



# CONCURSO PÚBLICO



**Edital – 26/2024**

**Analista de TI / Área Suporte e Redes**

**SUPERIOR**

**LEIA COM ATENÇÃO**

- 01** - Só abra este caderno após ler todas as instruções e quando for autorizado pelos fiscais da sala.
- 02** - Preencha os dados pessoais.
- 03** - Esta prova está programada para iniciar às 09h00 e encerrar às 12h00. Quando autorizado seu início, verifique se este caderno contém 64 (sessenta e quatro) questões. Caso ele não esteja completo, exija outro do fiscal da sala.
- 04** - As questões da prova objetiva são de múltipla escolha e apresentam uma só alternativa correta.
- 05** - Ao receber a Folha de Respostas, confira todos os dados nela contidos e se correspondem aos seus (nome da prova, cargo pretendido, nome do(a) candidato(a), número de identidade etc.). Se observar qualquer irregularidade, comunique imediatamente ao fiscal e solicite correção por meio de registro em ata.
- 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 RESPOSTAS É DEFINITIVA, NÃO SÃO ADMITIDAS RASURAS.**
- 08** - **Só marque uma resposta para cada questão. São de inteira responsabilidade do participante os prejuízos advindos das marcações feitas incorretamente na Folha de Respostas da Prova Objetiva. São consideradas marcações incorretas: dupla marcação, marcação rasurada, marcação emendada e campo de marcação não preenchido integralmente.**
- 09** - Não rasure, não risque, não amasse, não dobre e não suje a Folha de Respostas, pois isso poderá prejudicá-lo(á).
- 10** - Se a Comissão Executora verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada, e o ponto a ela correspondente será atribuído ao(à) candidato(a).
- 11** - Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre os conteúdos das provas. Cabe única e exclusivamente ao(à) candidato(a) interpretar e decidir o que deseja marcar.
- 12** - Será eliminado do concurso o(a) candidato(a) que, durante a realização da prova ou nas dependências físicas em que serão realizadas as provas, for surpreendido portando: aparelhos eletrônicos (como BIP, *wearable tech*, máquinas calculadoras, agendas eletrônicas e/ou similares, telefones celulares, *smartphones*, *tablets*, *ipods*®, gravadores, *pen drive*, mp3 e/ou similar, relógio de qualquer espécie, alarmes, chaves com alarme ou com qualquer outro componente eletrônico, fones de ouvido e/ou qualquer transmissor, gravador e/ou receptor de dados, imagens, vídeos, mensagens etc.); óculos escuros, protetor auricular, lápis, lapiseira/grafite, marca-texto e/ou borracha; quaisquer acessórios de chapelaria (como chapéu, boné, gorro etc.); qualquer recipiente ou embalagem que não seja fabricado com material transparente (como garrafa de água, suco, refrigerante e/ou embalagem de alimentos).

**DURAÇÃO DESTA PROVA: 3 horas**

Nome: \_\_\_\_\_

Identidade: \_\_\_\_\_

Órgão Expedidor: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prédio: \_\_\_\_\_

Sala: \_\_\_\_\_



**FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES**  
F A D U R P E

# Língua Portuguesa

## Texto 1

### Porto Alegre enfrenta cheia inédita e teme próximos dias: 'Estamos agradecidos por estarmos vivos'

Luiz Antônio Araujo  
De Porto Alegre para a BBC News Brasil  
4 maio 2024

Aos 252 anos, a capital do Rio Grande do Sul enfrenta, desde quarta-feira (2/5), o maior desastre natural de sua história. Um volume incomum de chuva decorrente de fatores meteorológicos excepcionais fez o nível do Lago Guaíba chegar à marca histórica de 5,09 metros ao meio-dia deste sábado (4/5). Até então, a maior marca em Porto Alegre havia sido atingida em 1941, quando a água chegou a 4,76 centímetros.

A catástrofe atual fez a cidade de 1,3 milhão de habitantes viver cenas que seus habitantes conheciam apenas das páginas dos livros de história. A cheia de 1941 traumatizou Porto Alegre e foi um dos motores para que a capital gaúcha construísse um complexo sistema antienchentes, agora em debate: ele deixou de ser suficiente como defesa?

Assim como há 83 anos, o centro de Porto Alegre, da Ponta do Gasômetro ao Mercado Público, numa extensão de cerca de dois quilômetros, submergiu diante do avanço da água. A região abriga os principais órgãos da administração municipal, museus e a sede do Comando Militar do Sul.

Na manhã de sábado, barcos circulavam na região, evacuada horas antes. A inundação, porém, não se limita ao centro. Há pontos de alagamento de norte a sul na capital. O Aeroporto Internacional Salgado Filho suspendeu os voos na noite do dia 3. O Trensurb, metrô de superfície que liga a capital a municípios da região metropolitana, está fora de operação. A principal ligação rodoviária da capital com a região sul do Estado, a BR-290, tinha até a noite de sexta-feira (3) oito pontos de bloqueio, incluindo a ponte velha sobre o Guaíba.

Um dique junto ao rio Gravataí, no bairro Sarandi, zona norte de Porto Alegre, começou a apresentar extravasamento na noite de sexta-feira. O Hospital Mãe de Deus, no bairro Menino Deus, foi atingido pela água, assim como o estacionamento do Shopping Praia de Belas. A situação de Porto Alegre e de sua região metropolitana – também há bairros inteiros sob as águas em Canoas, Guaíba e Eldorado do Sul – junta-se aos danos de outras áreas do Estado.

No Rio Grande do Sul, mais de 800 mil pessoas estão sem água e quase metade desse contingente está sem luz, de acordo com a Defesa Civil. Mais de 70 mortes foram confirmadas, e há dezenas de desaparecidos, repetindo cenas de tragédia que a região viveu no ano passado, também com fortes temporais.

[...]

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c72pvj85zddo>  
Acesso em: 29 jul. 2024. Adaptado.

**01.** O Texto 1 noticia fatos sobre as enchentes que atingiram recentemente a Região Metropolitana de Porto Alegre – RS. Pela leitura desses fatos, podemos inferir que

- A) a poluição do local enfrenta problemas naturais de maneira recorrente nesses 252 anos da região.
- B) os habitantes da região já tinham notícias de grandes catástrofes, mas apenas em outros lugares.
- C) a proteção da região contra esse tipo de desastre não funcionou, causando inquietação nas pessoas.
- D) os avanços dos problemas climáticos durante os anos fizeram com que a região se protegesse.
- E) as pessoas foram pegas de surpresa pelas enchentes, o que impediu uma evacuação total das áreas.

**02.** Como uma notícia, o Texto 1 cumpre sua função principal de relatar acontecimentos da sociedade. No entanto, apesar de ser de um gênero tipicamente noticioso, ele também apresenta um elemento explicitamente opinativo quando, por exemplo,

- A) emprega o recurso da citação logo em seu título.
- B) questiona a eficiência do sistema antienchentes.
- C) destaca a distância entre uma enchente e outra.
- D) lista uma série de locais atingidos pela enchente.
- E) realiza um resgate histórico sobre as enchentes.

**03.** Observe o enunciado a seguir, retirado do Texto 1:

*Na manhã de sábado, barcos circulavam na região, evacuada horas antes.*

Sobre os aspectos linguísticos desse enunciado, assinale a alternativa que registra uma análise correta.

