



Concurso Público

2018



SUGEP

Superintendência de Gestão
e Desenvolvimento de Pessoas

Técnico de Laboratório / Área: INFORMÁTICA

LEIA COM ATENÇÃO

Nível Médio

- 01 - Só abra este caderno após ler todas as instruções e quando for autorizado pelos fiscais da sala.
 - 02 - Preencha os dados pessoais.
 - 03 - Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém uma PROVA DISCURSIVA e 64 (sessenta e quatro) questões. Se não estiver completo, exija outro do fiscal da sala.
 - 04 - A PROVA DISCURSIVA deve ser realizada inicialmente no rascunho e, em seguida, transcrita para a FOLHA DE REDAÇÃO. O candidato somente poderá registrar sua assinatura em lugar/campo especificamente indicado. Não assine a folha de redação. As questões da prova objetiva são de múltipla escolha, apresentando uma só alternativa correta.
 - 05 - Ao receber a folha de respostas, confira o nome da prova, seu nome e número de identidade. Qualquer irregularidade observada, comunique imediatamente ao fiscal.
 - 06 - Assinale a resposta de cada questão no corpo da prova e só depois transfira os resultados para a folha de respostas.
 - 07 - Para marcar a folha de respostas, utilize apenas caneta esferográfica de tinta preta ou azul e faça as marcas de acordo com o modelo (●).
- A marcação da folha de resposta é definitiva, não admitindo rasuras.**
- 08 - Só marque uma resposta para cada questão.
 - 09 - Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas, pois isso poderá prejudicá-lo.
 - 10 - Se a Comissão verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada.
 - 11 - Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem prestar esclarecimentos sobre os conteúdos das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
 - 12 - Não será permitido o uso de telefones celulares, bips, pagers, palm tops, walkman, MP, player, ipod, discman, tablet, computador pessoal, câmera fotográfica ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico, capaz de capturar, armazenar e transmitir dados, sons ou imagens, pelos candidatos, durante a realização das provas.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas

Nome: _____

Identidade: _____

Órgão Expedidor: _____

Assinatura: _____

Prédio: _____

Sala: _____



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES
F A D U R P E

Língua Portuguesa

TEXTO 1

O desperdício nosso de cada dia

Em recente pesquisa feita pelo Instituto Akatu, foi constatado que uma família brasileira joga fora, em média, R\$ 180 por mês em alimentos. Isso equivale a dizer que para cada R\$ 100 em compras, quase R\$ 30 são jogados fora. No Brasil, onde mais de 7 milhões de pessoas passam fome, cheguei a sentir um embrulho no estômago com tamanho desperdício. Para se ter uma ideia, se esse valor perdido fosse colocado em um investimento tradicional todo mês, ao final de 30 anos, se teria próximo de R\$ 120 mil, já descontada a inflação.

A compra sem planejamento, de alimentos e de outros produtos, como remédios, por exemplo, evidencia a nossa quase sempre falta de controle. Recentemente, fui à farmácia comprar um xarope e a balconista me apresentou a versão de 100ml do produto. Pergunto sempre se é o menor volume comercializado. Ela me disse que não, que existia o mesmo xarope no volume de 60ml (mas ora, por que não me disse antes?). Minha pergunta me fez trocar o xarope de 100ml de R\$ 50 pelo de 60ml, que me custou R\$ 30 (tive uma economia de 40%). E, antes que me perguntem, o xarope de 60ml tem volume suficiente para curar duas gripes iguais à que eu enfrentava naquele momento. Provoco o leitor a visitar a farmacinha que tem em casa e a refletir sobre quais medicamentos são desperdiçados por falta de uso. E, se seguiu meu conselho, estímulo-o também a olhar suas roupas e a confirmar que, algumas delas, foram adquiridas por impulso e apenas enfeitam o seu guarda-roupa.

O desperdício vai além... Se, por exemplo, alguém tem uma casa de quatro quartos e mora somente com seu companheiro(a), estes podem estar desperdiçando espaço e dinheiro. Se gasta em média 5Gb de internet no celular e paga um plano de 20Gb, também desperdiça. E a pessoa continua desperdiçando dinheiro quando:

- paga juros altos em financiamentos, por falta de um planejamento financeiro; paga tarifas bancárias, quando existe um pacote gratuito de tarifas exigido pelo Banco Central, que os bancos não divulgam; não inclui o CPF nas notas fiscais de serviços, para ter desconto no IPTU; não aproveita o desconto da taxa de condomínio ao pagá-la até o vencimento (a maioria oferece esse benefício); não utiliza o regime de coparticipação dos planos de saúde, que reduz a mensalidade em troca de pagamento percentual a mais apenas quando usá-lo; não pergunta se o pagamento à vista oferece algum desconto na compra; e também quando não divide o pagamento sem juros, caso não tenha tal desconto (lembrei que certa vez comprei uma vela de aniversário para meu irmão, de R\$ 3, em 10 vezes).

Enfim, são inúmeras oportunidades de usar seus recursos com mais inteligência e sem desperdícios. Pequenos exemplos como esses farão enorme diferença no futuro. O orçamento é um acordo que você faz com seu dinheiro, definindo previamente para onde ele vai no decorrer do mês. Sugiro que liste todas as suas despesas e busque identificar oportunidades de otimizá-las, evitando assim o desperdício nosso de cada dia.

Benjamin Rodrigues da Costa Miranda. Disponível em: http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/opiniao/46,97,43,74/2018/04/11/interna_opiniao,185999/o-desperdicio-nosso-de-cada-dia.shtml. Acesso em 15/04/2018. Adaptado.

01. Os textos abordam, geralmente, um único tema central e, eventualmente, temas secundários. Em se tratando do Texto 1:

- A) embora o parágrafo introdutório focalize especificamente o desperdício de alimentos, o tema central do texto diz respeito ao desperdício de maneira geral, evidenciado em diversas atitudes de nosso cotidiano.
- B) a questão do desperdício é secundária, uma vez que o texto focaliza, prioritariamente, o tema do desperdício de remédios, argumento utilizado pelo autor para defender um rígido controle sobre a automedicação.
- C) o principal eixo temático selecionado pelo autor é a compulsão pelo consumo, que se verifica nos países capitalistas, do que resulta uma grande quantidade de consumidores pouco inteligentes e dispendiosos.
- D) o conjunto de informações nele apresentadas converge para o eixo temático central: o grave problema do desperdício de alimentos, acentuado no Brasil, e que contribui para aumentar a fome em nível mundial.
- E) a questão do desperdício, em suas variadas formas, é tema secundário. De fato, o que o autor do Texto 1 focaliza como tema central é o planejamento e o consequente controle do orçamento das famílias.

02. Analise as informações apresentadas a seguir.

- 1) Apesar de o flagelo da fome ainda estar presente no Brasil, somos o país que mais desperdiça alimentos no mundo.
- 2) Revelamos falta de planejamento financeiro também quando compramos medicamentos além do que necessitamos.
- 3) Pagar uma compra à vista e obter desconto por isso é uma forma de usar os recursos financeiros com mais inteligência.
- 4) Listar todas as nossas despesas é garantia de que conseguiremos otimizá-las e evitar o desperdício nosso de cada dia.

Estão em conformidade com as ideias do Texto 1:

- A) 1 e 3, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2 e 3, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

03. Na conclusão do Texto 1, encontramos a seguinte sugestão: “Sugiro que liste todas as suas despesas e busque identificar oportunidades de otimizá-las, evitando assim o desperdício nosso de cada dia.”. O segmento destacado expressa:

- A) condição.
- B) finalidade.
- C) consequência.
- D) causalidade.
- E) tempo.

04. Releia o seguinte trecho do Texto 1: “No Brasil, onde mais de 7 milhões de pessoas passam fome, cheguei a sentir um embrulho no estômago com tamanho desperdício.”. Com o segmento destacado, o autor pretende:

- A) apresentar o propósito do que é dito na sequência.
- B) localizar temporalmente seu enunciado como um todo.
- C) quebrar a expectativa do leitor, em relação ao que ainda será dito.
- D) mostrar seu ponto de vista em relação ao que dirá na sequência.
- E) inserir a justificativa para o que diz na sequência.

