



**PREFEITURA MUNICIPAL DA  
ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE ILHABELA**

ESTADO DE SÃO PAULO

CONCURSO PÚBLICO

**022. PROVA OBJETIVA**

**ANALISTA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
(ÁREA: SUPORTE)**

- ◆ 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 transcorrida 1 hora do início 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 de Luis Fernando Verissimo para responder às questões de números **01** a **06**.

2020

E lá fomos nós para o ano vinte-vinte, na esperança de que a repetição dos números significasse alguma coisa...

Vivemos sempre com a expectativa que uma anomalia ou qualquer ruptura com o normal – como um ano com números reincidentes – seja um sinal. E há pessoas que procuram nos astros esse sinal de que algo guia seus passos e orienta sua vida.

Quando comecei a trabalhar na imprensa, há 200 anos, fazia de tudo na redação, depois de passar o dia no meu outro emprego de redator de publicidade. Um dia me pediram para fazer o horóscopo, já que o astrólogo profissional insistia em ganhar um aumento, uma reivindicação irrealista, dadas as condições do jornal. Como eu já fazia de tudo na redação, comecei a fazer o horóscopo também. Todos os dias inventava o destino das pessoas e distribuía as previsões e os conselhos pelos 12 signos do zodíaco.

O horóscopo era a última coisa que eu fazia no jornal antes de ir me encontrar com a Lucia e, se tivéssemos sorte, ir a um cinema, de modo que meu horóscopo era sempre feito às pressas, e com a escassa energia que sobrava depois de um dia fazendo de tudo. E então bolei uma solução genial para liquidar o horóscopo em pouco tempo e ir embora. Como era óbvio que as pessoas só querem saber o texto do seu próprio signo, comecei a fazer um rodízio: mudava os textos de signo e de lugar. O que um dia era o texto para libra no dia seguinte era para sagitário, etc. Ninguém iria notar a trapaça sideral, os deuses me perdoariam.

Não demorou para que o editor do jornal me chamasse. Tinha muita gente reclamando do horóscopo. O que eu pensava que era óbvio não era. Minha pseudoesperteza tinha sido descoberta, aparentemente todo o mundo lê todo o horóscopo todos os dias. Minha breve carreira de astrólogo terminou ali. Mas eu só queria dizer que, mesmo quando era eu que escrevia os textos, nunca deixava de ler o que libra reservava para meu futuro. Fazer o quê? Precisamos de uma direção na vida, venha ela de onde vier.

(O Estado de São Paulo, 05.01.2020. Adaptado)

**01.** Com base nas informações do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) A responsabilidade dos astros na ocorrência de eventos reincidentes é fato consumado para a maioria das pessoas.
- (B) O escritor, chegando à redação do jornal, redigia rapidamente o horóscopo a fim de estar livre para sair com a namorada.
- (C) O autor percebeu que era improcedente a sua ideia de que os leitores liam exclusivamente as informações relativas ao próprio signo.
- (D) O chefe da redação optou por demitir o astrólogo visto que este carecia de habilidade para se responsabilizar pela seção.
- (E) O horóscopo redigido pelo autor priorizava conselhos para o sucesso na vida doméstica e amorosa dos leitores.

**02.** No quarto parágrafo, em – Como era óbvio que as pessoas só querem saber o texto do seu próprio signo, comecei a fazer um rodízio: mudava os textos de signo e de lugar. –, os dois-pontos introduzem uma

- (A) explicação e equivalem a *isto é*.
- (B) advertência e equivalem a *aliás*.
- (C) opinião e equivalem a *excepcionalmente*.
- (D) retificação e equivalem a *a saber*.
- (E) suposição e equivalem a *ou seja*.

**03.** Considere as frases elaboradas a partir do texto original.

- \_\_\_\_\_ no horóscopo publicado pelo jornal estavam previsões e orientações para os leitores.
- Considerando \_\_\_\_\_ as reclamações dos leitores, o editor imediatamente advertiu o autor sobre a conduta inapropriada.
- Apostando na sua esperteza, o autor \_\_\_\_\_ que aleatoriamente alternava os textos relativos aos signos do zodíaco.

Atendendo à norma-padrão da língua portuguesa, as lacunas devem ser preenchidas, respectivamente, por

- (A) Inseridas ... pertinente ... meia
- (B) Inseridas ... pertinentes ... meio
- (C) Inseridos ... pertinentes ... meia
- (D) Inseridos ... pertinente ... meio
- (E) Inseridos ... pertinentes ... meio

04. Assinale a alternativa em que a frase reescrita com base nas ideias do texto está em conformidade com a regência padrão.

- (A) Vivemos sempre na ânsia a que uma anomalia rompa com a normalidade.
- (B) Há pessoas que procuram nos astros um sinal de algo que guie nossos passos, que dê um norte com nossa vida.
- (C) O astrólogo profissional tinha a pretensão com ganhar um aumento, mas era uma reivindicação irrealista.
- (D) Meu horóscopo era sempre feito às pressas, e com a escassa energia de que dispunha depois de um dia fazendo de tudo.
- (E) Nunca deixava de olhar o horóscopo para ver o futuro de que libra me havia destinado.

05. O sinal indicativo de crase está corretamente empregado na alternativa que completa a frase: *O autor...*

- (A) procurava fazer face à uma jornada de trabalho estafante.
- (B) deu-se à certas extravagâncias, como estabelecer um rodízio entre os signos do horóscopo.
- (C) afirma que muitos atribuem poderes mágicos à repetição dos números em determinadas datações.
- (D) não imaginou que os leitores eram habituados à ler todos os signos.
- (E) aceitou fazer o horóscopo, embora fosse uma seção à que não dava importância.

Leia o texto de Ruy Castro para responder às questões de números 06 a 10.