- A) Há elementos típicos de uma notícia, como as expressões que indicam tempo e lugar, situando os fatos relatados de maneira detalhada.
- B) Há um problema de concordância nominal porque o adjetivo 'evacuada' deveria estar no plural para concordar com o substantivo 'horas'.
- C) Há um problema de pontuação porque, das três expressões adverbiais de tempo e lugar, apenas uma é corretamente isolada por vírgula.
- D) Há uma construção de frase em ordem direta do português, já que 'circulavam' está no centro da frase, ao lado de seus complementos.
- E) Há uma sequência tipicamente descritiva, uma vez que são explicitamente detalhados o momento e o local em que o fato é noticiado.

**04.** O Texto 1 tematiza duas enchentes que atingiram a cidade de Porto Alegre, em 1941 e 2024. Qual dos excertos a seguir faz referência a ambas?

- A) “[...] marca histórica de 5,09 metros ao meio-dia deste sábado [...]”
- B) “[...] a maior marca em Porto Alegre havia sido atingida em 1941 [...]”
- C) “A catástrofe atual fez a cidade de 1,3 milhão de habitantes viver [...]”
- D) “A cheia de 1941 traumatizou Porto Alegre e foi um dos motores [...]”
- E) “Assim como há 83 anos, o centro de Porto Alegre, da Ponta [...]”

## Texto 2

### As enchentes

As chuvaradas de verão, quase todos os anos, causam, no nosso Rio de Janeiro, inundações desastrosas. Além da suspensão total do tráfego, com uma prejudicial interrupção das comunicações entre os vários pontos da cidade, essas inundações causam desastres pessoais lamentáveis, muitas perdas de haveres e destruição de imóveis.

De há muito que a nossa engenharia municipal se devia ter compenetrado do dever de evitar tais acidentes urbanos. Uma arte tão ousada e quase tão perfeita, como é a engenharia, não deve julgar irresolúvel tão simples problema. O Rio de Janeiro, da avenida, dos *squares*, dos freios elétricos, não pode estar à mercê de chuvaradas, mais ou menos violentas, para viver a sua vida integral. Como está acontecendo atualmente, ele é função da chuva.

Uma vergonha! Não sei nada de engenharia, mas, pelo que me dizem os entendidos, o problema não é tão difícil de resolver como parece fazerem constar os engenheiros municipais procrastinando a solução da questão. O Prefeito Passos, que tanto se interessou pelo embelezamento da cidade, descurou completamente de solucionar esse defeito do nosso Rio.

Cidade cercada de montanhas e entre montanhas, que recebe violentamente grandes precipitações atmosféricas, o seu principal defeito a vencer era esse acidente das inundações. Infelizmente, porém, nos preocupamos muito com os aspectos externos, com as fachadas, e não com o que há de essencial nos problemas da nossa vida urbana, econômica, financeira e social.

*Vida Urbana*, 19-01-1915.

BARRETO, Lima. *Crônicas escolhidas*. São Paulo: Ática, 1995. Adaptado.

**05.** O Texto 2 denuncia problemas de infraestrutura da cidade do Rio de Janeiro em 1915. Ele é uma crônica argumentativa porque

- A) narra fatos cotidianos de maneira bastante humorada.
- B) descreve detalhes da falta de infraestrutura da cidade.
- C) compara situações típicas do dia a dia dos cariocas.
- D) divulga problemas recorrentes no cotidiano da cidade.
- E) relata acontecimentos habituais para fazer uma crítica.

**06.** Lima Barreto, autor do Texto 2, constrói sua argumentação sobre a situação do Rio de Janeiro empregando, entre outros recursos, a oposição entre

- A) a beleza da cidade e a provável resistência dos seus moradores.
- B) a persistência das chuvas e a falta de preparo de sua estrutura.
- C) a preservação do meio ambiente e a infraestrutura dessa cidade.
- D) o desenvolvimento da cidade e a falta de gestão de sua estrutura.
- E) o sentimento de amor pela cidade e o abandono dos governantes.

**07.** Pela leitura das ideias que encontramos sobre a cidade do Rio de Janeiro no Texto 2, é correto afirmar que

- A) a causa das enchentes no Rio de Janeiro são desastres ambientais decorrentes de sua geografia.
- B) a rotina do Rio de Janeiro passou a se organizar em torno da presença ou ausência das chuvas.
- C) o transporte público no Rio de Janeiro é o elemento mais afetado quando chove muito na cidade.
- D) o gasto com as belezas do Rio de Janeiro acabou o dinheiro previsto para o cuidado com as chuvas.
- E) o único elemento que não é impactado pela falta de estrutura do Rio de Janeiro são os bens pessoais.

**08.** Tendo em vista o vocabulário empregado no Texto 2, assinale a alternativa em que a substituição proposta nos colchetes após a transcrição do enunciado não afeta o sentido básico do texto.

- A) “[...] muitas perdas de haveres e destruição de imóveis” [existência]
- B) “[...] se devia ter compenetrado do dever de evitar [...]” [perfurado]
- C) “[...] não deve julgar irresolúvel tão simples problema” [irresoluto]
- D) “[...] engenheiros municipais procrastinando a solução [...]” [abreviando]
- E) “[...] descurou completamente de solucionar esse defeito [...]” [cuidou]

### Texto 3

**IBERDROLA**

## Como as mudanças climáticas afetam a saúde física, mental e comunitária?

**Impactos climáticos**

- Poluição do ar
- Incêndios florestais
- Aumento do nível do mar
- Aumento da temperatura
- Fenômenos meteorológicos extremos
- Secas

**Saúde física**

- Alterações no estado físico e no nível de atividade
- Aumento de episódios originados pelo calor
- Aumento de alergias
- Maior exposição a doenças transmitidas pela água

**Saúde mental**

- Estresse, ansiedade, depressão, aflição, sentimento de perda
- Tensão nas relações sociais
- Abuso de substâncias
- Transtornos do estresse pós-traumáticos

**Saúde comunitária**

- Aumento das agressões interpessoais
- Aumento da violência e da criminalidade
- Aumento da instabilidade social
- Redução da coesão social

Fonte: US Global Research Program.

Disponível em: <https://www.iberdrola.com/compromisso-social/o-que-e-ecoansiedade>  
Acesso em: 29 jul. 2024.

**09.** O Texto 3 é um infográfico, constituído de elementos visuais e verbais. Sobre a integração desses elementos para a construção dos sentidos do texto, assinale a alternativa correta.

- A) Há uma associação entre os problemas nas florestas e as festas juninas, conforme a imagem da fogueira, no box sobre os impactos climáticos.
- B) Há indicação de que a poluição do ar ocasiona muitas chuvas e enchentes, conforme a imagem da nuvem carregada, na área esquerda do box.
- C) Há relação entre o aumento do nível do mar e a existência de furacões e tornados, conforme a imagem dos fortes ventos na parte inferior do box.
- D) Há ilustração dos problemas de saúde mental listados nos quadros à direita, com a imagem central de duas mulheres com postura de preocupadas.
- E) Há uma reflexão acerca da ação positiva do homem sobre os efeitos climáticos, com a imagem do termômetro, usada para diagnosticar altas temperaturas.