05. Assinale a alternativa na qual é apresentada uma correta relação de sentido.

- A) No trecho: “estimulo-o também a olhar suas roupas e a confirmar que, algumas delas, foram adquiridas por impulso”, o termo destacado tem o mesmo sentido de “retificar”.
- B) No trecho: “e a confirmar que, algumas delas, foram adquiridas por impulso e apenas enfeitam o seu guarda-roupa”, o termo destacado equivale semanticamente a “dimensionam”.
- C) No trecho: “quando existe um pacote gratuito de tarifas exigido pelo Banco Central, que os bancos não divulgam”, o segmento destacado é sinônimo de “não propagam”.
- D) No trecho: “a maioria oferece esse benefício”, o segmento destacado tem o mesmo valor semântico de “esse prêmio”.
- E) No trecho: “Enfim, são inúmeras oportunidades de usar seus recursos com mais inteligência”, o termo em destaque é sinônimo de “imensuráveis”.

06. Releia o seguinte trecho do 3º parágrafo do Texto 1: “Se, por exemplo, alguém tem uma casa de quatro quartos e mora somente com seu companheiro(a), estes podem estar desperdiçando espaço e dinheiro.” Com o termo destacado, o autor expressa:

- A) permissão.
- B) obrigatoriedade.
- C) possibilidade.
- D) dúvida.
- E) hesitação.

07. Assinale a alternativa que apresenta um enunciado no qual a concordância está de acordo com a norma culta da língua.

- A) A maior parte das pessoas que consomem nos países desenvolvidos não é consciente do desperdício.
- B) Sem um planejamento financeiro adequado, os juros que se paga em financiamentos são altíssimos.
- C) Já fazem muitos anos que os consumidores são orientados a pedir descontos para pagamentos à vista.
- D) Certamente poderiam haver maneiras criativas pelas quais as pessoas conseguiriam evitar o descontrole financeiro.

E) Sabe-se que é necessário uma atenção especial para planejar todas as compras que fazemos.

08. Em língua portuguesa, alguns verbos apresentam irregularidades em sua conjugação. A esse respeito, analise os enunciados abaixo.

- 1) Só conseguiremos controlar nossa vida financeira se mantermos nossa atenção aguçada.
- 2) Só consegui equilíbrio financeiro quando um consultor me ajudou e interveio em meus gastos.
- 3) Quando você vir alguém que consome sem controle, tente ajudar essa pessoa.
- 4) Se todos nós contêssemos nossos gastos, sem dúvida o mundo seria melhor.

A conjugação dos verbos em destaque está correta nos enunciados:

- A) 1, 2, 3 e 4.
- B) 2 e 3, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 1 e 2, apenas.
- E) 2 e 4, apenas.

09. Considerando alguns aspectos formais da língua portuguesa e as regras ortográficas vigentes, analise as proposições abaixo.

- 1) Estão grafadas segundo as regras vigentes de ortografia, as palavras **desperdiçar** e **economizar**.
- 2) Assim como em desperdício, também são acentuados os substantivos **subsídio** e **subterfúgio**.
- 3) No trecho: “O desperdício vai além...” (3º parágrafo), as reticências cumprem a função de sinalizar a completude do enunciado.
- 4) No trecho: “Recentemente, fui à farmácia comprar um xarope” (2º parágrafo), o sinal indicativo de crase é facultativo, já que a regência do verbo “ir” é flexível.

Estão corretas:

- A) 1, 2, 3 e 4.
- B) 1 e 4, apenas.
- C) 3 e 4, apenas.
- D) 1 e 2, apenas.
- E) 1, 3 e 4, apenas.

TEXTO 2



Disponível em:

<http://ciclovivo.com.br/inovacao/inspiracao/estudantes-no-parana-desenvolvem-campanha-sobre-desperdicio-de-alimentos>. Acesso em 15/04/2018.

10. Com o Texto 2, seu autor pretendeu convencer o leitor de que:

- A) ainda há esperança para conseguirmos solucionar o problema da fome no mundo.
- B) dentre as frutas consumidas no mundo, a banana é a que mais é desperdiçada.
- C) precisamos nos preocupar com a enorme quantidade de lixo acumulado no planeta.
- D) países em que o consumo de frutas é maior são os que mais desperdiçam no planeta.
- E) temos que fazer alguma coisa para evitar o escandaloso desperdício de alimentos.

Raciocínio Lógico Matemático

11. Em uma cidade, 48% da população é de mulheres e 45% dos homens são votantes. Qual é o percentual da população formado de homens votantes?

Obs.: A população é formada de homens e mulheres.

- A) 23,2%
- B) 23,4%
- C) 23,6%
- D) 23,8%
- E) 24,0%

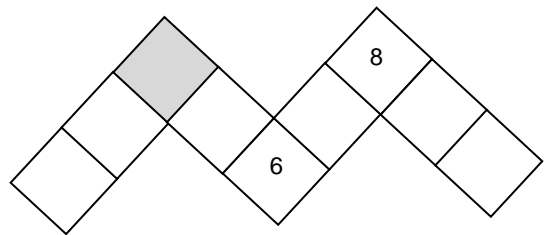
12. Os termos da sequência a seguir são obtidos, a partir do segundo, adicionando-se ao termo anterior a soma dos seus dígitos:

18, 27, 36, ...

Qual dos seguintes números faz parte da sequência?

- A) 108
- B) 198
- C) 297
- D) 1002
- E) 2001

13. Em cada um dos quadrados da figura a seguir, pode-se escrever um número natural de 1 a 9, de modo que a soma dos três números de cada uma das quatro linhas (formadas por três quadrados consecutivos) seja a mesma. Em quadrados diferentes, os números escritos devem ser diferentes. Na figura, já estão escritos os números 6 e 8.



Qual o número do quadrado cinza?

- A) 1
- B) 3
- C) 5
- D) 7
- E) 9

14. Os 125 moradores de um prédio de apartamentos têm soma das idades totalizando 3875 anos. Com base nessa informação, assinale a afirmação incorreta.

- A) Se os 100 moradores mais velhos do prédio tivessem a soma de suas idades menor que 3100, então um mais novo deles teria menos de 31 anos.
- B) Se cada um dos 25 moradores mais jovens do prédio tem idade igual ou inferior a 31 anos, então a soma de suas idades é igual ou inferior a 775 anos.
- C) Existem 100 moradores do prédio cuja soma das idades é maior ou igual a 3100 anos.
- D) Existe algum morador do prédio com idade inferior a 31 anos.
- E) O número de moradores do prédio com idade igual ou superior a 60 anos é inferior a 65.

CÁLCULOS

Noções de Informática

15. Em relação ao editor de texto Writer, do LibreOffice 5.0, assinale a alternativa correta.

- A) O LibreOffice Writer armazena informações bibliográficas em banco de dados bibliográficos ou em um documento individual.
- B) Para armazenar informações em banco de dados bibliográficos, deve-se escolher a guia **Ferramentas** – o botão **Banco de dados bibliográficos** – a opção **Inserir - Registrar - Salvar**.
- C) Para inserir entradas bibliográficas a partir do Banco de dados bibliográficos, deve-se escolher a guia **Inserir** – o botão **Sumário e índices** – a opção **Entrada do Banco de dados bibliográficos**.
- D) Para inserir uma quebra manual, deve-se escolher a guia **Inserir** – o botão **Quebra de página**.
- E) A guia **Inserir** – o botão **Anotação** ou a combinação de teclas **Ctrl+Alt+A** inserem uma anotação na posição do cursor.

16. Em relação à tabela abaixo, criada com a planilha eletrônica Microsoft Excel 2010, analise as proposições a seguir.

	A	B	C	D	E
	Organização			Matrículas de	
1	Acadêmica	Instituições		Graduação	
2		Total	%	Total	%
3	Total	2367	100,00	7884109	100
4	Universidades	197	8,32	4322092	54,82
	Centros				
5	Universitários	166	7,01	1415147	17,95
6	Faculdades	2004	84,66	2146870	27,23

- 1) A soma do total das instituições de diferentes organizações acadêmicas na célula **B3** pode ser calculada com a fórmula **=SOMA(B4:B6)**.
- 2) A fórmula **=SOMA(D4:D5:D6)** forneceu a soma do total de matrículas de graduação na célula **D3**, em instituições de diferentes organizações acadêmicas.
- 3) A fórmula **=(B4*100)/B3** possibilita calcular o percentual de Universidades do total de instituições de diferentes organizações acadêmicas na célula **C4**.
- 4) O cálculo do percentual de matrículas de graduação nas Universidades pode ser feito com a fórmula **=(D4*100)/D\$3** na célula **E4**. O cifrão (\$) nessa fórmula permite que a linha 3 da coluna D não seja alterada ao copiar e colar a fórmula.
- 5) Para ordenar os dados da coluna D, deve-se selecionar as células **(D3:D6)**, clicar na guia **Dados** e localizar o grupo **Classificar e Filtrar**. Em seguida, clicar no botão **Classificar 1 a 10**.

