



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

ESTADO DE SÃO PAULO

CONCURSO PÚBLICO

021. PROVA OBJETIVA

ANALISTA DE SISTEMAS

(CÓD. 022)

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

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

Nome do candidato _____

RG _____

Inscrição _____

Prédio _____

Sala _____

Carteira _____

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de números **01** a **03**.

“Encontrar nossa voz e _____, especialmente em atos de rebelião crítica e resistência, afastando o medo, continua sendo uma das formas mais poderosas de mudar vidas pelo pensamento e práticas feministas”. Nesta coletânea de ensaios, publicada originalmente em 1989 nos Estados Unidos – e que só agora chega aos leitores brasileiros –, bell hooks articula experiências íntimas _____ teorização feminina para incentivar homens e mulheres explorados, colonizados e oprimidos _____ romper silêncios e encontrar uma voz. A fala e a escuta de si, defende hooks, _____ o movimento em direção _____ posição de sujeitos – com isso, uma transformação significativa acontece tanto para o “eu” quanto para a sociedade.

(Cult, junho de 2019. Adaptado)

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

- (A) usá-la ... a ... à ... expressa ... à
- (B) usar-lhe ... a ... a ... expressa ... a
- (C) usar ela ... à ... à ... expressam ... à
- (D) usá-la ... à ... a ... expressam ... à
- (E) usar ela ... a ... a ... expressam ... a

02. No texto, encontrar uma voz significa

- (A) fomentar o medo.
- (B) contestar o estrangeiro.
- (C) lutar por direitos.
- (D) enaltecer a opressão.
- (E) negar a subjetividade.

03. Nas expressões “continua a ser uma das formas mais poderosas **de** mudar vidas”, “publicada originalmente **em** 1989” e “**para** incentivar homens e mulheres”, as preposições destacadas encerram, correta e respectivamente, sentido de:

- (A) causa; tempo; causa.
- (B) finalidade; modo; causa.
- (C) causa; modo; finalidade.
- (D) modo; tempo; consequência.
- (E) finalidade; tempo; finalidade.

04. Leia a tira.



(Laerte, “Piratas do Tietê”. Folha de S.Paulo, 14.08.2019. Adaptado)

Em conformidade com a norma-padrão, as lacunas devem ser preenchidas, respectivamente, com:

- (A) Tem ... Prevêem ... prevíamos
- (B) Têm ... Preveem ... prevíamos
- (C) Tem ... Preveem ... prevíamos
- (D) Têm ... Prevêm ... prevíamos
- (E) Tem ... Prevêem ... prevíamos

Leia o texto para responder às questões de números **05 a 10**.

Professores do Brasil

Um estudo recente com o mesmo título desta coluna, lançado pela Unesco e pela Fundação Carlos Chagas, traz novas luzes sobre a profissão de professor no país.

Há boas notícias: uma maior diversidade entre os mestres e um número maior de inscritos em cursos de formação inicial. Mas, por trás desses fatos alvissareiros, aparece um desafio.

Na verdade, o aumento nas inscrições não reflete maior prestígio da carreira, afinal só 2,9% dos jovens brasileiros de 15 anos dizem desejar ser docentes da educação básica.

Na publicação, ressalta-se que 46% das matrículas se deram na modalidade de ensino a distância, o que é claramente inadequado para uma profissão que exige intensa conexão com a prática.

Ora, as competências para esse trabalho dificilmente podem ser desenvolvidas em um curso a distância. Seria o mesmo que esperar que um médico aprendesse a operar pacientes em cursos puramente teóricos e online.

Muitos dos cursos oferecidos são por instituições privadas que não produzem pesquisas e contam com currículos dissociados da realidade da escola. Além disso, a oferta de licenciaturas noturnas, com carga horária diminuta, associada a um estágio tão curto quanto ritualístico, enfraquece a possibilidade de aprendizado efetivo.

Sabemos hoje que a qualidade do professor é o fator determinante para assegurar excelência com equidade, o que pode ter impactos não só nos próprios alunos como na melhoria da produtividade, há tanto tempo estagnada, e na diminuição da pobreza e da desigualdade social.

Assim, investir em atratividade da carreira, com salários competitivos e acesso mais seletivo à profissão, aprimorar a formação que professores recebem no ensino superior, vinculando-a com a prática e associando-a aos achados das pesquisas recentes, é não apenas urgente mas também o caminho para a construção de um país mais justo e desenvolvido.

(Claudia Costin, "Professores do Brasil". Em: *Folha de S.Paulo*, 17.05.2019. Adaptado)

05. De acordo com o texto, o aumento de inscrições para os cursos de formação inicial de professores

- (A) decorre da atratividade da carreira, que já conta com salários mais competitivos e formas de acesso mais seletivas à profissão.
- (B) reflete o maior prestígio que a carreira docente vem obtendo nos últimos anos, sendo desejada pela maioria dos jovens brasileiros.
- (C) revela uma situação preocupante, já que houve uma quantidade expressiva de matrículas na modalidade de ensino a distância.
- (D) ocorre graças à possibilidade de se desenvolverem no ambiente virtual competências antes restritas às aulas presenciais.
- (E) sugere que as instituições de ensino a distância têm mudado seu perfil, avançando na produção de pesquisas para conhecer a escola.