**10.** No Texto 3, conhecemos uma série de consequências das mudanças climáticas para as saúdes física, mental e comunitária. Observamos alguns desses problemas relatados nos Textos 1 e 2, conforme trechos transcritos a seguir:

A cheia de 1941 traumatizou Porto Alegre e foi um dos motores para que a capital gaúcha construísse um complexo sistema antienchentes [...] (Texto 1)

O Aeroporto Internacional Salgado Filho suspendeu os voos na noite do dia 3. O Trensurb, metrô de superfície que liga a capital a municípios da região metropolitana, está fora de operação. (Texto 1)

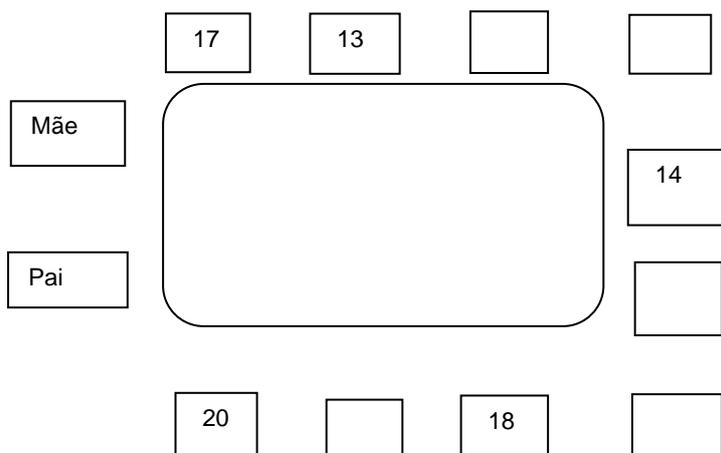
[...] essas inundações causam desastres pessoais lamentáveis, muitas perdas de haveres e destruição de imóveis. (Texto 2)

Assinale a alternativa que classifica correta e respectivamente, com base nos dados do Texto 3, a área da saúde afetada pelos problemas relatados nesses trechos.

- A) física – mental – mental
- B) física – comunitária – física
- C) comunitária – comunitária – física
- D) mental – física – comunitária
- E) mental – comunitária – mental

## Raciocínio Lógico-Matemático

11. A frase “Eu fumo” é escrita em 750 cartões e a frase “Eu não fumo” é escrita em 250 cartões. Os cartões são colocados em envelopes idênticos e misturados em uma sacola. Cada um dos 1.000 funcionários de uma empresa escolhe aleatoriamente um desses envelopes, escreve “Concordo” ou “Discordo” no verso do cartão e devolve o envelope com o cartão à sacola. Admita que os funcionários sabem da proporção de cartões com cada tipo de frase e que as respostas sejam honestas. Se  $\frac{2}{5}$  das respostas foram “Concordo”, qual o número de funcionários da empresa que fumam?
- A) 200  
B) 250  
C) 300  
D) 350  
E) 400
12. Um trabalhador economiza o que recebe de salário subtraído de suas despesas. Admita que o valor recebido de salário é superior ao valor pago com as despesas. Se os trabalhadores X, Y e Z têm salários na proporção 2 : 3 : 4 e despesas na proporção 4 : 3 : 2, qual alternativa contém, em ordem decrescente, a ordenação dos três, segundo os valores economizados por cada um deles?
- A) X, Y, Z  
B) Z, X, Y  
C) Y, X, Z  
D) Z, Y, X  
E) Y, Z, X
13. Um grupo de 10 adolescentes chega a uma festa na casa de um deles e cada um recebe um cartão. Cada um dos cartões contém um número diferente, escolhido entre os números naturais de 11 até 20. Os adolescentes devem se arrumar em torno de uma mesa, como ilustrado a seguir. Em certo momento, cinco lugares da mesa, além dos lugares ocupados pelo pai e mãe de um deles, já estão ocupados, e os outros cinco serão ocupados pelos adolescentes restantes, de modo que a soma dos números dos cartões de quaisquer quatro lugares que estejam alinhados seja 61.



Qual o número da pessoa sentada em frente àquela com o número 18?

- A) 19  
B) 15  
C) 16  
D) 12  
E) 11
14. Admita que o conjunto dos números naturais inclui o zero e que são dados 37 números naturais distintos. Acerca desse conjunto de naturais, analise a veracidade das afirmações a seguir e assinale a **incorreta**.
- A) Existem 7 restos possíveis na divisão desses naturais por 7.  
B) Se 7 desses naturais, ao serem divididos por 7, deixam restos diferentes, então, sua soma é divisível por 7.  
C) Se 7 desses naturais deixam o mesmo resto ao serem divididos por 7, então, sua soma é divisível por 7.  
D) Se, na divisão por 7 desses naturais, aparecem no máximo 6 restos diferentes, então, existem 7 naturais que deixam o mesmo resto ao serem divididos por 7.  
E) É possível que não existam 7 naturais no conjunto cuja soma seja divisível por 7.

## Noções de Informática

15. A figura a seguir apresenta a imagem de uma planilha do Microsoft Excel:

	A	B	C	D	E
1		Categoria 1	Categoria 2	Categoria 3	Média
2	João	6,5	8,5	5,0	6,67
3	Maria	8,5	4,5	7,0	6,67
4	José	3,5	7,5	6,0	5,67
5					
6	Checagem				
7					

Suponha que, na posição B6 da planilha, escrevemos o comando: =MÉDIASE(B2:B4;">=5") e, em seguida, clicamos no canto inferior direito de B6 e arrastamos até a célula D6. O número que aparecerá em D6 será

- A) 7,0
  - B) 6,5
  - C) 5,5
  - D) 6,0
  - E) 5,0
16. Dos modelos de computação nas nuvens a seguir, indique o único que **não** encapsula (controla) o sistema operacional para o usuário, isto é, o usuário pode instalar seu sistema operacional de preferência.
- A) SaaS
  - B) IaaS
  - C) DaaS
  - D) PaaS
  - E) CaaS
17. Dentre as seguintes abreviaturas de tecnologias da área de redes de computadores, qual delas se refere ao principal conjunto de protocolos em várias camadas lógicas, associado a toda comunicação entre dispositivos e servidores na internet?
- A) HTML
  - B) TCP/IP
  - C) FTP
  - D) SMTP
  - E) VoIP
18. Suponha que, no Linux, ao digitarmos "ls -l" (e dado "enter"), aparece no prompt:
- ```
-rw-r--r-- 1 2573217 2573217 39 Aug 4 22:25 run
-rw-rw-rw- 1 2573217 2573217 48 Aug 4 22:25 script.sh
```
- Suponha que digitamos "chmod a-w script.sh" (e damos "enter") e, em seguida, digitamos "ls -l script.sh" (seguido de "enter"). Qual a única alternativa aceitável como saída do shell?
- A) -r--r--r-- 1 2573225 2573225 59 Aug 4 22:30 script.sh
  - B) -rw-r--r-- 1 2573225 2573225 59 Aug 4 22:30 script.sh
  - C) -r--rw-rw- 1 2573225 2573225 59 Aug 4 22:30 script.sh
  - D) -rw-r--rw- 1 2573225 2573225 59 Aug 4 22:30 script.sh
  - E) -r--rw-r-- 1 2573225 2573225 59 Aug 4 22:30 script.sh
19. Dentre as alternativas a seguir, indique qual apresenta apenas tecnologias cujo propósito é aproveitar falhas na segurança da informação para propiciar ataques maliciosos (pragas virtuais).
- A) "Malwares", "spywares" e "middlewares".
  - B) "Firmwares", "rootkits" e "worms".
  - C) "Trojan", "kubernetes" e "adwares".
  - D) Rootkits, "keyloggers" e "phishing".
  - E) Vírus, "Firmwares" e "DevOps".