Estão corretas, apenas:

- A) 1, 2 e 3.
- B) 1, 3 e 4.
- C) 2, 3 e 4.
- D) 2, 4 e 5.
- E) 3, 4 e 5.

17. Em relação aos conceitos sobre redes de computadores, assinale a alternativa correta.

- A) Intranet é uma rede pública localizada em várias corporações, constituída de uma ou mais redes locais interligadas, e pode possuir computadores e redes remotas.
- B) As MANs (Metropolitan Area Network) são redes que abrangem uma região continental. Seu raio de cobertura abrange 4000 a 8000Km.
- C) Extranet é uma rede pública que usa protocolos da Internet e os serviços de provedores de telecomunicações para compartilhar parte de suas informações com seus usuários, de forma segura.
- D) Internet é uma interligação de mais de uma rede local ou remota, na qual é necessária a existência de um roteador na interface entre duas redes.
- E) As redes WANs (Wide Area Network) interconectam PANs que estão em cidades próximas.

18. Em relação aos modelos de serviço da computação em nuvem, analise as proposições abaixo.

- 1) No SaaS, o usuário administra a infraestrutura subjacente, incluindo rede, servidores, sistemas operacionais, armazenamento ou mesmo as características individuais da aplicação.
- 2) O ambiente de computação em nuvem é composto dos modelos de serviços: Software como um Serviço (SaaS), Plataforma como um Serviço (PaaS) e Infraestrutura como um Serviço (IaaS).
- 3) O modelo de serviço PaaS prevê que o usuário deve administrar a infraestrutura subjacente, incluindo rede, servidores, sistemas operacionais ou armazenamento.
- 4) O modelo de serviço IaaS permite o fornecimento de recursos, tais como servidores, rede, armazenamento e outros recursos de computação, que podem incluir sistemas operacionais e aplicativos.
- 5) O PaaS fornece um sistema operacional, linguagens de programação e ambientes de desenvolvimento para as aplicações, auxiliando a implementação de sistemas de software, já que contém ferramentas de desenvolvimento e colaboração entre desenvolvedores.

Estão corretas, apenas:

- A) 1, 2 e 3.
- B) 1, 3 e 4.
- C) 1, 3 e 5.
- D) 2, 3 e 5.
- E) 2, 4 e 5.

19. Em relação aos conceitos sobre aplicativos para segurança, relacione as descrições da coluna à direita com os conceitos apresentados na coluna à esquerda.

- 1) Antivírus () Sistema ou programa que bloqueia conexões indesejadas na Internet.
- 2) Firewall () Programa que detecta e elimina do sistema programas espíões, ou spywares.
- 3) Anti-spyware () Programa que detecta e elimina vírus e Cavalos de Tróia do computador.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) 1, 3 e 2.
- B) 2, 1 e 3.
- C) 2, 3 e 1.
- D) 3, 1 e 2.
- E) 3, 2 e 1.

Legislação Aplicada ao Servidor Público

20. Juscelino, servidor público federal, solicitou perante sua instituição o pagamento retroativo de sua progressão funcional. Acerca de seu direito de petição, é correto afirmar que:

- A) por se tratar de crédito resultante da relação de trabalho, o direito de requerer é imprescritível.
- B) o prazo para requerer direitos dessa natureza prescreve em 10 (dez) anos.
- C) o pedido de reconsideração interposto por Juscelino pode levar até 30 (trinta) dias para ser decidido e será dirigido à autoridade imediatamente superior à que tiver expedido o ato.
- D) sem intermediação, o recurso interposto por Juscelino será encaminhado diretamente à autoridade superior da instituição.
- E) o prazo para que a instituição decida sobre o requerimento de Juscelino é de até 30 (trinta) dias.

21. Para o cômputo de efetivo exercício do cargo, considera-se:

- A) ausência do serviço por 8 (oito) dias consecutivos em razão de falecimento do enteado.
- B) tempo de serviço relativo a tiro de guerra.
- C) licença para tratamento de saúde de pessoal da família do servidor, com remuneração, que exceder a 30 (trinta) dias, em período de doze meses.
- D) licença para atividade política.
- E) licença para tratamento da própria saúde, mesmo que exceda o prazo de 24 (vinte e quatro) meses.

22. Considerando a Lei nº 8112/1990 e suas alterações, analise as proposições abaixo.

- 1) O servidor demitido por valer-se do cargo para lograr proveito pessoal, em detrimento da dignidade da função pública, ficará incompatível para nova investidura em cargo público federal, pelo prazo de 10 (dez) anos.
- 2) A licença para capacitação poderá ser usufruída a cada 5 (cinco) anos, num período de até 3 (três) meses, com a respectiva remuneração.
- 3) O servidor investido em mandato de vereador mas afastado do seu cargo público contribuirá para a Seguridade Social como se em exercício estivesse.
- 4) A penalidade de suspensão por 45 (quarenta e cinco) dias poderá ser aplicada através de sindicância.
- 5) O afastamento do servidor para servir em organismo internacional de que o Brasil participa dar-se-á com perda total da remuneração.

Estão corretas, apenas:

- A) 1, 3 e 4.
- B) 2, 3 e 5.
- C) 2 e 5.
- D) 1, 3 e 5.
- E) 3 e 4.

23. Assinale a alternativa que está em conformidade com o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal.

- A) A pena máxima aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética é a de advertência.
- B) O servidor somente poderá omitir uma informação quando esta for de interesse da própria Administração Pública.
- C) Compete à Comissão de Ética orientar e aconselhar sobre a ética profissional do servidor, no tratamento com o patrimônio público.
- D) É vedado ao servidor público abster-se, de forma absoluta, de exercer sua função, poder ou autoridade com finalidade estranha ao interesse público.
- E) É dever do servidor público usar de artifícios para procrastinar o exercício regular de direito por qualquer pessoa.

24. De acordo com a Lei nº 12.527/2011 – Lei de Acesso à Informação – assinale a alternativa correta.

- A) Essa Lei prevê o fornecimento gratuito de informação, ficando proibida qualquer cobrança pelo custo dos serviços e dos materiais utilizados.
- B) Subordinam-se a essa Lei apenas os Poderes Executivo e Legislativo, bem como toda a Administração Pública direta e indireta das esferas federal, estadual, distrital e municipal.
- C) As informações que puderem colocar em risco a segurança do Presidente e do Vice-Presidente da República e respectivos cônjuges e filhos(as) serão classificadas como “secretas”.
- D) Não se faz necessário que o Requerente diga por que e para que deseja a informação requerida.
- E) O prazo máximo de restrição de acesso a uma informação considerada secreta é de 10 (dez) anos.

Conhecimentos Específicos

25. Em relação à tabela ao lado, criada com auxílio da planilha eletrônica Calc, do LibreOffice 6.0, analise as proposições a seguir.

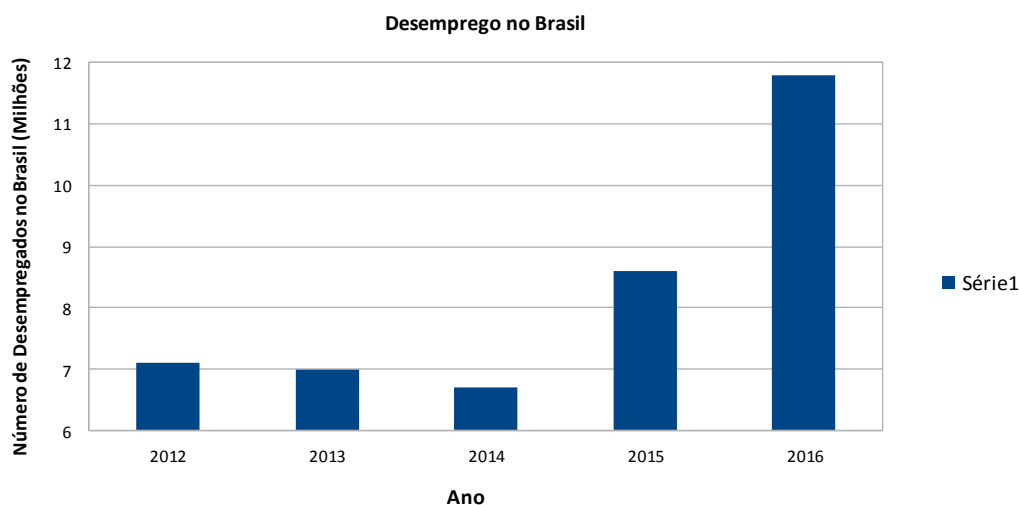
	A	B
1		
2		
3	Ano	Desemprego no Brasil (milhões)
4	2012	7,1
5	2013	7
6	2014	6,7
7	2015	8,6
8	2016	11,8

- 1) Para criar fórmulas de modo interativo, deve-se escolher a guia **Inserir** e o botão **Função**; assim, a caixa de diálogo **Assistente de funções** será aberta.
- 2) O botão **Classificar em ordem crescente** permite a classificação da Coluna B em ordem crescente, sem a possibilidade de estender a seleção para a Coluna A.
- 3) O botão **Moldar texto** permite a modificação da fonte, da cor e do tamanho do texto.
- 4) A fórmula **=SOMA(B4;B5;B6;B7;B8)** permite calcular a soma total do desemprego no Brasil (milhões) de 2012 até 2016.
- 5) A fórmula **=MÉDIA(B4;B5;B6;B7;B8)** possibilita o cálculo da média do desemprego no Brasil (milhões) de 2012 até 2016.