### *Beijos proibidos*

Manier Sael, um imigrante haitiano em São Paulo, por meio de tocante entrevista ao jornal, contou que, ao chegar ao Brasil, e ao começar a namorar a brasileira que se tornaria sua mulher e mãe de sua filha, disse-lhe que tinha um desejo: beijá-la em público, na rua. “No Haiti, isso não existe”, ele explicou. “É uma coisa que eu nunca tinha visto na vida real, só na televisão. Ela falou que tudo bem. Como eu me senti nessa hora [ao beijá-la]? Me senti brasileiro”.

É interessante como, às vezes, precisamos de que alguém de fora venha nos revelar quem somos ou como somos. Haverá coisa mais corriqueira no Brasil do que beijar em público? Pelo menos, é o que pensamos e – considerando quantas vezes fizemos isso sem o menor problema – será preciso um exercício intelectual para nos lembrar de que pode ter havido exceções à regra.

Dois cidades do interior de São Paulo já tiveram juízes que proibiram beijos em praça pública. E isso não foi no século 19, mas nos anos loucos de 1980 e 1981. Até a proibição ser revogada por ridícula, vários casais foram parar na cadeia.

Um dos restaurantes mais antigos do Rio, a Adega Flor de Coimbra, até hoje ostenta na parede um quadro dos velhos tempos: “Proibido beijos ousados”. O quadro continua lá pelo folclore, claro – mesmo porque, tendo pedido sua farta e deliciosa feijoada à Souza Pinto, quem pensará em dar beijos, mesmo ousados?

E uma querida senhora que conheci, ao ver um casal se beijando na novela da TV, deu um profundo suspiro e, do alto de seus 90 anos, exclamou, talvez sem se dar conta de que todos na sala podiam escutá-la: “Eu nunca fui beijada!”. Ali, naquele momento, todos nos conscientizamos da nossa tremenda fragilidade.

([www1.folha.uol.com.br/colunas/ruycastro/2019/10/beijos-proibidos.shtml](http://www1.folha.uol.com.br/colunas/ruycastro/2019/10/beijos-proibidos.shtml)  
Publicado em 28.10.2019. Adaptado)

06. Uma semelhança entre os dois textos da prova, 2020 e *Beijos proibidos*, está no fato de os autores

- (A) compartilharem suas experiências com os leitores, o que se confirma pelo emprego de verbos na primeira pessoa.
- (B) revelarem-se indivíduos que, apesar da pretensa postura racional diante da vida, são supersticiosos.
- (C) relatarem as dificuldades que aqueles que trabalham na imprensa precisam enfrentar para sobreviver nesse meio.
- (D) descreverem, utilizando termos jocosos, comportamentos culturais que são tipicamente brasileiros.
- (E) servirem-se de linguagem subjetiva para criticar o puritanismo descabido dos leitores.

07. De acordo com o conteúdo do texto, é correto afirmar que

- (A) Manier Sael, assim como muitos imigrantes, declarou ter vindo ao Brasil com o intuito de formar uma família.
- (B) os juízes das duas cidades paulistas proibiram beijos públicos atendendo a reivindicações de parte dos munícipes.
- (C) o restaurante carioca mantém o quadro dos velhos tempos na parede, pois é uma forma direta de reprimir a conduta dos clientes.
- (D) as pessoas presentes na sala se surpreenderam quando a senhora decidiu inteirá-los de certas frustrações de sua juventude.
- (E) o paralelo com outras culturas nos dá, segundo o autor, uma dimensão mais ampla de nosso perfil como nação.

08. Houve duas cidades no país que proibiram, \_\_\_\_\_ em meio aos anos loucos de 1980 e 1981, beijos em praça pública; \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ ficou evidente o absurdo dessa imposição, a proibição foi revogada.

Para que a frase mantenha o sentido original do texto, as lacunas devem ser preenchidas, correta e respectivamente, por

- (A) ainda que ... no entanto ... visto que
- (B) mesmo que ... depois que ... e
- (C) como ... ou ... porque
- (D) por conseguinte ... porém ... desde que
- (E) embora ... para que ... pois

09. Assinale a alternativa redigida em conformidade com a norma-padrão de concordância verbal.

- (A) Beijos em público, para Manier Sael, fazia parte de comportamentos que eram condenados em seu país de origem.
- (B) Por conta da proibição imposta por alguns juízes, houve casais que foram conduzidos para a prisão.
- (C) Apesar de beijar na rua ser algo corriqueiro no Brasil, existiram exceções à regra como comprova duas cidades paulistas.
- (D) Alguns clientes certamente se esquecerão de beijos ousados quando estiver degustando a famosa feijoada do restaurante.
- (E) Em duas cidades do Brasil, proibiram-se beijos em locais públicos, o que geraram muitas contestações.

10. Atendendo à norma-padrão de emprego e de colocação dos pronomes, assinale a alternativa em que a expressão destacada na frase pode ser substituída pela expressão entre parênteses.

- (A) Para o repórter, Manier Sael **concedeu ao repórter** uma entrevista tocante. (o concedeu)
- (B) Para a futura esposa, ele timidamente **confessou à futura esposa** o desejo de dar um beijo em público. (confessou-lhe)
- (C) Cenas de beijos, somente pela televisão é que Manier **havia visto cenas de beijos**. (havia visto-as)
- (D) Exceções à regra, precisamos de um exercício intelectual para **recordar exceções à regra**. (recordar-lhes)
- (E) Quanto ao pedido de Manier, a namorada, que nada viu de constrangedor na situação, **aceitou o pedido de Manier**. (aceitou-o)

Considere os seguintes dados aproximados referentes à cidade de Ilhabela para responder às questões de números **11** e **12**.

ILHABELA	
Área territorial	346 km <sup>2</sup>
População estimada (2019)	35 mil hab.

