



## PREFEITURA DE APARECIDA

ESTADO DE SÃO PAULO

CONCURSO PÚBLICO

### 035. PROVA OBJETIVA

#### ARQUITETO

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição deste caderno.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas, 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 e assine o termo respectivo.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

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

Nome do candidato

RG

Inscrição

Prédio

Sala

Carteira



## CONHECIMENTOS GERAIS

### LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto I, para responder às questões de números **01** a **09**.

#### *A natureza humana imutável*

Mudam os modismos, mudam os costumes, mas certas coisas nunca mudam. Quando se trata do ser humano, há certas características um tanto rígidas, paixões imutáveis. É o que nos permite ler as tragédias gregas ou shakespearianas e compreender exatamente os sentimentos expressados ali, apesar dos séculos que nos separam e criam contextos um tanto distintos.

Compreender o que não muda nunca quando se trata do bicho-homem é importante para não cair em tentações revolucionárias de criar o “novo-homem” e um “novo mundo”. Os conservadores são mais realistas nesse aspecto do que os progressistas. Eles sabem que “é aquilo que é”, ou seja, precisamos trabalhar com a matéria-prima que temos, imperfeita, sujeita a certas inclinações inalteráveis, independentemente da época.

Prever como será o mundo daqui a 50 anos é impossível. Mas prever que as pessoas ainda responderão à ganância, ao medo, à oportunidade, à exploração, ao risco, à incerteza, às aflições tribais e à persuasão social da mesma forma é uma aposta mais segura.

Os que procuram olhar o copo meio cheio e aceitar as contingências do destino com alguma resignação parecem viver mais felizes. Sua felicidade depende mais de suas expectativas do que de qualquer outra coisa. Portanto, em um mundo que tende a melhorar para a maioria das pessoas na maior parte do tempo, uma habilidade importante para a vida é fazer com que a trave pare de se mover. Também é uma das mais difíceis. A grama do vizinho é sempre mais verde, e a inveja é uma daquelas paixões mesquinhas que nunca desaparecem por completo...

Montesquieu escreveu, há 275 anos: “Se você apenas desejasse ser feliz, isso seria facilmente conseguido; mas desejamos ser mais felizes do que as outras pessoas, e isso sempre é difícil, pois acreditamos que os outros são mais felizes do que são.” Isso, na era do Instagram, piorou bastante. A economia de hoje é boa em gerar três coisas: a riqueza, a capacidade de exibir riqueza e uma grande inveja pela riqueza dos outros.

O homem odeia as incertezas e almeja uma falsa sensação de segurança. O filósofo conclui: “A ideia de que o que está à nossa frente é um buraco negro de incerteza pode ser tão intimidante que é mais fácil acreditar no oposto – que podemos ver o futuro e que seu caminho é lógico e previsível. Nenhuma crença na história é tão comum e nenhuma crença é tão consistentemente errada.”

(Rodrigo Constantino, *Revista Oeste*, 02.02.2024. Adaptado)

- 01.** Do ponto de vista do autor, no conjunto das mutações ao longo dos tempos,
- (A) ainda não se definiram as ações humanas capazes de fazer previsões acerca do futuro da humanidade.
  - (B) destaca-se a possibilidade de preservar o bem-estar coletivo com posturas que tentam recriar o homem.
  - (C) excetua-se o homem, que preserva alguns de seus traços, com poucas expectativas de alterações.
  - (D) constata-se a mudança significativa de sentimentos destrutivos na sociedade contemporânea.
  - (E) novos princípios e valores se apresentam, para se contrapor à inércia do ser humano na modernidade.
- 02.** De acordo com o texto, é correto afirmar que uma possibilidade de viver em um estado de consciência plenamente satisfeita consiste em
- (A) adequar-se ao que a vida reserva e pôr-se de acordo com o que é possível ocorrer.
  - (B) buscar situações de melhora constante, mirando sempre novas oportunidades.
  - (C) ater-se ao planejamento de eventos capazes de preservar os resultados já atingidos.
  - (D) ter consciência de que a vida é cheia de situações desafiadoras a serem vencidas.
  - (E) esperar que dias melhores venham, deixando de lado ações danosas a outras pessoas.
- 03.** No quinto parágrafo, a associação entre as ideias de Montesquieu acerca da felicidade e a referência do autor ao Instagram consiste em
- (A) adesão sem restrições às ideias do filósofo, diante da constatação da riqueza de informações trazida pela tecnologia.
  - (B) contestação parcial das ideias do filósofo por meio da menção a aspectos negativos da rede social.
  - (C) afirmação da validade dos pressupostos do Instagram, apresentando as ideias do filósofo como argumento.
  - (D) constatação da potencialização, nos tempos atuais, do sentimento que leva as pessoas a desejarem o os bens de outrem.
  - (E) discussão acerca dos objetivos da rede social, destacando o argumento de Montesquieu sobre o valor desta na economia.

04. Observe as palavras destacadas nos trechos:

Mas prever que as pessoas ainda responderão à ganância, ao medo, à oportunidade, à exploração, ao risco, à incerteza, às aflições tribais e à **persuasão** social da mesma forma é uma aposta mais segura.