Estão corretas, apenas:

- A) 1, 2 e 3.
- B) 1, 3 e 4.
- C) 1, 4 e 5.
- D) 2, 3 e 4.
- E) 2, 4 e 5.

26. Em relação ao gráfico abaixo, criado com auxílio da planilha eletrônica Calc, do LibreOffice 6.0, assinale a alternativa correta.



- A) Para editar a fonte, o estilo e o tamanho do título do eixo Y, deve-se escolher o botão **Eixo Y** – opção **Fonte**.
- B) Para editar os valores máximo e mínimo do eixo Y, deve-se escolher o botão **Eixo Y** – opção **Escala**.
- C) Para inserir o título, subtítulo, eixo e eixos secundários, deve-se selecionar o gráfico acima, clicar na guia **Inserir** e no botão **Títulos de Gráfico**.
- D) Para criar um gráfico, deve-se selecionar o intervalo de células e escolher o botão **Novo gráfico**. Assim, a caixa de diálogo **Assistente de gráficos** será aberta.
- E) A caixa de diálogo **Assistente de gráficos** permitiu a definição do tipo de gráfico, do intervalo de dados, da série de dados e dos elementos do gráfico acima.

27. Em relação ao editor de texto Writer, do LibreOffice 6.0, assinale a alternativa correta.

- A) Para inserir um comentário sobre cada alteração marcada, deve-se posicionar o cursor na área da alteração, escolher a guia **Editar**, a opção **Registrar alterações** e a opção **Comentário sobre a alteração**.
- B) Para inserir números de página, deve-se escolher o botão **Campo** e a opção **Número de página**.
- C) Quando um documento tiver sido editado por mais de uma pessoa, é possível mesclar no documento original as cópias editadas. Para isso, deve-se abrir o documento original em que deseja mesclar todas as cópias, selecionar a guia **Inserir**, escolher a opção **Registrar alterações** e a opção **Mesclar documento**.
- D) Para adicionar numeração automática a um estilo de título, deve-se escolher a guia **Ferramentas** e a opção **Numeração de capítulos**. Em seguida, clicar no separador **Numeração**; na caixa **Estilo de parágrafo**, selecionar o **estilo de título**; na caixa **Número**, selecionar o **estilo de numeração**; clicar **OK**.
- E) Para iniciar o registro de alterações, deve-se abrir o documento a ser editado, escolher a guia **Editar**, a opção **Registrar alterações** e **Gravar alterações**.

28. Em relação à ferramenta de apresentação Impress, do LibreOffice 6.0, assinale a alternativa correta.

- A) O botão **Anotações** da guia **Inserir** ou a combinação de teclas **Ctrl+Alt+A** permitem a inserção de anotações no slide.
- B) Para atribuir um efeito a um objeto selecionado, deve-se escolher a guia **Formatar** – o botão **Animação**. O efeito será executado durante a apresentação de slides.
- C) Pode-se configurar a apresentação para avançar automaticamente após um período preestabelecido de tempo diferente para cada slide. Para isso, deve-se escolher a guia **Apresentação de slide** – o botão **Configuração de Apresentação de slide** – a opção **Cronometrar**.
- D) Um objeto pode ser animado para mover-se por um caminho predefinido ou por um caminho criado pelo usuário, por dois segundos.
- E) Cada apresentação possui vários slides mestres. Um slide mestre determina o estilo de formatação de texto para o título, a estrutura de tópicos e o modelo de plano de fundo.

29. Em relação ao texto abaixo, criado com o auxílio do editor de texto Microsoft Word 2010, assinale a alternativa correta.

Instalação, configuração e utilização de sistemas operacionais

- Linux
- Windows 7, 8.1 e 10

Instalação, configuração e utilização de aplicativos

- Microsoft Office XP, 2003 e 2010 (Word, Excel, PowerPoint e Access)
- LibreOffice 6.0

- A) Para inserir os marcadores no texto acima, deve-se selecionar o texto para inserir os marcadores e clicar no botão **Lista de Vários Níveis**.
- B) Deve-se escolher a guia **Inserir**, o grupo **Páginas** e o botão **Página em branco**, para adicionar uma quebra de página no ponto onde o cursor está localizado, criando, portanto, uma nova página em branco.
- C) Ao marcar a opção **Acessar rapidamente este número de documentos recentes**, serão exibidos de 0 a 5 documentos recentes na própria estrutura da guia **Arquivo**.
- D) Para inserir um comentário com o nome do usuário no texto acima, deve-se escolher a guia **Revisão**, o grupo **Comentários** e o botão **Comentário**.
- E) Para adicionar uma caixa de texto do texto acima, deve-se escolher a guia **Inserir**, o grupo **Texto** e o botão **Caixa de Texto**.

30. Em relação ao Microsoft PowerPoint 2003, assinale a alternativa correta.

- A) Para adicionar cabeçalhos e rodapés aos slides, deve-se clicar na guia **Inserir**, em **Cabeçalho e Rodapé**. Na caixa de diálogo **Cabeçalho e Rodapé**, clicar na guia **Slide** e selecionar as opções desejadas.
- B) O slide mestre controla certas características do texto, a cor do plano de fundo e determinados efeitos especiais, como o sombreamento e o estilo do marcador. O acesso ao slide mestre no Microsoft PowerPoint 2003 é feito através da guia **Editar**, opção **Slide Mestre**.
- C) O Microsoft PowerPoint 2003 possui quatro modos de exibição: Normal, Classificação de slides, Apresentação de slides e Anotações. Eles podem ser alterados através da guia **Editar**.
- D) Para incluir uma anotação ao slide atual, deve-se clicar no **Painel de anotações** e digitar as informações. Caso o Painel de Anotações não esteja num tamanho ideal, pode-se ampliar sua área manipulando a borda que o separa da área de visualização normal do slide.
- E) Para iniciar uma nova apresentação em branco, deve-se escolher a opção **Nova apresentação em branco** do **Painel de Tarefas**, ou o botão **Nova Apresentação**, da **barra de ferramentas padrão**. O **Painel de Tarefas** será modificado para o **Layout do Novo Slide**.

31. Em relação ao Microsoft Excel 2003, analise as proposições abaixo.

- 1) O Microsoft Excel 2003 aceita datas em formatos variados. Por exemplo, a data **01/04/2018** também pode ser digitada no formato **01-04-2018** ou **01-abr-2018** ou **01 abril, 2018**.
- 2) A fórmula **=SOMA(A1:A2)** digitada na célula A3 pode ser visualizada na barra de fórmulas.
- 3) Para usar o corretor ortográfico, deve-se clicar no botão **Ortografia e Gramática** ou pressionar a tecla **F7**.
- 4) A fórmula **=Se(A6>=7;"aprovado";reprovado")** retornará o valor **"reprovado"** se o valor de **A6** for menor que **7**.
- 5) A fórmula **=A2<>A5** retornará um valor falso quando os dois valores (A2 e A5) comparados forem diferentes.

Estão corretas, apenas:

- A) 1, 2 e 3.
- B) 1, 2 e 4.
- C) 2, 3 e 4.
- D) 2, 3 e 5.
- E) 3, 4 e 5.