## Legislação Aplicada ao Servidor Público

- 20.** Renata é engenheira do município de Cangacinho, que tem projeto de construir três escolas na área rural para atender à população. Iniciadas as obras, Renata recebeu R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) da Construtora Mall Andro Construções para declarar, falsamente, que, por questões técnicas, haveria necessidade de ampliar as medidas das salas e que seria preciso empregar o dobro de material para conclusão das construções, gerando prejuízos de 3 milhões de reais aos cofres do município. Considerando a situação hipotética apresentada, com base na Lei nº 14.230/2021 – que modificou a Lei de Improbidade Administrativa – Renata está sujeita a quais penalidades?
- A) Perda do valor recebido ilícitamente, perda da função pública, suspensão dos direitos políticos até 12 (doze) anos.
  - B) Perda da função pública, pagamento de multa civil equivalente a R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) e proibição de contratar com o poder público ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, pelo prazo não superior a 8 (oito) anos.
  - C) Pagamento de multa civil de até 24 (vinte e quatro) vezes o valor da sua remuneração e proibição de contratar com o poder público ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, por prazo não superior a 4 (quatro) anos.
  - D) Perda da função pública, suspensão dos direitos políticos até 14 (catorze) anos e proibição de contratar com o poder público ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócia majoritária, pelo prazo não superior a 14 (catorze) anos.
  - E) Perda dos R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) recebidos ilícitamente, pagamento de multa civil equivalente a 3 milhões de reais, suspensão dos direitos políticos até 8 (oito) anos e proibição de contratar com o poder público por prazo não superior a 12 (doze) anos
- 21.** Reginaldo exerce cargo efetivo federal em Curitiba/PR, onde reside com Paula, sua esposa, e com Maria, sua madrasta. Paula é engenheira de petróleo e trabalha embarcada, de modo que passa 50 (cinquenta) dias em Belém/PA e 50 (cinquenta) dias em casa. Em uma das viagens de Paula a trabalho, Maria caiu da escada e precisou imobilizar as pernas e um dos braços, necessitando de repouso absoluto pelo período de 14 (quatorze) dias. Reginaldo, único capaz de assisti-la, reuniu laudos médicos e exames a fim de requerer, à Administração, licença por motivo de doença em pessoa da família, pelo período de recuperação de Maria. Considerando a situação hipotética apresentada e com base na Lei 8112/1990, assinale a alternativa correta.
- A) A licença será concedida a Reginaldo por até 30 (trinta) dias improrrogáveis, sem prejuízo de sua remuneração, porém será precedida, obrigatoriamente, de exame por perícia médica oficial.
  - B) A licença a Reginaldo será indeferida, pois tratamento médico de madrasta não está enquadrado como hipótese que permita sua concessão.
  - C) A licença poderá ser concedida a Reginaldo por até 60 (sessenta) dias, com remuneração, sendo dispensável, no caso, a realização de perícia oficial, na forma definida em regulamento.
  - D) Nova licença por motivo de doença em pessoa da família só poderá ser concedida a Reginaldo em 12 (doze) meses, contados a partir da data do retorno às atividades laborais da licença para cuidar de Maria.
  - E) A licença poderá ser concedida a Reginaldo por até 90 (noventa) dias, sem remuneração, sendo obrigatória, no caso, a realização de exame por perícia oficial.
- 22.** A Lei 14.129/2021 dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública. A referida legislação traça alguns conceitos importantes para sua compreensão. Sobre o tema, assinale a alternativa correta.
- A) Formato aberto é o dado acessível ao público representado em meio digital, estruturado em formato aberto, processável por máquina, referenciado em documento físico e disponibilizado na internet sob licença aberta que permita sua livre utilização, consumo ou tratamento por qualquer pessoa, física ou jurídica.
  - B) Registros de referência é a informação íntegra e precisa oriunda de uma ou mais fontes de dados, centralizadas ou descentralizadas, sobre elementos fundamentais para a prestação de serviços e para a gestão de políticas públicas.
  - C) Governo como plataforma é o espaço aberto à participação e à colaboração da sociedade para o desenvolvimento de ideias, de ferramentas e de métodos inovadores para a gestão público-privada, a prestação de serviços públicos e a participação do cidadão para o exercício do controle sobre a administração pública.
  - D) Laboratório de inovação é a infraestrutura tecnológica que facilita o uso de dados de acesso público e promove a interação entre diversos agentes, de forma segura, eficiente e responsável, para estímulo à inovação, à exploração de atividade econômica e à prestação de serviços à população.
  - E) Dado aberto é caracterizado como o arquivo de formato proprietário, cuja especificação esteja documentada publicamente e seja de livre conhecimento e implementação, de patentes ou de qualquer outra restrição legal quanto à sua utilização.

**23.** Bartolomeu é governador e determinou, arbitrariamente e sem ordem judicial, a realização de operação policial para retomar a posse de imóvel rural improdutivo de sua propriedade, ocupado há dois anos por trabalhadores sem-terra. Durante a ação, policiais queimaram casas, plantações e executaram 5 pessoas, em nítida violação de direitos humanos. A fim de conter as investigações, Bartolomeu classificou as informações relacionadas à operação como ultrassecretas, com sigilo de cem anos, sob pretexto de que a divulgação delas poderia comprometer investigação em andamento com fim de reprimir infrações graves. Diante do caso, com base na Lei nº 12.527/2011, analise as proposições abaixo e assinale com V as verdadeiras e F as falsas.

- ( ) A conduta de Bartolomeu é ilícita, pois informações sobre condutas que impliquem violação de direitos humanos, praticada por agentes públicos ou a mando de autoridades públicas, não podem ser objeto de restrição de acesso.
- ( ) Bartolomeu não tem competência para classificar informações no grau ultrassecreto, pois tal atribuição cabe, exclusivamente, ao Presidente e Vice-Presidente da República, aos Ministros de Estado e aos chefes das três Forças Armadas Brasileiras.
- ( ) Bartolomeu é competente para classificar informações em grau ultrassecreto, contudo há ilicitude na conduta quanto ao prazo de sigilo imposto, pois as informações podem ser classificadas como reservadas, secretas e ultrassecretas, com tempo máximo de sigilo, respectivamente, de 5 (cinco), 15 (quinze) e 25 (vinte e cinco) anos.
- ( ) Apesar da ilicitude da conduta de Bartolomeu, é legalmente passível de classificação a informação cuja divulgação ou acesso irrestrito possa comprometer atividades de inteligência, bem como de investigação ou fiscalização em andamento, relacionadas à prevenção ou repressão de infrações.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) V, F, F, V.
- B) F, V, V, F.
- C) V, V, F, V.
- D) V, V, V, F.
- E) V, F, F, F.