Os que procuram olhar o copo meio cheio e aceitar as **contingências** do destino com alguma resignação parecem viver mais felizes.

São sinônimos de **persuasão** e **contingências**, respectivamente,

- (A) inclusão e circunstâncias.
- (B) consagração e adversidades.
- (C) convencimento e eventualidades.
- (D) desprendimento e exigências.
- (E) convicção e fatalidades.

05. Observe o trecho destacado na passagem:

É o que nos permite ler as tragédias gregas ou shakespearianas e compreender exatamente os sentimentos expressados ali, **apesar dos séculos que nos separam e criam contextos um tanto distintos**.

É correto afirmar que ele expressa, em relação ao trecho que o precede, uma

- (A) comparação e pode ser substituído por **como os séculos que nos separam e criam contextos um tanto distintos**.
- (B) concessão e pode ser substituído por **em que pesem os séculos que nos separam e criam contextos um tanto distintos**.
- (C) condição e pode ser substituído por **desde que os séculos nos separem e criem contextos um tanto distintos**.
- (D) causa e pode ser substituído por **porque os séculos nos separam e criam contextos um tanto distintos**.
- (E) conclusão e pode ser substituído por **portanto os séculos nos separam e criam contextos um tanto distintos**.

06. Na passagem do quarto parágrafo – Portanto, em um mundo que tende a melhorar para a maioria das pessoas na maior parte do tempo, uma habilidade importante para a vida é **fazer com que a trave pare de se mover**. –, o trecho em destaque se caracteriza pelo emprego de palavras em sentido

- (A) figurado, expressando a ideia de fixar-se nos próprios objetivos.
- (B) figurado, expressando a ideia de buscar novos horizontes.
- (C) figurado, expressando a ideia de permanecer no mundo em que vive.
- (D) próprio, expressando a ideia de tentar ganhar o jogo.
- (E) próprio, expressando a ideia de estabelecer novas metas.

07. Observe as passagens:

Quando **se trata do ser humano, há certas características** um tanto rígidas... (1º parágrafo)

Montesquieu escreveu, **há 275 anos**... (5º parágrafo)

A alternativa que reescreve os trechos destacados de acordo com a norma-padrão de concordância verbal é:

- (A) se tratam de seres humanos, existe certas características / faz 275 anos
- (B) se tratam de seres humanos, existem certas características / fazem 275 anos
- (C) se trata de seres humanos, existem certas características / fazem 275 anos
- (D) se trata de seres humanos, existem certas características / faz 275 anos
- (E) se trata de seres humanos, existe certas características / faz 275 anos

08. A alternativa em que o verbo destacado está substituído, entre colchetes, por construção de acordo com a norma-padrão de regência é:

- (A) ... apesar dos séculos que nos separam e **criam** contextos um tanto distintos. [dão origem em]
- (B) Os que procuram olhar o copo meio cheio e **aceitar** as contingências do destino ... [acomodar-se para]
- (C) ... **acreditamos** que os outros são mais felizes do que são. [temos convicção a]
- (D) O homem **odeia** as incertezas e almeja uma falsa sensação ... [sente aversão pelas]
- (E) Se você apenas **desejasse** ser feliz [aspirasse para]

09. Observe as relações de sentido estabelecidas pelas conjunções nas passagens destacadas:

Mudam os modismos, mudam os costumes, **mas certas coisas nunca mudam.**

A ideia de que o que está à nossa frente é um buraco negro de incerteza pode ser tão intimidante **que é mais fácil acreditar no oposto...**

É correto afirmar que as relações de sentido são, respectivamente, de

- (A) restrição e explicação.
- (B) oposição e consequência.
- (C) explicação e comparação.
- (D) conclusão e causa.
- (E) tempo e modo.

10. Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho.

Se alguém realmente \_\_\_\_\_ o futuro, será uma façanha \_\_\_\_\_ ser comemorada. A geração atual, se se \_\_\_\_\_ ter sucesso, planejará bem sua vida, dedicando-se \_\_\_\_\_ que de fato traz felicidade.

- (A) prever ... a ... propor ... aquilo
- (B) prever ... à ... propuser ... aquilo
- (C) prever ... a ... propor ... àquilo
- (D) previr... a ... propuser ... àquilo
- (E) previr... à ... propor ... aquilo

11. Um centro de compras fez uma promoção que oferecia um vidro de perfume para os clientes que tivessem feito compras acima de R\$ 300. A promoção durou uma semana e o centro recebeu os perfumes a serem oferecidos em 50 caixas, cada caixa contendo 32 perfumes. Nos 6 primeiros dias da promoção, a cada dia, 190 clientes receberam um vidro de perfume e, no último dia da promoção, 280 clientes receberam um vidro de perfume. Após a promoção, sobraram perfumes não distribuídos, que foram armazenados em caixas pequenas, cada caixa contendo 12 perfumes. O número de caixas pequenas utilizadas para armazenar os perfumes não distribuídos foi

- (A) 9.
- (B) 12.
- (C) 15.
- (D) 16.
- (E) 18.

