mellitus* insulino-dependente.
- (C) glicemia, insulina e o diagnóstico de resistência à insulina.
- (D) insulina e o diagnóstico de *Diabetes Mellitus* gestacional.
- (E) insulina e o diagnóstico de *Diabetes Mellitus* insulino-dependente.

44. A síndrome de Gilbert e a síndrome de Dubin-Johnson promovem o surgimento de icterícia no paciente devido à elevação de qual tipo de bilirrubina?

- (A) A síndrome de Gilbert promove a elevação da bilirrubina conjugada e a síndrome de Dubin-Johnson, a elevação da bilirrubina não conjugada.
- (B) Ambas as síndromes não estão relacionadas a alterações nos níveis de bilirrubina.
- (C) Ambas as síndromes promovem a elevação da bilirrubina total e da bilirrubina não conjugada.
- (D) Ambas as síndromes promovem a elevação da bilirrubina total e da bilirrubina conjugada.
- (E) A síndrome de Gilbert promove a elevação da bilirrubina não conjugada e a síndrome de Dubin-Johnson, a elevação da bilirrubina conjugada.

45. O vírus da Hepatite B costuma causar doença crônica (persistência do vírus após 6 meses), e esta pode cursar de forma assintomática ou sintomática. Nos casos da sintomática, os indivíduos apresentam sinais histológicos de lesão hepática (inflamação, com ou sem fibrose) e marcadores sorológicos ou virológicos de replicação viral. Indivíduos com infecção crônica, que não apresentam manifestações clínicas, com replicação viral baixa ou ausente, e que não apresentam evidências de alterações graves à histologia hepática, são considerados portadores assintomáticos.

Nessas situações, a evolução tende a ser benigna. Qual o resultado dos marcadores sorológicos caracteriza uma doença crônica sintomática?

- (A) HBsAg negativo, Anti-HBc total positivo, Anti-HBs positivo e HBeAg negativo.
- (B) HBsAg negativo, Anti-HBc total negativo, Anti-HBs positivo e HBeAg negativo.
- (C) HBsAg positivo, Anti-HBc total positivo, Anti-HBc IgM positivo e HBeAg negativo.
- (D) HBsAg positivo, Anti-HBc total positivo, Anti-HBs negativo e HBeAg positivo.
- (E) HBsAg negativo, Anti-HBc total negativo, Anti-HBc IgM negativo e HBeAg negativo.

46. Na investigação de uma suspeita de hepatite alcoólica, os exames laboratoriais que apresentaram uma maior sensibilidade para a confirmação dessa condição clínica são:
- (A) gama glutamil-transferase e fosfatase alcalina.
 - (B) aspartato aminotransferase e gama glutamil-transferase.
 - (C) alanina aminotransferase e fosfatase alcalina.
 - (D) alanina aminotransferase e gama glutamil-transferase.
 - (E) aspartato aminotransferase e fosfatase alcalina.
47. Constitui o sistema mecânico do microscópio:
- (A) micrométrico, macrométrico, base, braço, canhão, revólver, platina e charriot.
 - (B) micrométrico, macrométrico, diafragma, base, braço, canhão, revólver e charriot.
 - (C) micrométrico, macrométrico, base, braço, canhão, revólver, platina e condensador.
 - (D) micrométrico, macrométrico, condensador, base, braço, prisma, revólver e charriot.
 - (E) micrométrico, condensador, diafragma, ocular e objetiva.
48. Na análise citomorfológica em um esfregaço corado pelo método de Leishman, de um líquido pleural, foram observadas células com as seguintes características: células isoladas ou em agrupamentos, redondas, com citoplasma abundante e azul, multinucleada, cromatina homogênea e finamente granular e presença de nucléolos. Essas características são do seguinte tipo celular:
- (A) linfócitos.
 - (B) macrófagos.
 - (C) células mesoteliais reativas.
 - (D) células epiteliais malignas.
 - (E) linfoblastos.
49. Entre os seguintes grupos de sinais clínicos, os que estão mais associados a um distúrbio de coagulação são:
- (A) epistaxe e fácil formação de hematomas.
 - (B) hematoma intramuscular e hemartrose.
 - (C) sangramento em escoriações superficiais e epistaxe.
 - (D) equimoses e hematoma intramuscular.
 - (E) petéquias e hemartrose.
50. Das condições clínicas descritas a seguir, aquela em que você esperaria que os resultados de um paciente apresentassem anemia normocítica com contagem reticulocitária normal é:
- (A) paciente com hemoglobinúria episódica na primeira micção da manhã.
 - (B) paciente idoso com doença celíaca crônica.
 - (C) paciente com avaliação positiva de células falciformes.
 - (D) paciente com história familiar de anemia hemolítica.
 - (E) paciente com insuficiência renal crônica fazendo uso de diálise.
51. Entre os seguintes distúrbios, aquele em que provavelmente teria uma porcentagem normal na contagem de eosinófilos no sangue periférico é
- (A) estrogiloidiase.
 - (B) infestação por ancilostomídeos.
 - (C) dermatite de contato.
 - (D) alergia a drogas.
 - (E) doença de Addison.
52. A doença hemolítica perinatal (DHPN) é caracterizada pela ação de anticorpos maternos contra antígenos de grupo sanguíneo do sistema Rhesus (RH), de origem paterna, presentes nas células fetais ou do recém-nascido (RN). Qual, entre as seguintes condições, seria a mais frequente para essa condição clínica?
- (A) Esferócitos no sangue periférico do recém-nascido.
 - (B) Teste de Coombs direto negativo nas hemácias do recém-nascido.
 - (C) Pesquisa de anticorpos irregulares positivo no teste de Coombs indireto no sangue da mãe.
 - (D) Mãe invariavelmente do grupo sanguíneo O.
 - (E) Possível desenvolvimento de anemia hemolítica na primeira gestação.
53. A doença de Graves e tireoidite de Hashimoto são doenças autoimunes que atingem a tireoide. Laboratorialmente, essas duas doenças caracterizam-se, respectivamente, pela alteração nos seguintes exames laboratoriais:
- (A) níveis elevados de TSH e positivo para anticorpos contra o receptor de TSH.
 - (B) positivo para anticorpos antitireoglobulina e positivo para anticorpos anti-receptor de TSH.
 - (C) níveis baixos de TSH e positivo para anticorpos anti-receptor de TSH.
 - (D) positivo para anticorpos anti-receptor de TSH e positivo para anticorpos antitireoperoxidase (microsomal).
 - (E) positivo para anticorpos antitireoglobulina e níveis baixos de TSH.

