

ESTADO DE SÃO PAULO

CONCURSO PÚBLICO

017. PROVA OBJETIVA

TÉCNICO AMBIENTAL

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 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, 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 —

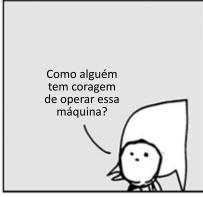


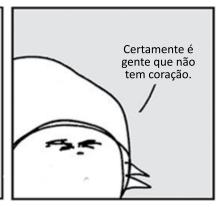
CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia a tira para responder às questões de números 01 e 02.







(André Dahmer, Malvados. Disponível em ttps://www1.folha.uol.com.br. 15.01.2019)

01. No contexto da tira, emprega-se a frase

- (A) "O mundo é uma máquina...", em sentido próprio, para fazer referência ao atual estágio de evolução tecnológica em que se encontra a humanidade.
- (B) "... é uma máquina de moer corações.", em sentido figurado, para expressar a ideia de que, nas relações sociais, predominam o respeito e o altruísmo.
- (C) "Como alguém tem coragem de operar...", em sentido figurado, para condenar a apatia de algumas pessoas em um contexto de transformações sociais.
- (D) "Certamente é gente...", em sentido próprio, para negar que possam existir pessoas indiferentes ao fato de o mundo ser um ambiente hostil.
- (E) "... gente que não tem coração.", em sentido figurado, para se referir à insensibilidade de pessoas cujas ações tornam o mundo um lugar opressivo.

02. Considere as frases dos três quadrinhos:

- O mundo é uma máquina de moer corações.
- · Como alguém tem coragem de operar essa máquina?
- Certamente é gente que não tem coração.

Assinale a alternativa em que os pronomes empregados para substituir as expressões destacadas estão em conformidade com a norma-padrão da língua portuguesa.

- (A) máquina de moê-los / coragem de operá-la / gente que não o tem.
- (B) máquina de moê-los / coragem de operar-lhe / gente que não lhe tem.
- (C) máquina de moer-lhes / coragem de operá-la / gente que não o tem.
- (D) máquina de moer-lhes / coragem de operar-lhe / gente que não lhe tem.
- (E) máquina de moer-nos / coragem de operá-la / gente que não lhe tem.

O futuro do trabalho

Foi lançado nesse mês, em meio às celebrações do centenário da Organização Internacional do Trabalho (OIT), o relatório da comissão global sobre o futuro do trabalho, que tive a honra de integrar. O que o texto revela é uma visão centrada em políticas públicas para enfrentar desafios que o século trouxe para a humanidade.

Frente à chamada revolução industrial 4.0, ao envelhecimento da população e à mudança climática, a resposta aparece na forma de programas para evitar o crescimento da desigualdade e melhorar a preparação das gerações futuras e o conceito de uma sociedade ativa ao longo da vida.

É importante lembrar que, segundo pesquisadores, haverá em poucos anos a extinção de profissões e de tarefas dentro de várias ocupações, diante da automação e da robotização aceleradas. Outras serão criadas, demandando, porém, competências distintas das que estavam em alta até pouco tempo. O cenário exige grande investimento nas pessoas. Por isso, o relatório clama por uma agenda econômica centrada em seres humanos, especialmente uma ampliação em suas capacidades.

Isso envolve trabalhar com o conceito de aprendizagem ao longo da vida, ou seja, desde a primeira infância, a fim de desenvolver competências basilares, necessárias para promover autonomia para que todos possam aprender a aprender.

Afinal, numa vida em que tarefas vão sendo extintas e assumidas por máquinas, teremos que nos reinventar continuamente, passando a desempenhar atividades que demandam capacidade de resolução criativa e colaborativa de problemas complexos, reflexão crítica e maior profundidade de análise.

Teremos também que contar com um ecossistema educacional que inclua modalidades ágeis de cursos para capacitação, recapacitação e requalificação. A certificação de conhecimentos previamente adquiridos ganha força e sentido de urgência, além de um investimento maior em escolas técnicas e profissionais que fomentem a aquisição das competências necessárias não só para exercer uma profissão específica, mas também para obter outra rapidamente, se necessário.

(Claudia Costin. Folha de S.Paulo, 25.01.2019. Adaptado)

- 03. Segundo o texto, a reivindicação por uma agenda econômica centrada na ampliação das capacidades humanas deve-se à
 - (A) recente adoção de políticas públicas educacionais direcionadas ao enfrentamento dos desafios impostos pelas transformações nos modos de produção.
 - (B) necessidade de encontrar soluções que possam minimizar o impacto dos problemas sociais para a população mais idosa que têm origem no desemprego.
 - (C) emergência de se adotarem medidas para conter o processo acelerado de automação e de robotização, responsável pelo avanço das mudanças climáticas.
 - (D) demanda pelo desenvolvimento de novas competências, diante da previsão do fim de ocupações em decorrência da intensa automação e robotização.
 - (E) necessidade de aceleração da automação da indústria nacional, indispensável para atender a demanda de um mercado consumidor em crescimento constante.