12. Alex toma dois comprimidos, A e B, todas as manhãs. Os comprimidos A vêm acondicionados em blísteres contendo 10 comprimidos cada. Os comprimidos B vêm acondicionados em blísteres contendo 8 comprimidos cada. Alex toma todos os comprimidos de um blíster antes de iniciar os comprimidos de outro blíster do mesmo medicamento e, no dia 1º de março, tomou o primeiro comprimido de cada um dos blísteres dos comprimidos A e B. O próximo dia em que Alex tomará o primeiro comprimido de cada um dos blísteres dos comprimidos A e B será

- (A) 10 de abril.
- (B) 18 de abril.
- (C) 2 de maio.
- (D) 14 de maio.
- (E) 30 de maio.

13. Em janeiro, do total de alunos de uma academia de esgrima, 63% estavam matriculados há mais de 10 anos. Em fevereiro, 25 alunos completaram mais de 10 anos de matrícula, 25 novos alunos se matricularam na academia e nenhum aluno cancelou matrícula, de maneira que, nesse mês, 64% dos alunos estavam matriculados há mais de 10 anos. Em fevereiro, o total de alunos matriculados nessa academia passou a ser

- (A) 525.
- (B) 625.
- (C) 725.
- (D) 825.
- (E) 925.

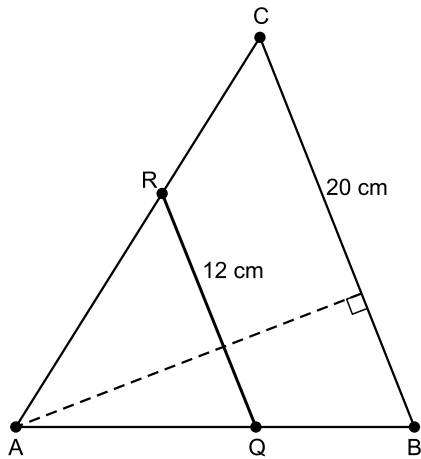
14. O estoque de bebidas de uma distribuidora contava com 1 820 garrafas de refrigerante e 1 100 garrafas de cerveja quando recebeu uma entrega de 500 garrafas, algumas de refrigerante e as demais de cerveja. Com essa entrega, a razão entre o número de garrafas de cerveja e o número de garrafas de refrigerante no estoque passou a ser  $\frac{4}{5}$ . O número de garrafas de refrigerante recebidas

nessa entrega está entre

- (A) 0 e 50.  
(B) 50 e 100.  
(C) 100 e 150.  
(D) 150 e 200.  
(E) 200 e 250.
15. Considere que 24 operários, que trabalham sempre com mesma produtividade, produzam 200 unidades de certo equipamento em 2 dias, cada dia com 6 horas de trabalho conjunto. Nessas condições, 30 operários produzirão 1 200 unidades desse equipamento se trabalharem 6 horas e 24 minutos por dia, durante
- (A) 6 dias.  
(B) 8 dias.  
(C) 9 dias.  
(D) 12 dias.  
(E) 15 dias.
16. Uma equipe com N voluntários se prontificou a reformar todas as mesas e cadeiras de uma escola. Os conjuntos mesa/cadeira estavam completos, isto é, para cada cadeira tinha uma mesa. As mesas foram reformadas na primeira semana e cada voluntário reformou 36 mesas. As cadeiras foram reformadas na segunda semana e 15 voluntários da equipe não puderam participar, de maneira que cada voluntário presente reformou um número de cadeiras que é 9 a mais do que o número de mesas reformadas individualmente na semana anterior. O número N está compreendido entre
- (A) 41 e 50.  
(B) 51 e 60.  
(C) 61 e 70.  
(D) 71 e 80.  
(E) 81 e 90.

17. Uma equipe de ciclistas elaborou um treino de resistência que consistia em percorrer um determinado trajeto carregando na garupa, um por vez, cada outro ciclista da equipe. Como 7 ciclistas eram iniciantes eles não participaram do treino de resistência, mas também foram carregados pelos ciclistas que fizeram o treino. Sabendo que o trajeto foi percorrido 4752 vezes, o algarismo das unidades do número de ciclistas dessa equipe é
- (A) 0.  
 (B) 1.  
 (C) 2.  
 (D) 3.  
 (E) 4.

18. Sobre os lados de um triângulo ABC estão os pontos Q e R, de maneira que BCRQ é um trapézio de  $112 \text{ cm}^2$  de área, conforme mostra a figura.



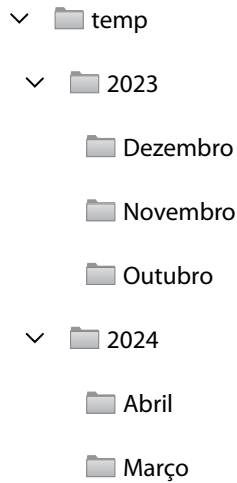
O lado BC do triângulo mede 20 cm, o lado RQ do trapézio mede 12 cm e a área do triângulo AQR é

- (A)  $60 \text{ cm}^2$ .  
 (B)  $63 \text{ cm}^2$ .  
 (C)  $66 \text{ cm}^2$ .  
 (D)  $69 \text{ cm}^2$ .  
 (E)  $72 \text{ cm}^2$ .

