

Colégio
00001Sala
0001Ordem
0001

Maio/2018

**COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO
DO ESTADO DE SÃO PAULO****Concurso Público para preenchimento de vagas
Técnico em Gestão 01
(Informática)**

Nome do Candidato

Caderno de Prova '35', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

TIPO-001

Nº do Documento

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

P R O V A**Conhecimentos Básicos
Conhecimentos Específicos****INSTRUÇÕES**

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 50 questões, numeradas de 1 a 50.Caso contrário, solicite imediatamente ao fiscal da sala a substituição do caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Leia cuidadosamente cada uma das questões e escolha a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

ATENÇÃO

- Marque as respostas com caneta esferográfica de material transparente de tinta preta ou azul. Não será permitida a utilização de lápis, lapiseira, marca-texto, borracha ou líquido corretor de texto durante a realização da prova.
- Marque apenas uma letra para cada questão. Será anulada a questão em que mais de uma letra estiver assinalada.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou quaisquer anotações.
- A duração da prova é de 3 horas para responder a todas as questões objetivas e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala e devolva todo o material recebido.
- É proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.



CONHECIMENTOS BÁSICOS

Língua Portuguesa

Atenção: Considere o texto abaixo para responder às questões de números 1 a 9.

O filósofo sempre foi considerado um personagem bizarro, estranho, capaz de cair num poço quando se embrenha em suas reflexões – é o que contam a respeito de Tales (cerca de 625-547 a.C.). O primeiro filósofo, segundo a tradição grega, combina enorme senso prático para os negócios com uma capacidade de abstração que o retira do mundo. Por isso é visto como indivíduo dotado de um saber especial, admirado porque manipula ideias abstratas, importantes e divinas. No fundo não está prefigurando as oposições que desenharão o perfil do homem do Ocidente? O divino Platão e o portentoso Aristóteles fizeram desse estranhamento o autêntico espanto diante das coisas, o empuxo para a reflexão filosófica.

Nos dias de hoje essa imagem está em plena decadência; o filósofo se apresenta como um profissional competindo com tantos outros. Ninguém se importa com as promessas já inscritas no nome de sua profissão: a prometida amizade pelo saber somente se cumpre se a investigação for levada até seu limite, cair no abismo onde se perdem suas raízes. A palavra grega filosofia significa “amigo da sabedoria”, por conseguinte recusa da adesão a um saber já feito e compromisso com a busca do correto.

Em contrapartida, o filósofo contemporâneo participa do mercado de trabalho. Torna-se mais seguro conforme aumenta a venda de seus livros, embora aparente desprezar os campeões de venda. Às vezes participa do jogo da mídia. Graças a esse comércio transforma seu saber em capital, e as novidades que encontra na leitura de textos, em moeda de troca. Ao tratar as ideias filosóficas como se fossem meras opiniões, isoladas de seus pressupostos ligados ao mundo, pode ser seduzido pela rigidez de ideias sem molejo, convertendo-se assim num militante doutrinário. Outras vezes, cai nas frivolidades da vida mundana. Não vejo na prática da filosofia contemporânea nenhum estímulo para que o estudioso se comprometa com uma prática moral e política mais consciente de si mesma, venha a ser mais tolerante às opiniões alheias.

Num mundo em que as coisas e as pessoas são descartáveis, a filosofia e o filósofo também se tornam dispensáveis, sempre havendo uma doutrina ou um profissional capaz de enaltecer uma trama de interesses privados. A constante exposição à mídia acaba levando o filósofo a dizer o que o grande público espera dele e, assim, também pode usufruir de seus quinze minutos de celebridade. Diante do perigo de ser engolfado pela teia de condutas que inverte o sentido original de suas práticas, o filósofo, principalmente o iniciante, se pretende ser amante de um saber autêntico, precisa não perder de vista que assumiu o compromisso de afastar-se das ideias feitas – ressecadas pela falta da seiva da reflexão – e de desconfiar das novidades espalhafatosas. Se aceita consagrar-se ao estudo das ideias, que reflita sobre o sentido de seu comportamento.

(Adaptado de: GIANNOTTI, José Arthur. **Lições de filosofia primeira**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011, edição digital)

1. Considere as afirmações abaixo.

- I. O que está referido no texto como *oposições que desenharão o perfil do homem do Ocidente* (1º parágrafo) consiste no fato de que, desde o advento da filosofia grega, o filósofo, aquele que se retira do mundo a fim de refletir sobre questões que se encontram fora do alcance das pessoas comuns, paradoxalmente adquire parte importante de seu conhecimento a partir das mazelas e acontecimentos banais da vida cotidiana.
- II. Na época atual, marcada pela falta da rigidez dos valores e pela velocidade com que as ideias e pensamentos se alteram, o filósofo vem a se tornar um profissional imprescindível, cabendo a ele estabelecer os parâmetros éticos de práticas morais e políticas.
- III. Depreende-se do contexto que o filósofo contemporâneo, ao se expor com frequência à mídia, pode ser induzido a manifestar opinião condizente com o senso comum, chegando até mesmo a se tornar uma celebridade, ainda que efêmera.

Está correto o que se afirma APENAS em

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

2. ... e **de desconfiar das novidades espalhafatosas**. (último parágrafo)

No trecho acima, o emprego da preposição em destaque justifica-se pela regência do termo

- (A) *compromisso*.
- (B) *desconfiar*.
- (C) *afastar-se*.
- (D) *reflexão*.
- (E) *assumiu*.



3. A respeito do 1º parágrafo, afirma-se corretamente:
- (A) O segmento *quando se embrenha em suas reflexões* pode ser substituído por “ao passo que em pensamentos se perdem”.
 - (B) O ponto de interrogação pode ser suprimido uma vez que se trata de pergunta retórica.
 - (C) O segmento *segundo a tradição grega* pode ser substituído por “conforme dita a tradição grega”, sem prejuízo do sentido.
 - (D) O segmento *empuxo para a reflexão filosófica* equivale, no contexto, a “aptidão inata para deter-se em temas elevados”.
 - (E) Sem prejuízo do sentido e da correção gramatical, o segmento *é o que contam a respeito de Tales* pode ser substituído por “é o que se relatam sobre Tales”.

