



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ**  
ESTADO DE SÃO PAULO

CONCURSO PÚBLICO

**065. PROVA OBJETIVA**

**ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – REDES E DATA CENTER**

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição desse caderno.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas e 30 minutos, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 75% do tempo de duração da prova.
- ◆ Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova, assinando termo respectivo.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

**AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO.**

Nome do candidato \_\_\_\_\_

RG \_\_\_\_\_

Inscrição \_\_\_\_\_

Prédio \_\_\_\_\_

Sala \_\_\_\_\_

Carteira \_\_\_\_\_



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



(M. Schulz, "Minduim Charles". <https://cultura.estadao.com.br/quadrinhos>. 25.05.2023. Adaptado)

01. De acordo com a norma-padrão, as lacunas da tira devem ser preenchidas, respectivamente, com:

- (A) quiser ... esse ... têm
- (B) querer ... este ... tiver
- (C) quer ... o ... têm
- (D) querer ... esse ... tem
- (E) quiser ... este ... tiver

02. O pensamento do cachorro – Senso de humor esquisito! – refere-se

- (A) à sua própria indiferença por um lanche tão tardio.
- (B) a um horário esdrúxulo para o menino servir lanche.
- (C) à falta de solidariedade do menino com a fome canina.
- (D) à necessidade de um formulário para conseguir lanche.
- (E) à criação de uma burocracia para um lanche que não existe.

Leia o texto para responder às questões de números **03 a 10**.

### Traumas do Trânsito

Entre 2011 e 2021, o número de motocicletas circulando no Brasil cresceu 64,7%, de 18 milhões para 30,3 milhões. Como se sabe e boletim do Ministério da Saúde comprova, a escalada elevou a insegurança.

Em 2011, 70,5 mil motociclistas lesionados em acidentes de trânsito foram hospitalizados (3,9 a cada 100 mil habitantes). Já em 2021, foram 115,7 mil (6,1 a cada 100 mil) – aumento de 55% em dez anos.

Apesar de o número de mortos ter permanecido quase estável no período (11,5 mil e 11,1 mil, respectivamente), ele representa 26,6% das fatalidades no tráfego em 2011 e 35,3% em 2021.

Acidentes de trânsito são grave problema de saúde pública no país que, no caso de motocicletas, atinge estratos sociais fragilizados.

Em 2021, as hospitalizações de motociclistas custaram R\$ 167 milhões ao Estado. Despesas por traumatismo cranioencefálico grave (TCE) passaram de R\$ 123,7 milhões, em 2008, para R\$ 278 milhões em 2019. Acidentes de trânsito são a principal causa de TCEs, seguidos por violência interpessoal.

Os custos não findam com a internação. Traumas geram sequelas que exigem tratamentos custosos para reabilitação e podem incapacitar o paciente por toda a vida. Ou seja, além dos gastos públicos, o país perde força laboral.

Para diminuir gastos na saúde e proteger jovens trabalhadores, é fundamental que o poder público, nas esferas municipal, estadual e federal, implemente ações de fiscalização e de conscientização que integrem órgãos de transporte, justiça, saúde e educação.

Tal orientação já consta do Plano Nacional de Redução de Mortes e Lesões no Trânsito, legislação aprovada pelo Congresso em 2018. Basta tirá-lo do papel.

(Editorial. *Folha de S.Paulo*, 31.05.2023. Adaptado)

**03.** Ao longo do texto, são apresentados dados numéricos com o objetivo de

- (A) mostrar como a violência no trânsito está ceifando vidas inocentes, o que exige da sociedade manifestações para que haja mudanças na leis de trânsito.
- (B) sensibilizar os leitores sobre a situação caótica no trânsito das cidades brasileiras devido ao aumento irresponsável do número de motocicletas em circulação.
- (C) enfatizar a dimensão e a complexidade do problema analisado, como os contratempos por que passam os motociclistas quando se acidentam no trânsito.
- (D) criticar as pessoas que recorrem ao Estado para obter recursos financeiros, ou seja, aquelas que se acidentam e depois deixam de trabalhar regularmente.
- (E) contestar a necessidade de discussão ampla sobre as mortes de motociclistas no trânsito das grandes cidades, pois o número de acidentes fatais está estável.