(<https://www.ibge.gov.br>)

- 11.** A densidade demográfica de uma cidade é definida como a razão entre a sua população e a sua área. Essa medida com relação à cidade de Ilhabela é um valor de, aproximadamente,
- (A) 10 hab./km<sup>2</sup>.  
 (B) 101 hab./km<sup>2</sup>.  
 (C) 311 hab./km<sup>2</sup>.  
 (D) 381 hab./km<sup>2</sup>.  
 (E) 12 110 hab./km<sup>2</sup>.
- 12.** Segundo dados da Prefeitura de Ilhabela, no dia 21.02.2020 houve na cidade uma precipitação de cerca de 120 mm. Sabendo que cada milímetro de precipitação significa que em uma área de 1 m<sup>2</sup> choveu 0,001 m<sup>3</sup> de água; em Ilhabela, na data mencionada, o volume de água que caiu na cidade foi de cerca de
- (A) 120 mil metros cúbicos.  
 (B) 20,8 milhões de metros cúbicos.  
 (C) 41,5 milhões de metros cúbicos.  
 (D) 2,1 bilhões de metros cúbicos.  
 (E) 4,2 bilhões de metros cúbicos.

Considere o seguinte Decreto da cidade de Ilhabela para responder às questões de números **13** e **14**.

Decreto Municipal nº 2.462, de 07.02.2011

Dispõe sobre o uso de taxímetro nos carros de aluguel, fixa-lhes cor padrão e estabelece valor de bandeirada.

Art. 2º A partir de 90 (noventa) dias a contar da data do presente decreto, o valor da corrida será:

I – bandeirada no valor de R\$ 4,50 (quatro reais e cinquenta centavos); (NR) (redação estabelecida pelo art. 1º do Decreto Municipal nº 2.574, de 31.03.2011).

II – quilometro rodado: (NR) (redação estabelecida pelo art. 1º do Decreto Municipal nº 7.164, de 09.10.2018).

a) **bandeira 1** – R\$ 4,28 (quatro reais e vinte e oito centavos), de segunda-feira à sexta-feira, entre as 6:00 hs e 20:00 hs.

b) **bandeira 2** – R\$ 5,55 (cinco reais e cinquenta e cinco centavos), após as 20:00 hs até 6:00 hs, bem como aos sábados, domingos e feriados, e a qualquer hora no período correspondente aos dias 1º de julho a 15 de julho e 16 de dezembro a 31 de dezembro.

13. A tarifa do quilômetro rodado da bandeira 2 apresenta um aumento em relação à da bandeira 1
- (A) inferior a 20%.
  - (B) entre 20% e 24%.
  - (C) entre 24% e 28%.
  - (D) entre 28% e 32%.
  - (E) superior a 32%.
14. Considerando que o preço da corrida de táxi é composto do valor da bandeirada mais um valor proporcional à distância percorrida, um passageiro que tenha feito uma corrida de 5 km em Ilhabela no domingo pagará
- (A) R\$ 14,33.
  - (B) R\$ 21,40.
  - (C) R\$ 25,90.
  - (D) R\$ 27,75.
  - (E) R\$ 32,25.
15. Um setor da Prefeitura de Ilhabela recebeu uma demanda de realização de um determinado trabalho com prazo máximo de 5 dias. Sabe-se que esse mesmo trabalho, com as 9 máquinas de que o setor dispõe, leva 8 dias para ser concluído. Se cada máquina nova custa R\$ 2.500,00, o valor mínimo que deverá ser investido para a aquisição de máquinas, de modo que o prazo determinado seja respeitado, é de
- (A) R\$ 12.500,00.
  - (B) R\$ 15.000,00.
  - (C) R\$ 22.500,00.
  - (D) R\$ 35.000,00.
  - (E) R\$ 37.500,00.
16. Para entrar em Ilhabela, os veículos com placa de outras cidades devem pagar uma taxa, cujos valores arrecadados são utilizados em projetos de preservação ambiental. Segundo dados do site da prefeitura de Ilhabela, os carros devem pagar R\$ 7,50 e as motocicletas R\$ 3,00. Se em dado dia entraram em Ilhabela 1 376 veículos entre carros e motocicletas e foram arrecadados R\$ 9.303,00 de taxa ambiental com eles, o número de carros que entrou na ilha foi de
- (A) 226.
  - (B) 344.
  - (C) 688.
  - (D) 1032.
  - (E) 1 150.

17. Considere as tabelas a seguir:

*Tarifas para os serviços de abastecimento de água e/ou coleta de esgoto, para o município de Ilhabela, a partir de 11 de Maio de 2019*

CATEGORIA RESIDENCIAL/COMUM		
Classes de consumo m <sup>3</sup> /mês	Tarifa de água – (em R\$)	Tarifas de esgoto – (em R\$)
0 a 10	26,18/mês	26,18/mês
11 a 20	3,65/m <sup>3</sup>	3,65/m <sup>3</sup>
21 a 50	4,83/m <sup>3</sup>	4,83/m <sup>3</sup>
Acima de 50	6,55/m <sup>3</sup>	6,55/m <sup>3</sup>

(<https://www9.sabesp.com.br/agenciavirtual/pages/tarifas>)