54. A vaginose bacteriana (VB) é a causa mais comum de corrimento vaginal entre mulheres na idade reprodutiva. Embora não seja considerada uma doença sexualmente transmissível, a atividade sexual é um fator para sua aquisição. O diagnóstico laboratorial dessa infecção é realizado da seguinte maneira:
- (A) presença de células indicadoras ou “clue cell” associado, com elevação de lactobacilos spp no exame de bacterioscopia corado pelo método de gram.
 - (B) presença de células indicadoras ou “clue cell” associado, com diminuição de lactobacilos spp no exame de bacterioscopia corado pelo método de gram.
 - (C) presença de células indicadoras ou “clue cell” associado, com elevação de lactobacilos spp no exame de bacterioscopia corado pelo método de Ziehl-Nielsen.
 - (D) presença de células indicadoras ou “clue cell” associado, com elevação de lactobacilos spp e diminuição na quantidade de leucócitos no exame de bacterioscopia corado pelo método de gram.
 - (E) usando a pontuação de Nugent, que classifica as bactérias individualmente e fornece uma análise quantitativa e qualitativa da infecção.
55. Qual, entre as relações de neoplasia/marcador tumoral, está corretamente combinada?
- (A) Coriocarcinoma/gonadotrofina coriônica humana.
 - (B) Neuroblastoma/antígeno carcinoembrionário.
 - (C) Linfoma/Alfa fetoproteína.
 - (D) Carcinoma medular de tireoide/proteína de Bence-Jones.
 - (E) Adenocarcinoma de endométrio/papiloma vírus humano (HPV).
56. O material biológico mais indicado para semeadura e identificação de fungos dimórficos – paracoccidiodiomycose é
- (A) raspados de membranas mucosas, biópsias de linfonodos, escarro e lavado brônquico.
 - (B) secreções purulentas de lesões e fluidos obtidos por aspiração.
 - (C) exsudatos, raspados cutâneos e raspados da córnea.
 - (D) fios de cabelo arrancados com o bulbo capilar e swabs vaginais.
 - (E) raspados de pele, unha, mucocutâneos e swabs vaginais.
57. Durante a análise microscópica de uma amostra de fezes preparada pela técnica de sedimentação espontânea, foram observadas estruturas com as seguintes características morfológicas: ovo de aspecto ovais, casca lisa, cor castanho amarelada, e, em uma das extremidades, observa-se um opérculo, e na outra, um tubérculo.
- Essas características permitem o diagnóstico de ovos
- (A) de *Ancistostomideo spp.*
 - (B) de *Diphyllobothrium latum.*
 - (C) de *Taenia saginata.*
 - (D) de *Taenia solium.*
 - (E) de *Schistosoma mansoni.*
58. O teste de Endtz e o corante supravital eosina são metodologias utilizadas no exame de espermograma, respectivamente, para avaliar a
- (A) vitalidade dos espermatozoides e a diferenciação dos leucócitos e células redondas.
 - (B) diferenciação de leucócitos e dos espermatozoides maduros e a vitalidade dos espermatozoides.
 - (C) diferenciação dos leucócitos e células redondas e a vitalidade dos espermatozoides.
 - (D) diferenciação dos leucócitos e células redondas e a motilidade espermática.
 - (E) motilidade espermática e a morfologia dos espermatozoides.
59. Paciente apresenta o seguinte resultado de urina tipo I: pigmentos biliares negativo e urobilinogênio elevado. A suspeita clínica desse paciente será
- (A) hepatite viral.
 - (B) coledocolitíase.
 - (C) cirrose hepática.
 - (D) glomerulonefrite.
 - (E) anemia hemolítica.

60. No código de Ética da profissão do Biomédico, estão descritos os Limites para Divulgação e Propaganda da Atividade Biomédica, da seguinte forma:

- (A) pode-se oferecer serviços profissionais por meio de qualquer mídia para se promover profissionalmente.
- (B) pode-se divulgar nome, endereço, laudos ou qualquer outro elemento que identifique o paciente.
- (C) pode-se utilizar dos meios de comunicação para conceder entrevistas ou palestras sobre assuntos da Biomedicina, com finalidade educativa científica e de interesse social.
- (D) pode-se anunciar títulos científicos dos quais não se possam comprovar, ou habilitação e/ou especialidade para a qual não esteja qualificado.
- (E) pode-se atribuir, como autoria exclusiva, trabalho realizado por seus subordinados ou outros profissionais, mesmo quando executado sob sua orientação e supervisão.