4. *Graças a esse comércio transforma seu saber em capital, e as novidades que encontra na leitura de textos, em moeda de troca.* (3º parágrafo)

Em relação ao trecho acima, afirma-se corretamente:

- (A) Mantendo-se a correção gramatical, o segmento *que encontra* pode ser substituído por “encontrado”.
- (B) O emprego da vírgula colocada imediatamente após *capital* se justifica por separar sujeitos de orações diferentes.
- (C) A flexão do verbo “encontrar” se deve ao termo “comércio”.
- (D) Sem prejuízo para a correção e o sentido, o segmento *Graças a...* pode ser substituído por “Decorrente a”.
- (E) O segmento *em moeda de troca* é complemento do verbo “transformar”.

5. *A constante exposição à mídia acaba levando o filósofo...* (último parágrafo)

No segmento acima, o sinal indicativo de crase deverá ser mantido caso se substitua “mídia” por

- (A) imprensa.
- (B) programas.
- (C) meio de comunicação.
- (D) debates.
- (E) propagandas.

6. A frase que admite transposição para a voz passiva é:

- (A) *Num mundo em que as coisas e as pessoas são descartáveis...*
- (B) *... essa imagem está em plena decadência...*
- (C) *... o filósofo contemporâneo participa do mercado de trabalho.*
- (D) *... manipula ideias abstratas, importantes e divinas.*
- (E) *Outras vezes, cai nas frivolidades da vida mundana.*

7. Está correta a redação alternativa do seguinte comentário:

- (A) À medida que aumentam as vendas de seus livros, o filósofo contemporâneo torna-se mais confiante, ainda que aparentemente despreze os campeões de venda.
- (B) Ideias filosóficas não se tratam de meras opiniões e não devem ser isoladas das relações concretas entre si mesmas e o mundo.
- (C) O filósofo, ao expor-se constantemente à mídia, pode levar-lhe a dizer aquilo que supre a expectativa da audiência, desse modo usufruindo de quinze minutos de fama.
- (D) O significado da palavra grega filosofia, “amigo da sabedoria” consolida-se na recusa de se aderir a um saber já feito, compromisso no qual acarreta a busca pelo correto.
- (E) Atualmente, o filósofo cuja imagem encontra-se em franco declínio, não distingue-se de qualquer outro profissional à participar da competição instituída pelo mercado.

8. *...cair no abismo onde se perdem suas raízes* (2º parágrafo)

O segmento sublinhado acima possui a mesma função sintática do que se encontra também sublinhado em:

- (A) *... que inverte o sentido original de suas práticas* (último parágrafo)
- (B) *... o filósofo, principalmente o iniciante, [...] precisa não perder de vista que...* (último parágrafo)
- (C) *Se aceita consagrar-se ao estudo das ideias...* (último parágrafo)
- (D) *... para que o estudioso se comprometa com uma prática moral e política mais consciente de si mesma...* (3º parágrafo)
- (E) *Às vezes participa do jogo da mídia* (3º parágrafo)



9. ... que reflita sobre o sentido de seu comportamento.

O verbo flexionado nos mesmos tempo e modo do sublinhado acima está na frase:

- (A) ... que o retira do mundo.
- (B) ... venha a ser mais tolerante às opiniões alheias...
- (C) ... como se fossem meras opiniões, isoladas de seus pressupostos...
- (D) ... que inverte o sentido original de suas práticas...
- (E) A palavra grega filosofia significa "amigo da sabedoria"...

10. Está correta a redação do comentário que se encontra em:

- (A) É inevitável que se deixe convencer pelos argumentos do filósofo aqueles que os admira, uma vez que são expostos por meio de raciocínio consistente,
- (B) A filosofia ocidental, à qual nasce na Grécia, no século VII a.C., momento concomitante a formação da *pólis*, a cidade-estado.
- (C) Nem todos os filósofos gregos da época em que surgia a filosofia integrava-se completamente na *pólis*, a cidade-estado grega.
- (D) Os discípulos de Pitágoras, criaram uma verdadeira escola filosófica, onde foi possível perceber que os estudiosos se dedicavam como a uma verdadeira seita.
- (E) Foi a partir do século XIII que os filósofos se vincularam às universidades, fortalecendo, assim, o debate de ideias e fomentando o espanto pela existência do mundo.

Atenção: Considere o texto abaixo para responder às questões de números 11 a 14.

Foi em 1964. Vinícius de Moraes esperava pelo jornalista e compositor Antônio Maria num chalezinho em Barão de Mauá, onde tinham combinado passar alguns dias. Eram mais que amigos – irmãos. De repente, foram dar a Vinícius a notícia de que Antônio Maria morrera na véspera, de infarto. Vinícius sentiu o que chamou de "coice da morte" e se deixou ficar, arrasado, na varanda do chalé. Naquele momento, um passarinho entrou pela varanda e começou a fazer evoluções à sua volta. Era um passarinho gordo, como Maria. O poeta escreveu depois: "Tenho certeza que aquele passarinho gordo era você, meu Maria, fazendo palhaçada para me tirar da fossa".

Vinícius tinha prática nesses assuntos. Em 1955, morrera-lhe outro amigo querido, Jayme Ovalle. Dias depois, Vinícius escreveu a Manuel Bandeira: "Ele [Ovalle] não tem me largado um instante. Agora mesmo que estou te escrevendo, está sentado na poltrona em frente" – e descreveu uma longa cena do amigo morto que o visitava. Ovalle morrera no Rio e Vinícius estava em Paris, detalhe insignificante no além.

Quando se perde um amigo, vêm o vazio e a sensação de que, por mais que se falassem, os dois não disseram tudo.

(Adaptado de: CASTRO, Ruy. Disponível em: folha.uol.com.br. Acessado em: 30/3/18)

11. Considere as afirmações abaixo a respeito da crônica de Ruy Castro.

- I. Em *Vinícius de Moraes esperava pelo jornalista e compositor Antônio Maria num chalezinho em Barão de Mauá, onde tinham combinado passar alguns dias* (1º parágrafo), os tempos verbais indicam, respectivamente, uma ação que estava se processando e outra anterior a ela.
- II. A partir da afirmação de que *Vinícius tinha prática nesses assuntos* (2º parágrafo), depreende-se que ele já havia escrito poemas sobre tais questões, de modo que pôde enfrentar a perda de Maria com serenidade.
- III. Com o comentário *detalhe insignificante* (2º parágrafo), o autor refere-se, com humor, à grande distância entre o Rio e Paris.