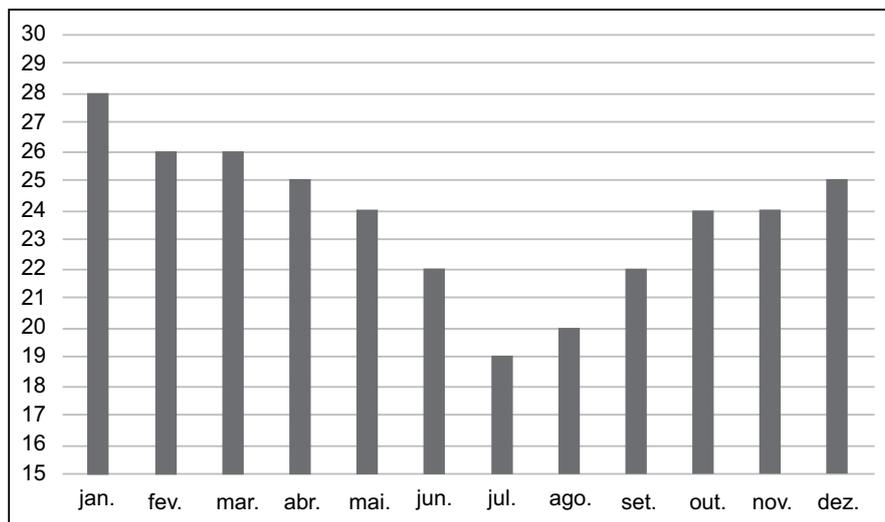
*Exemplo de classificação de um consumo de 25 m<sup>3</sup>*

CLASSES DE CONSUMO M <sup>3</sup> /MÊS	CONSUMO
0 a 10	Mínimo
11 a 20	10
21 a 50	5
Acima de 50	0

Um morador de Ilhabela da categoria residencial/comum que consuma 60 m<sup>3</sup> pagará, referente unicamente às tarifas de água e de esgoto, um total de

- (A) R\$ 82,42.
- (B) R\$ 273,08.
- (C) R\$ 393,00.
- (D) R\$ 546,16.
- (E) R\$ 786,00.

18. No gráfico a seguir são apresentadas as temperaturas médias aproximadas na cidade de Ilhabela em cada um dos meses de 2019:



(<http://www.ciiagro.sp.gov.br>)

Com base nesses dados, considerando a temperatura média em um dado período como a média das temperaturas médias em cada um dos meses correspondentes, a temperatura média em Ilhabela nos 4 meses mais frios de 2019

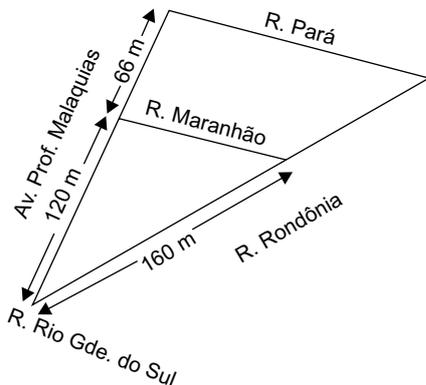
- (A) foi inferior a 19 °C.
- (B) esteve entre 19 °C e 20 °C.
- (C) esteve entre 20 °C e 21 °C.
- (D) esteve entre 21 °C e 22 °C.
- (E) foi superior a 22 °C.

19. Um funcionário da Prefeitura de Ilhabela estava orçando a compra de um determinado material de consumo para o seu setor e encontrou-o em diferentes medidas, conforme tabela a seguir:

EMBALAGEM	MEDIDA	VALOR
A	50 cm x 50 m	R\$ 29,90
B	25 cm x 100 m	R\$ 31,50
C	1 m x 25 m	R\$ 35,90
D	1 m x 50 m	R\$ 49,40
E	50 cm x 100 m	R\$ 54,70

Considerando que esse funcionário optou pela embalagem cujo valor por metro quadrado do material era inferior a R\$ 1,00, então a embalagem escolhida foi

- (A) A.  
(B) B.  
(C) C.  
(D) D.  
(E) E.
20. A figura a seguir é uma representação aproximada da região de Ilhabela em que as ruas Prof. Malaquias e Rondônia se encontram na Rio Grande do Sul:



Considerando que na representação aproximada a Rua Maranhão e a Rua Pará são paralelas, o trecho da Rua Rondônia entre elas medirá

- (A) 88 m.  
(B) 106 m.  
(C) 248 m.  
(D) 290 m.  
(E) 346 m.

## ATUALIDADES

21. A 92ª edição do Oscar premiou o filme *American Factory*, na Categoria de Melhor Documentário. Ele mostra a fragilidade das relações trabalhistas nos EUA com a abertura da indústria chinesa pós-crise norte-americana.

(Poder360. Disponível em: <https://bit.ly/2SSii9h>. Acesso em 23.02.2020. Adaptado)

Na mesma categoria concorria o filme brasileiro

- (A) *A vida invisível*.  
(B) *A voz do silêncio*.  
(C) *Bacurau*.  
(D) *Legalidade*.  
(E) *Democracia em Vertigem*.

22. No dia 28 de janeiro de 2020, o presidente dos Estados Unidos, Donald Trump, apresentou um plano de paz para o conflito entre Israel e Palestina.

Entre os pontos principais da proposta está a

- (A) injeção de US\$ 50 bilhões para a Palestina gerar 1 milhão de empregos.  
(B) divisão de Jerusalém como capital de Israel ao norte e da Palestina ao sul.  
(C) manutenção dos atuais territórios ocupados por Israel.  
(D) devolução do povoado de Abu Dis, próximo à Cidade Velha de Jerusalém, para a Palestina.  
(E) manutenção dos atuais territórios palestinos e reconhecimento do estado Palestino pelos EUA.

23. O Plenário da Câmara dos Deputados aprovou, nesta quarta-feira (11.12.2019), o projeto de lei do saneamento básico (PL nº 4.162/19, do Poder Executivo), que facilita a privatização de estatais do setor.

(Camara dos Deputados. Disponível em <https://bit.ly/2SRrydx>. Acesso em 23.02.2020. Adaptado)

Além da possibilidade de privatização, o projeto prevê

- (A) a prorrogação do prazo para o fim dos lixões.  
(B) a criação de regras claras para o financiamento cruzado.  
(C) a obrigatoriedade da empresa contratada de fazer a despoluição dos rios que recebem esgotos.  
(D) que os atuais contratos não poderão ser prorrogados pelas partes em nenhuma hipótese.  
(E) o cancelamento dos contratos de saneamento pactuados com estatais.