**04.** Nos dois primeiros parágrafos, o editorial deixa claro que

- (A) o recrudescimento de casos de motociclistas lesionados é um fator que comprova a insegurança do trânsito brasileiro.
- (B) o Ministério da Saúde divulgou um boletim cujas informações atestam a diminuição do tráfego de motociclistas nas cidades.
- (C) o número de motociclistas envolvidos em acidentes em 2021 foi maior que o de 2011, apesar de haver menos motos circulando.
- (D) o número de motos circulando no país gera uma insegurança que não se justifica em razão do número de acidentes constatados.
- (E) o boletim do Ministério da Saúde ratifica que os acidentes com motos acontecem, mas que não devem gerar insegurança social.

**05.** As passagens “... atinge estratos sociais fragilizados.” (4º parágrafo) e “Os custos não findam com a internação.” (6º parágrafo) podem ser interpretadas, correta e respectivamente, da seguinte forma:

- (A) Os acidentes de trânsito com motocicletas envolvem principalmente pessoas reconhecidas na sociedade. / Hospitais públicos, caso o período de internação seja longo, podem cobrar dos acidentados.
- (B) Os acidentes de trânsito com motocicletas envolvem principalmente pessoas abaladas emocionalmente. / É possível que um acidentado custe mais ao cofre público do que a internação hospitalar.
- (C) Os acidentes de trânsito com motocicletas envolvem principalmente pessoas de diferentes grupos sociais. / Os hospitais tentam limitar os custos relativos à internação de acidentados.
- (D) Os acidentes de trânsito com motocicletas envolvem principalmente pessoas de menor poder aquisitivo. / Os custos com um acidentado normalmente não se limitam à internação.
- (E) Os acidentes de trânsito com motocicletas envolvem principalmente pessoas com poucos recursos financeiros. / Os custos ficam restritos à internação inicial dos acidentados.

**06.** Nas passagens do 6º parágrafo “Traumas geram **sequelas...**” e “... o país perde força **laboral**”, os termos destacados significam, correta e respectivamente:

- (A) anomalias; de conciliação.
- (B) consequências; de trabalho.
- (C) limitações; recorrente.
- (D) efeitos; inalterável.
- (E) contrariedades; de lei.

07. No 3º parágrafo – **Apesar de o número de mortos ter permanecido quase estável no período** (11,5 mil e 11,1 mil, respectivamente), ele representa 26,6% das fatalidades no tráfego em 2011 e 35,3% em 2021. –, o sentido das informações e a conformidade com a norma-padrão são mantidos com a seguinte reescrita do trecho destacado:

- (A) Uma vez que o número de mortos teve permanecido quase estável no período...
- (B) Por mais que o número de mortos tem permanecido quase estável no período...
- (C) Ainda que o número de mortos tenha permanecido quase estável no período...
- (D) Para que o número de mortos tivesse permanecido quase estável no período...
- (E) Posto que o número de mortos teria permanecido quase estável no período...

08. Na frase final do texto – Basta **tirá-lo do papel**. –, a expressão destacada está empregada em sentido

- (A) figurado, criticando a legislação de trânsito existente no país.
- (B) próprio, amenizando a preocupação com uma nova legislação.
- (C) figurado, exortando a necessidade de pôr em prática a legislação.
- (D) próprio, enaltecendo as qualidades da legislação de trânsito.
- (E) figurado, questionando a validade de fazer valer a legislação.

09. A pontuação está em conformidade com a norma-padrão em:

- (A) O boletim do Ministério da Saúde comprova, que a escalada elevou a insegurança.
- (B) Com os tratamentos o país, tem aumento, nos gastos públicos, e perda da força laboral.
- (C) Os acidentes de trânsito com motocicletas, atingem estratos sociais fragilizados.
- (D) Despesas por TCE, que eram de 123,7 milhões em 2008, atingiram 278 milhões em 2019.
- (E) Foram hospitalizados, 70,5 mil motociclistas lesionados em acidentes em 2011.

10. De acordo com a norma-padrão, a lacuna em – Traumas geram sequelas que exigem tratamentos custosos para reabilitação do paciente e podem \_\_\_\_\_ para a vida profissional. – deve ser preenchida com:

- (A) lhe incapacitar
- (B) incapacitá-lo
- (C) incapacitar ele
- (D) incapacitar-lhe
- (E) incapacitar-no

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

*Minha terra*

Saí menino de minha terra.  
Passei trinta anos longe dela.  
De vez em quando me diziam:  
Sua terra está completamente mudada,  
Tem avenidas, arranha-céus...  
É hoje uma bonita cidade!

Meu coração ficava pequenino.