- **04.** Segundo a autora, uma preparação eficiente para o contexto de trabalho em que antigas profissões serão extintas enquanto outras serão criadas envolve
 - (A) o trabalho constante de pesquisa voltada para a identificação das profissões com potencial para serem extintas e daquelas que permanecerão em alta.
 - (B) o desenvolvimento da consciência política sobre a necessidade da adoção de medidas para fazer frente aos novos desafios impostos à humanidade.
 - (C) o reconhecimento do nível de capacitação pessoal, o que impõe aceitar desempenhar desde atividades mais básicas até aquelas que dependem de reflexão crítica.
 - (D) a capacidade de reinventar-se continuamente, fundamental para o desempenho de atividades que requerem reflexão crítica e aptidão para resolução de problemas.
 - (E) um sistema educacional que despreze os conhecimentos prévios dos estudantes e direcione o ensino à capacitação deles para desempenhar uma única profissão.

Considere a seguinte passagem do 4° parágrafo, para responder às questões de números **05** e **06**.

Isso envolve trabalhar com o conceito de aprendizagem ao longo da vida, ou seja, desde a primeira infância, a fim de desenvolver competências basilares, necessárias para promover autonomia para que todos possam aprender a aprender.

- **05.** Conforme a passagem, no que diz respeito à autonomia para aptidão à aprendizagem,
 - (A) o aprendizado desde a primeira infância pouco acrescenta.
 - (B) o conceito de aprendizagem ao longo da vida não pode ser implicado.
 - (C) o desenvolvimento de competências básicas é imprescindível.
 - (D) a exigência de aprendizagem ao longo da vida pode ser preterida.
 - (E) a imposição do desenvolvimento de competências desde cedo é controversa.
- **06.** O termo em destaque na frase "**Isso** envolve trabalhar com o conceito de aprendizagem ao longo da vida..." refere-se à seguinte informação do parágrafo anterior:
 - (A) o desenvolvimento de pesquisas sobre os efeitos da automação.
 - (B) a extinção de certas profissões e de algumas tarefas específicas.
 - (C) a aceleração no processo de automatização e de robotização.
 - (D) a capacidade para reconhecer as competências que estão em alta.
 - (E) a necessidade de ampliação das capacidades dos seres humanos.

- 07. Considere as passagens:
 - Outras serão criadas, demandando, porém, competências distintas das que estavam em alta até pouco tempo. (3º parágrafo)
 - ... que fomentem a aquisição das competências necessárias não só para exercer uma profissão específica, mas também para obter outra rapidamente, se necessário. (último parágrafo)

Os termos em destaque nas passagens expressam noções, respectivamente, de

- (A) contraste e de condição, e podem ser corretamente substituídos por "entretanto" e "caso", nessa ordem.
- (B) ressalva e de tempo, e podem ser corretamente substituídos por "contudo" e "desde que", nessa ordem.
- (C) conclusão e de comparação, e podem ser corretamente substituídos por "portanto" e "como", nessa ordem.
- (D) explicação e de tempo, e podem ser corretamente substituídos por "pois" e "quando", nessa ordem.
- (E) conclusão e de concessão, e podem ser corretamente substituídos por "assim" e "mesmo que", nessa ordem.
- **08.** O sentido expresso pelo termo destacado em "... a resposta aparece na forma de programas **para** evitar o crescimento da desigualdade..." também pode ser corretamente identificado na expressão destacada em:
 - (A) ... em meio às celebrações do centenário da Organização Internacional do Trabalho.
 - (B) ... a extinção de profissões e de tarefas dentro de várias ocupações, diante da automação e da robotização aceleradas.
 - (C) ... trabalhar com o conceito de aprendizagem ao longo da vida, ou seja, desde a primeira infância, a fim de desenvolver competências...
 - (D) Por isso, o relatório clama **por** uma agenda econômica centrada em seres humanos...
 - (E) É importante lembrar que, **segundo** pesquisadores, haverá em poucos anos a extinção de profissões...
- 09. Assinale a alternativa em que, após a inserção das vírgulas, a frase do texto estará em conformidade com a norma-padrão da língua portuguesa.
 - (A) ... uma visão centrada, em políticas públicas, para enfrentar desafios que o século trouxe para a humanidade.
 - (B) ... programas para evitar, o crescimento da desigualdade, e melhorar a preparação das gerações futuras...
 - (C) ... haverá, em poucos anos, a extinção de profissões e de tarefas dentro de várias ocupações...
 - (D) Teremos também que contar, com um ecossistema educacional, que inclua modalidades ágeis de cursos para capacitação...
 - (E) A certificação de, conhecimentos previamente adquiridos, ganha força e sentido de urgência...

- 10. Substituindo-se os termos destacados na frase "Por isso, o relatório clama por uma agenda econômica centrada em seres humanos..." a redação permanecerá em conformidade com a norma-padrão de regência em:
 - (A) Por isso, o relatório impõe por uma agenda econômica focada com seres humanos...
 - (B) Por isso, o relatório reivindica uma agenda econômica ajustada para seres humanos...
 - (C) Por isso, o relatório reclama de uma agenda econômica dirigida de seres humanos...
 - (D) Por isso, o relatório postula com uma agenda econômica aplicada por seres humanos...
 - (E) Por isso, o relatório requer de uma agenda econômica destinada a seres humanos...