**24.** O Decreto 9.203/2017 dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Nos exatos termos da referida norma, assinale a alternativa que **NÃO** apresenta um princípio da governança pública.

- A) Capacidade de resposta
- B) Melhoria regulatória
- C) Integridade
- D) Confiabilidade
- E) Equidade

## Conhecimentos Específicos

25. No gerenciamento de memória de sistemas operacionais, qual técnica permite que um processo use mais memória do que está fisicamente disponível no sistema, armazenando parte dos dados em disco?
- A) Segmentação
  - B) Paginação
  - C) Swapping
  - D) Fragmentação
  - E) Threading
26. Em sistemas Linux, qual comando é utilizado para exibir uma lista de processos em execução, incluindo o ID do processo (PID), o usuário proprietário e o uso de CPU?
- A) top
  - B) kill
  - C) df
  - D) mount
  - E) ln
27. No gerenciamento de processos em sistemas operacionais, qual é o estado de um processo que está pronto para ser executado, mas ainda não foi escalonado pela CPU?
- A) Executando
  - B) Bloqueado
  - C) Suspenso
  - D) Pronto
  - E) Terminado
28. No Git, qual é a finalidade do comando *git clone*?
- A) Inicializar um novo repositório Git em um diretório existente.
  - B) Combinar mudanças de uma *branch* em outra.
  - C) Criar uma cópia local de um repositório remoto.
  - D) Exibir o histórico de *commits* do repositório.
  - E) Descartar mudanças em arquivos rastreados.
29. Qual das seguintes alternativas descreve corretamente a principal diferença entre um *backup* incremental e um *backup* diferencial?
- A) O *backup* incremental copia todos os arquivos modificados desde o último *backup* completo, enquanto o *backup* diferencial copia todos os arquivos existentes no sistema.
  - B) O *backup* incremental é sempre mais rápido que o *backup* diferencial, independentemente da quantidade de dados.
  - C) O *backup* diferencial cria uma cópia completa dos dados toda vez que é executado, enquanto o *backup* incremental faz cópias de segurança parciais.
  - D) O *backup* incremental é usado apenas em ambientes SAN, enquanto o *backup* diferencial é usado em ambientes DAS e NAS.
  - E) O *backup* incremental copia apenas os arquivos modificados desde o último *backup*, enquanto o *backup* diferencial copia todos os arquivos modificados desde o último *backup* completo.
30. Em relação às tecnologias de armazenamento de dados, qual das seguintes alternativas descreve corretamente a função de uma rede SAN (*Storage Area Network*)?
- A) Uma SAN conecta dispositivos de armazenamento diretamente aos servidores via USB para aumentar a capacidade de armazenamento local.
  - B) Uma SAN permite que dispositivos de armazenamento sejam acessados de forma remota através de uma rede dedicada de alta velocidade, proporcionando acesso rápido e confiável a grandes volumes de dados.
  - C) Uma SAN é uma tecnologia de armazenamento utilizada exclusivamente para *backup* de dados em nuvem.
  - D) Uma SAN é usada para armazenar dados em discos rígidos internos de servidores, sem qualquer tipo de conexão externa.
  - E) Uma SAN é uma rede de armazenamento baseada em unidades NAS (*Network Attached Storage*), projetada para pequenos escritórios e uso doméstico.
31. No contexto do *Active Directory*, qual é a função do *Group Policy* (Política de Grupo)?
- A) Definir e aplicar configurações de segurança e ambiente para computadores e usuários em um domínio.
  - B) Gerenciar permissões de acesso a arquivos e pastas em servidores de arquivos.
  - C) Controlar o esquema de nomes utilizados para os objetos no *Active Directory*.
  - D) Fornecer uma interface para a criação de unidades organizacionais (OUs) dentro do *Active Directory*.
  - E) Monitorar a replicação de dados entre controladores de domínio.
32. No contexto do gerenciamento de contas de usuários em um ambiente Windows Server, qual é a finalidade de um grupo de segurança?
- A) Definir as permissões de acesso a recursos de rede, como pastas e impressoras, para múltiplos usuários.
  - B) Organizar contatos de *e-mail* para facilitar o envio de mensagens em massa.
  - C) Criar perfis de usuário com configurações personalizadas de *desktop* e preferências de aplicativo.
  - D) Monitorar e gerar relatórios sobre o uso de recursos de rede por usuários individuais.
  - E) Sincronizar contas de usuário entre diferentes domínios em uma floresta do *Active Directory*.

33. Qual das seguintes características distingue o protocolo OSPF (*Open Shortest Path First*) do protocolo RIP (*Routing Information Protocol*) em uma rede de computadores?
- A) O OSPF usa a métrica de contagem de saltos para determinar o melhor caminho, enquanto o RIP usa o custo acumulado de cada enlace.
  - B) O OSPF é um protocolo de roteamento dinâmico baseado em vetor de distância, enquanto o RIP é baseado em estado de enlace.
  - C) O OSPF suporta a divisão da rede em áreas para otimizar o roteamento, enquanto o RIP não tem essa funcionalidade.
  - D) O OSPF atualiza suas tabelas de roteamento em intervalos fixos, enquanto o RIP atualiza somente quando há mudanças na topologia da rede.
  - E) O OSPF é limitado a 15 saltos, enquanto o RIP não tem essa limitação.
34. No padrão IEEE 802.11, utilizado em redes sem fio (Wi-Fi), qual dos seguintes fatores é responsável pela especificação da segurança das comunicações, incluindo a autenticação e a criptografia dos dados?
- A) Modulação do sinal
  - B) Esquema de endereçamento IP
  - C) Configuração do DNS
  - D) Modelo OSI
  - E) Protocolo WPA2
35. Qual é a principal função de um roteador em uma rede de computadores?
- A) Conectar dispositivos dentro de uma mesma rede local.
  - B) Amplificar o sinal de rede para cobrir maiores distâncias.
  - C) Distribuir dados para todos os dispositivos conectados.
  - D) Encaminhar pacotes de dados entre diferentes redes.
  - E) Criar uma rede sem fio para dispositivos móveis.
36. No Zabbix, qual é a função do "Template" na configuração de monitoramento?
- A) Armazenar dados históricos de monitoramento para análise posterior.
  - B) Definir um conjunto de itens, *triggers* e gráficos que podem ser aplicados a múltiplos *hosts* de forma padronizada.
  - C) Configurar notificações para alertar administradores sobre problemas críticos na rede.
  - D) Prover um *dashboard* centralizado para visualização de todos os *hosts* monitorados.
  - E) Facilitar a integração do Zabbix com outras ferramentas de monitoramento via API.
37. Qual dos seguintes tipos de criptografia utiliza a mesma chave para a criptografia e a descriptografia de dados?
- A) Criptografia Assimétrica
  - B) Criptografia Hash
  - C) Criptografia Simétrica
  - D) Criptografia de Curvas Elípticas
  - E) Criptografia de Chave Pública
38. Qual dos seguintes mecanismos de controle de acesso é baseado em algo que o usuário é e utiliza características biométricas para autenticação?
- A) Senha
  - B) Cartão de Acesso
  - C) Token
  - D) Sistema Biométrico
  - E) Código de Acesso Temporário
39. Qual é a principal função de um *firewall* em um sistema de segurança de rede?
- A) Monitorar e controlar o tráfego de entrada e saída da rede com base em um conjunto de regras predefinidas.
  - B) Bloquear todos os tipos de tráfego de rede sem exceção para garantir segurança total.
  - C) Gerenciar a configuração de DNS para garantir a resolução correta de nomes de domínio.
  - D) Destruir todos os vírus detectados antes que eles possam infectar o sistema.
  - E) Fornecer autenticação multifatorial para todos os usuários que acessam a rede.
40. Considere as afirmativas a seguir, sobre modelos de computação em nuvem.
- 1) No modelo Software como Serviço (SaaS), a capacidade fornecida ao consumidor é a de usar as aplicações do provedor que estão em execução em uma infraestrutura de nuvem.
  - 2) No modelo de Plataforma como Serviço (PaaS), a capacidade fornecida ao consumidor é a de provisionar processamento, armazenamento, redes e outros recursos de computação fundamentais.
  - 3) No modelo de Infraestrutura como Serviço (IaaS), a capacidade fornecida ao consumidor é a de implantar, na infraestrutura de nuvem, aplicações criadas ou adquiridas pelo próprio consumidor.
- Está(ão) correta(s)
- A) 1, apenas.
  - B) 1 e 2, apenas.
  - C) 2 e 3, apenas.
  - D) 1 e 3, apenas.
  - E) 1, 2 e 3.