Está correto o que se afirma APENAS em

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

12. A formulação correta que dá continuidade à frase *Ao ver um passarinho gordo, Vinícius afirmou...* está em:

- (A) que estaria certo que tratava-se de uma palhaçada de Maria, para tirá-lo da fossa.
- (B) que tinha certeza tratar-se de Maria, fazendo palhaçada para lhe tirar da fossa.
- (C) ter certeza de que se tratava de Maria, fazendo palhaçada para tirá-lo da fossa.
- (D) estar certo de que se tratara de Maria, a fazer palhaçadas a fim de tirar-lhe da fossa.
- (E) ter certeza de que tratava-se das palhaçadas de Maria a fim de tirar-lhe da fossa.



13. O verbo que, no contexto, pode ser corretamente flexionado no singular, sem que nenhuma outra modificação seja feita na frase, está sublinhado em:
- (A) *De repente, foram dar a Vinícius a notícia de que...* (1º parágrafo)
- (B) *... por mais que se falassem...* (último parágrafo)
- (C) *Eram mais que amigos – irmãos.* (1º parágrafo)
- (D) *... os dois não disseram tudo.* (último parágrafo)
- (E) *Quando se perde um amigo, vêm o vazio e a sensação de que...* (último parágrafo)

14. Está correta a redação da seguinte frase:
- (A) Vinícius contou a Manuel Bandeira a cerca da cena a qual via, sentado na poltrona a frente de um amigo que já havia morrido.
- (B) Na crônica, relata-se que Vinícius e Antônio Maria havia combinado de se encontrar em Barão de Mauá.
- (C) Era gordo como Maria, o passarinho que: fazendo movimentos harmoniosos ao seu redor entrou pela varanda.
- (D) Vinícius estava à espera de Antonio Maria, por quem nutria grande amizade, quando recebeu a triste notícia de que ele havia morrido na véspera.
- (E) A perda de um amigo traz a sensação de que, ainda haveriam muitas coisas que poderiam ser ditas entre eles.

15. *Na morte de Carlos Heitor Cony, lamentei nunca que mudara de opinião sobre um escritor que ele admirava e eu, de graça, sempre desprezara: Humberto de Campos. Ao finalmente, em 2017, enxerguei muito de Humberto de Campos na coragem e na franqueza de Cony. Há dias, recebi uma caixa da viúva de Cony. Antes mesmo de, já adivinhava o conteúdo: os livros de Humberto de Campos que Cony tanto lera e amara.*

(Adaptado de: CASTRO, Ruy. *Op.cit.*)

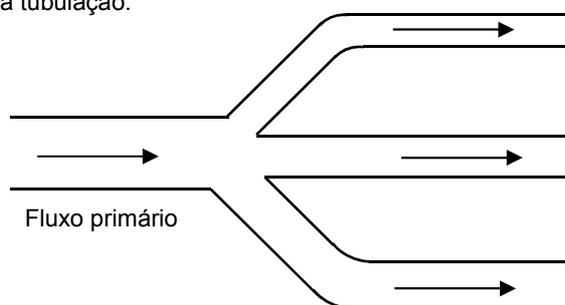
Preenchem corretamente as lacunas da frase acima, na ordem dada:

- (A) lhe ter dito – lê-lo – abri-la
- (B) ter-lhe dito – ler-lhe – abri-la
- (C) tê-lo dito – lê-lo – abrir-lhe
- (D) tê-lo dito – lhe ler – a abrir
- (E) ter-lhe dito – lê-lo – abrir-lhe

Matemática e Raciocínio Lógico

16. Durante uma crise financeira, um certo imóvel perdeu 20% de seu valor e, com o fim da crise, o valor do imóvel aumentou 5% em um ano. Para voltar a ter o mesmo valor do início da crise financeira, é necessário ter uma valorização percentual de, aproximadamente,
- (A) 12%.
- (B) 15%.
- (C) 19%.
- (D) 20%.
- (E) 25%.

17. A figura a seguir exhibe uma tubulação de água que se divide em outras três de diâmetros menores, sendo que as setas indicam o sentido do fluxo de água em cada tubulação.



Sabe-se que o fluxo de água primário se divide de forma proporcional às áreas das seções transversais das tubulações de diâmetros menores e que a soma dos fluxos nessas tubulações é igual ao fluxo primário. Se o fluxo de água primário for de 300 litros por minuto e as áreas das seções transversais das tubulações menores forem de 5 cm^2 , 6 cm^2 e 9 cm^2 , respectivamente, então o fluxo de água na tubulação de menor área da seção transversal será de

- (A) 15 litros por minuto.
- (B) 90 litros por minuto.
- (C) 75 litros por minuto.
- (D) 50 litros por minuto.
- (E) 135 litros por minuto.



18. Na geração automatizada de um teste, 200 perguntas de múltipla escolha são sorteadas por um *software* dentre milhares disponíveis em um banco de questões. Sorteada a sequência das 200 questões, suas alternativas são reordenadas para gerar os diferentes gabaritos.

Em certa ocasião, houve uma falha na execução do *software*, que gerou um gabarito em que as alternativas corretas das questões seguiam um padrão, como pode ser notado nas primeiras 13 questões exibidas a seguir:

Questão	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Alternativa correta	E	A	D	B	C	E	E	A	D	B	C	E	E

De acordo com esse gabarito, a resposta correta à questão 200 é a alternativa

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

19. Uma pessoa decide dividir todo seu patrimônio entre seus 3 filhos ainda em vida. Analisando a situação atual de cada um, conclui que a filha mais velha deve receber $\frac{1}{5}$ de seu patrimônio, ao passo que o filho do meio deve receber R\$ 500.000,00 e o filho mais novo, 30% do total do patrimônio. No ato da transferência, cada filho deve pagar ao governo um imposto de 2% do valor recebido.