06. Considere as passagens:

- Mas, por trás desses fatos **alvissareiros**, aparece um desafio. (2º parágrafo)
- ... e contam com currículos **dissociados** da realidade da escola. (6º parágrafo)
- ... é o fator determinante para assegurar excelência com **equidade**... (7º parágrafo)

No contexto em que estão empregados, os termos em destaque significam, correta e respectivamente:

- (A) contundentes; relacionados; justiça.
- (B) renovadores; apartados; compromisso.
- (C) auspiciosos; diferenciados; orgulho.
- (D) promissores; distanciados; imparcialidade.
- (E) reveladores; congregados; intencionalidade.

07. Assinale a alternativa em que há termo(s) empregado(s) em linguagem figurada.

- (A) Um estudo recente [...], lançado pela Unesco e pela Fundação Carlos Chagas, traz novas luzes sobre a profissão de professor no país.
- (B) Há boas notícias: uma maior diversidade entre os mestres e um número maior de inscritos em cursos de formação inicial.
- (C) ... afinal só 2,9% dos jovens brasileiros de 15 anos dizem desejar ser docentes da educação básica.
- (D) Na publicação, ressalta-se que 46% das matrículas se deram na modalidade de ensino a distância...
- (E) Ora, as competências para esse trabalho dificilmente podem ser desenvolvidas em um curso a distância.

08. Quanto aos aspectos de regência, está de acordo com a norma-padrão o seguinte enunciado:

- (A) De acordo com o estudo, só 2,9% dos jovens brasileiros de 15 anos dizem aspirar na docência na educação básica.
- (B) Hoje temos certeza que a qualidade do professor é decisiva em assegurar excelência com equidade.
- (C) A modalidade de ensino a distância não é capaz em ofertar de uma profissão que exige intensa conexão sob a prática.
- (D) Para se construir um país mais justo, é urgente dedicar-se à formação dos professores que chegam ao ensino superior.
- (E) Na publicação, enfatizou-se em que 46% das matrículas foram na modalidade de ensino a distância.

09. Assinale a alternativa que está em conformidade com a norma-padrão de pontuação.

- (A) Sabe-se, nos dias de hoje, a importância que tem o investimento em educação: de um lado, impacto nos próprios alunos; de outro, impacto na melhoria da produtividade.
- (B) Sabe-se nos dias de hoje, a importância, que tem o investimento em educação. De um lado impacto nos próprios alunos; de outro impacto na melhoria da produtividade.
- (C) Sabe-se, nos dias de hoje a importância que tem, o investimento em educação – de um lado, impacto nos próprios alunos, de outro, impacto na melhoria da produtividade.
- (D) Sabe-se, nos dias de hoje, a importância, que tem o investimento, em educação! De um lado impacto, nos próprios alunos; de outro impacto, na melhoria da produtividade.
- (E) Sabe-se nos dias de hoje a importância que, tem o investimento, em educação: de um lado; impacto nos próprios alunos; de outro; impacto na melhoria da produtividade!

10. Considerando-se os aspectos de concordância verbal e colocação pronominal, assinale a alternativa que atende à norma-padrão.

- (A) Se traz boas notícias sobre a profissão de professor no Brasil com o estudo recente lançado pela Unesco e pela Fundação Carlos Chagas.
- (B) Hoje sabe-se que a qualidade do professor é fator determinante para assegurar excelência com equidade, com a qual podem haver vários impactos sociais.
- (C) A Unesco e a Fundação Carlos Chagas lançou um estudo com o qual conclui-se que só 2,9% dos jovens brasileiros de 15 anos dizem desejar ser docentes da educação básica.
- (D) A construção de um país mais justo e desenvolvido exigem que faça-se investimento em atratividade da carreira docente, com salários competitivos.
- (E) Muitos dos cursos são oferecidos por instituições privadas em que não se produzem pesquisas, além de seus currículos serem dissociados da realidade da escola.

11. Um terreno quadrado foi representado no papel na escala de 1:12.000. Se no desenho a área desse terreno é de 25 cm², então a área real desse terreno é

- (A) 300.000 m².
- (B) 360.000 m².
- (C) 400.000 m².
- (D) 450.000 m².
- (E) 500.000 m².

12. A tabela apresenta a distribuição dos salários de 16 funcionários de um escritório de arquitetura, em mínimos, segundo a função que desempenham.

Cargo	Salário mensal (em mínimos)	Nº de funcionários
Diretor	25	1
Projetista	15	5
Gerente	12	4
Assistente Administrativo	6	6