**41.** Com base na definição NIST SP 800-145, assinale a alternativa que descreve corretamente o modelo de *deployment* que corresponde à nuvem privada (*private cloud*).

- A) A infraestrutura de nuvem é provisionada para uso exclusivo por uma comunidade específica de consumidores de organizações que têm interesses em comum (por exemplo, missão, requisitos de segurança, políticas e considerações de conformidade). Ela pode ser de propriedade, gerida e operada por uma ou mais organizações da comunidade, por uma terceira parte, ou por uma combinação delas, e pode existir dentro ou fora das instalações.
- B) A infraestrutura de nuvem é provisionada para uso aberto pelo público em geral, mediante uso de credenciais de acesso a um ambiente privado. Ela pode ser de propriedade, gerida e operada por uma organização empresarial, acadêmica ou governamental, ou por uma combinação dessas. Ela existe nas instalações do provedor de nuvem.
- C) A infraestrutura de nuvem é provisionada para uso exclusivo por uma única organização que compreende múltiplos consumidores (por exemplo, unidades de negócio). Ela pode ser de propriedade, gerida e operada pela própria organização, por uma terceira parte, ou por uma combinação delas, e pode existir dentro ou fora das instalações.
- D) A infraestrutura de nuvem é uma composição de duas ou mais infraestruturas de nuvem distintas que permanecem como entidades únicas, mas estão interligadas por tecnologia padronizada ou proprietária que permite a privacidade e portabilidade de dados e aplicações (por exemplo, *cloud bursting* para balanceamento de carga entre nuvens).
- E) A infraestrutura de nuvem é provisionada por uma instituição privada mediante um modelo de serviço que tem cobrança flexibilizada conforme a demanda e uso de recursos.

**42.** Acerca de *containers* e máquinas virtuais, assinale a alternativa correta.

- A) Máquinas virtuais são mais leves e iniciam mais rapidamente que *containers*, pois não necessitam de um sistema operacional completo.
- B) *Containers* compartilham o mesmo sistema operacional do *host*, enquanto máquinas virtuais incluem seu próprio sistema operacional.
- C) *Containers* são totalmente isolados uns dos outros e do sistema operacional do *host*, sem compartilhar qualquer recurso.
- D) A execução simultânea de *containers* necessita de um orquestrador de *containers*.
- E) O uso de *containers* requer virtualização de *hardware*, assim como o uso de máquinas virtuais.

**43.** Considere as afirmações a seguir acerca de alguns tipos de ambientes de *datacenter*.

- 1) *Hyperscale data centers*: o termo *hyperscale* se refere a uma arquitetura de computação resiliente e robusta, que tem a capacidade de aumentar a capacidade de computação em memória, recursos de rede e armazenamento. Esse tipo de *datacenter* ocupa uma área física grande e é capaz de hospedar milhares de servidores.
- 2) *Colocation data center*: são gerenciados por uma empresa, que constrói sua infraestrutura na área da própria empresa ou adquire um terreno para montá-lo. A infraestrutura física é externa à empresa cliente, mas colocalizada fisicamente.
- 3) *Edge data centers*: são implantados o mais próximo possível da borda da rede (i.e., próximo dos clientes) para fornecer baixa latência. Embora esses tipos de *datacenter* desempenhem as mesmas funções que um *datacenter* centralizado, eles são menores em tamanho.

Está(ão) correta(s), apenas,

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

**44.** Selecione a alternativa que explica corretamente o que é Infraestrutura como Código (*Infrastructure as Code* - IaC).

- A) IaC é um processo que utiliza a transformação de modelos de arquitetura de *software*, gerando o código fonte para a construção de uma aplicação.
- B) IaC é uma abordagem de disponibilizar na nuvem uma infraestrutura de desenvolvimento de *software* na forma de uma IDE acessível pelo *browser*, permitindo que desenvolvedores acessem o ambiente de desenvolvimento a partir de qualquer computador.
- C) IaC é um conceito voltado para o desenvolvimento de aplicações móveis, fornecendo uma infraestrutura comum compatível com os sistemas Android e iOS, permitindo que um *app* seja desenvolvido para aquela infraestrutura comum em vez de um *app* para cada sistema operacional.
- D) IaC é a capacidade de provisionar e dar suporte à infraestrutura de computação usando código em vez de configurações e processos manuais.
- E) IaC é uma abordagem que segue princípios *low-code* e *no-code*, em que, em vez de utilizar *scripts* e códigos de configuração de ambientes, fornece uma infraestrutura de ferramentas gráficas para a configuração de servidores, sem a necessidade de utilizar código ou *scripts*.