Dessa forma, a filha mais velha deverá pagar um imposto relativo ao valor por ela recebido de

- (A) R\$ 5.000,00.
- (B) R\$ 12.000,00.
- (C) R\$ 18.000,00.
- (D) R\$ 4.000,00.
- (E) R\$ 2.500,00.

20. Em um concurso, para ser convocado para a admissão o candidato deve ser aprovado tanto em uma fase eliminatória, quanto em uma fase classificatória. Porém, os resultados de cada fase são divulgados apenas após ambas ocorrerem.

Dentre as diversas condições que devem ser satisfeitas para ser aprovado na fase eliminatória, duas delas são (nem todas foram listadas):

- Não possuir antecedentes criminais;
- Estar quite com a Justiça Eleitoral.

Quanto à fase classificatória, os candidatos fazem uma prova e são aprovados apenas os 5 melhores.

Sobre um candidato que fez ambas as fases desse concurso, mas NÃO foi convocado para a admissão, é necessariamente correto afirmar que

- (A) possui antecedentes criminais.
- (B) não está quite com a Justiça Eleitoral.
- (C) não se classificou entre os 5 melhores na fase classificatória.
- (D) possui antecedentes criminais, ou não está quite com a Justiça Eleitoral, ou não foi classificado entre os 5 melhores na fase classificatória.
- (E) pode ter se classificado entre os 5 melhores na fase classificatória.



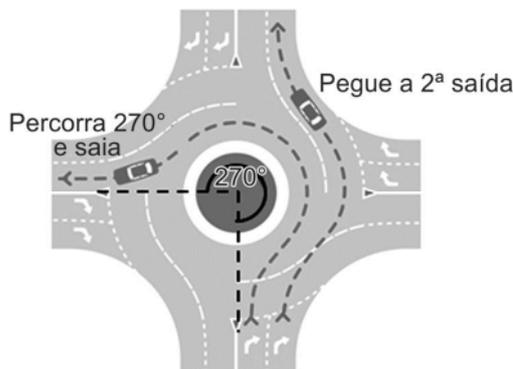
Atenção: Para responder às questões de números 21 e 22, considere o texto abaixo.

Ao explicar para outra pessoa um trajeto de carro, nos valem de instruções como *vire à esquerda na primeira rua que der mão*, *vire à direita no farol* e diversas outras.

Se o caminho passar por uma rotatória, pode-se descrever essa passagem de, pelo menos, duas maneiras:

- pegue a 2ª saída;
- percorra 270° e saia.

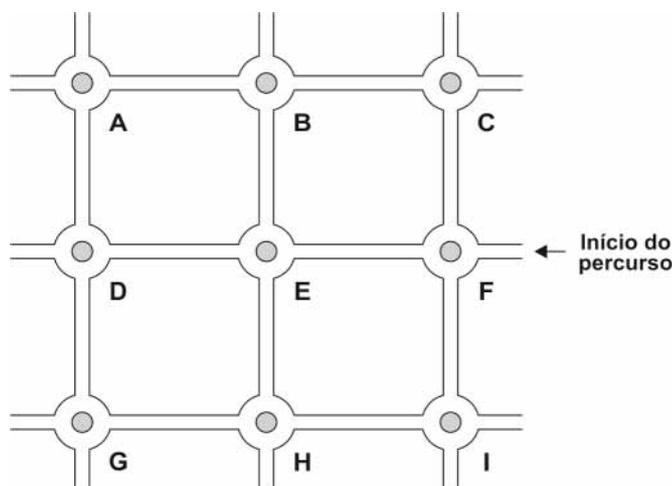
Considere a figura.



21. Considerando a rotatória representada na figura, são equivalentes as instruções:

- (A) “pegue a 2ª saída” e “percorra 90° e saia”.
- (B) “pegue a 1ª saída” e “percorra 90° e saia”.
- (C) “pegue a 4ª saída” e “percorra 270° e saia”.
- (D) “pegue a 3ª saída” e “percorra 360° e saia”.
- (E) “pegue a 1ª saída” e “percorra 270° e saia”.

22. Veja a seguir a representação de uma região da cidade de Palmas, capital do estado do Tocantins:



As 6 avenidas exibidas são de mão dupla, os 9 cruzamentos destacados se dão por meio de rotatórias, as quais foram nomeadas por **A**, **B**, **C**, ... **I**. Em cada uma das 9 rotatórias destacadas, há apenas 3 saídas diferentes daquela em que o carro entrou (a 4ª saída é a mesma por onde o carro entrou).

Um carro se encontra no ponto destacado na figura, prestes a entrar na rotatória F. Ele irá seguir a sequência de instruções:

- percorra 180° na rotatória F, saia e siga até a próxima rotatória;
- pegue a 3ª saída na rotatória e siga até a próxima rotatória;
- percorra 90° na rotatória, saia e siga até a próxima rotatória.

Após seguir a última instrução, o carro chegará à rotatória

- (A) A.
- (B) B.
- (C) D.
- (D) G.
- (E) H.

23. Uma pessoa saiu de casa com R\$ 127,70 e foi de carro até a loja Maravilha, onde gastou R\$ 6,50 de estacionamento e um quarto do restante em produtos. Em seguida, foi até o mercado Fartura e gastou um terço do que ainda possuía.

A expressão numérica que representa o valor que foi gasto no mercado Fartura, em reais, é

(A) $127,7 - 6,5 - \left(\frac{127,7 - 6,5}{4}\right) \div 3$

(B) $\left[127,7 - 6,5 - \left(\frac{127,7 - 6,5}{4}\right)\right] \div 3$

(C) $\left(\frac{127,7 - 6,5}{4}\right) \div 3$

(D) $\frac{127,7 - 6,5}{3}$

(E) $127,7 - 6,5 - \left(\frac{127,7 - 6,5}{3}\right)$

24. A frase *o tomate está 3 vezes mais caro do que era* pode gerar confusão no contexto matemático: significa que o tomate **passou a custar** 3 vezes o que custava? Ou significa que **teve um aumento** igual a 3 vezes o que custava, passando a custar 4 vezes o que custava? Por exemplo, se o tomate custava R\$ 0,50, a primeira interpretação implicaria um novo preço de R\$ 1,50, ao passo que, a segunda, um novo preço de R\$ 2,00. Comparando os valores obtidos de acordo com cada interpretação, temos uma diferença de R\$ 0,50, a qual representa 25% do maior preço, de R\$ 2,00.