Revi afinal o meu Recife.  
Está de fato completamente mudado.  
Tem avenidas, arranha-céus.  
É hoje uma bonita cidade.

Diabo leve quem pôs bonita a minha terra!

(Manuel Bandeira, *As cidades e as musas*)

11. A diferença na pontuação dos versos “É hoje uma bonita cidade!” e “É hoje uma bonita cidade.” permite concluir corretamente que o eu lírico expressa

- (A) emoção incontrolável com a revisitação a Recife, o que se comprova com o verso: “Meu coração ficava pequenino.”
- (B) desdém pelas mudanças ocorridas em Recife, o que se comprova com o verso: “Diabo leve quem pôs bonita a minha terra!”
- (C) ojeriza por ter de estar mais uma vez em Recife, o que se comprova com o verso: “Está de fato completamente mudado.”
- (D) contentamento por visitar o seu Recife de outrora, o que se comprova com o verso: “Passei trinta anos longe dela.”
- (E) desprezo pela cidade miserável que é Recife onde nasceu há trinta anos, o que se comprova com o verso: “Tem avenidas, arranha-céus.”

12. No verso – Está de fato completamente mudado. –, as expressões “de fato” e “completamente” exprimem, correta e respectivamente, sentidos de

- (A) intensidade e meio.
- (B) dúvida e modo.
- (C) lugar e afirmação.
- (D) afirmação e intensidade.
- (E) modo e dúvida.

13. Assinale a alternativa que atende à norma-padrão de concordância nominal e de concordância verbal.

- (A) Avenidas e arranha-céus tornaram o meu Recife bonito, bastante diferente de trinta anos atrás.
- (B) Diziam para mim que, em Recife, haviam avenidas e arranha-céus maravilhosos a embelezá-la.
- (C) Ao longo de trinta anos, aconteceu mudanças em Recife, com bastante avenidas e arranha-céus.
- (D) O meu Recife, hoje, dispõem de muitas avenidas e arranha-céus esplendorosos a embelezá-lo.
- (E) Foi trinta anos longe de Recife, até rever essa cidade, com suas amplas avenidas e arranha-céus.

14. O eu lírico estava ansioso \_\_\_\_\_ rever o seu Recife e não discordou \_\_\_\_\_ quem lhe afirmara \_\_\_\_\_ a cidade estava bonita.

De acordo com a norma-padrão, as lacunas do enunciado devem ser preenchidas, respectivamente, com:

- (A) por ... de ... que
- (B) em ... com ... de que
- (C) a ... contra ... que
- (D) de ... a ... de que
- (E) com ... em ... que

15. A colocação pronominal atende à norma-padrão em:

- (A) Me diziam que Recife estava bonita e meu coração, então, ficava pequenininho.
- (B) Quando falavam-me de Recife, aludiam a suas avenidas e a seus arranha-céus.
- (C) Recife tinha transformado-se em uma cidade cheia de avenidas e arranha-céus.
- (D) Disseram que construíram-se avenidas e arranha-céus para embelezar meu Recife.
- (E) Há 30 anos deixei Recife e hoje a reencontrei transformada numa bonita cidade.

16. Uma empresa tem certo número de departamentos, e todos os funcionários da empresa participaram uma única vez de uma palestra sobre primeiros socorros. Essa palestra foi oferecida 5 vezes, e, na primeira vez, participaram 11 funcionários de cada departamento. A segunda palestra contou com a presença de 9 funcionários de cada departamento, e a terceira palestra, com 15 funcionários de cada departamento. Na quarta palestra, de metade dos departamentos, foram chamados 8 funcionários, e, da outra metade, 7 funcionários. A quinta palestra contou com a presença de todos os funcionários que ainda não tinham participado, num total de 175. Se a primeira palestra teve 21 funcionários a menos que a última, o total de funcionários dessa empresa é

- (A) 630.
- (B) 650.
- (C) 700.
- (D) 770.
- (E) 820.

17. O fluxo de veículos em certo trecho de uma via é controlado por dois semáforos que possuem apenas a luz verde (indicando que a passagem está liberada) e a luz vermelha (indicando proibição de passagem). Um desses semáforos fica com a luz verde acesa por 1 minuto e 10 segundos, e outro, por 2 minutos e 30 segundos, e passam, ao fim de cada fase verde, para a fase vermelha. Esses dois semáforos ficam 50 segundos na fase vermelha, passando em seguida para a fase verde. Considerando que à 0h de certo dia os dois semáforos iniciaram a liberação de passagem, nesse dia, o último momento em que esses semáforos iniciaram a fase vermelha foi às

- (A) 23h59min10s.
- (B) 23h59min20s.
- (C) 23h59min30s.
- (D) 23h59min40s.
- (E) 23h59min50s.