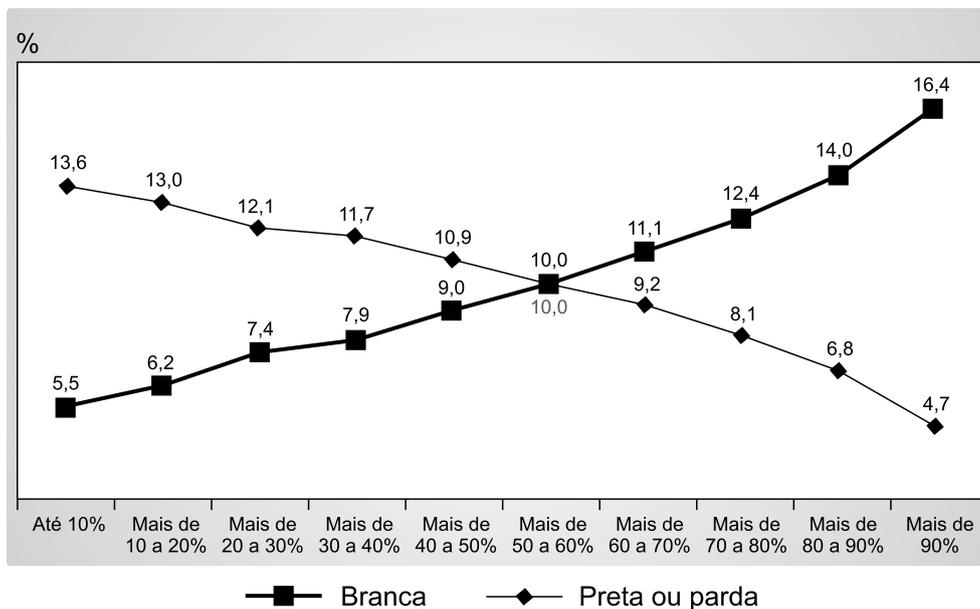
Esse escritório irá contratar 4 assistentes de projetista. Para que o salário médio não ultrapasse 11,6 mínimos, o maior salário desses assistentes deverá ser de

- (A) 11,6 mínimos.
- (B) 11,8 mínimos.
- (C) 12,0 mínimos.
- (D) 12,2 mínimos.
- (E) 12,4 mínimos.

13. João comprou cinco *pen drives* idênticos de 64 GB e quatro *pen drives* idênticos de 32 GB, pagando, no total, R\$ 385,00. O *pen drive* de 32 GB é R\$ 19,40 mais barato que o de 64 GB. Se com o dinheiro gasto, João tivesse comprado apenas *pen drives* de 32 GB, ele teria comprado, no máximo, uma quantidade de *pen drives* igual a

- (A) 14.
- (B) 12.
- (C) 10.
- (D) 9.
- (E) 8.

14. Uma empresa tem um salão retangular de 15 m de comprimento e 10 m de largura. Esse salão vai ser dividido em três salas por meio de divisórias. A sala A será destinada para 5 funcionários, a sala B, para 4 e a sala C, para 3. Se as áreas das salas forem proporcionais ao número de funcionários, a diferença entre a área da sala A e a área da sala C será igual a
- (A) 25 m².
 (B) 22,5 m².
 (C) 20 m².
 (D) 17,5 m².
 (E) 15 m².
15. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), as desigualdades de renda estão presentes também quando analisamos a distribuição do rendimento domiciliar *per capita* por cor ou raça, conforme indica o gráfico a seguir. Esse gráfico apresenta a distribuição percentual da população residente em domicílios particulares, por cor ou raça, segundo as classes de percentual de pessoas em ordem crescente de rendimento mensal domiciliar *per capita* em 2017. Por exemplo: enquanto 16,4% da população branca estava entre os 10% com maiores rendimentos, apenas 4,7% da população preta ou parda encontrava-se nessa mesma classe de rendimentos em 2017.



Analise as quatro afirmações seguintes:

- I. Os rendimentos da população de cor ou raça preta ou parda diminuíram ao longo de 2017.
- II. Os rendimentos da população de cor ou raça branca aumentaram ao longo de 2017.
- III. Enquanto os 10% com menores rendimentos, que abarcavam 13,6% da população preta ou parda, apenas 5,5% da população branca encontrava-se nessa mesma classe de rendimentos em 2017.
- IV. Em um cenário de igualdade racial, haveria 10% das pessoas por grupo de cor ou raça distribuídas em cada uma das classes de rendimento.

Apenas com as informações do gráfico, podem ser concluídas, corretamente, somente as afirmações:

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

R A S C U N H O

16. A lei de formação de uma sequência numérica é dada pela expressão $n^2 + 2n + 1$. Para se determinar o 1º elemento dessa sequência, basta substituir o n por 1 e fazer os cálculos; para se determinar o 2º elemento da sequência, basta substituir o n por 2, e assim por diante. Sabe-se que 676 pertence a essa sequência. Assim, a diferença entre 676 e o número que o antecede é igual a
- (A) 48.
(B) 49.
(C) 50.
(D) 51.
(E) 52.
17. Há um mês, André comprou uma TV e um notebook por R\$ 4.000,00 no total. Hoje, a TV teve um acréscimo de 20%, ao passo que o notebook está 20% mais barato. Esses reajustes fizeram com que os preços da TV e do notebook se tornassem iguais. Assim, se a compra fosse hoje, André pagaria a quantia de
- (A) R\$ 4.800,00.
(B) R\$ 4.240,00.
(C) R\$ 4.000,00.
(D) R\$ 3.840,00.
(E) R\$ 3.200,00.
18. Um farmacêutico dispõe de 360 mililitros de uma mistura em quantidades iguais de água destilada e de uma certa substância. Para diluir essa mistura, será acrescentada mais água, de modo que ela passe a se constituir $\frac{4}{5}$ da mistura. Assim, serão acrescentados, em mililitros, a seguinte quantidade de água:
- (A) 540.
(B) 450.
(C) 360.
(D) 240.
(E) 180.
19. Analise cada uma das afirmações a seguir:
- I. $6800 \text{ cm}^2 = 0,68 \text{ m}^2$.
II. $200 \text{ litros} = 20 \text{ m}^3$.
III. $3 \text{ litros e } 750 \text{ mililitros} = 3,75 \text{ litros}$.
IV. $4 \text{ h } 20 \text{ min} = 4,20 \text{ h}$.
- As duas únicas afirmações verdadeiras são
- (A) I e II.
(B) I e III.
(C) I e IV.
(D) II e III.
(E) III e IV.
20. Uma tecelagem produziu, em 30 dias, certa quantidade de tecido, mantendo 10 máquinas idênticas trabalhando juntas, 12 horas por dia. Assim, considerando a proporcionalidade das informações apresentadas, o número de horas diárias necessário de funcionamento de 12 dessas máquinas para produzir 50% a mais de tecido, também em 30 dias, será
- (A) 13 horas.
(B) 13 h 30 min.
(C) 14 horas.
(D) 14 h 30 min.
(E) 15 horas.