Leia o texto para responder às questões de números 11 a 15.

O Marajá

A família toda ria de dona Morgadinha e dizia que ela estava sempre esperando a visita de alguém ilustre. Dona Morgadinha não podia ver uma coisa fora do lugar, uma ponta de poeira em seus móveis ou uma mancha em seus vidros e cristais. Gemia baixinho quando alguém esquecia um sapato no corredor, uma toalha no quarto ou – ai, ai, ai – uma almofada fora do sofá da sala. Baixinha, resoluta, percorria a casa com uma flanela na mão, o olho vivo contra qualquer incursão do pó, da cinza, do inimigo nos seus domínios.

Dona Morgadinha era uma alma simples. Não lia jornal, não lia nada. Achava que jornal sujava os dedos e livro juntava mofo e bichos. O marido de dona Morgadinha, que ela amava com devoção apesar do seu hábito de limpar a orelha com uma tampa de caneta Bic, estabelecera um limite para sua compulsão por limpeza. Ela não podia entrar em sua biblioteca. Sua jurisdição acabava na porta. Ali dentro só ele podia limpar, e nunca limpava. E, nas raras vezes em que dona Morgadinha chegava à porta do escritório proibido para falar com o marido, esse fazia questão de desafiá-la. Botava os pés em cima dos móveis. Atirava os sapatos longe. Uma vez chegara a tirar uma meia e jogar em cima da lâmpada só para ver a cara da mulher. Sacudia a ponta do charuto sobre um cinzeiro cheio e errava deliberadamente o alvo. Dona Morgadinha então fechava os olhos e, incapaz de se controlar, lustrava com a sua flanela o trinco da porta.

> (Luis Fernando Veríssimo. *Comédias para se ler na escola*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2008. Adaptado)

- **11.** A expressão presente no texto que melhor sintetiza a principal característica da personagem dona Morgadinha é:
 - (A) ... sempre esperando a visita...
 - (B) Gemia baixinho...
 - (C) Não lia jornal, não lia nada.
 - (D) ... compulsão por limpeza.
 - (E) ... incapaz de se controlar...

12. Considere as frases:

- ... estava sempre esperando a visita de alguém ilustre.
- Baixinha, resoluta, percorria a casa com uma flanela na mão...
- Sacudia a ponta do charuto sobre um cinzeiro cheio e errava deliberadamente o alvo.

Os termos em destaque nas frases têm como sinônimos adequados ao contexto, correta e respectivamente:

- (A) notável; determinada; propositalmente.
- (B) imponente; hábil; impensadamente.
- (C) sentencioso; indolente; manifestamente.
- (D) observador; servil; insistentemente.
- (E) crítico; obstinada; indiscriminadamente.
- **13.** A concordância das palavras está em conformidade com a norma-padrão da língua portuguesa em:
 - (A) A dona de casa não suportava ver sujo ou desorganizado seus móveis, vidros e cristais.
 - (B) Costumava ser constante a insatisfação da dona de casa com os maus hábitos do marido.
 - (C) As almofadas do sofá da sala fora de seu lugar de origem tirava a senhora do sério.
 - (D) A dona de casa não gostava de jornais por achar que suas folhas continha fungos e outras sujeiras.
 - (E) Para desespero da mulher, os pés do marido estavam frequentemente colocado em cima dos móveis.
- **14.** Assinale a alternativa em que há emprego de palavra ou expressão em sentido figurado.
 - (A) Dona Morgadinha não podia ver uma coisa fora do lugar...
 - (B) Dona Morgadinha era uma alma simples.
 - (C) ... achava que jornal sujava os dedos e livro juntava mofo e bichos.
 - (D) Ali dentro só ele podia limpar, e nunca limpava.
 - (E) Uma vez chegara a tirar uma meia e jogar em cima da lâmpada...
- 15. Assinale a alternativa em que o acento indicativo da crase está empregado em conformidade com a norma-padrão da língua portuguesa.
 - (A) À visita de alguém ilustre parecia ser sempre aguardada por Dona Morgadinha.
 - (B) À qualquer sinal de mancha nos vidros e cristais, punha-se a reclamar baixinho.
 - (C) À vista do menor sinal de poeira, a mulher percorria a casa com uma flanela na mão.
 - (D) À busca constante por limpeza e organização era o objetivo diário de dona de casa.
 - (E) À devoção de Dona Morgadinha pelo marido esbarrava nos maus hábitos do homem.

MATEMÁTICA

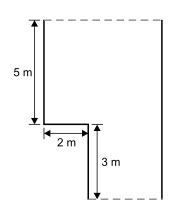
16. O futebol foi criado na Inglaterra, onde a jarda é unidade tradicional de comprimento. Com o passar dos anos, a FIFA, entidade internacional, precisava estabelecer as dimensões também em metros, unidade de comprimento adotada pela maioria dos outros países filiados. Ao fazer isso, a FIFA precisou converter as dimensões de jardas para metros a fim de facilitar as medições.