18. O *Tour de France* é uma competição anual de ciclismo realizada na França. Considerando um grupo de 500 ciclistas, no fim de 2018, alguns já tinham participado uma única vez do *Tour de France*, e os demais nunca participaram. No fim de 2021, entre os que já tinham participado até o fim de 2018, 20% participaram mais duas vezes nesse *Tour*, 35% participaram mais uma vez, e os demais não voltaram a participar. Considerando os que nunca tinham participado até o fim de 2018, 30 participaram uma primeira e única vez, 25% participaram em 2019 e 2020, e os demais continuaram sem participar dessa competição. Se no fim de 2021 a soma de todas as participações no *Tour* feitas por esses ciclistas era igual a 555, o número desses ciclistas que já tinham participado do *Tour* até o final de 2018 era

- (A) 180.
- (B) 200.
- (C) 220.
- (D) 240.
- (E) 260.

19. Em uma cidade, a razão entre o número de pessoas e o número de animais domésticos é de  $\frac{12}{5}$ . Se o número de

pessoas dessa cidade aumentar em 15%, e o número de animais domésticos diminuir em 924, a razão indicada passará a ser de  $\frac{15}{4}$ . O número atual de pessoas na

cidade é

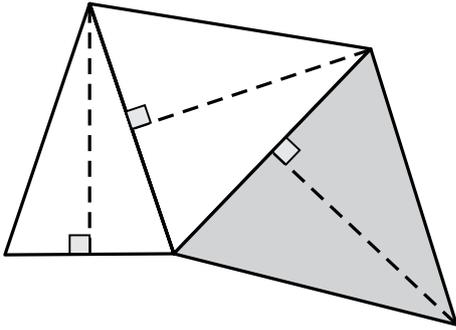
- (A) 8000.
- (B) 8400.
- (C) 8800.
- (D) 9200.
- (E) 9600.

20. Uma empresa produz um certo tipo de peça e as embala em um lote do tipo L, que contém um determinado número de peças ou em um lote do tipo P, que contém o dobro de peças do lote L. Para produzir peças para 12 lotes do tipo L, 3 máquinas idênticas devem funcionar por 5 horas. Para produzir peças para 20 lotes do tipo P, 8 dessas mesmas máquinas devem funcionar por

- (A) 6 horas.
- (B) 6 horas e 15 minutos.
- (C) 6 horas e 30 minutos.
- (D) 6 horas e 45 minutos.
- (E) 7 horas.

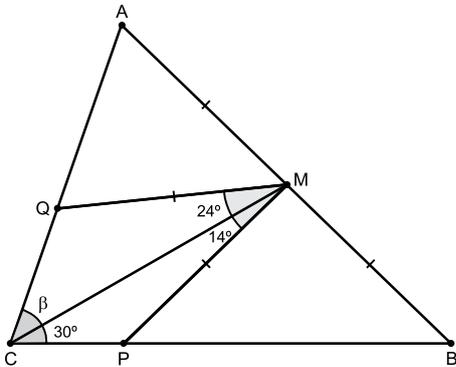
21. Um grupo de amigos combinou de preparar uma festa. Cada amigo deveria levar dois pratos de iguarias, cada prato contendo um número de iguarias igual ao número de amigos do grupo subtraído de 8. Se o total de iguarias que foram levadas foi 1 768, o algarismo das unidades do número de amigos desse grupo é
- (A) 8.
  - (B) 7.
  - (C) 6.
  - (D) 5.
  - (E) 4.
22. Uma livraria fez uma promoção para vender todos os 235 livros de determinado autor que tinha em estoque. Em 3 dias, todos os livros foram vendidos, de maneira que, no primeiro dia, foi vendido um quarto do total vendido nos outros dois dias, e, no segundo dia, foram vendidos 22 livros a mais do que no terceiro dia. O total de livros desse autor que foram vendidos no primeiro dia foi
- (A) 47.
  - (B) 48.
  - (C) 49.
  - (D) 50.
  - (E) 51.
23. Um ciclista percorreu uma certa distância em alguns dias e, após ter percorrido 330 km, ele trocou um dos pneus da bicicleta por um pneu estepe, de maneira que, considerando os 3 pneus usados durante todo o trajeto, a média aritmética do número de quilômetros percorridos por pneu foi 400 km. A distância percorrida pelo pneu menos usado, ou seja, o que percorreu a menor distância, foi
- (A) 90 km.
  - (B) 110 km.
  - (C) 270 km.
  - (D) 330 km.
  - (E) 400 km.