24. No sábado, 25 de janeiro (2020), o presidente do Brasil, Jair Bolsonaro, e o primeiro-ministro da Índia, Narendra Modi, anunciaram 15 acordos. A maioria deles não terá efeito prático a curto e médio prazo, mas contribui para o estabelecimento de uma relação mais próxima entre os dois países.

(Uol. Disponível em <https://bit.ly/37Vt8zo>. Acesso em 23.02.2020. Adaptado)

Os repórteres que cobriram a viagem do presidente brasileiro à Índia destacam, entre outras, a intenção

- (A) dos dois países de se apresentarem como negociadores de planos de paz para o Oriente.
- (B) dos dois governos criarem leis que protejam os ecossistemas e impeçam o aquecimento global.
- (C) de fortalecer a produção pecuária criando condições para ampliar pastagens em zonas de proteção ambiental.
- (D) da Índia de apoiar o ingresso do Brasil como membro não permanente do Conselho de Segurança da ONU.
- (E) de criarem um mercado comum entre os dois países com isenção tarifária para todos os produtos industrializados e *in natura*.

25. O presidente Jair Bolsonaro assinou, nesta sexta-feira (21.02.2020), o projeto de reforma administrativa que reestruturará as regras do funcionalismo federal. A Proposta de Emenda Constitucional deve ser enviada ao Congresso depois do carnaval.

(Câmara dos Deputados. Disponível em <https://bit.ly/3c1gOkuo>. Acesso em 23.02.2020. Adaptado)

De acordo com o projeto do executivo,

- (A) o servidor público será proibido de se filiar a partido político.
- (B) a estabilidade acaba para os novos servidores.
- (C) os critérios de avaliação de desempenho serão feitos por empresas terceirizadas.
- (D) o fim da estabilidade é para todos os servidores (novos e antigos).
- (E) a remuneração inicial será aumentada para se equiparar ao mercado.

26. A sequência a seguir foi criada com um padrão.

1, 3, 1, 1, 6, 1, 1, 1, 9, 1, 1, 1, 1, 12, 1, ...

O número 27 faz parte dessa sequência e ocupa a posição de número

- (A) 44.
- (B) 47.
- (C) 51.
- (D) 54.
- (E) 58.

27. Considere a afirmação: Se a ampulheta está quebrada, então o tempo não pode ser medido. Uma afirmação que corresponde à sua negação lógica é:

- (A) A ampulheta está quebrada, e o tempo pode ser medido.
- (B) Se a ampulheta não está quebrada, então o tempo pode ser medido.
- (C) A ampulheta não está quebrada, e o tempo não pode ser medido.
- (D) Se o tempo pode ser medido, então a ampulheta não está quebrada.
- (E) O tempo não pode ser medido ou a ampulheta está quebrada.

28. Um grupo de funcionários de uma empresa participou de uma enquete na qual poderiam ser votados um ou dois de três projetos de apoio aos filhos de funcionários. A tabela a seguir mostra a distribuição dos votos.

Total de votos dados em cada programa			Total de votos dados em cada par de programa		
A	B	C	A e B	A e C	B e C
51	59	88	14	18	23

O número dos que votaram apenas no programa C supera a soma daqueles que votaram apenas em A ou apenas em B em uma quantidade igual a

- (A) 2.
- (B) 5.
- (C) 6.
- (D) 9.
- (E) 10.

29. Considere as afirmações e a atribuição de seus respectivos valores lógicos.

- I. Tiago foi à escola ou Denise ficou dormindo. Afirmação VERDADEIRA.
- II. Fernando praticou natação, e Juliana fez a lição de casa. Afirmação FALSA.
- III. Caio não foi trabalhar ou Tiago não foi à escola. Afirmação VERDADEIRA.
- IV. Se Marcos estava doente, então Denise ficou dormindo. Afirmação FALSA.
- V. Ou Caio não foi trabalhar ou Juliana não fez a lição de casa. Afirmação VERDADEIRA.

A partir dessas informações, é correto concluir que

- (A) Juliana não fez a lição de casa ou Fernando praticou natação.
- (B) Tiago foi à escola, e Marcos não estava doente.
- (C) Ou Denise não ficou dormindo ou Fernando não praticou natação.
- (D) Juliana fez a lição de casa ou Denise ficou dormindo.
- (E) Se Tiago foi à escola, então Caio foi trabalhar.

30. Um dos amigos é surfista, o segundo pratica futevôlei, e o terceiro joga tênis. Eles se inscreveram no concurso da prefeitura para cargos diferentes, que são: Técnico em Logística, Técnico em Turismo e Técnico Ambiental, não necessariamente na mesma ordem dos esportes praticados. Sem estabelecer qualquer ordem, seus nomes são: Daniel, Francisco e Guilherme. Há as informações de que Francisco é surfista, de que o candidato a Técnico em Logística joga tênis e de que Guilherme é o candidato a Técnico em Turismo. Com essas informações, é correto concluir que

- (A) Guilherme pratica futevôlei, e Francisco é candidato a Técnico Ambiental.
- (B) Daniel pratica futevôlei, e Francisco é candidato a Técnico Ambiental.
- (C) Guilherme joga tênis, e Daniel é candidato a Técnico em Logística.
- (D) Guilherme pratica futevôlei, e Francisco é candidato a Técnico em Logística.
- (E) Guilherme joga tênis, e Daniel é candidato a Técnico Ambiental.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

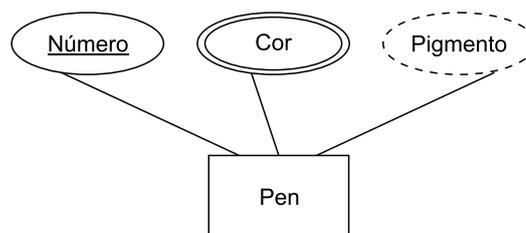
31. Na modelagem de bancos de dados relacionais, afirmar que um relacionamento é do tipo binário significa que esse relacionamento

- (A) possui dois atributos descritivos.
- (B) interliga dois conjuntos de entidades.
- (C) possui chave primária composta por dois atributos.
- (D) possui duas chaves candidatas.
- (E) interliga um ou dois conjuntos de entidades.