R A S C U N H O

21. Foram 19 dias de jogos Pan-Americanos. Nesse tempo, o Brasil mostrou dominância em algumas modalidades, surpreendeu em outras e também viu medalhas que pareciam quase certas escaparem. Superação e aprendizado caminham juntos em qualquer competição esportiva. Da frustração do ginasta Arthur Zanetti, prata nas argolas, a ouros inéditos no badminton, boxe feminino e taekwondo feminino.

(<https://bit.ly/2ZTV6gA>. Acesso em 12 de agosto de 2019)

A respeito da participação da equipe brasileira no evento citado, edição 2019, realizado em Lima, é correto afirmar que

- (A) alguns esportistas desistiram de comparecer à disputa em função dos cortes orçamentários impostos pela Secretaria dos Esportes.
- (B) foi a melhor atuação em todas as edições dessa competição, com a conquista de mais de 50 medalhas de ouro.
- (C) a equipe de futebol masculino conquistou a medalha de ouro, repetindo o desempenho dos últimos três Pan-Americanos.
- (D) houve um desempenho inédito porque a delegação nacional superou a equipe norte-americana nas medalhas de prata e bronze.
- (E) ficou aquém do projetado pelas confederações esportivas e conseguiu a quinta colocação no quadro de medalhas.

22. Mais de 33 milhões de argentinos vão às urnas hoje, 11 de agosto, para escolher quem vai concorrer à Presidência do país em outubro. As eleições primárias – oficialmente chamadas de Paso (Primárias Abertas, Simultâneas e Obrigatórias) – trazem dez pré-candidatos.

(<https://bit.ly/31DjLln>. Acesso em 16 de agosto de 2019. Adaptado)

Com relação ao resultado das eleições primárias argentinas, é correto afirmar que

- (A) o presidente Mauricio Macri confirmou o seu favoritismo e venceu com facilidade.
- (B) a vitória de Daniel Scioli foi determinada pelos votos das províncias do interior.
- (C) o senador Roberto Lavagna venceu com o apoio do presidente Mauricio Macri.
- (D) o candidato de oposição, Alberto Fernández, venceu com larga vantagem.
- (E) houve surpresa com o fraco desempenho da ex-presidente Cristina Kirchner.

23. Pela nova regra, aprovada em agosto deste ano, o governo indiano, nacionalista e hindu, toma para si o controle total sobre a região, cuja maioria da população é muçulmana. Essa zona já era indiana oficialmente, mas gozava de alto grau de autonomia política e legislativa. A medida mexe no ponto central de um conflito territorial que envolve o Paquistão, desde 1947, e a China, desde 1962 – países que, assim como a Índia, são potências nucleares.

(<https://bit.ly/2H1mcWU>, 12 de agosto de 2019. Adaptado)

A notícia refere-se

- (A) ao Tibet.
- (B) à Manchúria.
- (C) ao Curdistão.
- (D) à Birmânia.
- (E) à Caxemira.

24. Em 31 de julho deste ano, o Comitê de Política Monetária (Copom) tomou uma decisão em relação à taxa básica de juros.

(<https://bit.ly/2OQ2Nyp>. Acesso em 15 de agosto. Adaptado)

Com a decisão do Copom, a taxa básica de juros, ao ano, na data mencionada,

- (A) caiu de 6,5% para 6%.
- (B) caiu de 1,5% para 1,0%.
- (C) foi mantida em 13%.
- (D) subiu de 7% para 10%.
- (E) subiu de 11% para 11,5%.

25. Em julho deste ano, o partido decidiu abrir processo contra os oito deputados que votaram a favor da reforma da Previdência e também suspender a atividade partidária desses parlamentares. O processo interno pode culminar na expulsão deles da legenda. Segundo o presidente do partido, Carlos Lupi, também ficou acordado que não será mais permitida a filiação de integrantes que participem de organizações com financiamento privado.

(<https://glo.bo/2Z8dMHH>, acesso em 12 de agosto de 2019. Adaptado)

A notícia refere-se ao

- (A) PTB.
- (B) MDB.
- (C) PDT.
- (D) PSDB.
- (E) Podemos.