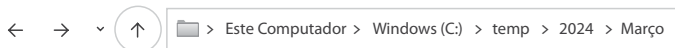
19. Em um paralelepípedo reto-retângulo, a razão entre as medidas da maior e menor arestas é 8. Nesse paralelepípedo, a aresta de medida intermediária é 4 cm maior que a menor aresta e a face de menor área é a de  $60 \text{ cm}^2$ . O volume desse paralelepípedo é
- (A)  $2440 \text{ cm}^3$ .
  - (B)  $2520 \text{ cm}^3$ .
  - (C)  $2640 \text{ cm}^3$ .
  - (D)  $2720 \text{ cm}^3$ .
  - (E)  $2880 \text{ cm}^3$ .
20. Uma coleção é formada por 5 livros, sendo que apenas um deles tem mais páginas que qualquer outro e apenas um deles tem menos páginas do que qualquer outro. A diferença dos números de páginas entre o livro que tem mais páginas e o livro que tem menos páginas é 120. Nessa coleção, 3 livros têm, cada um, 250 páginas. Se a média do número de páginas por livro dessa coleção é 242 páginas, o livro de menos páginas é o de
- (A) 90 páginas.
  - (B) 130 páginas.
  - (C) 170 páginas.
  - (D) 210 páginas.
  - (E) 250 páginas.

## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

21. Tem-se a seguinte estrutura de pastas, exibidas no Explorador de Arquivos do Microsoft Windows 10, ambos em sua configuração original.

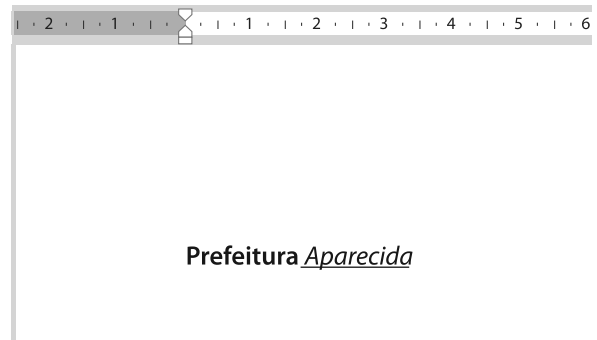


Ao selecionar a pasta Março e clicar 2 vezes no ícone destacado a seguir com o círculo, o Explorador de Arquivos irá exibir o conteúdo da pasta



- (A) 2024
- (B) Outubro
- (C) Dezembro
- (D) 2023
- (E) temp

22. Em um documento do Microsoft Word 2016, em sua configuração padrão, um usuário digitou Prefeitura, seguido de um espaço em branco, formatado em itálico e negrito. Em seguida, a próxima palavra, Aparecida, ficou em sublinhado e itálico, apenas, conforme imagem a seguir.



Isso significa que após a palavra Prefeitura e o espaço em branco, e antes de digitar a palavra Aparecida, o usuário clicou no(s) ícone(s)

- (A) sublinhado, apenas.
- (B) itálico, apenas.
- (C) negrito e sublinhado, apenas.
- (D) sublinhado e itálico, apenas.
- (E) negrito, apenas.

23. Tem-se a seguinte planilha, criada no Microsoft Excel 2010, em sua configuração-padrão.

	A	B
1	1	
2	2	
3	3	
4		
5		
6		
7	4	
8	5	
9	6	
10		

Com o intervalo entre A1 e A3 selecionado, caso um usuário clique com o botão principal do mouse sobre a alça de preenchimento na célula A3 e, sem soltar o botão, arraste o mouse até a célula A9, quando finalmente solta o botão, assinale a alternativa com o resultado da operação.

(A)

	A
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9

(B)

	A
1	1
2	2
3	3
4	3
5	3
6	3
7	3
8	3
9	3

(C)

	A
1	1
2	2
3	3
4	1
5	2
6	3
7	1
8	2
9	3

(D)

	A
1	1
2	2
3	3
4	1
5	2
6	3
7	4
8	5
9	6

(E)

	A
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	4
8	5
9	6

24. Um usuário criou um único slide, não oculto, com 3 AutoFormas no Microsoft PowerPoint 2016, em sua configuração-padrão, e configurou animações conforme imagem a seguir.



A animação do Retângulo 3 está configurada com um atraso de 5 segundos. A animação da Elipse 4 está configurada para iniciar com o anterior. A animação do Triângulo isós... está configurada para iniciar ao clicar, sem nenhum atraso.

Esse usuário pressionou F5 e assim iniciou o Modo de Apresentação. Caso esse usuário pressione ENTER antes de 5 segundos após ter iniciado o Modo de Apresentação,

- (A) será exibido apenas o Triângulo isós...
- (B) serão exibidas apenas o Retângulo 3 e a Elipse 4.
- (C) será exibido apenas o Retângulo 3.
- (D) serão exibidas as 3 AutoFormas de uma vez.
- (E) nada acontece, e o PowerPoint apenas irá exibir a primeira AutoForma quando o tempo de 5 segundos for atingido.

25. Considere um diálogo em um canal do Microsoft Teams, em sua configuração original.

#### Dia 1

Usuário 1: diálogo

Usuário 2: diálogo

Usuário 1: diálogo

Usuário 3: diálogo

#### Dia 2

Usuário 1: diálogo

Usuário 3: diálogo

Usuário 2: @Marcos, precisamos de sua opinião sobre o assunto. Veja por favor o arquivo anexo a seguir.