Por exemplo, a distância da barreira em relação à bola, numa cobrança de falta, que era igual a 10 jardas, foi convertida para 9,15 metros. Analogamente, é correto concluir que as dimensões mínimas de um campo de futebol para jogos internacionais foram convertidas de 110 jardas de comprimento por 70 jardas de largura para, aproximadamente,

- (A) 105 metros por 65 metros.
- (B) 100 metros por 64 metros.
- (C) 100 metros por 60 metros.
- (D) 95 metros por 65 metros.
- (E) 95 metros por 60 metros.
- 17. Um feirante expõe mudas de orquídeas e de rosas para venda. Os preços praticados acabam sendo um atrativo para os visitantes do seu espaço. Por exemplo, uma muda de orquídea e duas mudas de rosas totalizam R\$ 48,00, sendo que o preço da muda de orquídea é R\$ 21,00 mais caro que o preço da muda de rosa. Se, ao longo de uma manhã, esse feirante vender 10 mudas de orquídeas e 10 mudas de rosas, ele irá arrecadar um total de
 - (A) R\$ 345,00.
 - (B) R\$ 375,00.
 - (C) R\$ 390,00.
 - (D) R\$ 480,00.
 - (E) R\$ 670,00.

6

18. Um empreendedor alugou uma sala de área igual a 58 m² para iniciar um novo negócio. Ele está fazendo uma pequena reforma para adequar o lugar e irá instalar eletrodutos externos ao longo de duas paredes. A ilustração a seguir mostra detalhes da planta do local alugado e as paredes onde serão instalados os eletrodutos.





A soma dos comprimentos da parede onde serão colocados os eletrodutos é igual a

- (A) 14 metros.
- (B) 16 metros.
- (C) 17 metros.
- (D) 19 metros.
- (E) 21 metros.
- 19. Uma empresa foi contratada para encher duas lajes no formato de prismas retos retangulares. A tabela a seguir apresenta as dimensões dessas lajes.

	Comprimento	Largura	Altura
Laje 1	10 m	6 m	15 cm
Laje 2	12 m	15 m	20 cm

Dado que o preço cobrado por essa empresa é diretamente proporcional ao volume da laje, tem-se que o preço cobrado pelo serviço realizado na laje de maior volume será

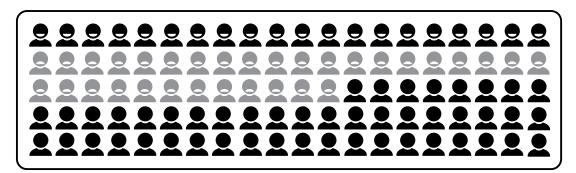
- (A) 2 vezes o valor cobrado na laje de menor volume.
- (B) 3 vezes o valor cobrado na laje de menor volume.
- (C) 4 vezes o valor cobrado na laje de menor volume.
- (D) 6 vezes o valor cobrado na laje de menor volume.
- (E) 8 vezes o valor cobrado na laje de menor volume.

RASCUNHO

- 20. Quando está planejando uma viagem, Augusto sempre consulta um aplicativo que determina o custo aproximado da viagem, com base no custo por quilômetro rodado, obtido a partir das características do veículo, somado ao valor do pedágio para o percurso definido. Em sua consulta mais recente, verificou que, para uma viagem que irá fazer, o custo total será de R\$ 511,80, sendo R\$ 25,80 o valor gasto com pedágio. Dado que a viagem terá 900 km, o custo por quilômetro que o aplicativo estipulou para o veículo de Augusto é um valor entre
 - (A) R\$ 0,40 e R\$ 0,45.
 - (B) R\$ 0,45 e R\$ 0,50.
 - (C) R\$ 0,50 e R\$ 0,55.
 - (D) R\$ 0,55 e R\$ 0,60.
 - (E) R\$ 0,60 e R\$ 0,65.

Considere as informações a seguir para responder às questões de números 21 e 22.

Segundo uma agência de análises financeiras, no ano de 2015 foram gastos 41,3 bilhões de reais em compras pela internet (compras *on-line*), o que representou um crescimento de 15% em relação ao ano de 2014. O quadro a seguir mostra a distribuição da população mundial, dividida em três grupos.





Usuários de internet que fazem compra on-line

8



Usuários de internet que NÃO fazem compra on-line



Não usuários

- **21.** Considerando somente aqueles que não fazem compras, sendo usuários de internet ou não, tem-se que os não usuários correspondem a
 - (A) $\frac{2}{3}$
 - (B) $\frac{2}{5}$
 - (C) $\frac{3}{5}$
 - (D) $\frac{8}{25}$
 - (E) $\frac{12}{25}$

RASCUNHO

- **22.** De acordo com o texto, as compras pela internet no ano de 2014 movimentaram, aproximadamente,
 - (A) R\$ 35.100.000,00.
 - (B) R\$ 35.900.000,00.
 - (C) R\$ 26.300.000.000,00.
 - (D) R\$ 35.100.000.000,00.
 - (E) R\$ 35.900.000.000,00.
- 23. Uma empresa passará a utilizar um novo sistema interno e precisará atualizar o cadastro de seus clientes nesse novo sistema. Na primeira semana, foram designados 3 funcionários para realização desse procedimento, sendo que, em média, cada um desses funcionários leva 7 minutos e 30 segundos para atualizar o cadastro de um cliente. Na semana seguinte, o gerente dessa empresa solicitou alocar mais 2 funcionários no setor de atualização de cadastro, além da realização de um treinamento com todos os funcionários desse setor, de modo a acelerar o procedimento de cadastro, objetivando reduzir o tempo médio de atualização de cadastro para 5 minutos.