32. Em relação ao sistema operacional Microsoft Windows 7, 8.1 e 10, assinale a alternativa correta.

- A) Os requisitos do sistema operacional Microsoft Windows 8.1 são: processador de 1 GHz ou mais rápido com suporte a PAE, NX e SSE2, memória RAM de 1 GB (32 bits) ou 2 GB (64 bits), espaço em disco de 16 GB (32 bits) ou 20 GB (64 bits) e dispositivo gráfico Microsoft DirectX 9 com driver WDDM.
- B) Todas as versões de 32 bits do Microsoft Windows 7 dão suporte a até dois núcleos de processador, enquanto as versões de 64 bits dão suporte a até quatro núcleos de processador.
- C) Microsoft Windows 7 Professional, Enterprise e Ultimate permitem um processador físico. Microsoft Windows 7 Starter, Home Basic e Home Premium reconhecem dois processadores físicos, proporcionando o melhor desempenho nesses computadores.
- D) No Microsoft Windows 8.1, os usuários podem escolher quais pastas sincronizar nas configurações do OneDrive.
- E) O navegador padrão do Microsoft Windows 10 é o Microsoft Internet Explorer.

33. Ainda em relação ao sistema operacional Microsoft Windows 7, 8.1 e 10, analise as proposições abaixo.

- 1) O Microsoft Windows 8.1 não apresenta o botão **Iniciar**.
- 2) No Microsoft Windows 10, a ferramenta **Snap** permite dividir a tela entre até quatro programas.
- 3) As imagens adicionadas a uma biblioteca do Microsoft Windows 7 podem ser exibidas no formato de apresentação de slides rapidamente, sem a necessidade de utilização de programas externos.

- 4) A Microsoft embutiu alguns aplicativos novos e recursos novos no Microsoft Windows 8.1, tais como **Alarmes, Calculadora, Lista de Leituras, Receitas e Bebidas, Fotos, Saúde e Bem-estar**.
- 5) O navegador padrão do Microsoft Windows 8.1 é o Microsoft Edge.

Estão corretas, apenas:

- A) 1, 2 e 4.
- B) 1, 2 e 5.
- C) 2, 3 e 4.
- D) 2, 3 e 5.
- E) 3, 4 e 5.

34. Em relação aos sistemas operacionais Linux, analise as proposições abaixo.

- 1) A versão 16.10 do Ubuntu é uma versão LTS, ou seja, terá suporte pelo período de 5 anos.
- 2) O comando **mkdir** permite a visualização dos diretórios do Linux Ubuntu 16.10.
- 3) Debian, Red Hat, Arch, Ubuntu, Fedora, Manjaro, Mint, OpenSUSE, SteamOS e Mageia são distribuições Linux.
- 4) O Linux Mint trabalha com vários sistemas de arquivo. Assim, as suas partições **NTFS** e **FAT32** podem ser acessadas normalmente no desktop.
- 5) O Linux Ubuntu 16.10, por padrão, possui Kernel 4.8, LibreOffice 5.2, Mozilla Firefox 49, Thunderbird 45, Ubuntu Software 3.20, Rhythmbox 3.4.1, GNOME Terminal 3.20 e Shotwell 0.22.

Estão corretas, apenas:

- A) 1, 2 e 3.
- B) 1, 2 e 5.
- C) 2, 3 e 4.
- D) 2, 4 e 5.
- E) 3, 4 e 5.

35. Em relação à manutenção de periféricos e microcomputadores, assinale a alternativa correta.

- A) Problemas como conflitos de endereços, com o teclado, ou falhas do disco rígido serão alertados na forma de uma certa sequência de bips sonoros.
- B) Caso seja detectado algum problema na memória, processador ou placa de vídeo, a BIOS emitirá uma mensagem na tela, alertando sobre o problema.
- C) O procedimento de ressetar a BIOS restaura as últimas configurações do usuário, podendo ser realizado em alguns casos, como, por exemplo, esquecimento da senha do setup, aumento na frequência do processador etc.
- D) Dispositivos, tais como processador, disco rígido e a fonte de alimentação, possuem sistemas de controle de temperatura, e quando um desses sistemas falha, pode acarretar problemas de queima do dispositivo, reinicialização do computador ou desligamento.
- E) Quando o disco rígido está com setores defeituosos, ocorre um travamento permanente do teclado ou mouse.

36. Em relação ao correio eletrônico, analise as proposições abaixo.

- 1) O Evolution fornece funcionalidades integradas de e-mail, catálogo de endereços e calendário para os usuários do ambiente de trabalho GNOME. Os protocolos de suporte a e-mail incluem IMAP, POP, SMTP e SMTP autenticado.
- 2) O Microsoft Outlook 2016 é compatível com o Macs, Linux, Windows 10, Windows 8.1 e Windows 7.
- 3) Evolution, Opera Mail, Mailbird, Microsoft Outlook e Mozilla Thunderbird são programas gerenciadores de e-mails.
- 4) Para filtrar e-mails no Mozilla Thunderbird, deve-se digitar o texto na caixa de pesquisas do **Quick Filter** e os resultados da pesquisa serão mostrados.
- 5) O Mailbird é compatível com o Linux e o Windows 10, e permite configurar diversas contas, criando identidades para cada uma delas com o nome, o endereço e a assinatura.

Estão corretas, apenas:

- A) 1, 3 e 4.
- B) 1, 3 e 5.
- C) 2, 3 e 4.
- D) 2, 4 e 5.
- E) 3, 4 e 5.

37. Ainda em relação ao correio eletrônico, assinale a alternativa correta.

- A) Para configurar uma conta no Microsoft Outlook 2016, deve-se clicar em **Arquivar**, no botão **Adicionar Nova Conta**.
- B) Para arquivar mensagens no Mozilla Thunderbird em um sistema de pasta de arquivos, deve-se clicar no botão **Arquivar** ou pressionar a tecla **A+Enter**.
- C) O Mailbird possibilita o acesso a redes sociais como o WhatsApp e o Facebook direto do programa.
- D) O Evolution é compatível com o Microsoft Exchange Server e restringe-se ao sistema operacional Windows.
- E) O Opera Mail possui suporte às teclas de atalho do Gmail. Por exemplo, para escrever um novo e-mail, basta pressionar as teclas **Ctrl+Alt+Enter**.

38. Em relação aos browsers de internet, analise as proposições abaixo.

- 1) O Microsoft Internet Explorer 11 oferece os recursos de Anotação Web, Modo de exibição de leitura, Cortana e Compatibilidade e segurança.
- 2) O Google Chrome traz as guias abertas, os favoritos e as pesquisas recentes do computador para o smartphone ou tablet, e vice-versa. Para tanto, é necessário fazer login nos dispositivos, para começar a sincronizar as informações.
- 3) O Microsoft Edge é compatível com o iOS, Android e Windows 10.
- 4) O Safari ajuda a nos proteger de sites fraudulentos e dos que escondem malware,

antes de serem acessados. Se o site parecer suspeito, o Safari impede que ele faça o carregamento e nos envia um alerta.

- 5) O Microsoft Internet Explorer 10 é compatível com o Windows 7, Windows 8.1 e Windows 10.

Estão corretas, apenas:

- A) 1, 2 e 3.
- B) 1, 3 e 5.
- C) 2, 3 e 4.
- D) 2, 4 e 5.
- E) 3, 4 e 5.

39. Em relação às impressoras com tecnologia laser e scanners, assinale a alternativa correta.

- A) PCL (Print Control Language) é o nome de uma linguagem padrão de impressoras, usada principalmente nas impressoras laser, que permitem imprimir gráficos e imagens de alta resolução.
- B) A impressora laser forma imagens por meio de um processo eletrostático, da mesma forma que uma fotocopadora. A impressora multifuncional pode digitalizar, copiar, enviar fax e imprimir.
- C) As impressoras laser utilizam cartuchos de tinta, porém como a alta qualidade e a fidelidade das cores são essenciais, os melhores equipamentos não ficam restritos às quatro cores do CMYK, e podem variar entre 6, 8 ou 12 cores.
- D) A impressora multifuncional tem como principal função de capturar a imagem de uma página. Essa imagem pode ser gravada em um arquivo de computador, que fica em condições de ser editado, transferido ou modificado.
- E) A mensagem de erro **WARMING UP** da impressora laser indica que o toner está em pouca quantidade ou mal distribuído dentro da unidade.