Considere a frase *“a mercadoria X está 4 vezes mais cara do que era”*. Interpretando-a das duas formas mencionadas no texto, pode-se concluir que a diferença entre os preços obtidos representa, em relação ao maior preço,

(A) 80%.

(B) 50%.

(C) 25%.

(D) 20%.

(E) 10%.

25. Suponha que uma pessoa precise comprar $\frac{3}{7}$ de um saco de farinha de 10 kg. Para fazer isso, ela calcula o valor decimal da fração $\frac{3}{7}$ e o arredonda, multiplicando-o por 10, para determinar a massa, em kg, que deverá ser comprada. Se a pessoa arredondar o valor decimal de $\frac{3}{7}$ na primeira casa decimal, ela comprará menos farinha do que se fizer o arredondamento na segunda casa decimal (a pessoa adotou a seguinte regra de arredondamento: ao arredondar em uma determinada casa, ela observa o algarismo imediatamente à direita. Se ele for 5 ou mais, ela arredonda para cima; se for 4 ou menos, para baixo). Portanto, a quantidade de farinha que ela comprará a mais, se arredondar na segunda casa decimal, é de

(A) 0,5 kg.

(B) 0,4 kg.

(C) 0,3 kg.

(D) 0,2 kg.

(E) 0,1 kg.

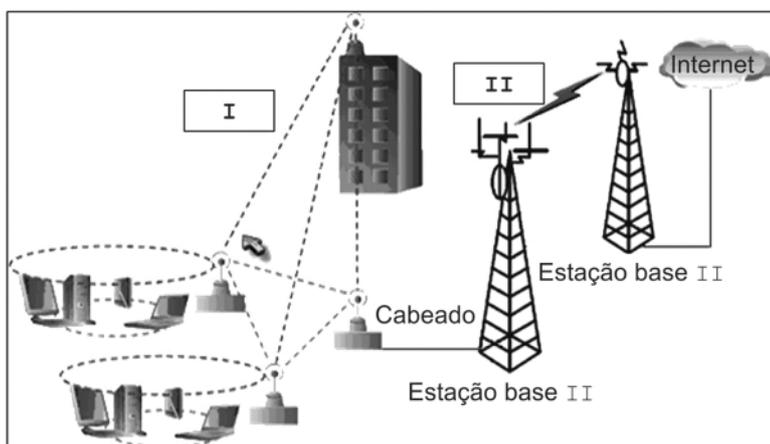


CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. Um Técnico da SABESP entrou no site https://test-ipv6.com/index.html.pt_BR para verificar a adequação do navegador e da conexão ao IPv6 e obteve algumas informações como as listadas abaixo.
- Seu endereço IPv4 parece ser 189.100.255.119
 - Seu endereço IPv6 parece ser `...I`
 - Seu `...II` parece ser CLARO S.A.
 - Como você possui IPv6, estamos incluindo uma guia que mostra o quão bem você pode alcançar outros sites IPv6.

Com base nestas informações, é correto afirmar que

- (A) o endereço IPv4 é da classe C, que possui máscara 255.0.0.0
 - (B) a lacuna I pode ser preenchida com: 2804:14c:20:807b:89ac:e6e1:ac78:a99d, pois os 128 *bits* são divididos em grupos escritos com dígitos hexadecimais maiúsculos ou minúsculos e separados por:
 - (C) a lacuna I pode ser preenchida com: 2804::20:807b:89ac:e6e1::a99d, pois é permitido omitir os zeros à esquerda de cada bloco de 8 *bits*, além de substituir uma sequência longa de zeros por ::
 - (D) a lacuna II pode ser preenchida com: fornecedor de protocolos TCP/IP (ISP)
 - (E) o endereço IPv4 é da classe A. Os dois primeiros *bytes* identificam o *host* e os dois últimos identificam a rede: 255.119
27. Considere a figura a seguir.



A figura apresenta

- (A) as diferenças entre as redes cabeada e sem fio. I corresponde a uma MAN e II corresponde a uma WAN.
 - (B) redes que utilizam dois meios de transmissão. I corresponde ao bluetooth e II corresponde ao satélite.
 - (C) redes que utilizam dois modos de comunicação de dados. I corresponde ao simplex e II corresponde ao duplex.
 - (D) uma solução de rede metropolitana sem fio. I corresponde à Wi-Fi e II corresponde à WiMax.
 - (E) dois tipos de redes com diferentes alcances. I corresponde a uma LAN e II corresponde a uma WAN.
28. No processo de classificação e controle dos ativos de informação,
- (A) o proprietário do ativo é o responsável pela classificação da informação, que é um recurso intangível, com base na análise e avaliação de riscos. Mesmo que a informação seja de baixo valor, seu nível de confidencialidade deve ser rotulado como alto.
 - (B) o estágio de rotulagem é quando se atribui um nível de classificação a uma informação, fazendo com que a mesma passe a respeitar as proteções associadas ao nível de classificação escolhido. Nem todo ativo de informação deve ser classificado. Esta é uma regra da Norma ABNT NBR ISO/IEC 27001:2013.
 - (C) não pode haver reclassificação de uma informação, pois isso colocaria em risco sua integridade e confidencialidade. Esta é uma regra da Norma ABNT NBR ISO/IEC 27002:2013.
 - (D) um documento em papel de uma empresa classificado como Uso Interno deveria ser mantido em um armário trancado, circular internamente em envelopes lacrados e, caso fosse enviado para fora da organização, deveria ser por meios registrados e seguros.
 - (E) a desclassificação se refere à remoção do nível de proteção da informação. Este estágio somente se aplica quando o estado "não-classificado" estiver previsto. Um exemplo poderia ser um ativo governamental que após alguns anos ou décadas passa a ser automaticamente não-classificado ou tornado público.