Usuário 2: upload de arquivo

Usuário 1: diálogo

Considerando que o canal está corretamente configurado e que todos os usuários têm todas as permissões necessárias, assinale a alternativa correta sobre em qual ponto da conversa Marcos será levado quando ler a notificação que recebeu.

- (A) Irá posicionar no arquivo carregado em "upload de arquivo".
- (B) Irá diretamente para o texto "@Marcos, precisamos de sua opinião sobre o assunto. Veja por favor o arquivo anexo a seguir."
- (C) Irá abrir no primeiro diálogo do dia 1.
- (D) Irá abrir no primeiro diálogo do dia 2.
- (E) Irá abrir no final de todo o chat do canal, depois da última mensagem postada.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. No manejo de espécies arbóreas em praças e arborização de rua, a eliminação, oportuna e com critérios técnicos, de ramos de uma planta, com vistas a compatibilizá-la com o espaço físico existente no entorno – para orientar o crescimento da árvore, conduzi-la em seu local de crescimento, e em casos como limpeza de ramos secos, doentes, infestados, senis ou mortos, ramos ladrões, brotos de raiz e outros, em situações de emergência, de conflito com fiação e outras construções, dentre outros casos – é denominada

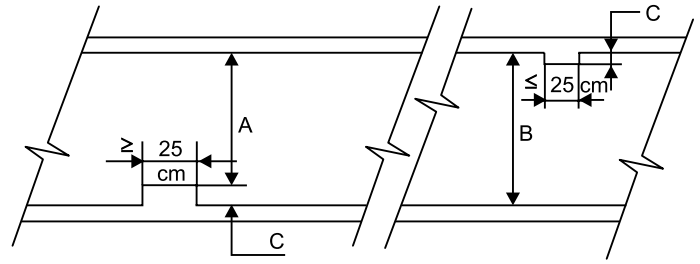
- (A) poda.
- (B) capina.
- (C) redução.
- (D) implante.
- (E) transplante.

27. O projeto de um edifício de múltiplos pavimentos a ser construído em uma cidade brasileira, apresenta área construída de 5600 m<sup>2</sup>, em terreno de 2000 m<sup>2</sup>. A área construída computável dos pavimentos é a mesma tanto do térreo quanto dos pavimentos tipo. A legislação local define o chamado Índice de Elevação (IE), que é o número médio de pavimentos, inclusive o térreo, ou a razão entre o coeficiente de aproveitamento e a taxa de ocupação do projeto. No caso do projeto em questão, esse índice IE é igual a 4.

Nessas condições, a taxa de ocupação do projeto será igual a

- (A) 0,4
- (B) 0,7
- (C) 1,0
- (D) 1,4
- (E) 2,8

28. Considere a figura a seguir, adaptada de regulamento de saídas de emergência vigente no estado de São Paulo.



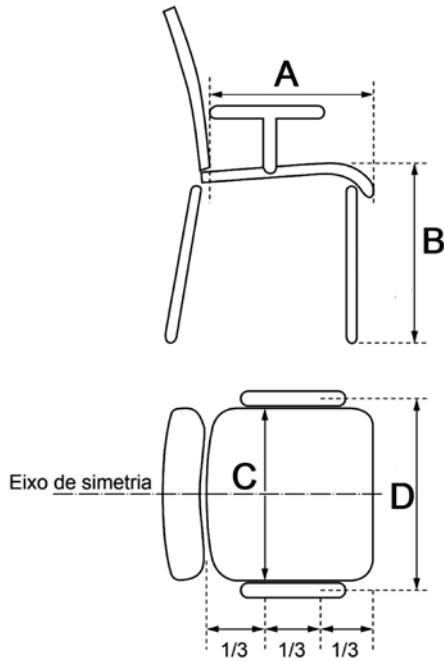
(Fonte: CB-PMESP - IT 11)

Considere ainda que o trecho em questão deva dar condição de saída, em situação de emergência, a uma população de 80 pessoas e que o uso da edificação em questão seja residencial.

Para fins de determinação da largura desse corredor, do ponto de vista de atendimento aos mínimos previstos nas normas de segurança contra incêndios, deverá ser considerada

- (A) a largura B, com mínimo de 1,10 m, desde que a dimensão C não exceda 5 cm.
- (B) a largura B, com mínimo de 1,10 m, desde que a dimensão C não exceda 10 cm.
- (C) a largura B, com mínimo de 1,20 m, desde que a dimensão C não exceda 10 cm.
- (D) a largura A, com mínimo de 1,20 m, sempre que a dimensão C exceda 5 cm.
- (E) a largura A, com mínimo de 1,10 m, sempre que a dimensão C exceda 5 cm.

29. Considere a figura a seguir, adaptada da NBR 9050, e o caso descrito.



(Fonte: NBR 9050)

A prefeitura de um município brasileiro irá licitar a aquisição de cadeiras para uso de funcionários e munícipes, em áreas de atendimento ao público, e solicitou à sua área técnica que fossem incluídas especificações de cadeiras adequadas a pessoas obesas.