45. Sobre o uso do *docker compose*, qual das alternativas está incorreta?
- A) *docker compose ps* lista os *containers* de um projeto Compose, com o *status* atual e as portas expostas.
  - B) *docker compose down* para *containers* e remove *containers*, redes, volumes e imagens criadas pelo comando *up*.
  - C) *docker compose port* libera a(s) porta(s) de rede passada(s) como parâmetro em um *container*.
  - D) *docker compose create* cria *containers* para um serviço.
  - E) *docker compose restart* reinicia todos os serviços parados e em execução, ou apenas os serviços especificados.
46. Qual afirmação não caracteriza um ataque cujo objetivo primário é efetuar negação de serviço (*denial of service* - DoS)?
- A) Enviar sucessivamente tentativas de acesso SSH usando uma lista predefinida de senhas.
  - B) Enviar um grande número de pacotes ICMP *Echo Request* (*ping*) para o alvo.
  - C) Enviar múltiplos pacotes SYN com endereços IP falsificados.
  - D) Enviar a um *proxy* SIP inúmeros pedidos INVITE com endereços IP falsificados.
  - E) Enviar, de forma coordenada, múltiplas requisições HTTP vindas de *hosts* diferentes.
47. Selecione a alternativa que descreve corretamente uma técnica eficaz para contornar ataques de *Cross-Site Scripting* (XSS).
- A) Usar cookies com o atributo *HttpOnly* para impedir que *scripts* do lado do cliente acessem dados sensíveis.
  - B) Utilizar *tokens* de sessão para garantir que as requisições sejam autenticadas corretamente.
  - C) Implementar a validação de entrada no lado do cliente para garantir que os dados inseridos pelos usuários sejam seguros.
  - D) Escapar e sanitizar todas as entradas de usuário antes de incluí-las na saída HTML gerada pela aplicação.
  - E) Utilizar autenticação multifator (MFA) para proteger as contas de usuário contra acessos não autorizados.
48. Sobre a escalabilidade horizontal de servidores, assinale a alternativa correta.
- A) A capacidade de um único servidor é aumentada adicionando mais recursos de *hardware*, como CPU e memória.
  - B) Oferece maior tolerância a falhas, pois permite distribuir a carga de trabalho entre múltiplos servidores, reduzindo o impacto da falha de um único servidor.
  - C) Escala o *hardware* através de servidores *blade* disponíveis em um *data center*.
  - D) Traz robustez graças ao uso horizontal de discos RAID encadeados, aumentando a redundância e conseqüentemente a disponibilidade de dados.
  - E) Não suporta a adição de novos servidores, sendo necessário substituir os servidores existentes por modelos mais poderosos para aumentar a capacidade.
49. Qual das seguintes afirmações descreve corretamente as diferenças de segurança entre WEP e WPA?
- A) WEP é considerado mais seguro que WPA porque utiliza um algoritmo de criptografia mais complexo.
  - B) WEP e WPA fornecem o mesmo nível de segurança, mas o WPA é preferido porque é mais rápido.
  - C) WEP foi projetado para resolver os problemas de segurança encontrados no WPA, tornando-o o padrão mais robusto.
  - D) O WPA foi desenvolvido para resolver as vulnerabilidades de segurança do WEP e oferece mecanismos de criptografia e autenticação mais fortes.
  - E) WEP e WPA são ambos obsoletos e descontinuados, não sendo mais usados em redes sem fio, pois foram substituídos pelo WPA2.
50. Das alternativas a seguir, qual apresenta corretamente atribuições da ICP-Brasil (Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira)?
- A) Regular a emissão de certificados digitais e garantir a autenticidade, integridade e validade jurídica de documentos eletrônicos.
  - B) Emitir certificados SSL/TLS para *websites* no Brasil, garantindo a segurança das transações financeiras *on-line*.
  - C) Prover serviços de assinatura digital para documentos físicos, autenticando assinaturas manuscritas.
  - D) Fornecer suporte técnico para empresas na implementação de redes privadas virtuais (VPN) com certificação digital.
  - E) Homologar aplicações seguras, visando à proteção de dados pessoais dos usuários.
51. O COBIT 2019 tem um conjunto de objetivos de governança e gerenciamento, agrupados em domínios. Que alternativa representa o domínio que agrupa os objetivos de governança?
- A) Alinhar, Planejar e Organizar (APO) aborda a organização geral, a estratégia e as atividades de suporte para TI e Negócios.
  - B) Construir, Adquirir e Implementar (BAI) trata da definição, aquisição e implementação de soluções de TI e sua integração nos processos de negócios.
  - C) Entregar, Servir e Suportar (DSS) aborda a entrega operacional e o suporte dos serviços de TI, incluindo segurança.
  - D) Monitorar, Avaliar e Analisar (MEA) aborda o monitoramento de desempenho e a conformidade de TI com as metas internas de desempenho, objetivos de controle interno e requisitos externos.
  - E) Avaliar, Dirigir e Monitorar (EDM) trata da avaliação das opções estratégicas, orienta a alta administração sobre as estratégias escolhidas e monitora a realização da estratégia.

52. A respeito da norma ISO/IEC 27001, que está ligada à segurança da informação, assinale a afirmativa correta.

- A) Enfatiza a importância de identificar e avaliar os riscos de segurança da informação, requerindo que organizações implementem processos de gestão de riscos para identificar ameaças potenciais, avaliem seu impacto e desenvolvam estratégias de mitigação apropriadas.
- B) Define um *framework* e ferramentas para proteção contra os principais conhecimentos para táticas e técnicas de ataque à infraestrutura de TI e determina padrões organizacionais de segurança da informação.
- C) Foca na proteção de dados pessoais, estabelecendo diretrizes genéricas o suficiente para estar em conformidade com a GDPR (*General Data Protection Regulation*) e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).
- D) São diretrizes para segurança da informação em grandes organizações, não sendo recomendadas para empresas ou organizações de pequeno ou médio porte devido à sua complexidade e custo de implementação.
- E) Define níveis de maturidade em segurança da informação para as empresas que desejam fornecer um ambiente de TI seguro, especificando áreas de processo e atividades para cada nível de maturidade.

53. Considere o seguinte código em *Python*:

```
class Astro_esferico:
    def __init__(self, Nome, Raio, Rotacao):
        self.nome = Nome
        self.raio = Raio
        self.rotacao = Rotacao

    def imprima(self):
        print(self.raio, self.rotacao)

class Estrela(Astro_esferico):
    def __init__(self, Nome, Raio, Rotacao, Temperatura, Potencia):
        super().__init__(Nome, Raio, Rotacao)
        self.temperatura = Temperatura
        self.potencia = Potencia

    def imprimae(self):
        print("Estrela:", self.nome, " de raio", self.raio, "quilômetros, com
        rotação de ",self.rotacao, " Km/s, com temperatura superficial
        de",self.temperatura,"K e potência de ", self.potencia, "GW/m^2.")

class Planeta(Astro_esferico):
    def __init__(self, Nome, Raio, Rotacao, Distancia, Translacao):
        super().__init__(Nome, Raio, Rotacao)
        self.E = Estrela("Sol",696340,1.997,5772,63)
        self.distancia = Distancia
        self.translacao = Translacao

    def imprimap(self):
        print("Planeta:", self.nome, ", a uma distancia de",self.distancia,"milhões
        de quilômetros da estrela, ",ARGUMENTO, ", com ",self.translacao," dias de
        translação e ",self.rotacao," horas de rotação, com ", self.raio, " quilômetros
        de raio.")

y = Planeta("Terra",6371,24,150,365)
z = Estrela("Sol",696340,1997,5.772,63)
z.imprimae()
y.imprimap()
```

Para o código ser executado adequadamente, em coerência com o que se quer imprimir, assinale a alternativa que apresenta o que pode ser usado no lugar de "ARGUMENTO".