29. Um Técnico é responsável por elencar procedimentos e cuidados ao se fazer cópias de segurança (*backup*). Considere:
- I. Somente os *backups* críticos devem ser organizados e serem identificados quanto ao seu conteúdo e data.
 - II. Somente quem tem os privilégios de execução de *backup* e recuperação (*restore*) dos dados pode fazê-lo, sendo responsável por verificar se os *backups* automáticos estão sendo cumpridos sem erros, se as cópias estão em condições de serem usadas, ou seja, se as mídias não se deterioraram ou estão obsoletas.
 - III. O acesso às cópias de segurança deve ser protegido contra destruição física, mas mídias obsoletas que servem de *backup* devem seguir protocolos rigorosos de descarte.
 - IV. É essencial que cópias de configurações de sistemas, originais de sistemas operacionais e de aplicativos sejam incluídos em todos os *backups* que forem realizados.
 - V. Deve ser evitada a realização dos *backups* de forma automatizada, em favor de *backups* manuais a serem realizados em períodos e com frequência mais flexíveis.
 - VI. Deve haver redundância de cópias de segurança em locais diferentes e pelo menos uma cópia em *cloud storage*.
 - VII. Deve-se ter o cuidado de nunca armazenar dados sensíveis em formato criptografado para não dificultar sua recuperação (*restore*).

Devem ser adotados na política de *backup* o que consta APENAS em

- (A) III, IV e VI.
 - (B) II, IV, V e VI.
 - (C) I, II, III e VII.
 - (D) II, III e VI.
 - (E) III, IV e VII.
-
30. Em relação aos controles de acesso, a Norma ABNT NBR ISO/IEC 27002:2013 recomenda que
- (A) os proprietários dos ativos determinem regras apropriadas de controle de acesso, direitos de acesso e restrições para papéis específicos dos usuários acessarem seus ativos, com o nível de detalhe e o rigor dos controles que reflitam os riscos de segurança da informação associados.
 - (B) os proprietários dos ativos sejam os responsáveis por definir a política de controle de acesso da organização, ficando responsáveis pela sua documentação e análise crítica com base nos requisitos de segurança da informação e dos negócios.
 - (C) a política de controle de acesso da organização seja feita em documentos e por pessoas distintas, cada qual ficando responsável por elaborar os controles de acesso lógico, os controles de acesso físico e os controles operacionais de forma separada, visando mitigar os riscos de segurança da informação.
 - (D) seja estabelecida a regra “tudo é permitido a menos que expressamente proibido”, que é mais forte que a regra “tudo é proibido a menos que expressamente permitido”.
 - (E) seja contemplada a regra geral para todos os perfis de acesso “você não tem permissão para acessar nenhuma informação” para que somente o proprietário da informação possa liberar o acesso à informação quando esta for necessária ao desempenho da função.
-
31. Considere que um Técnico participa da equipe de Gerenciamento de Riscos da empresa. Na etapa de identificação de ameaças/riscos dois grandes grupos foram definidos, nos quais 8 grandes riscos foram identificados:

Grupo 1: Reservação de Água

1. I
2. Insuficiência de reservação
3. Falha dos equipamentos e instalações operacionais
4. II

Grupo 2: Operação do Sistema de Distribuição

5. Comprometimento da qualidade da água distribuída
6. III
7. Falha dos equipamentos e instalações operacionais
8. Indisponibilidade de energia elétrica

Com base no exposto acima, é correto afirmar que

- (A) não é possível que haja riscos em comum nos dois grupos, portanto, há falha na identificação dos riscos.
- (B) II não pode ser preenchido com Indisponibilidade de energia elétrica.
- (C) I pode corresponder à Contaminação da água tratada e III à Rompimentos ou danos à rede de distribuição.
- (D) a causa (ou fator de risco) da ameaça 2 é unicamente devida a fatores climáticos.
- (E) uma causa (ou fator de risco) da ameaça 5 pode ser aumento anormal da demanda.



32. Um Técnico ficou encarregado de propor uma solução de segurança da informação e, em sua pesquisa, encontrou o artigo a seguir.

O principal papel de um firewall em uma rede corporativa é regulamentar o tráfego entre duas ou mais redes (internet e rede interna, ou redes internas, internet e DMZ, entre outras), defendendo os interesses e/ou necessidades de controle da empresa. No caso desta solução não é diferente, no entanto, sua capacidade ou profundidade de proteção é superior. Além disso, costuma ter o recurso de antivírus integrado ou ter opção de manter uma base de dados classificada de assinaturas e endereços que hospedam conteúdos maliciosos. O recurso é interessante, pois permite reduzir potencialmente os riscos de um dispositivo (notebook, computador etc) desatualizado ser infectado por um malware e prejudicar de alguma maneira a empresa. Caso não tenha base própria, esta solução oferece estrutura integrada com antivírus externos, de forma que as requisições feitas ao firewall (como um acesso em uma página) sejam encaminhadas ao antivírus para verificar a segurança daqueles dados.

(Adaptado de: [https://ostec.blog/seguranca-perimetro/...](https://ostec.blog/seguranca-perimetro/))

O artigo se refere a um

- (A) *firewall* UTM-Unified Threat Management.
- (B) sistema de criptografia baseado em *firewall*.
- (C) *firewall* baseado em sistema de criptografia.
- (D) filtro de conteúdo.
- (E) Sistema de Antivírus Avançado – SAV.

33. A SABESP é uma empresa preocupada em zelar por seus bens e procura estar em dia com os recursos de segurança disponíveis para garantir que suas informações estejam sempre protegidas. A SABESP inova mais uma vez aprimorando seus processos, por meio da implementação da Certificação Digital nas suas relações com licitantes. O primeiro processo a utilizar a Certificação Digital será o Pregão Sabesp Online, para aquisição de bens, serviços comuns e serviços de engenharia.

(Adaptado de: http://sabesp-info18.sabesp.com.br/licita/PG_Int.nsf/Sobre...)

Os benefícios esperados pela SABESP são:

- I. Garantia de que a transação, após efetivada, não pode ser negada (inclusive com uso de carimbo de tempo).
- II. Fidelidade ao documento original, sem sofrer alterações inclusive com uso de carimbo de tempo.
- III. A informação está protegida da ação de terceiros.
- IV. Garantia da autoria, origem e destino do documento eletrônico.