No desenho, os parâmetros A, B, C e D para essas pessoas são, segundo a citada Norma, respectivamente,

- (A) (A) entre 41 e 55 cm; (B) entre 41 e 45 cm; (C) mínimo 55 cm; (D) mínimo 65 cm.
- (B) (A) entre 47 e 51 cm; (B) entre 41 e 45 cm; (C) mínimo 75 cm; (D) mínimo 79 cm.
- (C) (A) entre 41 e 55 cm; (B) entre 45 e 55 cm; (C) mínimo 75 cm; (D) mínimo 79 cm.
- (D) (A) entre 47 e 51 cm; (B) entre 45 e 55 cm; (C) mínimo 55 cm; (D) mínimo 65 cm.
- (E) (A) entre 47 e 51 cm; (B) entre 45 e 55 cm; (C) mínimo 79 cm; (D) mínimo 85 cm.

30. A criação e regulamentação de zonas industriais, em harmonia com as diretrizes municipais de desenvolvimento urbano, compete, de acordo com a Constituição do Estado de São Paulo,

- (A) aos municípios, obedecidos os critérios estabelecidos pelo Estado, mediante lei, e respeitadas as normas relacionadas ao uso e ocupação do solo e ao meio ambiente urbano e natural.
- (B) aos municípios, exceto em regiões metropolitanas definidas em lei, nas quais o Estado delimitará perímetros de uso industrial, harmonizando os usos do solo nos diferentes municípios metropolitanos.
- (C) ao Estado, obedecidas diretrizes de desenvolvimento econômico definidos pela União, e respeitadas as normas relacionadas ao uso e ocupação do solo e ao meio ambiente urbano e natural.
- (D) ao Estado, exceto em regiões metropolitanas definidas em lei, nas quais a competência fica delegada à Autoridade Metropolitana, nos termos do Estatuto da Metrôpole.
- (E) aos municípios, exceto em regiões metropolitanas definidas em lei, nas quais a competência fica delegada à Autoridade Metropolitana, nos termos do Estatuto da Metrôpole.

31. O Plano Diretor do Município de Aparecida determina que, para se alcançar o objetivo de promoção do Saneamento Ambiental, deve-se observar, como instrumentos da gestão, obtenção de recursos e ações operativas, o que dispõem

- (A) o Plano Municipal de Resíduos Sólidos e o Plano Municipal de Redução de Riscos.
- (B) o Plano Municipal de Resíduos Sólidos e o Plano Municipal de Saneamento Básico.
- (C) o Plano Municipal de Saneamento Básico e o Plano Municipal de Resíduos Sólidos.
- (D) o Plano Diretor de Macrodrenagem e Manejo de Águas Pluviais e o Plano Municipal de Saneamento Básico.
- (E) o Plano Diretor de Macrodrenagem e Manejo de Águas Pluviais, o Plano Municipal de Saneamento Básico e o Plano Municipal de Redução de Riscos.

32. Um terreno com área de 15000 m<sup>2</sup>, não resultante de parcelamento do solo anterior, situado em área urbana do município de Aparecida, será desmembrado de modo a resultar em três áreas de 5000 m<sup>2</sup>, aproximadamente, sem abertura de via pública.

O Plano Diretor e a legislação de uso e ocupação do solo de Aparecida estabelecem que

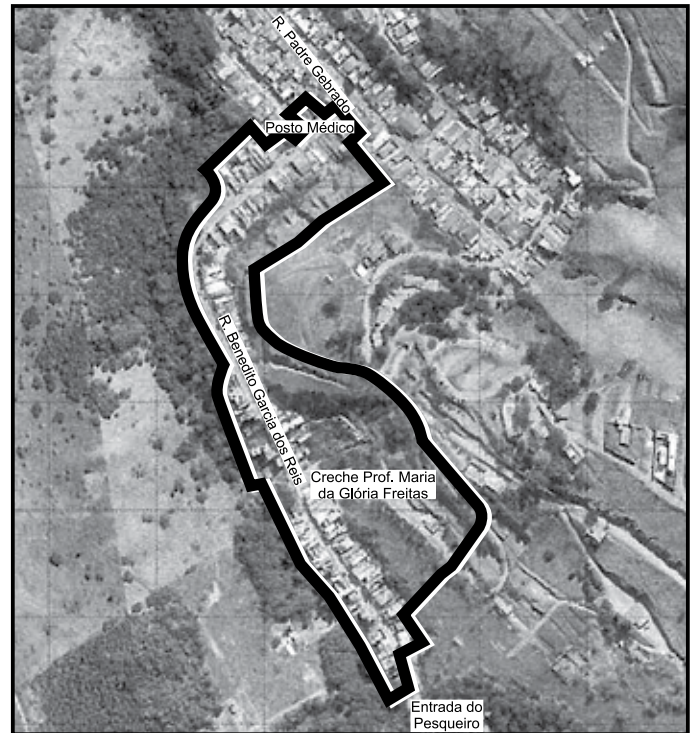
- (A) deverão ser reservadas e transferidas ao patrimônio público municipal 5% do total da área do terreno.
- (B) deverão ser reservadas e transferidas ao patrimônio público municipal 10% do total da área do terreno.
- (C) deverão ser reservadas e transferidas ao patrimônio público municipal 15% do total da área do terreno, sendo 10% como áreas verdes e 5% destinadas ao uso institucional.
- (D) a doação obrigatória de áreas públicas prevista em lei federal poderá ser convertida em pagamento ao Fundo Municipal de Habitação (FMH).
- (E) não haverá necessidade de doação de áreas públicas ao município, por não se configurar loteamento.