- 26.** Caminho 100 metros em linha reta, a partir do ponto A. Viro 90° à direita, e caminho 120 metros em linha reta. Viro 90° à direita, e caminho 130 metros em linha reta. Viro 90° à direita e caminho 160 metros em linha reta. Viro 90° à direita, e caminho 180 metros em linha reta. Viro 90° à direita, e caminho 40 metros em linha reta, e paro no ponto B. A distância entre A e B é igual a
- (A) 160 m.
 - (B) 150 m.
 - (C) 140 m.
 - (D) 130 m.
 - (E) 120 m.
- 27.** Considere a afirmação: Se eu fico em silêncio, então todos os outros na sala acham estranho. A negação lógica dessa afirmação é:
- (A) Eu não fico em silêncio, e nenhum outro na sala acha estranho.
 - (B) Se eu não fico em silêncio, então pelo menos um outro na sala acha estranho.
 - (C) Se eu não fico em silêncio, então todos os outros na sala acham estranho.
 - (D) Eu fico em silêncio ou nenhum outro na sala acha estranho.
 - (E) Eu fico em silêncio, e pelo menos um outro na sala não acha estranho.
- 28.** São, ao todo, 200 pessoas. Essas pessoas passaram por um teste que as classificaram como detentoras de uma, ou mais de uma, destas quatro características: alegria, bondade, cooperação e dedicação. Do resultado obtido, sabe-se que
- Dentre aqueles que possuem duas e apenas duas dessas características: a metade dessas pessoas possui as características alegria e bondade; não há quem possua as características alegria e dedicação, e também não há quem possua as características bondade e cooperação; as demais possibilidades apresentam o mesmo número de pessoas: são 18 em cada uma dessas possibilidades.
 - Dentre aqueles que possuem uma e apenas uma dessas características, são 12 pessoas em cada uma dessas quatro características.
 - Não há quem possua simultaneamente as quatro características e, com três dessas características, as pessoas restantes, possuindo as características alegria, bondade e cooperação.
- Com esse levantamento, é correto afirmar que o número total daqueles que possuem a característica alegria, supera o número total daqueles que possuem a característica dedicação em
- (A) 65.
 - (B) 71.
 - (C) 78.
 - (D) 80.
 - (E) 93.

29. Observe a sequência criada com uma lógica. Sabe-se que o 1º termo possui seis algarismos e que o 6º termo possui três algarismos.

_____	1º termo
3 2 0 1 6 2	2º termo
1 6 0 5 4	3º termo
8 0 1 8	4º termo
4 0 6	5º termo
_____	6º termo

Desse modo, é correto afirmar que a soma dos algarismos que compõem o 1º termo e o 6º termo é igual a

- (A) 18.
(B) 29.
(C) 32.
(D) 35.
(E) 36.
30. O dono de uma pequena empresa resolveu premiar seus três funcionários com R\$ 2.600,00, ao todo. A divisão desse dinheiro, entre os funcionários, será inversamente proporcional ao número de faltas de cada um deles no ano. Sabe-se que Paulo faltou dez vezes, Douglas faltou sete vezes e Marta faltou duas vezes. A diferença, em reais, entre quem ganhou mais e quem ganhou menos é:
- (A) R\$ 800,00.
(B) R\$ 1.100,00.
(C) R\$ 1.400,00.
(D) R\$ 1.650,00.
(E) R\$ 1.750,00.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. O gerenciamento de memória de um computador pode ser realizado de diversas formas pelo sistema operacional, como a alocação estática, que
- (A) corresponde à forma mais eficiente de se utilizar a memória do computador.
 - (B) é definida explicitamente pelo gerente do sistema quando da carga do programa.
 - (C) é realizada na compilação do programa.
 - (D) é realizada quando da execução do programa.
 - (E) ocupa uma porção variável da memória, devolvendo o espaço de armazenamento quando variáveis não são mais utilizadas.
32. As máquinas virtuais são cada vez mais utilizadas e apresentam
- (A) a vantagem de um melhor desempenho do que uma máquina real.
 - (B) como desvantagem em relação às máquinas reais a necessidade de configuração e monitoração do ambiente virtual.
 - (C) como desvantagem não permitirem que sistemas operacionais diferentes possam ser executados em um mesmo *hardware*.
 - (D) como vantagem a possibilidade do uso ilimitado de máquinas virtuais em um mesmo processador, sem comprometimento de desempenho.
 - (E) um custo de processamento inferior em relação a soluções sem a virtualização.
33. No Linux, os comandos executados pelo *bash*
- (A) são sempre executados pelo usuário *root*.
 - (B) somente podem acessar arquivos no diretório atual.
 - (C) dependem do serviço *sshd* para funcionar.
 - (D) diferenciam letras maiúsculas de minúsculas.
 - (E) precisam ser finalizados em ponto e vírgula.
34. O sistema de arquivos *ext4* é retrocompatível com o(s) sistema(s) de arquivo(s):
- (A) *ext*, somente.
 - (B) *ext2*, somente.
 - (C) *ext3*, somente.
 - (D) *ext2* e *ext3*, somente.
 - (E) *ext*, *ext2* e *ext3*.
35. No ambiente Linux, considere a seguinte permissão:
- ```
--wx--wx---
```
- Ela equivale, em notação octal, a:
- (A) 0220
  - (B) 0330
  - (C) 0440
  - (D) 0550
  - (E) 0770
36. No Microsoft Active Directory, a senha do usuário é armazenada no atributo:
- (A) *pwd*.
  - (B) *password*.
  - (C) *unicodePwd*.
  - (D) *securePass*.
  - (E) *userSecret*.
37. No contexto de computação em nuvem, um PaaS permite que
- (A) administradores de rede aloquem recursos computacionais na Internet, abstraindo os custos inerentes da operação do *hardware*.
  - (B) desenvolvedores possam construir serviços sob uma plataforma de desenvolvimento, abstraindo o gerenciamento da infraestrutura associada.
  - (C) usuários utilizem sistemas hospedados na Internet, abstraindo a complexidade de implantação do *software*.
  - (D) serviços da Internet se comuniquem com outros serviços, abstraindo os componentes de gerenciamento e controle da troca de mensagens.
  - (E) diferentes localidades físicas de uma empresa se comuniquem, abstraindo as conexões de rede envolvidas.
38. Para poder interagir com periféricos externos conectados a uma máquina hospedeira, uma máquina virtual requer que
- (A) o controle dos periféricos independa do uso de um *driver*.
  - (B) os *drivers* estejam disponíveis apenas na máquina hospedeira.
  - (C) os periféricos estejam acessíveis, sendo que os *drivers* não são necessários.
  - (D) os periféricos também estejam executando uma versão do *software* de virtualização.
  - (E) os *drivers* para controle dos periféricos estejam disponíveis na máquina virtual.