24. Três triângulos isósceles possuem lados em comum, conforme mostra a figura, em que as linhas tracejadas representam alturas de 6 cm, e o triângulo de maior área está destacado.



Se a menor área entre esses triângulos é  $12 \text{ cm}^2$ , o triângulo de maior área tem

- (A)  $2\sqrt{48} \text{ cm}^2$
  - (B)  $2\sqrt{72} \text{ cm}^2$
  - (C)  $3\sqrt{40} \text{ cm}^2$
  - (D)  $3\sqrt{42} \text{ cm}^2$
  - (E)  $3\sqrt{46} \text{ cm}^2$
25. Em um triângulo ABC, o ponto M divide o lado AB em duas partes de mesma medida, e os pontos P e Q estão sobre os lados desse triângulo, de modo que  $MP = MQ = MA$ , conforme mostra a figura.



A medida do ângulo  $\beta$  é

- (A)  $38^\circ$ .
- (B)  $39^\circ$ .
- (C)  $40^\circ$ .
- (D)  $41^\circ$ .
- (E)  $42^\circ$ .

## RACIOCÍNIO LÓGICO

26. Sabendo que ou Carla é administradora de banco de dados ou Ana é administradora de banco de dados, é correto afirmar que
- (A) Carla é administradora de banco de dados e Ana não é administradora de banco de dados.
  - (B) Carla não é administradora de banco de dados e Ana é administradora de banco de dados.
  - (C) Ambas as pessoas, Carla e Ana, são administradoras de banco de dados.
  - (D) Ambas as pessoas, Carla e Ana, não são administradoras de banco de dados.
  - (E) Apenas uma dessas pessoas, Carla ou Ana, é administradora de banco de dados.
27. Assinale a alternativa que contém uma negação lógica para a afirmação “todo colaborador da empresa Alfa tem ensino superior e fala mais de uma língua”.
- (A) Nenhum colaborador da empresa Alfa não tem ensino superior e não fala mais de uma língua.
  - (B) Existe colaborador da empresa Alfa que não tem ensino superior ou não fala mais de uma língua.
  - (C) Nenhum colaborador da empresa Alfa não tem ensino superior ou não fala mais de uma língua.
  - (D) Existe colaborador da empresa Alfa que não tem ensino superior e não fala mais de uma língua.
  - (E) Os colaboradores da empresa Alfa não têm ensino superior ou não falam mais de uma língua.
28. Se Paulo é analista de TI, então Queila não é analista de TI. Se Sônia é analista de TI, então Queila é analista de TI. Se Queila é analista de TI, então Roberto não é analista de TI. Sabendo-se que Paulo é analista de TI, conclui-se corretamente que
- (A) Sônia é analista de TI.
  - (B) Sônia não é analista de TI.
  - (C) Roberto é analista de TI.
  - (D) Roberto não é analista de TI.
  - (E) Queila é analista de TI.
29. Em um grupo de amigos, exatamente 15 pessoas conhecem a Espanha, 12 conhecem a Inglaterra e 10 conhecem a França. Sabe-se que apenas Jaime conhece a Espanha e a Inglaterra, mas não conhece a França. Sabe-se, também, que apenas Carla conhece a Espanha e a França, mas não conhece a Inglaterra, e que apenas Francisco e Paula conhecem a França e a Inglaterra, mas não conhecem a Espanha. Se somente Wilma conhece a Inglaterra, a Espanha e a França, e apenas os citados conhecem mais de um desses países, então é verdade que o número de pessoas nesse grupo é igual a
- (A) 27.
  - (B) 29.
  - (C) 31.
  - (D) 33.
  - (E) 35.
30. Na sequência numérica  $-2, 10, -50, -55, -60, 300, -1\ 500, -1\ 505, -1\ 510, 7\ 550, -37\ 750, \dots$ , o primeiro elemento é  $-2$ . Mantida a lei de formação, o décimo quarto elemento será igual a
- (A) 188650.
  - (B) 188700.
  - (C) 188750.
  - (D) 188800.
  - (E) 188850.