40. Em relação a arquivos e impressoras, assinale a alternativa correta.

- A) Para criar um grupo de trabalho no Windows 10, deve-se clicar em **Criar um grupo doméstico**, escolher os arquivos que serão compartilhados no Grupo de trabalho e clicar em **OK**.
- B) Para compartilhar uma impressora no Ubuntu 14.04, deve-se abrir o utilitário **Impressoras** acessando o item **Configurações do sistema**, clicar no botão **Adicionar uma impressora** e clicar no botão **OK**.
- C) Para adicionar uma impressora no Windows 10, deve-se, na página **Impressoras**, clicar na opção **Adicionar uma nova impressora**.
- D) O grupo doméstico é um grupo de computadores em uma rede doméstica que pode compartilhar arquivos e impressoras. O Grupo Doméstico está disponível no Windows 7, Windows 8.1 e Windows 10.
- E) Para compartilhar uma impressora via rede no Windows 10, deve-se, no Painel de Controle, clicar na opção **Exibir impressoras**, clicar com o botão direito sobre a impressora que será compartilhada, clicar em **Impressora** e clicar em **Compartilhamento**. Na sequência, clicar em **OK**.

41. Em relação ao armazenamento e à recuperação de dados, correlacione as descrições da coluna à direita com os conceitos apresentados na coluna à esquerda.

- 1) SCSI () Uma tecnologia utilizada principalmente em servidores, que consiste em um conjunto de dois ou mais discos rígidos. Ela tem dois objetivos básicos: tornar o sistema de disco mais rápido, com o uso de divisão de dados; ou tornar o sistema de disco mais seguro, usando a técnica de espelhamento. As duas técnicas podem ser usadas isoladamente ou em conjunto.
- 2) RAID () Permite que a troca de um disco possa ser feita com o sistema em execução, tanto em nível de hardware quanto em nível de software. Essa tecnologia é fundamental para servidores e empresas que não podem sofrer interrupções em seus serviços.
- 3) Hot swap () Um barramento de sistema com controladores "inteligentes", no qual os dispositivos trabalham em conjunto para controlar o fluxo de dados no canal de comunicação. Não é um padrão concebido unicamente para discos rígidos, podendo ser utilizado como barramento de interconexão de periféricos.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) 1, 2 e 3.
- B) 1, 3 e 2.
- C) 2, 1 e 3.
- D) 3, 1 e 2.
- E) 2, 3 e 1.

42. Em relação ao Modelo OSI, analise as proposições abaixo.

- 1) O modelo OSI é composto de cinco camadas.
- 2) Na camada Aplicação residem aplicações de rede e seus protocolos, como HTTP, FTP e SMTP.
- 3) A camada Transporte provê a delimitação e sincronização da troca de dados, incluindo os meios de construir um esquema de pontos de verificação e de recuperação.
- 4) A camada Apresentação provê a compressão, a codificação e a descrição de dados, que permitem que as aplicações de comunicação interpretem o significado dos dados trocados.
- 5) As camadas do modelo OSI são: Aplicação, Apresentação, Sessão, Transporte, Rede, Enlace e Física.

Estão corretas, apenas:

- A) 1, 3 e 4.
- B) 1, 3 e 5.
- C) 2, 3 e 4.
- D) 2, 4 e 5.
- E) 3, 4 e 5.

43. Em relação aos equipamentos de redes, correlacione as descrições da coluna à direita com os conceitos apresentados na coluna à esquerda.

- 1) Roteador () Dispositivo que opera na camada de enlace do modelo OSI. Corresponde a uma bridge multiportas projetada para melhorar o desempenho da rede, pois reduz os domínios de colisão.
- 2) Switch () Dispositivo que opera apenas na camada física do modelo OSI, recebendo um sinal de entrada, regenerando-o e enviando-o para a porta de saída.
- 3) Ponte () Dispositivo que opera na camada de rede do modelo OSI e sua principal função é selecionar o caminho mais apropriado entre as redes e repassar os pacotes recebidos.
- 4) Repetidor () Dispositivo que opera na camada física e na camada de enlace do modelo OSI, agregando a função de verificar o endereço MAC da máquina que receberá o quadro.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) 1, 2, 3, 4.
- B) 1, 3, 4, 2.
- C) 2, 4, 1, 3.
- D) 3, 1, 2, 4.
- E) 4, 1, 3, 2.

44. Em relação aos tipos e componentes de redes de computadores, analise as proposições abaixo.

- 1) As redes PAN (Personal Area Network) são usadas para que dispositivos se comuniquem em uma longa distância. Como exemplo, há as redes Bluetooth.
- 2) Uma SAN (Storage Area Network) é uma rede de alto desempenho, usada para transportar dados entre servidores e recursos de armazenamento.
- 3) A WAN (Wide Area Network) corresponde a uma rede composta por computadores conectados, através dos equipamentos placas de redes, switch e hub, possibilitando o compartilhamento de recursos e a troca de informações.
- 4) A MAN (Metropolitan Area Network) corresponde a uma rede de computadores que compreende um espaço de média dimensão (região, cidade e campus). Geralmente uma MAN está associada à interligação de várias LANs.
- 5) Uma VPN (Virtual Private Network) é uma rede particular que é constituída dentro de uma infraestrutura de rede pública como a Internet, que oferece conectividade de forma segura e confiável.

Estão corretas, apenas:

- A) 1, 2 e 4.
- B) 1, 2 e 5.
- C) 2, 3 e 4.
- D) 2, 4 e 5.
- E) 3, 4 e 5.

45. Em relação a intranet e internet, assinale a alternativa correta.

- A) A internet é uma interligação de mais de uma rede local ou remota, através de um repetidor.
- B) O CSMA/CD é um protocolo de roteamento de sistemas autônomos, criado para ser usado nos roteadores principais da internet.
- C) Intranets são projetadas para permitir o acesso somente de usuários que tenham privilégios de acesso à rede local interna da organização.
- D) A extensão de duas ou mais intranets com uma interação segura através da internet é conhecida como intranet ampliada.
- E) O protocolo POP permite que a internet faça a transferência de dados de forma seletiva entre as redes, impedindo assim o tráfego desnecessário.

46. Em relação aos protocolos de aplicação, assinale a alternativa correta.

- A) O processo cliente TFTP do hospedeiro local estabelece uma conexão TCP com o processo servidor TFTP do hospedeiro.
- B) SMTP é um protocolo de correio eletrônico da internet que usa o serviço confiável de transferência de dados do TCP para transferir mensagens do servidor de correio do remetente para o do destinatário.
- C) FTP é um protocolo usado para transferir arquivos de/para um hospedeiro remoto. O processo cliente FTP do hospedeiro local estabelece uma conexão UDP com o processo servidor FTP do hospedeiro.
- D) O DNS funciona como um sistema de tradução de endereços IP para nomes de domínios. Requisições DNS são repassadas à camada de transporte através do protocolo TCP.
- E) Telnet é um protocolo de camada de aplicação que define como clientes Web requisitam páginas Web aos servidores e como eles as transferem aos clientes.

47. Em relação ao endereçamento IP, analise as proposições abaixo.

- 1) O esquema de endereçamento IPv6 dividiu endereços em classes. Os endereços da Classe D ainda são usados para multicasting, mas não estão disponíveis em toda a internet global.
- 2) O endereço IPv4 é composto de duas partes: o prefixo permite que um número seja atribuído a cada computador da rede física; o sufixo permite que um número de rede seja atribuído a cada rede física.
- 3) Um endereço IP é um número binário atribuído ao computador e usado durante toda a comunicação com o computador. O IPv4 usa endereços de 32 bits e o IPv6 usa endereços de 128 bits.
- 4) O esquema de endereçamento IPv4 dividiu endereços em três classes primárias, cada uma com prefixo e sufixo de tamanhos diferentes.
- 5) No endereçamento IPv4, a Classe C é utilizada em redes que têm menos de 256 computadores.

Estão corretas, apenas:

- A) 1, 2 e 3.
- B) 1, 3 e 5.
- C) 2, 3 e 5.
- D) 2, 4 e 5.
- E) 3, 4 e 5.

48. Ainda sobre o endereçamento IP, assinale a alternativa correta.

- A) O endereço IPv4 **195.125.6.0/26** possui o endereço de rede **195.125.6.0**, o endereço de broadcast **195.125.6.63** e os endereços dos computadores **195.125.6.1** a **195.125.6.62**.
- B) VLSM (Variable Length Subnet Mask) é um protocolo que permite que mais de uma máscara de sub-rede seja definida para um dado endereço IPv4.
- C) A máscara de sub-rede do endereço IPv4 **195.125.6.0/26** é **255.255.255.64**.
- D) O endereço IPv4 **195.125.6.0/26** permite a criação de 64 sub-redes, cada uma com menos de 67108864 computadores.
- E) Em um endereço Classe A, a máscara de sub-rede padrão será **255.255.0.0**, onde os dois primeiros octetos referem-se à rede e os dois últimos ao computador.