Se o objetivo for cumprido, o número de cadastros atualizados por hora por esse setor será, em relação aos números da primeira semana,

- (A) 4 vezes maior.
- (B) 3,5 vezes maior.
- (C) 3 vezes maior.
- (D) 2,5 vezes maior.
- (E) 2 vezes maior.
- **24.** Um funcionário do almoxarifado recebeu pedidos de materiais de consumo conforme a tabela a seguir:

Secretaria	Itens
Educação	210
Fazenda e Patrimônio	168
Saúde	294

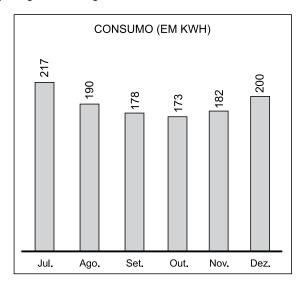
Esse funcionário irá remeter os pedidos, para cada secretaria, no menor número possível de pacotes, todos contendo a mesma quantidade de itens, independentemente do destino.

O número total de pacotes necessários será igual a

- (A) 4.
- (B) 5.
- (C) 7.
- (D) 12.
- (E) 16.

RASCUNHO

25. O consumo de energia elétrica em uma residência (em kWh), de julho a dezembro de 2018, está representado pelo gráfico a seguir:



Em janeiro de 2019, uma nova pessoa passou a habitar nessa residência. Como o consumo de energia aumentou muito mais que o esperado, os antigos moradores resolveram cobrar do novo habitante o valor referente ao consumo de energia que excedeu a média mensal de consumo da residência no segundo semestre de 2018. Sabendo que em janeiro de 2019 o consumo foi de 480 kWh, será cobrado do novo morador um valor referente à quantidade de

- (A) 240 kWh.
- (B) 263 kWh.
- (C) 280 kWh.
- (D) 290 kWh.
- (E) 307 kWh.

RASCUNHO

Noções de Informática

Considere os softwares em sua configuração padrão para responder às questões de número **26** a **30**.

26. Observe a figura a seguir, que exibe parte de uma planilha extraída do MS-Excel 2010.

	А	В	С	D	
1	Prefeitura Municipal de Itapevi				
2					
3					

As células A1, B1, C1 e D1 foram unificadas em uma célula maior e o conteúdo desta nova célula foi centralizado utilizando o recurso "Mesclar e Centralizar", do grupo "Alinhamento", da guia "Página Inicial".

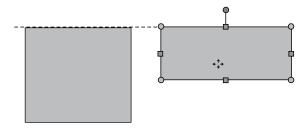
Ao selecionar a célula unificada exibida na figura, clicar na seta para baixo do recurso "Mesclar e Centralizar" e selecionar o item "Desfazer Mesclagem de Células", o texto "Prefeitura Municipal de Itapevi" será colocado na célula:

- (A) E1
- (B) D1
- (C) C1
- (D) B1
- (E) A1

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do enunciado.

- (A) Ctrl+A ... Atualizar Campo
- (B) Ctrl+A ... Definir Novo Marcador
- (C) Ctrl+L ... Atualizar Campo
- (D) Ctrl+L ... Definir Novo Marcador
- (E) Ctrl+C ... Definir Novo Marcador

28. No MS-PowerPoint 2010, a opção para exibir guias inteligentes está ativa e a opção para exibir as guias de desenho está inativa. Nesse contexto, o usuário está editando um slide que contém apenas duas formas (dois retângulos). Em um determinado momento, quando uma das formas está sendo movimentada, uma guia inteligente aparece, tal como na figura a seguir:



De acordo com a sinalização da guia inteligente, as duas formas apresentadas na figura estão

- (A) agrupadas.
- (B) sobrepostas.
- (C) alinhadas pela parte superior.
- (D) alinhadas pela parte inferior.
- (E) selecionadas.
- 29. Um usuário está editando um slide no MS-PowerPoint 2010 que contém as regras de segurança para a utilização de um equipamento. O texto com tais regras foi inserido em uma única Caixa de Texto e cada regra ocupa um parágrafo. Agora, ele precisa que as regras apareçam uma por vez ao iniciar a exibição do slide. Para tal, ele pode selecionar a Caixa de Texto onde estão as regras, clicar na opção "Aparecer", do grupo "Animação", que pertence à guia "Animações" e, em seguida, clicar na opção
 - (A) Com o anterior, do item Iniciar.
 - (B) que define um intervalo de Duração.
 - (C) que define um intervalo de Atraso.
 - (D) Por Parágrafo, do item Opções de Efeito.
 - (E) Mover Antes, do item Reordenar Animação.
- 30. Considere que um usuário configurou o MS-Outlook 2010 para exibir as mensagens da Caixa de Entrada como Conversas, ordenadas por Data, com a mais recente na parte superior. Nessa configuração, serão agrupadas em Conversas as mensagens que contêm:
 - (A) sempre os mesmos remetentes.
 - (B) sempre os mesmos destinatários.
 - (C) sempre os mesmos remetentes e destinatários.
 - (D) a mesma data de envio.
 - (E) a mesma linha de assunto.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 31. O rio Tietê é classificado como
 - (A) efêmero e de planalto.
 - (B) duradouro e de planície.
 - (C) intermitente e de planalto.
 - (D) temporário e de planície.
 - (E) perene e de planalto.
- 32. A compostagem de resíduos orgânicos ocorre em etapas e é afetada pela interdependência e pelo interrelacionamento de fatores como o teor de umidade, a taxa de oxigênio, a relação carbono/nitrogênio (C/N), a granulometria, a porosidade do material a ser compostado e o tipo e tamanho da leira.