**R A S C U N H O**

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Dentre os protocolos utilizados para o tratamento de bloqueios está o protocolo de bloqueio em duas fases, denominadas fases de crescimento e encolhimento, sendo certo que, na fase de
- (A) crescimento, a cada novo bloqueio obtido, há a liberação de um bloqueio obtido anteriormente.
  - (B) crescimento, uma transação pode liberar um único bloqueio.
  - (C) crescimento, uma transação pode obter bloqueios, mas não os liberar.
  - (D) encolhimento, uma transação pode obter, no máximo, um novo bloqueio.
  - (E) encolhimento, os bloqueios obtidos são agrupados em um único bloqueio.
32. Dentre as propriedades de um banco de dados, é correto afirmar que a propriedade
- (A) do isolamento estabelece que um determinado banco de dados pode possuir uma única tabela.
  - (B) da atomicidade estabelece que haverá a confirmação da autenticidade das chaves primárias das tabelas afetadas por uma transação.
  - (C) da atomicidade estabelece que cada transação não pode ter duração superior a um parâmetro previamente estabelecido quando da criação do banco de dados.
  - (D) da durabilidade estabelece que, após o término correto e completo de uma transação, eventuais alterações feitas em valores do banco de dados serão persistidas.
  - (E) da consistência estabelece que haverá a exclusão dos registros mais antigos presentes nas tabelas afetadas por uma transação.
33. Assinale a alternativa correta relacionada com o IPsec.
- (A) A parte do IPsec denominada ISAKMP (*Internet Security Association and Key Management Protocol*) trata do emprego de um algoritmo de autenticação sem o emprego de chaves.
  - (B) O IPsec pode ser usado de três modos: o modo de transporte, o modo de autenticação e o modo tunelamento.
  - (C) Os principais serviços associados ao IPsec são sigilo, integridade de dados e proteção contra ataques de reprodução, e se baseiam na criptografia de chave pública, não sendo empregada a chave simétrica.
  - (D) Uma das características do IPsec é que ele se encontra na camada IP e não é orientado a conexões.
  - (E) Uma das partes do IPsec descreve dois novos cabeçalhos que podem ser acrescentados aos pacotes para transportar o identificador de segurança: dados de controle de integridade e outras informações.
34. Na Internet utiliza-se um protocolo padrão para gerenciamento de dispositivos em redes IP, como roteadores, computadores, servidores, estações de trabalho. Esse protocolo é o
- (A) LDAP.
  - (B) SFTP.
  - (C) SMTP.
  - (D) SNMP.
  - (E) SSH.
35. A configuração do NFS em um ambiente Linux inicia-se indicando quais arquivos serão compartilhados pela rede. Em sequência, é necessário executar um comando no terminal para exportar os arquivos que foram indicados anteriormente. O comando em questão é o:
- (A) `systemctl`
  - (B) `exportfs`
  - (C) `nfsd`
  - (D) `apt-get`
  - (E) `nfslock`

36. Um usuário administrador de um sistema Linux está programando um *shell script* que será interpretado no *bash*.

Para conseguir, dentro do *script*, a informação de quantos argumentos foram passados no momento da execução do *script*, ele pode utilizar a variável reservada:

- (A) \$0
- (B) \$!
- (C) \$?
- (D) \$\$
- (E) \$#

37. Uma subcategoria de ataque do tipo XSS é caracterizada pelo envio de *scripts* maliciosos, como parâmetros de requisições a um *website*, explorando o fato de o conteúdo dessas requisições ser enviado de volta na resposta ao navegador sem tratamento adequado, tais como em mensagens de erro ou em exibição de *strings* de busca.

Essa subcategoria é conhecida como

- (A) *Stored XSS*.
- (B) *Reflected XSS*.
- (C) *Persistent XSS*.
- (D) *DOM Based XSS*.
- (E) *Denial of Service*.

38. A AWS possui uma ampla variedade de serviços para contratação. Dentre os diversos serviços, um que se caracteriza como sendo do tipo Banco de Dados é o Amazon

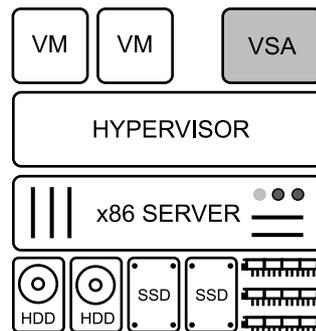
- (A) Aurora
- (B) CloudWatch
- (C) SageMaker
- (D) EC2
- (E) ECS

39. Diversas são as formas de armazenamento de dados disponíveis na atualidade. Uma delas se caracteriza pela ausência da necessidade de rede, realizando uma conexão direta com sistema de armazenamento por meio de uma interface (p. ex., porta USB).