33. Um terreno, situado em cidade do Vale do Paraíba paulista, no qual será implantado loteamento urbano, confronta, em uma de suas divisas, com ferrovia existente. O parcelamento do solo em questão prevê abertura de vias públicas e doação de áreas públicas correspondentes aos sistemas de áreas verdes e de áreas de uso institucional do município.

O projeto desse loteamento deverá, segundo a legislação federal aplicável, prever, dentro do terreno a ser loteado, ao longo da divisa com a ferrovia, a reserva de faixa

- (A) de domínio, com largura igual a 15 m.
- (B) de domínio, com largura igual a 30 m.
- (C) não edificável, com largura igual a 15 m.
- (D) não edificável, com largura igual a 30 m.
- (E) de Preservação Permanente, com largura igual a 30 m.

34. A imagem a seguir mostra a delimitação de um núcleo urbano informal consolidado denominado “Trecho 1 – São Francisco”, situado no município de Aparecida.



(Fonte: Prefeitura de Aparecida – [https://www.aparecida.sp.gov.br/arquivos/notificacao\\_extrajudicial\\_ rua\\_benedito\\_garcia\\_dos\\_reis\\_\(1\)\\_15124436.pdf](https://www.aparecida.sp.gov.br/arquivos/notificacao_extrajudicial_ rua_benedito_garcia_dos_reis_(1)_15124436.pdf))

A Prefeitura vem tomando medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais destinadas (i) à incorporação desse núcleo urbano informal ao ordenamento territorial do município e (ii) à titulação de seus ocupantes. No caso específico, trata-se de núcleo urbano ocupado predominantemente por população de baixa renda, assim declarado em ato do Poder Executivo municipal.

Esse processo é denominado, nos termos da Lei Federal nº 13.465/2017,

- (A) regularização fundiária de interesse social.
- (B) regularização fundiária de interesse específico.
- (C) legitimação de posse mediante usucapião especial de imóvel urbano.
- (D) empreendimento habitacional de interesse social.
- (E) incorporação imobiliária de interesse social.

35. O Estatuto da Cidade – Lei Federal nº 10.257/2001 e alterações – estabelece como objetivo expresso da política urbana

- (A) organizar a provisão pública de infraestrutura urbana e equipamentos sociais, no quadro dos Planos Diretores Estratégicos.
- (B) garantir o pleno exercício do direito de propriedade imobiliária, em um ambiente de liberdade econômica.
- (C) ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana.
- (D) conter o crescimento populacional nas cidades brasileiras.
- (E) limitar o mercado imobiliário urbano.

36. No planejamento, projeto e gestão da infraestrutura urbana e dos serviços urbanos em áreas metropolitanas, depara-se, frequentemente, com situações nas quais as áreas urbanas de diferentes municípios cresceram de modo a formar uma única área urbana contínua. Há necessidade, portanto, de se lidar com essa continuidade tanto da malha urbana quanto dos diferentes sistemas urbanos, entre os municípios contíguos.

O processo pelo qual se estabelece essa continuidade é denominado

- (A) conurbação.
- (B) suburbanização.
- (C) dispersão urbana.
- (D) adensamento urbano.
- (E) espalhamento (*urban sprawl*).

37. Um empreendimento será implantado em uma cidade brasileira e deverá, segundo relatórios preliminares, causar impactos ambientais significativos. Nestas condições, tal empreendimento deverá, segundo a regulamentação ambiental aplicável, obter as licenças

- (A) de instalação (LI) e de funcionamento (LF).
- (B) prévia (LP), de instalação (LI) e de operação (LO).
- (C) prévia (LP), de instalação (LI) e de funcionamento (LF).
- (D) de instalação (LI), de operação (LO) e de funcionamento (LF).
- (E) prévia (LP), de instalação (LI), de operação (LO) e de funcionamento (LF).

38. A origem da Basílica Velha de Aparecida (foto a seguir), tombada pelo patrimônio histórico estadual, remonta à primeira metade do século XVIII. Sua configuração atual conserva as características de projeto datado de 1864, para o qual colaboraram artistas da Corte e o arquiteto e pintor alemão Thomas Driendl, sendo o edifício, após a reforma correspondente a esse projeto, inaugurado em 1888.



(Fonte: Portal A12 / foto Thiago Leon)

Apesar de esse projeto e as obras correspondentes datarem da segunda metade do século XIX, essa configuração preserva ainda características de composição e ornamentação características do estilo

- (A) colonial.
- (B) barroco.
- (C) clássico.
- (D) maneirista.
- (E) neocolonial.