32. O comando SQL para obter o número de registros da tabela denominada Phone é:

- (A) COUNT  
FROM Phone;
- (B) SELECT COUNT (\*)  
FROM Phone;
- (C) SELECT TOTAL (\*)  
FROM Phone;
- (D) SUM (\*)  
FROM Phone;
- (E) SELECT SUM(\*)  
FROM Phone;

33. Considere o seguinte diagrama entidade-relacionamento:



A partir desse diagrama, é correto afirmar que

- (A) Pigmento é um atributo derivado.
- (B) Número é um atributo multivalorado.
- (C) Número é um atributo derivado.
- (D) Cor é um atributo derivado.
- (E) Cor é um atributo chave.

34. O algoritmo a seguir foi elaborado na forma de uma pseudolinguagem.

```
Início  
[  
  Inteiro: a1, a2, a3, i, j;  
  a1 ← 8;  
  a2 ← 5;  
  a3 ← 10;  
  Para i de 1 até 3 faça  
  [  
    Para j de 2 até 4 faça  
    [  
      a3 ← a3 + 2*a2 - a1;  
    ]  
    a1 ← a1 - 1;  
  ]  
  Imprima a3;  
] Fim.
```

Ao final da execução desse código, o valor impresso para a3 será:

- (A) 12  
(B) 16  
(C) 29  
(D) 37  
(E) 45
35. Considere a seguinte definição de uma estrutura de dados: “é uma sequência de células, sendo que cada célula contém um objeto e o endereço da célula seguinte; todos os objetos são do mesmo tipo”.
- Assinale a alternativa que apresenta uma estrutura de dados com essas características.
- (A) Grafo.  
(B) Matriz.  
(C) Árvore binária.  
(D) Árvore ternária.  
(E) Lista encadeada.

36. Assinale a alternativa que apresenta, no contexto de depuração de programas, uma definição correta para o termo “breakpoint”.

- (A) A linha do programa em que a execução do código será interrompida para o início da depuração.  
(B) A linha do programa em que o código entrou em *loop* infinito, e somente um comando de *reset* seria capaz de tirá-lo desse ponto.  
(C) O valor esperado para a variável do programa que está sendo monitorado.  
(D) O valor limite inferior de uma variável monitorada de um programa, a partir do qual a execução do programa deixa de ser relevante.  
(E) O valor limite superior de uma variável monitorada de um programa, a partir do qual a execução do programa deixa de ser relevante.

37. No contexto da orientação a objetos, o conceito relativo a relacionamentos do tipo “é um” (“is a”) e “é como” (“is like”) é conhecido como

- (A) classe abstrata.  
(B) acoplamento.  
(C) herança.  
(D) composição.  
(E) encapsulamento.

38. Considere o programa Java a seguir:

```
public class Classe {  
    public static void main(String[] args) {  
        String string = 'xyzk';  
        System.out.println(string);  
    }  
}
```

Esse programa não pode ser compilado, pois

- (A) variáveis não podem ser nomeadas com a palavra “string”.  
(B) o método `main` não pode ser declarado como “static”.  
(C) cadeias de caracteres devem ser delimitadas por aspas duplas.  
(D) não foi especificado um valor de retorno para o método.  
(E) o método `main` não pode ser declarado como “public”.

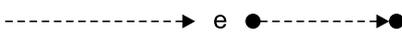
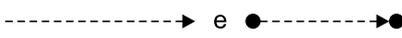
39. Analise o trecho de código PHP a seguir.

```
$x = 10;
if ($x == '10') {
    echo "SIM";
} else {
    echo "NÃO";
}
```

Ao ser executado, esse código apresentará a mensagem:

- (A) "SIM", pois o operador "==" compara apenas o valor e não o tipo.
- (B) "SIM", visto que o operador "==" é de atribuição, e seu resultado é sempre verdadeiro.
- (C) "NÃO", pois os tipos das variáveis são diferentes e não podem ser comparados.
- (D) "NÃO", pois cadeias de caracteres devem ser delimitadas por aspas duplas, caso contrário apenas o primeiro caractere é considerado.
- (E) "NÃO", pois a comparação de variáveis com tipos diferentes sempre retorna "falso".
40. O modelo de desenvolvimento do ASP.NET que permite que o código associado (*back end*) fique em um arquivo separado da página ASP.NET (*front end*) é chamado de modelo
- (A) MVC.
- (B) *In-Line*.
- (C) *Code-Behind*.
- (D) Híbrido.
- (E) *Two-tier*.