39. No VMware vSphere 6, o VMware ESXi é um *hipervisor* de
- (A) Tipo 0, pois independe de uma plataforma de virtualização de *hardware*.
  - (B) Tipo 1, pois é executado diretamente pelo *hardware* hospedeiro.
  - (C) Tipo 1, pois é executado pelo sistema operacional.
  - (D) Tipo 2, pois é executado diretamente pelo *hardware* hospedeiro.
  - (E) Tipo 2, pois é executado pelo sistema operacional.
40. Um arranjo de discos do tipo RAID-0 oferece
- (A) compressão, pois os dados são comprimidos antes de serem armazenados.
  - (B) redundância, pois cópias dos arquivos são armazenadas em múltiplos lugares.
  - (C) tolerância a falhas, pois informações de paridade são armazenadas nos discos.
  - (D) distribuição dos dados, pois as informações são armazenadas em mais de um disco.
  - (E) segurança, pois os arquivos são criptografados ao serem armazenados.
41. Um administrador de redes configurou políticas de *backup* incrementais e apagou o último *backup* completo. Como resultado, a tentativa de restaurar esse *backup* será
- (A) impossível, pois é imprescindível o uso do último *backup* completo.
  - (B) possível, desde que todos os *backups* incrementais subsequentes estejam íntegros.
  - (C) possível, desde que o último *backup* incremental esteja íntegro.
  - (D) possível, desde que o primeiro e o último *backup* incremental estejam íntegros.
  - (E) possível, desde que exista, ao menos, um *backup* diferencial.
42. Nas conexões *Fibre Channel*, a topologia que faz a conexão dos dispositivos por meio de comutadores é a
- (A) anel.
  - (B) barramento.
  - (C) ponto-a-ponto.
  - (D) laço arbitrado (*arbitrated loop*).
  - (E) malha comutada (*switched fabric*).
43. Assinale a alternativa que apresenta uma tecnologia de rede sem fio de longa distância.
- (A) WiMAX.
  - (B) ZigBee.
  - (C) IEEE 802.11a.
  - (D) IEEE 802.11g.
  - (E) Bluetooth.
44. Com relação a endereços IPv4 e IPv6, é correto afirmar:
- (A) ambos possuem 32 *bits* de tamanho, mas suas representações são diferentes. No IPv4, representam-se endereços por quatro números decimais separados por ponto, enquanto no IPv6 utiliza-se a notação hexadecimal separada por dois pontos.
  - (B) endereços IPv4 possuem 32 *bits*, enquanto endereços IPv6 possuem 128 *bits*, provendo um espaço de endereçamento muito maior.
  - (C) como endereços IPv6 possuem 64 *bits* e endereços IPv4 possuem 32 *bits*, a quantidade de endereços possíveis no IPv6 é exatamente o dobro da quantidade possibilitada pelo IPv4.
  - (D) o IPv6 adicionou apenas um *bit* de endereço em relação ao IPv4 e, por isso, o IPv6 consegue endereçar o dobro de endereços em relação ao IPv4.
  - (E) ambos possuem 32 *bits* de tamanho, mas o IPv6 eliminou a faixa de endereços *multicast* do IPv4, liberando novos endereços para uso e resolvendo o problema do esgotamento de endereços IP na Internet sem necessidade de atualizações em *software* e equipamentos.
45. No modelo de referência OSI para redes de computadores, a responsabilidade da camada de sessão é
- (A) possibilitar conexões lógicas confiáveis entre aplicações em diferentes computadores ou dispositivos, tratando problemas de perda de pacotes, chegada destes fora de ordem, entre outros.
  - (B) prover regras e meios para rotear pacotes de dados pela rede, oferecendo o serviço de entrega de datagramas fim-a-fim em uma rede de comutação de pacotes.
  - (C) prover mecanismo para abertura, fechamento e gerenciamento de diálogos entre aplicações, mantendo os registros necessários e iniciando, encerrando e restaurando conexões da camada de transporte como serviço subjacente.
  - (D) prover serviços de serialização de estruturas de dados complexas em vetores de *bytes* e tradução de dados na rede, convertendo diferentes formatos de representação de forma transparente para as aplicações que estão se comunicando.
  - (E) especificar interfaces e protocolos de aplicação que oferecem serviços diretamente ao usuário, tais como HTTP (navegação *web*), FTP (troca de arquivos), SMTP e POP (*e-mails*), etc.