Esse tipo de armazenamento é o:

- (A) SAN
- (B) NAS
- (C) DAS
- (D) NFS
- (E) CIFS

40. A seguinte figura, que representa um servidor físico em um *data center*, foi extraída do *website* de um fornecedor de soluções de virtualização de armazenamento. A sigla VSA significa *Virtual Storage Appliance*.



No contexto da figura, sobre virtualização de armazenamento, assinale a alternativa correta.

- (A) O módulo VSA é um componente de *software*. O VSA de um servidor se comunica com o VSA de outros servidores via rede, provendo uma SAN (*Storage Area Network*) virtual que, por sua vez, oferece espaço de armazenamento para as máquinas virtuais (VM) deste e de outros servidores da rede.
- (B) O módulo VSA é um componente de *hardware* que provê uma interface de rede específica pela qual o servidor se conecta diretamente a uma SAN (*Storage Area Network*) física que, por sua vez, oferece espaço de armazenamento para as máquinas virtuais (VM) deste e de outros servidores da rede.
- (C) O módulo VSA é um componente de *hardware* que provê uma interface de rede *Ethernet* pela qual o servidor se conecta diretamente a um NAS (*Network Attached Storage*) que, por sua vez, oferece espaço de armazenamento para as máquinas virtuais (VM).
- (D) Os *Hard Disk Drives* (HDD) e *Solid State Devices* (SSD) da figura podem prover armazenamento para o próprio servidor e suas máquinas virtuais (VM), mas não para máquinas virtuais de outros servidores físicos da rede. O módulo VSA é um componente de *software* que faz o gerenciamento e abstração do espaço de armazenamento disponível localmente.
- (E) O módulo VSA é um componente de *hardware* que provê uma interface USB pela qual o servidor se conecta diretamente a um DAS (*Direct Attached Storage*) que, por sua vez, oferece espaço de armazenamento para as máquinas virtuais (VM).

41. A respeito de replicação de armazenamento síncrona, é correto afirmar que
- (A) a cópia de dados do armazenamento primário para a réplica ocorre em horários agendados, de forma periódica, havendo sincronismo com um relógio.
  - (B) ocorre no contexto de *Storage Area Networks* (SANs), mas não em *Local Area Networks* (LANs).
  - (C) trata-se do mesmo conceito conhecido como *backup* diferencial.
  - (D) dados são escritos no armazenamento primário e na réplica simultaneamente (ainda que haja alguma pequena latência), ou seja, a cópia primária e sua réplica devem permanecer sincronizadas.
  - (E) trata-se do mesmo conceito conhecido como *backup* completo.
42. Assinale a alternativa que corresponde a uma métrica de desempenho, em termos de “velocidade”, de unidades de armazenamento de dados.
- (A) FPS
  - (B) MTBF
  - (C) Fator de forma
  - (D) IOPS
  - (E) BogoMips
43. A prática conhecida como encriptação de dados em repouso, ou *data encryption at rest*, tem o potencial de evitar o roubo de dados em caso de
- (A) ataques de *ransomware*.
  - (B) furto ou perda do computador que contém o dispositivo físico de armazenamento.
  - (C) ataques do tipo *man-in-the-middle* em redes corporativas ou na Internet.
  - (D) registro indevido de teclas digitadas por um *malware* do tipo *keylogger*.
  - (E) ataques do tipo *SQL Injection* em aplicações *web* que utilizam bancos de dados relacionais.
44. No NAT (*Network Address Translation*), alguns intervalos de endereços IP foram definidos como privativos.
- Sobre esse fato, é correto afirmar que
- (A) as redes que utilizam NAT podem utilizar os endereços privativos internamente e externamente (na Internet), como desejarem.
  - (B) o NAT utiliza cinco intervalos de endereços definidos como privativos.
  - (C) um dos intervalos privativos é 172.16.0.0 – 172.31.255.255/12.
  - (D) um dos intervalos privativos é 162.168.0.0 – 162.168.255.255/16.
  - (E) um dos intervalos privativos é 192.168.0.0 – 192.168.255.255/16, e o intervalo 10.0.0.0 – 10.255.255.255/8 é tanto privativo como de uso na Internet.
45. A configuração conhecida como *port forwarding* em roteadores NAT permite
- (A) definir diferentes classes de aplicações com prioridades de tráfego próprias, possibilitando, por exemplo, que tráfego de aplicações de *streaming* tenham prioridade sobre tráfego de outras aplicações.
  - (B) registrar metadados sobre todo o tráfego de entrada e saída na(s) porta(s) WAN, possibilitando a realização de auditorias.
  - (C) disponibilizar acesso público a serviços hospedados em algum dispositivo da rede local, tais como servidores *web*.
  - (D) encriptar automaticamente o tráfego de saída da rede local, que passa pela(s) porta(s) WAN, desde que ele não esteja previamente encriptado.
  - (E) configurar o tipo de segurança da rede sem fio, bem como definir a senha de acesso compartilhada a essa rede.
46. Na arquitetura da ferramenta de monitoramento Nagios, um programa *standalone* responsável pelo monitoramento de alguma coisa específica (dispositivo, computador, protocolo, etc.) recebe a denominação de
- (A) *plugin*.
  - (B) serviço.
  - (C) monitor.
  - (D) servidor.
  - (E) GUI.