41. No diagrama de sequência da UML 2.0, os símbolos que representam, respectivamente, mensagem localizada e mensagem perdida são:

- (A)  e 
- (B)  e 
- (C)  e 
- (D)  e 
- (E)  e 

42. Considere o seguinte diagrama de classes da UML 2.0.



Segundo esse diagrama, considerando as propriedades de navegabilidade, é correto afirmar que

- (A) a navegabilidade é bidirecional.
- (B) a navegabilidade é indefinida em M.
- (C) M pode acessar N, mas N não pode acessar M.
- (D) N pode acessar M, mas M não pode acessar N.
- (E) nem M pode acessar N, nem N pode acessar M.
43. Um dos tipos de teste de *software* é o denominado teste de recuperação, no qual, basicamente,
- (A) se exercita o *software* com uma demanda por recursos acima do limite especificado.
- (B) se verifica se há brechas de segurança que permitam a invasão do *software*.
- (C) são testados, individualmente, cada um dos módulos de *software*, registrando-se seus tempos de execução.
- (D) se testa cada configuração do *software*, variando-se todos os parâmetros do sistema.
- (E) se força o *software* a falhar e verifica-se se ocorre a retomada do processamento normal nessa condição.
44. Um dos fatores de qualidade definidos nas normas de *software* estabelece o nível com que o *software* faz uso otimizado dos recursos do sistema. Tal fator corresponde à propriedade da
- (A) usabilidade.
- (B) funcionalidade.
- (C) eficiência.
- (D) portabilidade.
- (E) confiabilidade.
45. Um dos benefícios fornecidos por assinaturas digitais de documentos eletrônicos é a possibilidade de verificar que o conteúdo assinado não foi alterado em trânsito. Ou seja, a possibilidade de verificar que um terceiro que teve acesso ao conteúdo antes que o mesmo chegasse em seu destinatário não alterou os dados. Esse conceito é chamado de
- (A) imutabilidade.
- (B) integridade.
- (C) persistência.
- (D) não repúdio.
- (E) autenticação.

46. Uma rede possui uma topologia que levou a sua implementação a ter as seguintes características:
- utiliza cabos de par trançado;
  - possui um concentrador como ponto central da rede;
  - esse concentrador retransmite todos os dados para os computadores da rede.
- Essa rede possui uma topologia do tipo
- (A) anel.
  - (B) árvore.
  - (C) barramento.
  - (D) malha (*mesh*).
  - (E) estrela.
47. No modelo de referência OSI, a Camada de Transporte é responsável pelo envio dos dados recebidos pela Camada de Sessão para a Camada de Rede,
- (A) fornecendo o roteamento de quadros entre redes e o controle de tráfego da sub-rede.
  - (B) garantindo a entrega sem erros, em sequência e sem perdas ou duplicações.
  - (C) sem a sua divisão em pacotes, que será feita pela camada subsequente.
  - (D) sem garantia de que não haja perdas ou duplicações de pacotes.
  - (E) sendo também responsável por iniciar e encerrar conexões de rede.
48. A respeito da arquitetura cliente-servidor, utilizada por muitas aplicações, é correto afirmar:
- (A) O programa servidor da aplicação precisa estar acessível via Internet, por meio de um endereço IP público e com a porta de acesso aberta nos *firewalls* aplicáveis.
  - (B) Um cliente pode ser acessado por um ou vários servidores, os quais fazem requisições de serviços ou funcionalidades aos primeiros.
  - (C) A arquitetura P2P (*peer-to-peer*) é um sinônimo para a arquitetura cliente-servidor.
  - (D) É uma arquitetura imune a ataques do tipo DDoS (*Distributed Denial-of-Service*) e, por isso, é bastante usada em aplicações que funcionam pela Internet.
  - (E) Pode ser utilizada localmente, ou seja, o programa servidor e o programa cliente podem ser executados na mesma máquina.
49. A máscara de sub-rede 255.255.248.0 foi encontrada na configuração de rede do protocolo IPv4 de um certo dispositivo. Isso significa que o endereço dessa rede é designado por um certo número de *bits* mais significativos do endereço IP, igual a
- (A) 5 *bits*.
  - (B) 13 *bits*.
  - (C) 16 *bits*.
  - (D) 21 *bits*.
  - (E) 24 *bits*.
50. Um usuário instalou em sua rede um roteador que permite roteamento dinâmico. Essa característica prevê a
- (A) avaliação das condições das redes, priorizando as rotas mais eficientes, evitando as rotas mais curtas que estejam congestionadas.
  - (B) criptografia dos pacotes de dados transmitidos, aumentando a segurança da comunicação.
  - (C) escolha sempre da rota mais curta para o envio de pacotes de dados.
  - (D) escolha sempre da rota que proporcione o menor consumo de energia no envio de pacotes de dados.
  - (E) seleção automática da melhor opção de comunicação a cada momento: com fio ou sem fio.
51. A arquitetura *DiffServ*, que possibilita classificar datagramas IPv4 de acordo com o tipo de tráfego desejado por meio de um valor chamado DSCP (*Differentiated Services Code Point*), suporta classificar um número máximo de classes de tráfego, igual a
- (A) 4 classes.
  - (B) 6 classes.
  - (C) 8 classes.
  - (D) 64 classes.
  - (E) 256 classes.
52. Uma importante capacidade disponível para um administrador de redes é a possibilidade de acessar computadores e dispositivos remotamente, seja para configuração, verificação ou manutenção. Dois protocolos que permitem o acesso remoto via rede são o Telnet e o SSH. A principal diferença entre eles é:
- (A) no SSH, os dados trafegam encriptados, tornando a comunicação mais segura, enquanto no Telnet os dados trafegam sem criptografia.
  - (B) o Telnet requer o funcionamento obrigatoriamente na porta TCP 23, enquanto o SSH, na 22.
  - (C) o SSH pode ser utilizado tanto em redes locais como na Internet, enquanto o Telnet funciona apenas para acessar computadores e dispositivos na mesma rede local.
  - (D) o Telnet não está disponível para o sistema operacional Windows, e sim apenas para Linux, enquanto o SSH está disponível nesses dois sistemas operacionais.
  - (E) o SSH pode acessar um computador ou dispositivo por intermédio de seu nome de domínio, o qual é resolvido em endereço IP por meio do DNS, enquanto o Telnet requer a utilização direta do endereço IP.