Assinale a alternativa correta em relação ao processo de compostagem.

- (A) A granulometria interfere no processo de compostagem, uma vez que a decomposição é um fenômeno microbiológico cuja intensidade está relacionada à superfície específica do material a ser compostado. Assim, quanto maior a granulometria das partículas, maior será a área que poderá ser atacada e digerida pelos microrganismos.
- (B) A aeração é o fator mais importante a ser considerado no processo de decomposição da matéria orgânica, sendo classificada como o principal mecanismo capaz de evitar altos índices de temperatura durante o processo de compostagem, de aumentar a velocidade de oxidação, de diminuir a liberação de odores e de reduzir o excesso de umidade de um material em decomposição.
- (C) A umidade é indispensável para a atividade metabólica e fisiológica dos microrganismos, sendo que a considerada ideal para a compostagem varia entre 10 e 20%, uma vez que o excesso de umidade reduz a penetração de oxigênio na leira.
- (D) Durante o processo de compostagem, verifica-se, portanto, um aumento da relação C/N em decorrência da oxidação da matéria orgânica pelos microrganismos, aumentando assim a concentração de carbono e diminuindo a concentração de nitrogênio.
- (E) Ocorre em três fases: mesofílica, termofílica e de maturação. Na fase termofílica, os fungos e as bactérias mesófilas começam a se proliferar na matéria orgânica na composteira, decompondo o lixo orgânico. Nessa fase, as temperaturas variam entre 50 e 60 °C.

- 33. Em termos de impacto ambiental negativo, pode-se dizer que tanto as plantações, cada vez maiores, de produtos agrícolas cultivados em regiões alagadas, por exemplo o arroz, como o aumento dos rebanhos bovino e ovino, cujos animais possuem microrganismos em seu trato digestivo, liberam para a atmosfera quantidades significativas de
 - (A) óxidos de enxofre (SO_v).
 - (B) cloro-flúor-carbono (CFC).
 - (C) monóxido de carbono (CO).
 - (D) metano (CH₄).
 - (E) dióxido de carbono (CO₂).
- 34. Os compostos biodegradáveis devem ser utilizados preferencialmente aos não biodegradaváeis, mas mesmo assim os primeiros são passíveis de cuidados, uma vez que
 - (A) alguns dos microrganismos que atuam na decomposição podem causar doenças e produzir gases nocivos.
 - (B) alguns desses resíduos só se decompõem sob condições de anaerobiose, liberando assim gases fétidos para a atmosfera.
 - (C) o tempo de degradação sempre é inferior a poucas semanas, havendo o risco de depauperação do nitrogênio do solo.
 - (D) a massa dos subprodutos da biodegradação pode ser carreada para rios através de tubulações, entupindo-as e causando assoreamento dos corpos d'água.
 - (E) nem sempre ocorre a desintegrabilidade do produto original, fazendo com que esse material forme agregados de difícil estabilização.
- 35. De modo geral, em função de elevada agitação das águas, as nascentes dos rios apresentam maior proporção de organismos
 - (A) planctônicos.
 - (B) neustônicos.
 - (C) bentônicos.
 - (D) pleustônicos.
 - (E) micronectônicos.
- 36. A poluição atmosférica por dióxido de enxofre resultante de emissões de algumas indústrias pouco controladas está diretamente relacionada, nos ambientes aquáticos, com
 - (A) bioacumulação.
 - (B) eutrofização.
 - (C) acidificação.
 - (D) biomagnificação.
 - (E) assoreamento.