- A) self.estrela
- B) self.E.estrela
- C) self.E.self.nome
- D) self.E.nome
- E) self.nome

- 54.** Assinale a alternativa que apresenta uma informação incorreta sobre cabos de fibra ótica.
- A) São feitos de materiais dielétricos e não são afetados por interferências eletromagnéticas externas.
  - B) São mais baratos que os cabos condutores de cobre.
  - C) Devido à sua fragilidade, podem se romper com relativa facilidade, tendo, assim, uma vida útil muito curta, estimada em menos de 10 anos.
  - D) Demandam menos espaço do que os cabos metálicos em razão da sua taxa de transferência de dados.
  - E) Se precisam cobrir distâncias continentais, geralmente demandam muitos repetidores de sinais para limitar as perdas de intensidade de luz.
- 55.** Assinale a alternativa que só apresenta elementos que são objetos de atenção da disciplina de Cabeamento Estruturado.
- A) Rede primária, Sala de equipamentos e cabo de par trançado.
  - B) NBR 14565, conector RJ45 e NBR 6023:2018.
  - C) Entrada do Edifício, *switches* e memórias CMOS.
  - D) Memória *cache*, Sala de Telecomunicações e roteadores.
  - E) Área de Trabalho, concentrador (*hub*) e soquetes PGA.
- 56.** Considerando o modelo inicial do protocolo TCP/IP, podemos dizer que a camada de Aplicação desse modelo corresponde às seguintes camadas no Modelo OSI:
- A) Transporte, Rede e Enlace.
  - B) Aplicação, Apresentação e Sessão.
  - C) Apresentação, Sessão e Transporte.
  - D) Aplicação e Rede.
  - E) Sessão, Transporte e Rede.
- 57.** Considere que o *e-mail* de uma certa pessoa é *certa\_pessoa@dominio.com*, e seu servidor roda o protocolo SMTP. Se essa pessoa emitir, no “prompt de comando” do Windows, o comando “ping SMTP.dominio.com”, pode-se afirmar que
- A) o servidor SMTP será temporariamente suspenso.
  - B) todos os *e-mails* já lidos e que estão na caixa-postal serão deletados.
  - C) o Microsoft Outlook será executado.
  - D) o servidor SMTP passará a armazenar os *e-mails* no diretório “c:\Windows\SMTP” local.
  - E) serão exibidas informações sobre a conexão cliente/servidor SMTP.
- 58.** Considere o seguinte procedimento: o usuário digita o número de destino num aparelho de telefone adequado; os *gateways* mapeiam o endereço discado com o IP do *gateway* de destino; o protocolo de sessão cria um canal transmissão/recepção através da rede IP; e assim segue um fluxo de comunicação chamado de RTP entre o *gateway* de destino e o de origem. Esse procedimento é parte de um serviço chamado
- A) FTP.
  - B) VoIP.
  - C) Telnet.
  - D) IMAP.
  - E) Ethernet.
- 59.** Considere a seguinte descrição: “Cada dígito do texto simples é criptografado um de cada vez, combinado com o dígito correspondente do fluxo de chaves, produzidos por um gerador de números pseudo-aleatórios. Na prática, um dígito normalmente é um *bit*, e a operação de combinação é um OU exclusivo (XOR)”. Qual alternativa apresenta o modelo que melhor se aplica a essa descrição?
- A) SHA-1
  - B) Keccak
  - C) SHA-2
  - D) Cifra de fluxo
  - E) Fluxo de chaves

60. Considere as seguintes afirmações:

- 1) O algoritmo RSA se baseia no uso de dois grandes números primos; um deles será a chave pública, e o outro será a chave privada.
- 2) A função totiente de Euler indica, para um dado  $x$ , o número de inteiros primos com  $x$  que são menores de  $x$ . Essa função é base para se definir a chave pública e a privada, no caso do algoritmo RSA.
- 3) Mensagens encriptadas pelo RSA podem ser postadas em canais inseguros, assim como ocorre com a chave encriptadora.
- 4) Não existe uma relação matemática entre a chave pública e a chave privada no caso do algoritmo RSA, do contrário a encriptação não seria segura.

Estão corretas, apenas,

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

61. Considere as afirmações a seguir, concernentes a SGBD's.

- 1) Os comandos CREATE e ALTER são típicos da Linguagem de Manipulação de Dados de um SGBD.
- 2) O comando UPDATE é uma forma de o usuário mudar um ou mais registros de uma tabela sem precisar ter privilégios de manipulação de dados.
- 3) Numa chave primária composta, os valores em cada campo podem se repetir em vários registros, mas a combinação de valores de diferentes campos numa mesma chave tem que ser única.
- 4) Quando uma chave estrangeira é criada numa tabela, os campos aos quais ela referencia na outra tabela têm que formar conjuntamente uma chave-primária.

Estão corretas, apenas,

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

62. Considere a seguinte tabela, chamada de "Aluno":

| Matrícula | Nome                   | Login | Periodo |
|-----------|------------------------|-------|---------|
| 1         | José Maria             | jm    | 5       |
| 2         | Maria da Silva         | m ds  | 4       |
| 3         | Paulo dos Santos       | pds   | 4       |
| 4         | Saulo G. Coritto       | sgc   | 3       |
| 5         | Fábia de Siqueira      | fds   | 5       |
| 6         | Simone F. Cardano      | sfc   | 3       |
| 7         | Túlio de Pitanguy      | tdp   | 4       |
| 8         | Josias de Moraes Gomes | jmg   | 3       |
| 9         | Pamela R. O. Garcia    | prog  | 5       |
| 10        | Karoline H. Silveira   | khs   | 4       |
| 11        | Creusa S. Egídio       | cse   | 3       |
| 12        | Pedro Y. Coriolis      | pyc   | 3       |
| 13        | Rute P. da Cunha       | rpc   | 5       |
| 14        | Cássia M. de Castro    | cmc   | 4       |
| 15        | Cláudio F. Capistrano  | cfc   | 5       |
| 16        | Plínio E. G. Araújo    | pega  | 3       |
| 17        | Carlinda T. D. Silva   | ctds  | 3       |

Os nomes dos campos são os que aparecem no cabeçalho e as linhas que seguem são os registros da tabela. Suponha que emitimos o seguinte comando SQL:

```
SELECT Nome FROM Aluno WHERE Período = '3' AND Login LIKE '%g';
```

A tabela resultante terá um único registro. Qual será ele?

- A) Saulo G. Coritto
- B) Simone F. Cardano
- C) Plínio E. G. Araújo
- D) Creusa S. Egídio
- E) Josias de Moraes Gomes

**63.** No sistema PostgreSQL, é possível emitir um comando SQL similar ao seguinte:

```
CREATE VIEW Clientes AS SELECT Nome, Endereco FROM DadosGerais WHERE Produto = 'Windows11';
```

Sobre esse comando, assinale a alternativa correta.

- A) É uma consulta que não ocupa o mesmo tipo de armazenamento que as tabelas convencionais.
  - B) É um comando mais eficiente, mas que paga o preço de dificultar as medidas de segurança nas consultas.
  - C) Ele tende a reduzir a performance do sistema, porque dificulta as ações de otimização prévia.
  - D) Apesar de ser um caso particular do comando "CREATE", o "VIEW" não é considerado parte da DDL do PostgreSQL.
  - E) Alterações feitas numa tabela subjacente (como essa "DadosGerais") não podem ocasionar atualizações na consulta criada pelo comando.
- 64.** Suponha que um servidor SQL vai receber solicitações de comandos como INSERT, UPDATE ou DELETE, e se pretende manter a integridade dos dados através de comandos de transação, iniciando os comandos com BEGIN TRANSACTION. Se, por acaso, for detectado que houve algum erro, por exemplo, num comando UPDATE, qual dos seguintes comandos faz o banco de dados retornar ao estado anterior?
- A) COMMIT;
  - B) UNDO TRANSACTION;
  - C) ROLLBACK TRANSACTION;
  - D) ERASE UPDATE;
  - E) CANCEL TRANSACTION;