Os itens I, II, III e IV correspondem, correta e respectivamente, a

- (A) Não-repúdio – Autenticidade – Integridade – Autorização.
- (B) Irretratabilidade – Integridade – Autenticidade – Disponibilidade.
- (C) Irretratabilidade – Integridade – Confidencialidade – Autenticidade.
- (D) Negabilidade – Autenticidade – Confidencialidade – Integridade.
- (E) Autenticidade – Disponibilidade – Integridade – Irretratabilidade.

34. Considere que cada conta de água possui um identificador único e indivisível (IdConta) e é paga por um único cliente da SABESP (IdCliente). Como cada cliente pode ter vários imóveis em regiões diferentes da cidade, poderá ter que pagar diversas contas de água, uma para cada imóvel que possui. Para construir um Modelo Entidade-Relacionamento que retrate essas condições, um Técnico deverá considerar, corretamente, que

- (A) se a entidade *Cliente* tiver um campo *Endereco* ele será um atributo simples.
- (B) a relação entre *Cliente* e *Conta* é n:n.
- (C) se a entidade *Conta* tiver um atributo *ValorTotal* ele será um atributo multivalorado.
- (D) a relação entre *Cliente* e *Conta* é 1:n.
- (E) será necessária uma entidade associativa entre *Cliente* e *Conta*.

35. O RH da empresa deseja emitir um relatório de todos os funcionários que ganham comissão. Deseja mostrar o nome, salário e comissão organizando os dados por salário de forma descendente. Considerando a existência de um banco de dados Oracle aberto e em condições ideais, que possui uma tabela chamada *Funcionario* com os campos *nome*, *cargo*, *salario* e *comissao*, a instrução SQL que deverá ser utilizada é

- (A) `SELECT ALL nome, salario, comissao FROM funcionario WHERE comissao IS NOT EMPTY ORDER BY salario DESCENDING;`
- (B) `SELECT nome, salario, comissao FROM funcionario WHERE comissao IS NOT NULL ORDER BY salario DESC;`
- (C) `SELECT nome, salario, comissao FROM funcionario WHERE NOT_EMPTY(comissao) ORDER BY salario DESC;`
- (D) `SELECT * FROM funcionario WHERE comissao IS NOT NULL ORDER BY salario DESC;`
- (E) `SELECT ONLY nome, salario, comissao FROM funcionario WHERE NOT_NULL(comissao) ORDER BY salario DESC;`



36. Um Técnico executou uma operação de visualização OLAP que rotacionou os eixos de um determinado cubo, provendo uma visão alternativa dos dados, ou seja, permitindo a visão de suas várias faces. Ele executou a operação
- (A) *slice*.
 - (B) *dice*.
 - (C) *drill across*.
 - (D) *pivot*.
 - (E) *roll up*.
-
37. As interfaces são usadas nas aplicações Java quando se deseja permitir que diversas classes implementem determinados métodos, mesmo que de formas diferentes. Em uma interface Java
- (A) os métodos não podem ter os modificadores *protected* ou *private*.
 - (B) não pode haver assinaturas de métodos cujo tipo de retorno seja *void*.
 - (C) pode haver múltiplos construtores, desde que recebam parâmetros diferentes.
 - (D) não pode haver dois ou mais métodos com o mesmo nome, mesmo que recebam parâmetros diferentes.
 - (E) todo método deverá ser implementado por uma das subclasses da aplicação pelo menos uma vez.
-
38. Sabendo que os diagramas de comportamento da UML 2.5 mostram as mudanças que ocorrem no sistema ao longo do tempo, um Técnico precisa escolher um diagrama de interação que foca no intercâmbio de mensagens entre objetos. Atende sua necessidade o Diagrama de
- (A) Atividades.
 - (B) Sequência.
 - (C) Objetos.
 - (D) Máquina de Estados.
 - (E) Casos de Uso.
-

39. Considere a classe Java a seguir:

```
public class Teste{  
  
    public static int opera(int v[], int n) {  
        int i;  
        if (n > 1) {  
            for (i = 1; i < n; i++) {  
                if (v[i - 1] > v[i]) {  
                    return 0;  
                }  
            }  
        }  
        return 1;  
    }  
  
    public static void main(String[] args) {  
        int[] x = {10, 15, 11, 4, 2, 7};  
        System.out.println("Resultado="+opera(x, x.length));  
    }  
}
```

O método chamado *opera*

- (A) lançará uma exceção do tipo *ArrayIndexOutOfBoundsException*.
 - (B) troca os valores contidos no vetor $x[0..n-1]$ por zeros.
 - (C) verifica se o vetor $x[0..n-1]$ está em ordem crescente.
 - (D) coloca os elementos do vetor $x[0..n-1]$ em ordem crescente.
 - (E) verifica se o vetor $x[0..n-1]$ está em ordem decrescente.
-
40. Ao criar e executar um projeto Java, um Técnico recebeu uma mensagem acusando erro no *driver* JDBC. Como a organização dos arquivos nas pastas segue a mesma organização e nomenclatura exigidas pelo formato WAR, segundo a documentação oficial do Tomcat 9, ele deverá procurar o *driver* JDBC na pasta
- (A) `/WEB-APP/resources/`
 - (B) `/WEB-INF/lib/`
 - (C) `/WEB-INF/classes/`
 - (D) `/WEB-CONFIG/libraries/`
 - (E) `/WEB-INF/drivers/`



41. Considere a classe de entidade de um banco de dados a seguir, criada utilizando JPA.

```
.....  
I  
public class Cliente {  
    .....  
    II  
    private String cpf;  
    // outros atributos  
}
```

Para indicar que é uma classe que representa uma tabela do banco de dados e que o atributo `cpf` representa a chave primária da tabela, as lacunas **I** e **II** devem ser preenchidas, correta e respectivamente, com

- (A) `@Table` e `@Primary`.
- (B) `@Data` e `@PrimaryKey`.
- (C) `@Entity` e `@Id`.
- (D) `@Table` e `@Index`.
- (E) `@Entity` e `@PrimaryKey`.