- 37. Em uma comunidade que não tem sistema de abastecimento de água potável, o técnico ambiental deve ser capaz de indicar aos moradores, entre os métodos que tornam a água obtida de determinada fonte em água para consumo, um método que pode auxiliar a deixar a água livre de patógenos, como
 - (A) adição de flúor.
 - (B) denitrificação.
 - (C) microaeração.
 - (D) floculação.
 - (E) fervura.
- 38. Nas fontes produtoras, o acondicionamento dos resíduos sólidos para coleta pode ser feito utilizando diferentes recipientes que apresentam sempre vantagens e desvantagens. Por exemplo, sacos plásticos têm como vantagem e desvantagem, respectivamente:
 - (A) não sofrer corrosão e possibilitar aumento da poluição atmosférica e visual.
 - (B) possui maior resistência mecânica e necessitar de lavagem constante.
 - (C) não evitar o derramamento dos resíduos e possibilitar derramamento por animais.
 - (D) ser matéria-prima disponível e ser passível de furto.
 - (E) possuir maior resistência devido à capacidade de amassar e voltar ao seu formato anterior e ter grande desgaste natural.
- 39. Os esgotos domésticos e resíduos agropecuários lançados diretamente em cursos d'água contêm compostos de nitrogênio que provêm de matéria orgânica. A presença destes indica poluição recente ou remota ou ainda a distância da fonte poluidora. Assim,
 - (A) quanto menos oxidados os compostos de nitrogênio, mais remota é a poluição.
 - (B) o nitrato e o nitrogênio amoniacal indicam fonte de poluição próxima.
 - (C) o nitrato é indicador de poluição recente.
 - (D) quanto mais oxidados os compostos de nitrogênio, mais remota é a poluição.
 - (E) a presença de nitrogênio amoniacal pressupõe a distância da fonte poluidora ou lançamento remoto.
- **40.** A ancilostomose é uma verminose cujo doente mais célebre foi o personagem Jeca Tatu criado por Monteiro Lobato. Ela está diretamente relacionada com
 - (A) a proliferação de mosquitos do gênero Culex, vetores do verme.
 - (B) dejetos humanos contaminados sobre o solo e contato direto com a pele.
 - (C) ingestão de água contaminada com resíduos de alguns cultivos, como soja e cana-de-açúcar.
 - (D) contaminação do subsolo por cadáveres de gado bovino doente enterrados.
 - (E) uso sanitário de água de poço profundo contaminada pelo parasita.

- 41. Biomas terrestres que se caracterizam por presença predominante de gramíneas, inverno com temperaturas baixas e verão com temperatura moderada, solo com fertilidade moderada, baixa quantidade de chuvas e umidade durante o ano com longo período anual de estiagem. Trata-se de
 - (A) cerrado e caatinga.
 - (B) pradarias e estepes.
 - (C) pampa e restinga.
 - (D) mata de araucária e savana.
 - (E) deserto e taiga.
- **42.** O Município de Itapevi está localizado no bioma Mata Atlântica, cujas caraterísticas estão descritas na alternativa:
 - (A) presença de diversos ecossistemas como florestas ombrófila densa, ombrófila aberta, ombrófila mista, estacional decidual e estacional semidecidual, além de mangues, restingas e campos de altitude. Rica biodiversidade, com presença de diversas espécies animais e vegetais, e árvores de grande porte formam um microclima na mata, gerando sombra e umidade.
 - (B) muito influenciada pelo clima equatorial, que se caracteriza por baixa amplitude térmica e grande umidade, proveniente da evapotranspiração dos rios e das árvores. A sua flora é constituída por uma vegetação florestal muito rica e densa, e apresenta espécies de diferentes tamanhos – algumas podem alcançar até 50 metros de altura – com folhas largas e grandes, que não caem no outono.
 - (C) caracterizada por clima tropical continental, possui, em razão da ocorrência de duas estações bem definidas, uma úmida (verão) e outra seca (inverno), uma vegetação com árvores e arbustos de pequeno porte, troncos retorcidos, casca grossa e, geralmente, caducifólia.
 - (D) localiza-se na zona de clima tropical semiárido. A vegetação dessa região é composta, principalmente, por plantas xerófilas e caducifólias, além de algumas árvores com raízes bem grandes que conseguem captar a água do lençol freático em grandes profundidades.
 - (E) muito influenciada pelos regimes dos rios presentes nesses lugares, pois, durante o período chuvoso, a água está em grande parte inundável da região. Quando o período chuvoso acaba, os rios diminuem o seu volume d'água e retornam para os seus leitos. Assim, a vegetação e os animais precisam adequar--se a essa movimentação das águas.

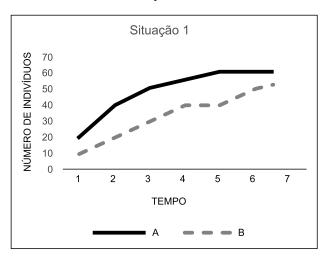
- 43. Em vistoria a um pequeno centro comercial, um técnico ambiental constatou que muitas lojas não possuíam janelas, estando, portanto, prejudicada a ventilação, retendo-se umidade e a iluminação sendo precária. Essas lojas possuíam muitos funcionários, que trabalhavam mais de 8 horas diariamente, e eram frequentadas por muitos clientes. O técnico, em vista de muitas irregularidades, fez proceder a aplicação do auto de infração, uma vez que esse tipo de ambiente, com "ar viciado", propicia transmissão de doenças como
 - (A) sarampo e zika.
 - (B) varicela e filariose.
 - (C) gripe e chikungunya.
 - (D) esquistossomose e dengue.
 - (E) tuberculose e resfriado.
- 44. Entre as diversas interações existentes em um ecossistema, destaca-se a transferência de matéria e de energia na comunidade através de seus diferentes níveis tróficos (ou níveis de alimentação). Isso implica a presença de organismos pertencentes ao estrato autotrófico assimilando diretamente energia do ambiente para produção de matéria orgânica e ao estrato heterotrófico pelo menos no nível decompositor. Organismos capazes de assimilar energia ambiental diretamente e usá-la na produção de matéria orgânica são denominados de modo genérico de organismos autótrofos, os quais podem ser
 - (A) fotolitotróficos, que assimilam a energia geotérmica e são encontrados nos fundos dos mares próximo às fossas oceânicas.
 - (B) fotorganotróficos, que utilizam compostos inorgânicos como principal fonte de carbono, exigindo para isso a presença de luz.
 - (C) quimiolitotróficos, que utilizam ${\rm CO_2}$ como principal fonte de carbono e oxidam compostos inorgânicos para obtenção de energia.
 - (D) geotermoautolitotróficos, que usam energia térmica para oxidar compostos orgânicos ou inorgânicos, e a fonte de carbono é originária de carbono orgânico.
 - (E) quimiorganotróficos, que utilizam compostos orgânicos para obtenção de energia e CO₂ como fonte de carbono.