46. Em uma configuração de rede e de seus dispositivos, é fundamental a correta configuração dos servidores DNS. Esse sistema, cuja sigla significa *Domain Name System*, tem como principal propósito:
- (A) manter registros de estatísticas de utilização de rotas na Internet, permitindo o cálculo de rotas alternativas quando determinado caminho está congestionado na rede.
  - (B) possibilitar a atribuição automática de endereço IP e outras configurações a um dispositivo que conecta a uma rede. Graças ao DNS, pode-se acessar redes *Wi-Fi* pelo celular sem que o usuário atribua um endereço IP manualmente.
  - (C) prover e gerenciar replicação de dados de servidores da Internet em diferentes *data centers*, permitindo que *sites* e serviços continuem funcionando mesmo com quedas em servidores específicos.
  - (D) permitir a resolução de endereços IP em *MAC Addresses*, ou seja, os endereços físicos das interfaces de rede, viabilizando a comunicação por endereços IP.
  - (E) permitir que dispositivos conectados à rede utilizem nomes textuais para identificar outros computadores ou dispositivos, localizando seus endereços IP correspondentes.
47. Assinale a alternativa que apresenta uma afirmação correta sobre cabos de rede categoria 5 (CAT5) e categoria 5e (CAT5e).
- (A) O CAT5e foi projetado para reduzir interferências, quando comparado ao CAT5, entre cabos que estão perto uns dos outros.
  - (B) Tanto o CAT5e quanto o CAT5 suportam velocidades máximas de 10Mbps, mas o CAT5e permite conectar diretamente distâncias mais longas.
  - (C) O CAT5 não suporta a transmissão de sinais telefônicos, enquanto o CAT5e suporta.
  - (D) O CAT5e não pode ser usado em aplicações que normalmente usariam o CAT5, já que não é retrocompatível.
  - (E) O CAT5 não era compatível com o conector RJ45, e o CAT5e introduziu essa compatibilidade.
48. Considere um contexto de gerenciamento de redes com o protocolo SNMP (*Simple Network Management Protocol*), e assinale a alternativa que descreve o conceito de agente (*agent*).
- (A) Dispositivo gerenciado por uma estação de gerenciamento via SNMP.
  - (B) Estação de gerenciamento de rede, capaz de monitorar e gerenciar outros dispositivos da rede via SNMP.
  - (C) Padrão que define uma base de dados de informações de gerenciamento, que especifica os itens de dados que um dispositivo gerenciado na rede deve manter.
  - (D) *Software* executado nos dispositivos gerenciados que implementam a comunicação SNMP.
  - (E) Pessoa responsável técnica por configurar o gerenciamento SNMP em uma rede.
49. Em redes de computadores, uma métrica de Qualidade de Serviço, ou *Quality of Service (QoS)*, é a taxa de transferência de dados entre aplicações, ou *throughput*, que designa a taxa de transmissão de dados úteis fim-a-fim entre aplicações que se comunicam pela rede. Ela é medida usualmente em bits por segundo (bps). Por dados úteis, entende-se que não é considerada no *throughput* a sobrecarga na transmissão causada por cabeçalhos de protocolos, retransmissões, etc. Uma certa transmissão de dados foi monitorada e observou-se que foram transmitidos 600.000.000 *bytes* em 5 minutos, mas 20% desses dados não são considerados úteis. O *throughput* medido nesses 5 minutos é de:
- (A) 200.000 bps.
  - (B) 1.600.000 bps.
  - (C) 2.000.000 bps.
  - (D) 12.800.000 bps.
  - (E) 16.200.000 bps.
50. Um plano de continuidade de negócios tem como um de seus objetivos principais
- (A) restaurar a operação dos negócios de uma empresa a um nível predefinido.
  - (B) reduzir a planilha de custos dos negócios da empresa.
  - (C) reduzir, de forma significativa, o número de funcionários da empresa.
  - (D) efetuar um rodízio no quadro de diretores da empresa.
  - (E) bloquear a inscrição de novos usuários nos sistemas da empresa.
51. Com relação a um sistema de criptografia assimétrica utilizado para o envio de mensagens cifradas ponta-a-ponta de A para B e vice-versa, pode-se afirmar corretamente que:
- (A) A e B compartilham uma mesma chave, usada tanto para A cifrar quanto para B decifrar mensagens e vice-versa.
  - (B) A e B devem, necessariamente, conhecer a chave privada um do outro. Uma mensagem é cifrada por A com sua própria chave privada e decifrada por B também com a chave privada de A.
  - (C) O elemento A deve possuir duas chaves privadas próprias, e B deve possuir duas chaves públicas próprias (conhecidos como pares de chaves). O elemento A cifra/decifra mensagens com suas duas chaves privadas, e B cifra/decifra com suas duas chaves públicas.
  - (D) A e B recebem, cada um, pares de chaves privada e pública de um elemento central na rede que gera essas chaves e gerencia toda a criptografia.
  - (E) A e B devem, necessariamente, conhecer a chave pública um do outro. Uma mensagem é cifrada por A com a chave pública de B, e B a decifra com sua própria chave privada.