53. Em uma rede local residencial típica, computadores acessam a Internet por meio de um roteador que efetua NAT (*Network Address Translation*). A interface de rede externa deste roteador é configurada com um endereço IPv4 público. Alguns roteadores desse tipo oferecem suporte a redirecionamento de portas (*port forwarding*) para conexões entrantes. Uma aplicação possível com o uso desse recurso é:

- (A) controlar o número de usuários que podem acessar a Internet simultaneamente pela rede privada.
- (B) executar um servidor HTTP em um computador da rede privada, mas acessível publicamente.
- (C) aumentar a velocidade de transmissão de aplicações na rede privada, por meio do uso de múltiplas portas para a mesma conexão TCP.
- (D) permitir que computadores e dispositivos na rede privada se autoconfigurem ao ingressar na rede, obtendo automaticamente um endereço IP, *gateway* padrão, servidor DNS e outras configurações.
- (E) possibilitar a descoberta de endereços físicos (*MAC Address*) a partir de endereços IP por parte de computadores da rede privada, possibilitando a comunicação direta entre eles sem depender da Internet.

54. No protocolo SNMP (*Simple Network Management Protocol*), a finalidade da PDU (*Protocol Data Unit*) denominada *GetBulkRequest*, introduzida na versão 2, é:

- (A) enviar uma notificação assíncrona de um agente para um gerente, sem confirmação de recebimento.
- (B) requisitar a um agente a leitura de uma ou mais variáveis, selecionando as próximas instâncias de objetos com base na ordem lexicográfica.
- (C) requisitar a um agente a alteração no valor de uma ou mais variáveis.
- (D) enviar uma notificação assíncrona de um agente para um gerente, com confirmação de recebimento.
- (E) responder a requisições de gerentes realizadas por PDUs do tipo *GetRequest* e *GetNextRequest*.

55. Um administrador de um servidor Windows Server 2008 necessita diminuir 10 GiB do tamanho de uma das partições do disco. Antes de realizar o procedimento, ele removeu arquivos da partição até deixá-la com 50 GiB livres, no entanto, o sistema somente permite a redução de 5 GiB. Nesse caso,

- (A) deve-se remover mais arquivos, pois é necessário ter livre 10 vezes o espaço que se deseja reduzir.
- (B) o procedimento não pode ser realizado, pois 5 GiB é o máximo que o Windows Server 2008 permite reduzir, independentemente de haver espaço livre disponível.
- (C) existem atualizações pendentes que estão reservando o disco, e deve-se reiniciar o sistema quantas vezes forem necessárias para que todas as atualizações sejam instaladas.
- (D) existem arquivos alocados no final da partição que não podem ser movidos, e eles devem ser identificados no Log de Eventos e movidos manualmente.
- (E) deve-se verificar se, após a redução, a partição não ficará com menos de 60 GiB, pois o Windows Server 2008 não permite partições de tamanho inferior.

56. O Squid Proxy Server, em sua configuração padrão, recebe requisições na porta TCP

- (A) 80.
- (B) 443.
- (C) 3128.
- (D) 3389.
- (E) 8080.

57. Considere o Shell Script a seguir.

```
#!/bin/bash
prog1 && echo 1
prog2 || echo 2
prog3 ; echo 3
```

Sobre esse *script*, pode-se afirmar, corretamente, que o comando

- (A) "echo 1" será executado em segundo plano.
- (B) "echo 1" não será executado se `prog1` retornar zero.
- (C) "echo 2" somente será executado se `prog2` retornar zero.
- (D) "echo 3" nunca será executado.
- (E) "echo 3" sempre será executado, independentemente do retorno de `prog1`, `prog2` e `prog3`.

58. Alguns programas antivírus suportam o uso de heurísticas. Nesse contexto, isso significa que o programa
- (A) atualiza suas definições de vírus por meio de *downloads* via Internet.
  - (B) efetua periodicamente uma varredura em todo o disco rígido do computador, elevando o nível de proteção.
  - (C) analisa não apenas arquivos executáveis, mas também documentos e planilhas eletrônicas, os quais podem abrigar *malware* na forma de macros.
  - (D) tenta identificar novos tipos de vírus ou *malware* por meio do monitoramento de comportamento suspeito de programas.
  - (E) encaminha os arquivos suspeitos para um servidor remoto na Internet, o qual fará uma varredura minuciosa por diversos antivírus.
59. Em sistemas operacionais, a técnica conhecida como *swapping*
- (A) traz totalmente cada processo para a memória, executa-o por algum tempo e retorna-o para o disco posteriormente.
  - (B) permite que um processo seja executado apenas com uma parte do código na memória, podendo a outra parte ficar permanentemente em disco.
  - (C) permite que um processo possa ser executado diretamente no disco no qual ele esteja armazenado, sem precisar ser carregado na memória.
  - (D) é uma boa alternativa para os computadores modernos, por ser econômica e de maior rapidez na execução dos processos, possibilitando que se instale menos memória RAM no computador.
  - (E) apresenta como vantagem a redução do uso de operações de entrada/saída.
60. Um serviço de DNS dinâmico (*dynamic DNS*) possibilita
- (A) alterar automaticamente o nome de domínio atribuído a um certo endereço IP fixo em um registro de servidor DNS, sem edição manual.
  - (B) configurar dinamicamente o endereço IP do servidor DNS a ser consultado por um computador, quando este ingressa em uma rede.
  - (C) alterar automaticamente a configuração do endereço IP do servidor DNS consultado por um computador, quando este servidor DNS apresentar falhas e não responder a requisições.
  - (D) configurar rotas dinamicamente nos roteadores da Internet, de forma automatizada.
  - (E) que um cliente atualize o seu endereço IP associado a um nome de domínio registrado em um servidor DNS automaticamente, sem edição manual.