49. Em relação à rede **172.16.0.0/16**, assinale a alternativa correta.

- A) Para a rede **172.16.0.0/16**, se for adotada a máscara de sub-rede 255.255.255.0, será possível obter 256 sub-redes com 32 endereços de hosts em cada sub-rede.
- B) A rede **172.16.0.0/24** pertence à Classe C.
- C) Para a rede **172.16.0.0/16**, se for adotada a máscara de sub-rede **255.255.192.0**, será possível obter 4 sub-redes com 16384 endereços de hosts em cada sub-rede.
- D) Para a rede **172.16.0.0/16**, se for adotada a máscara de sub-rede **255.255.248.0**, será possível obter 30 sub-redes.
- E) A máscara de sub-rede da rede **172.16.0.0/16** é **255.255.255.0**.

50. Em relação aos padrões IEEE 802 e TCP/IP, correlacione as descrições da coluna à direita com os conceitos apresentados na coluna à esquerda.

- 1) Padrão IEEE 802.3 () Define padrões de transmissão e codificação para comunicações sem fio, sendo os mais comuns: FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum), DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum) e OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing).
- 2) Padrão IEEE 802.3af () É um conjunto de protocolos que definem as redes locais (LAN). Define os quadros da subcamada MAC, consistindo nos campos de endereço de destino, de origem, o tamanho, os dados e as sequências de controle (FCS).
- 3) Padrão IEEE 802.11 () Define padrões para redes metropolitanas sem fio. Disponibiliza o acesso banda larga sem fio para novas localizações, cobrindo distâncias maiores sem a necessidade de investimento em uma infraestrutura de alto custo e sem as limitações de distância das tecnologias DSL.
- 4) Padrão IEEE 802.16 () Descreve a tecnologia Power over Ethernet, que permite transmissão de energia elétrica juntamente com os dados para um dispositivo, através do cabo de par trançado padrão em uma rede Ethernet.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) 1, 2, 3, 4.
- B) 1, 2, 4, 3.
- C) 2, 3, 1, 4.
- D) 2, 4, 3, 1.
- E) 3, 1, 4, 2.

51. Em relação aos protocolos de comunicação, correlacione as descrições da coluna à direita com os conceitos apresentados na coluna à esquerda.

- 1) IP () Protocolo padrão para monitoramento e gerenciamento de redes.
- 2) SNMP () Protocolo de comunicação usado entre todas as máquinas em rede para encaminhamento de pacotes.
- 3) OSPF () Protocolo que permite uma transmissão de pacotes confiável, orientada a conexões, na Camada 4 do modelo OSI.
- 4) TCP () Protocolo de roteamento por estado de enlace, de padrão aberto. Usa o algoritmo SPF (o caminho mais curto primeiro) para calcular o menor custo até o destino.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) 1, 2, 3, 4.
- B) 1, 3, 4, 2.
- C) 2, 1, 4, 3.
- D) 2, 4, 3, 1.
- E) 3, 2, 4, 1.

52. Em relação aos protocolos de comunicação da camada de rede do modelo OSI, correlacione as descrições da coluna à direita com os conceitos apresentados na coluna à esquerda.

- 1) RIP () Um protocolo de roteamento proprietário que suporta CIDR e VLSM, o que permite que os projetistas de rede maximizem o espaço de endereçamento. Um protocolo usado para redes grandes, que possui contagem máxima de saltos de 224. Um protocolo de roteamento híbrido que oferece o melhor dos algoritmos vetor de distância e estado de enlace.
- 2) OSPF () Um protocolo vetor de distância, que envia em broadcast toda a tabela de roteamento para cada roteador vizinho com intervalos predefinidos. O intervalo padrão é de 30 segundos. Usa contagem de saltos como métrica, sendo 15 o número máximo de saltos.
- 3) IGRP () Um protocolo de roteamento proprietário que é classful. Possui contagem máxima de saltos de 255. Seus objetivos são: roteamento estável, até mesmo em redes muito grandes ou complexas; nenhum loop de roteamento; resposta rápida às alterações na topologia da rede; overhead baixo; divisão de tráfego entre várias rotas paralelas.
- 4) EIGRP () Um protocolo estado de enlace, que se baseia em padrões abertos. Suas características são: utiliza o caminho mais curto; atualizações são acionadas por eventos; envia pacotes de estado de enlace a todos os roteadores da rede; é rápido para convergir; não é suscetível a loops de roteamento.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) 1, 2, 3, 4.
- B) 1, 3, 4, 2.
- C) 2, 4, 1, 3.
- D) 3, 1, 2, 4.
- E) 4, 1, 3, 2.

53. Em relação às formas de configuração da WLAN, correlacione as descrições da coluna à direita com os conceitos apresentados na coluna à esquerda.

- 1) Modo ad-hoc () Modo no qual redes distintas comunicam-se mediante access points, criando uma única rede. Esse modo tem como objetivo fazer com que o usuário possa mudar seu ponto de acesso e permanecer conectado. O termo usado para esse modo é ESS (Extended Service Set).
- 2) Modo de infraestrutura básica () Nesse modo, existem somente estações sem fio, que se comunicam mutuamente, sem a presença de access points. Todas as estações possuem o mesmo BSSID (Basic Service Identifier).
- 3) Modo infraestruturado () Nesse modo, as estações sem fio comunicam-se com um simples access point. O access point pode funcionar como uma ponte entre a rede sem fio e a rede guiada. O termo usado para essa rede é BSS (Basic Service Set).

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) 1, 3, 2.
- B) 2, 1, 3.
- C) 2, 3, 1.
- D) 3, 1, 2.
- E) 3, 2, 1.

54. Considerando as redes sem fio, analise as proposições abaixo.

- 1) As redes sem fio são padronizadas segundo o IEEE, que regulamentou a norma 802.11 e as suas versões, dividindo as redes em quatro grandes grupos em virtude do seu raio de alcance: WPAN, WLAN, WMAN, WWAN.
- 2) Os dispositivos que compõem a rede Bluetooth devem possuir os seguintes componentes: Host Controller, Link Control Processor, Baseband Controller, Transceiver RF, RF Front-end e Antena.
- 3) O access point é um dispositivo que permite ampliar o alcance do sinal entre dois ou mais computadores conectados à rede, repetindo-o.
- 4) O Wi-Fi possui três versões que se diferenciam quanto à velocidade de transmissão e à frequência de operação. A versão IEEE 802.11a opera em 5,4GHz e com velocidade de transmissão de 54Mbps; a versão IEEE 802.11b opera em 2GHz com 11Mbps; e a versão IEEE 802.11n opera em 2GHz com 54Mbps.
- 5) O protocolo CSMA/CD identifica quando o meio de transmissão está disponível. Se estiver disponível, a transmissão é iniciada. O mecanismo CD determina que os computadores escutem a rede sem fio enquanto enviam dados.

Estão corretas, apenas:

- A) 1, 2 e 3.
- B) 1, 2 e 4.
- C) 2, 3 e 4.
- D) 2, 3 e 5.
- E) 3, 4 e 5.

55. No que se refere ao cabeamento de redes, assinale a alternativa correta.

- A) O testador de cabos é o equipamento usado para a execução de testes em redes utilizando cabeamento de pares trançados.
- B) O cabo de par trançado é composto de oito fios, com as cores branco e preto.
- C) O comprimento máximo do cabo UTP deve ser de 200 metros.
- D) Caso o cabo UTP não tenha o comprimento adequado para o segmento de rede, devem-se fazer emendas no cabo UTP.
- E) Os cabos UTP devem ser conectorizados com conectores Fast Sc/upc por meio das ferramentas punch down e alicate de crimpar.

56. Em relação aos tipos de conexões de cabo entre dispositivos de rede, correlacione as descrições da coluna à direita com os tipos indicados na coluna à esquerda.

- 1) Cabo direto () Cabo que conecta da porta do switch à porta da placa de rede.
- 2) Cabo crossover () Cabo que conecta um computador a um roteador ou switch, para funcionar como um console para esse dispositivo.
- 3) Cabo rollover () Cabo que conecta da porta de um switch à porta de outro switch.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) 1, 2 e 3.
- B) 1, 3 e 2.
- C) 2, 3 e 1.
- D) 2, 1 e 3.
- E) 3, 1 e 2.