47. O VMware vSphere 7, além de ter sido lançado com novos recursos com relação ao seu predecessor, também manteve recursos anteriores relevantes.

O recurso que permite uma migração em tempo real de *workloads* entre servidores é o

- (A) Tanzu.
- (B) vMotion.
- (C) Kubernetes.
- (D) Dynamic DirectPath.
- (E) Distributed Services Engine.

48. A norma ABNT NBR ISO/IEC 27 002 (Segurança da informação, segurança cibernética e proteção à privacidade – Controles de segurança da informação) apresenta quatro seções de controles (organizacionais, de pessoas, físicos e tecnológicos), estabelecendo os seguintes cinco conceitos de segurança cibernética utilizados para classificar cada subtipo de controle:

- (A) Identificar, Proteger, Detectar, Responder e Recuperar.
- (B) Corrigir, Prevenir, Detectar, Garantir e Suprir.
- (C) Limitar, Expandir, Gerenciar, Identificar e Resistir.
- (D) Garantir, Capacitar, Continuar, Recuperar e Corrigir.
- (E) Resistir, Suprir, Conter, Prevenir e Limitar.

49. O programa a seguir está expresso na forma de uma pseudolinguagem (Português Estruturado).

**Início**

**Inteiro:** r, s, t, j, XYZ;

r ← 11;

s ← 3;

t ← 24;

XYZ ← 0;

**Para** j **de** 2 **até** 5 **faça**

[

**Se** (r < t)

**Então**

      r ← r + (3\*s);

**Senão**

      s ← s + 2;

]

XYZ ← XYZ + r - s + (2\*t);

**Imprima** XYZ;

**Fim.**

Analisando esse programa, ao seu final, o valor impresso da variável XYZ será:

- (A) 30
- (B) 40
- (C) 50
- (D) 60
- (E) 70

50. O seguinte método Java pertence a uma aplicação de folha de pagamento e utiliza o *framework* Hibernate para persistir objetos em um banco de dados relacional.

```
public void myMethod() {
    Session session = factory.openSession();
    Transaction tx = null;
    try {
        tx = session.beginTransaction();
        List employees =
            session.createQuery("FROM Employee").list();
        for(Iterator iterator = employees.iterator();
            iterator.hasNext();) {
            Employee employee = (Employee)
                iterator.next();
            System.out.println(employee.getFirstName());
        }
        tx.commit();
    } catch (HibernateException e) {
        if (tx!=null) tx.rollback();
        e.printStackTrace();
    } finally {
        session.close();
    }
}
```

O propósito desse método é

- (A) ler uma lista de nomes de um arquivo texto e, para cada nome, criar uma instância da classe `Employee` e salvá-la no banco de dados.
- (B) ler uma lista de nomes de um arquivo texto e, para cada nome, localizar uma instância da classe `Employee` previamente armazenada no banco de dados.
- (C) exibir o nome de todas as instâncias persistentes da classe `Employee`, previamente armazenadas, e, em seguida, excluir essas instâncias do banco de dados.
- (D) exibir o nome de todas as instâncias persistentes da classe `Employee`, previamente armazenadas, e, em seguida, atualizar essas instâncias no banco de dados.
- (E) exibir o nome de todas as instâncias persistentes da classe `Employee`, previamente armazenadas, sem realizar operações de atualização ou exclusão.