42. Um Técnico está desenvolvendo uma página *web* com HTML5 e deseja exibir um texto com fonte Courier de largura fixa, preservando os espaços e as quebras de linha. O texto deverá ser colocado entre as *tags*

- (A) `<mark>` e `</mark>`
- (B) `<dl>` e `</dl>`
- (C) `<embed>` e `</embed>`
- (D) `<code>` e `</code>`
- (E) `<pre>` e `</pre>`

43. Um técnico precisou declarar e obter concordância de seu cliente interno sobre os termos de entrega e recebimento de serviços baseado em indicadores mensuráveis. Como necessitava de garantia bilateral ele se valeu da ITIL V3, edição 2011, para se orientar em como elaborar um documento formal que tratasse desse assunto. Ao pesquisar, nessa fonte, ele encontrou a seguinte definição: *Um acordo entre um provedor de serviço de TI e outra parte da mesma organização. Ele dá apoio à entrega de serviços de TI do provedor de serviços de TI a seus clientes e define os produtos ou serviços a serem fornecidos e as responsabilidades de ambas as partes.* Trata-se de:

- (A) Descrição de Entregáveis, integrante da Transição de Serviço.
- (B) Entrega Garantida de Serviço, integrante da Operação de Serviço.
- (C) Acordo de Nível Operacional, integrante do Desenho de Serviço.
- (D) Contrato de Melhoria Operacional, integrante da Melhoria Contínua de Serviço.
- (E) Trato Operacional de Serviço, integrante da Estratégia de Serviço.

44. O COBIT 5 aborda a Governança e Gestão da informação e da tecnologia correlata

- (A) e é orientado pelos acordos de nível de serviço e pelo suporte ao cliente via *call center*.
- (B) com foco exclusivo no desenvolvimento de soluções de TI.
- (C) a partir do ponto de vista específico dos custos de TI.
- (D) exclusivamente no âmbito da área de TI, incluindo todos os seus processos.
- (E) a partir da perspectiva de toda a organização, de ponta a ponta.

45. Em relação ao CMMI versão 1.3, considere:

- I. Realização da melhoria do processo dentro de uma área de processo individual.
- II. Grau de melhoria de processo em um conjunto predefinido de áreas de processo em que todos os objetivos do conjunto são alcançados.

I e II são representações do CMMI que medem, correta e respectivamente,

- (A) índice de melhoria geral e índice de alavancagem.
- (B) nível de capacidade e nível de maturidade.
- (C) nível de maturidade e indicador de evolução.
- (D) grau de capacitação geral e nível de capacidade.
- (E) índice de maturidade e nível de capacidade.



46. No Modelo MPS.BR, o Guia de Aquisição, os Guias de Implementação e o Guia Geral MPS de *Software* são componentes do
- (A) Mapa Geral MPS para Desenvolvimento de *Software* (MG-MPS-SW).
 - (B) Modelo de Referência MPS para Serviço (MR-MPS-SV).
 - (C) Guia de Desenvolvimento de *Software* (GD-MPS-SW).
 - (D) Modelo de Referência MPS para *Software* (MR-MPS-SW).
 - (E) Guia Geral MPS de Serviços (GG-MPS-SER).
-
47. Ao configurar o Windows 10, um Técnico precisava impedir a definição automática de hora pelo sistema operacional. Ele desativou tal recurso na interface do usuário, por intermédio de
- (A) Configuração do Computador > Componentes do Windows > Permitir que os aplicativos do Windows acessem a hora.
 - (B) Configurações > Data e hora > Impedir hora automática.
 - (C) Configuração do Computador > Componentes do Windows > Mapas > *Turn off Automatic Clock*.
 - (D) Configurações > Hora e idioma > Data e hora > Definir hora automaticamente.
 - (E) Configuração do Computador > Modelos Administrativos > Componentes do Windows > Sincronizar *clock* > Não sincronizar.
-
48. Um Técnico desejava obter informações a respeito de uma ferramenta de sondagem e rastreamento do Linux Red Hat para permitir aos usuários o monitoramento das atividades do sistema operacional, particularmente sobre as atividades do *kernel*, com alto nível de detalhe. Ele verificou que essa ferramenta fornece uma análise mais profunda e mais precisa de atividades do sistema e do comportamento do aplicativo para que se possa identificar seus afunilamentos. Trata-se de
- (A) SystemTap.
 - (B) Valgrind.
 - (C) Tuna.
 - (D) OProfile.
 - (E) Perf.
-
49. O modelo de informação do LDAP,
- (A) não suporta alguns serviços de segurança de dados tais como integridade e confidencialidade.
 - (B) é baseado em uma coleção de atributos denominado *common name*.
 - (C) é baseado em uma coleção de atributos denominado *mail*.
 - (D) possui as entradas do serviço de diretório organizadas em uma estrutura de árvore binária conhecida como DBT – *Digital Binary Translator*.
 - (E) se caracteriza pelas entradas do serviço de diretório organizadas em uma estrutura de árvore hierárquica conhecida como DIT – *Directory Information Tree*.
-
50. Considere o caso a seguir.
- Durante o levantamento de requisitos, um Técnico observou que uma determinada área da empresa trocará dados com o futuro sistema. Dentre os dados que enviará, estão os dados cadastrais de clientes, que irão para um arquivo específico, e os dados das contas de água mensais dos clientes, que irão para um outro arquivo separado. O cadastramento dos clientes não necessita ser sincronizado com a entrada de dados das contas, já que estas podem ser inseridas posteriormente. No momento que a referida área necessitar de informações de clientes e contas, o sistema verificará as correspondências entre os arquivos e relacionará as informações para envio à área. Os processos realizados dentro da referida área são irrelevantes, todavia os dados que ela envia e as informações que ela recebe devem ser tratados pelo sistema.*
- Em um DFD de mais alto nível, criado a partir da situação descrita, a quantidade de entidade externa, a quantidade de depósito de dados e a quantidade de função ou processo são, correta e respectivamente,
- (A) 1, 1 e 2.
 - (B) 1, 2 e 3.
 - (C) 2, 2 e 2.
 - (D) 2, 2 e 3.
 - (E) 1, 1 e 3.