57. Em relação aos tipos de servidores, analise as proposições abaixo.

- 1) Um servidor web é um programa responsável por aceitar requisições SMTP de clientes, geralmente de navegadores, e enviar mensagens POP3, incluindo dados, que são páginas web.
- 2) O servidor de arquivos fornece um ponto centralizado na rede para armazenamento e compartilhamento de arquivos entre os usuários. Os usuários podem acessar os arquivos diretamente no servidor de arquivos.
- 3) O servidor de banco de dados concentra todas as gravações e consultas de dados em disco. Esse servidor é responsável por passar para o disco todos os dados vindos de Alarmes, Históricos e Fórmulas, e pela visualização desses dados.
- 4) Um servidor de e-mail é um conjunto de máquina, sistema operacional e MTA (Mail Transfer Agent). O MTA é um programa que usa o protocolo TFTP para se comunicar com outros servidores de e-mail e enviar ou receber mensagens. O MTA se comunica com clientes em nível de usuário.
- 5) O servidor de impressão é responsável por controlar as tarefas de impressão enviadas para as impressoras locais e de rede, pelas diferentes máquinas que compartilham a impressora.

Estão corretas, apenas:

- A) 1, 2 e 3.
- B) 1, 2 e 4.
- C) 2, 3 e 4.
- D) 2, 3 e 5.
- E) 3, 4 e 5.

58. Em relação aos vírus, analise as proposições abaixo.

- 1) Arquivos nos formatos RTF, PDF e PostScript são mais susceptíveis ao vírus de macro.
- 2) O antivírus é um software responsável pela detecção, desinfecção e remoção de pragas digitais, como vírus, Cavalo de Tróia, worms e qualquer outro tipo de código malicioso.
- 3) Quando um vírus propagado por e-mail é executado, ele infecta arquivos e envia cópias de si mesmo para os contatos nas listas de endereços de e-mail armazenados no computador do usuário.
- 4) Algumas das medidas de prevenção contra a infecção por vírus são: instalar e manter atualizado um programa antivírus e suas assinaturas e não executar arquivos recebidos por e-mail.
- 5) Os antivírus possuem uma base de dados contendo as assinaturas dos vírus que não podem eliminar.

Estão corretas, apenas:

- A) 1, 2 e 4.
- B) 1, 4 e 5.
- C) 2, 3 e 4.
- D) 2, 4 e 5.
- E) 3, 4 e 5.

59. Em relação à cópia de segurança, analise as proposições abaixo.

- 1) O backup incremental é o backup dos dados que foram modificados. Esse backup somente conterá os dados modificados desde o último backup.
- 2) O backup local é o backup de todas as bases de dados e também de todos os arquivos envolvidos na aplicação.
- 3) O backup on-line permite a execução do backup, mesmo com o sistema em operação. Os usuários podem utilizar a aplicação e/ou a base de dados e executar a atualização e a recuperação dos dados com o sistema funcionando.
- 4) O backup off-line é feito quando o sistema está em operação. Os usuários podem conectar a aplicação e/ou a base de dados.
- 5) O backup remoto é a cópia segura dos dados em local distante dos dados originais.

Estão corretas, apenas:

- A) 1, 2 e 3.
- B) 1, 3 e 5.
- C) 2, 3 e 4.
- D) 2, 4 e 5.
- E) 3, 4 e 5.

60. Ainda em relação à cópia de segurança, analise as proposições abaixo.

- 1) As estratégias mais utilizadas para backup são: HD externo, fita magnética, servidor local e servidor em nuvem.
- 2) Há duas categorias de backup: manual e automática. A manual consiste na cópia manual dos arquivos para um pendrive, HD externo, computador ou nuvem computacional. A automática é realizada através de ferramentas, como Acronis True Image e BackUp Maker.
- 3) Na estratégia de backup DAB (Direct-Attached Backup), os dispositivos de armazenamento são conectados diretamente ao servidor.
- 4) A estratégia de backup LBB (LAN Based Backup) ou NAS (Network Attached Storage) é utilizada para modelos de backup em nuvem, pois cada servidor contém um cliente, que fica responsável por realizar o backup de seus arquivos.
- 5) A estratégia de backup DAB (Direct-Attached Backup) é utilizada em backup em fita, pois, devido ao custo, costuma-se ter apenas uma unidade para realizar o backup.

Estão corretas, apenas:

- A) 1, 2 e 3.
- B) 1, 3 e 5.
- C) 2, 3 e 4.
- D) 2, 4 e 5.
- E) 3, 4 e 5.

61. Acerca de política de segurança, assinale a alternativa correta.

- A) As senhas podem ter caracteres idênticos consecutivos, todos numéricos ou todos alfabéticos sucessivos.
- B) Recomenda-se selecionar senhas de qualidade com tamanho mínimo que sejam fáceis de lembrar, e não vulneráveis a ataques de dicionário.
- C) Os usuários devem manter as senhas temporárias em uso, após o primeiro acesso.
- D) Se os usuários necessitam acessar múltiplos serviços, sistemas ou plataformas, devem adotar uma senha para cada serviço, independentemente do nível de proteção estabelecido para o armazenamento da senha em cada serviço.
- E) O usuário deve adotar a mesma senha para uso com finalidades pessoais e profissionais, para facilitar a memorização da senha.

62. Analise as proposições sobre normas de políticas de segurança descritas a seguir, em conformidade com a ABNT NBR ISO/IEC 17799:2005.

- 1) Se os usuários necessitam acessar múltiplos serviços, sistemas ou plataformas, e receberem a recomendação para manterem separadamente múltiplas senhas, essas senhas devem ser anotadas em um arquivo.txt.
- 2) Os ativos da organização devem ser claramente identificados, e um inventário de todos os ativos importantes deve ser estruturado e mantido.
- 3) As pessoas e suas qualificações, habilidades e experiências são um tipo de ativo da organização.
- 4) A informação deve ser classificada em termos do seu valor, requisitos legais, sensibilidade e criticidade para a organização.
- 5) A política de segurança da informação deve ser comunicada para os funcionários autorizados da organização. O documento deve ser relevante, acessível e compreensível para o leitor.

Estão corretas, apenas:

- A) 1, 2 e 3.
- B) 1, 2 e 5.
- C) 2, 3 e 4.
- D) 2, 3 e 5.
- E) 3, 4 e 5.

63. Em relação à administração de usuários, assinale a alternativa correta.

- A) Cada conta criada no GNU/Linux fica armazenada em um arquivo de nome **user** localizado dentro do diretório **/etc/**. Esse arquivo contém informações sobre cada usuário: o seu nome de login, senha, UID (User IDentification), GID (Group IDentification), informações adicionais sobre o usuário, diretório home, shell do usuário.
- B) Usuários e grupos em sistemas Windows são definidos com um identificador de segurança (Security ID - SID). Essa informação pode ser armazenada localmente no gerenciador de segurança de contas.
- C) O comando **adduser-disabled-login usuário** permite a criação de uma conta de usuário com a solicitação de uma senha.
- D) O comando **adduser-ingroup-grupo usuário** cria um grupo para o novo usuário.
- E) Para criar uma conta de usuário no Windows 8.1, deve-se clicar em **Configurações do usuário; Contas; Outras contas**; e em **Adicionar uma conta**.

64. Em relação à contaminação por vírus, analise as proposições abaixo.

- 1) O vírus de resgate WannaCry criptografa alguns setores-chave do disco, impedindo que o sistema inicie e que qualquer software acesse a lista de arquivos no disco.
- 2) Escaneamento de vírus conhecidos, sensoriamento heurístico, busca algorítmica e checagem de integridade são métodos de identificação do antivírus para impedir a entrada de vírus.
- 3) A quarentena é uma pasta especial na qual o antivírus guarda os arquivos que foram desinfectados.
- 4) O vírus de macro é escrito em linguagem de macro e tenta infectar arquivos manipulados por aplicativos que utilizam essa linguagem, como, por exemplo, os que compõem o Microsoft Office.
- 5) O vírus de script é escrito em linguagem de script, como VBScript e JavaScript, e é recebido quando o usuário acessa uma página Web ou por e-mail, como um arquivo anexo ou como parte do próprio e-mail escrito em formato HTML.

Estão corretas, apenas:

- A) 1, 2 e 3.
- B) 1, 3 e 5.
- C) 2, 3 e 4.
- D) 2, 4 e 5.
- E) 3, 4 e 5.