52. Um *malware*, de forma geral, é um *software* malicioso destinado a infiltrar-se em um sistema de computador alheio para causar algum tipo de dano ou roubar informações. Um dos tipos conhecidos de *malware* captura e encripta arquivos de seu alvo, posteriormente pedindo algo em troca ao usuário, geralmente dinheiro, para recuperar esses arquivos ao seu estado original. Este tipo de *malware* é conhecido como
- (A) *Adware*.
  - (B) *Keylogger*.
  - (C) *Ransomware*.
  - (D) *Rootkit*.
  - (E) *Port scanner*.
53. Um ataque DDoS (*Distributed Denial of Service*) a um servidor na Internet pode ocorrer em diversas camadas do modelo de referência OSI. O ataque conhecido como “inundação de SYN” ocorre diretamente na camada
- (A) Aplicação.
  - (B) Apresentação.
  - (C) Transporte.
  - (D) Rede.
  - (E) Física.
54. Em sistemas ou serviços baseados em autenticação de múltiplos fatores, uma das formas de autenticação possíveis consiste em um *token* de segurança. Esse é um tipo de fator classificado como Fator
- (A) de conhecimento.
  - (B) de posse.
  - (C) inerente.
  - (D) biométrico.
  - (E) baseado em localização.
55. Considerando a gerência de portfólio de uma empresa, é correto afirmar que ela
- (A) visa definir a melhor associação de seus programas e projetos, de acordo com seus objetivos estratégicos.
  - (B) visa monitorar apenas a fase de encerramento dos projetos do portfólio.
  - (C) tem escopo fixo, ou seja, não se adequa a mudanças dos objetivos da empresa.
  - (D) tem como atribuição exclusiva gerenciar o armazenamento de dados de seus projetos.
  - (E) tem como efeito básico reduzir o número de projetos da empresa.
56. O ITIL v3 define um ciclo de vida de serviços representado por um círculo que abrange suas 5 publicações. Nessa representação, as publicações situadas na parte interna e na parte externa desse círculo são, correta e respectivamente:
- (A) Operação de Serviço e Transição de Serviço.
  - (B) Desenho de Serviço e Estratégia de Serviço.
  - (C) Melhoria Contínua de Serviço e Operação de Serviço.
  - (D) Transição de Serviço e Desenho de Serviço.
  - (E) Estratégia de Serviço e Melhoria Contínua de Serviço.
57. O PMBOK 5ª edição define dois tipos de relações entre as fases de um projeto com várias fases. Tais tipos de relações são denominadas
- (A) sequencial e sobreposta.
  - (B) intermediária e simulada.
  - (C) agregada e revisada.
  - (D) coletada e reservada.
  - (E) nominal e controlada.
58. O PMBOK 5ª edição define cinco grupos de processos de gerenciamento de projetos, sendo que
- (A) a área de conhecimento Gerenciamento de Escopo do Projeto possui processos no grupo de processos de Iniciação.
  - (B) a área de conhecimento Gerenciamento de Tempo do Projeto não possui processos no grupo de processos de Planejamento.
  - (C) a área de conhecimento Gerenciamento de Custos do Projeto possui processos em quatro dos grupo de processos existentes.
  - (D) a área de conhecimento Gerenciamento dos Recursos Humanos do Projeto possui processos em três dos grupos de processos existentes.
  - (E) a única área de conhecimento que contém processos nesses cinco grupos é o Gerenciamento de Integração do Projeto.

59. Considere o atributo “número de telefone” de uma tabela de um banco de dados relacional. Admitindo-se que esse atributo possa armazenar, em um de seus registros, mais do que um número de telefone, ele recebe a denominação de atributo
- (A) multifuncional.
  - (B) diversificado.
  - (C) multiplicador.
  - (D) multivalorado.
  - (E) diferenciado.
60. Uma das características básicas do modelo distribuído de bancos de dados relacionais é que as relações podem sofrer os processos de fragmentação horizontal e/ou vertical, sendo que a fragmentação do tipo
- (A) horizontal elimina todos os registros que contiverem o valor nulo em seus atributos.
  - (B) horizontal duplica cada tabela em, pelo menos, dois locais pertencentes ao banco de dados.
  - (C) horizontal distribui os registros de uma tabela em tabelas distribuídas nos locais pertencentes ao banco de dados.
  - (D) vertical distribui os registros de uma tabela em tabelas distribuídas nos locais pertencentes ao banco de dados.
  - (E) vertical elimina todos os registros que contiverem o valor nulo em seus atributos.