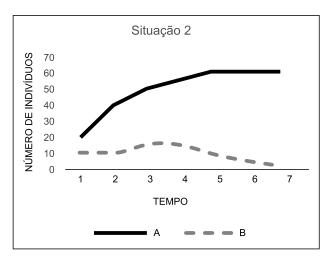
- 45. As circulações do carbono e do oxigênio podem ser comentadas conjuntamente, uma vez que os ciclos desses elementos são interrelacionados, pois apresentam o mesmo ambiente reservatório (atmosfera e hidrosfera) e as mesmas vias básicas de ciclagem. Logo, é correto afirmar que
 - (A) a assimilação de carbono inorgânico do ambiente e a eliminação de carbono orgânico para o ambiente são processos realizados pelos fungos e animais.
 - (B) alguns protistas e leveduras podem ser importantes na devolução do O₂ para a atmosfera a partir de seus metabolismos autotróficos.
 - (C) o carbono fóssil está biodisponível somente nos ambientes marinhos, podendo entrar na cadeia alimentar pela ação dos organismos fotogeotérmicos.
 - (D) algas marinhas e vegetais terrestres participam tanto da fixação orgânica do CO₂ quanto da sua liberação para o ambiente através da atividade biótica.
 - (E) a transferência de carbono inorgânico do terceiro nível da cadeia alimentar para os demais níveis se dá por meio da respiração.
- **46.** No ciclo biogeoquímico do nitrogênio, a fixação biótica ocorre por meio de
 - (A) descargas elétricas e energia solar.
 - (B) fungos e bactérias decompositoras.
 - (C) radiação ultravioleta e radiação térmica.
 - (D) ação necrofágica sobre cadáveres.
 - (E) bactérias e cianobactérias.
- **47.** As espécies de aves A e B vivem na mesma área e nidificam em locais semelhantes e na mesma época do ano, sendo a espécie A frugívora, e a espécie B insetívora.

O texto descreve

- (A) a sobreposição parcial de nichos ecológicos.
- (B) o habitat das duas espécies de aves.
- (C) a ocorrência de competição intraespecífica.
- (D) o fator alimentar de interação.
- (E) a ocorrência da relação de cooperação.

48. A figura seguinte representa duas espécies que possuem o mesmo nicho ecológico; na situação 1, encontram-se no mesmo *habitat*, e, na situação 2, em *habitats* diferentes.





Sua análise permite afirmar que existe entre as espécies A e B uma relação de

- (A) predatismo, sendo a espécie B a presa, e a espécie A predadora.
- (B) comensalismo, sendo a espécie B comensal, e a espécie A indiferente.
- (C) competição interespecífica entre as espécies A e B.
- (D) amensalismo, sendo a espécie A amensal, e a espécie B indiferente.
- (E) mutualismo, sendo as duas espécies totalmente interdependentes.

- **49.** A luz, ou seja, o comprimento de onda, a quantidade de energia e o comprimento do dia, é um fator abiótico ecologicamente importante. De modo geral,
 - (A) à medida que a luz penetra na água, os comprimentos de onda nas faixas do verde e do amarelo tendem a ser retidos nas camadas mais superficiais e os comprimentos de onda nas faixas do azul e do vermelho a penetrar em profundidades um pouco maiores.
 - (B) cerca de 30% da radiação em comprimento de onda referente ao vermelho é absorvida no primeiro metro de profundidade nos ambientes aquáticos.
 - (C) em ecossistemas terrestres, a quantidade de luz não chega a variar o suficiente para ter um efeito importante sobre a taxa de fotossíntese.
 - (D) a absorção do comprimento de onda tem implicação na influência direta sobre a taxa de fotossíntese nos ambientes aquáticos, uma vez que os comprimentos de onda verde e amarelo são os mais aproveitados pela maioria dos seres autótrofos fotossintetizantes.
 - (E) como os comprimentos de onda ultravioleta e infravermelho são bem aproveitados pelos autótrofos, é interessante notar que muitas rodofíceas ou algas pluricelulares vermelhas possuem pigmentos do tipo ficoeritrina.

50. Considere a figura seguinte.



Essa figura representa

- (A) uma relação trófica.
- (B) um indivíduo.
- (C) uma biócora.
- (D) um sistema abiótico.
- (E) um ecossistema.