39. Para uma edificação em três pavimentos, situada em localidade do estado de São Paulo cujo clima é quente e úmido, com ventos dominantes de sul e sudeste, foram solicitadas medidas de adequação climática do projeto. Entre essas medidas estão alterações na ventilação natural dos ambientes, de forma a maximizar a tiragem de calor por renovação do ar.

Percebeu-se que, em um dos ambientes, situado no canto de um dos andares da edificação, seria possível aumentar a renovação de ar por ventilação cruzada (por diferença de pressão entre as fachadas). Este ambiente apresenta aberturas A e B nas fachadas oeste e norte da edificação, com as áreas de ventilação, dimensões da abertura de ventilação e altura da face inferior do lado superior da abertura, conforme segue:

Abertura	Área de ventilação	Largura (dimensão horizontal) da abertura	Dimensão vertical da abertura	Altura da face inferior do lado superior da abertura (verga)
A (fachada oeste)	1,28 m <sup>2</sup>	160 cm	80 cm	160 cm
B (fachada norte)	1,68 m <sup>2</sup>	120 cm	140 cm	220 cm

Para maximizar o efeito da ventilação cruzada sobre a renovação do ar com uma única alteração de projeto das aberturas, será mais eficiente, dentre as alternativas, aumentar

- (A) a largura da abertura A, sem alteração da área, independentemente da variação de sua altura.
- (B) a largura da abertura B, sem alteração da área, independentemente da variação de sua altura.
- (C) a altura do parapeito da abertura B, com aumento da largura para 140 cm e redução da dimensão vertical para 120 cm, sem alteração da área.
- (D) a área da abertura A para 1,68 m<sup>2</sup>, independentemente da definição das demais variáveis.
- (E) a altura da verga da abertura A para 220 cm, sem alteração da área.
40. Em estruturas lineares de concreto armado, como pilares e vigas, a principal função da armadura longitudinal e da armadura transversal (estribos) é, respectivamente, fazer frente aos esforços de
- (A) compressão e tração.
- (B) tração e compressão.
- (C) cisalhamento e tração.
- (D) tração e cisalhamento.
- (E) compressão e cisalhamento.
41. Ambientes urbanos estão sujeitos a poluição do ar, chuva ácida e outros agentes agressivos na atmosfera. As normas de projeto e execução de estruturas em concreto armado determinam, nesses casos, tendo em vista garantir a durabilidade das estruturas, a necessidade de especificação adequada
- (A) da resistência da armadura à oxidação.
- (B) dos agregados a serem utilizados.
- (C) do cobrimento da armadura.
- (D) do grau de pureza da água de amassamento.
- (E) do grau de pureza do cimento a ser utilizado.

42. Em uma edificação, uma sapata isolada, de base quadrada, com dimensões 1,00 m (largura) x 1,00 m (comprimento) x 20 cm (altura da sapata, uniforme) recebe a carga pontual vertical de um pilar de seção 20 cm x 20 cm e as reações uniformemente distribuídas do solo, que apresenta capacidade de suporte compatível com o dimensionamento dessa sapata e com as cargas recebidas. Desta forma, temos uma carga pontual, a do pilar, puncionando uma placa (a sapata), sendo essa carga pontual equilibrada por uma reação distribuída, dada pela resistência do solo, que atua em sentido oposto, sobre a face inferior dessa placa.

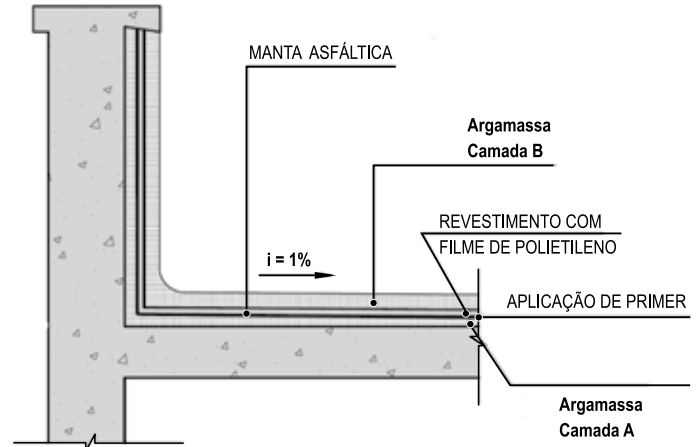
Por analogia, é correto afirmar que, estruturalmente, essa sapata funciona como

- (A) um pilar esbelto.
- (B) um pilar com reforço contra flambagem.
- (C) um pilar com reforço de armadura à flexão.
- (D) uma laje nervurada de ponta cabeça.
- (E) uma laje cogumelo de ponta cabeça.

43. Em pequenas obras de edificações, construídas e geridas por meio de tecnologias convencionais, um instrumento utilizado para se garantir a verticalidade na execução de fôrmas de pilares e no assentamento de paredes em alvenaria e de estruturas em geral é o

- (A) transferidor.
- (B) fio de prumo.
- (C) nível de bolha.
- (D) gabarito de locação.
- (E) esquadro vertical de pedreiro.

44. Considere a figura a seguir, na qual é representada, em corte, a solução de impermeabilização de uma laje em concreto armado, com a respectiva platibanda.



As camadas de argamassa (A), aplicada sobre a laje, e (B), aplicada sobre a impermeabilização, têm como função, respectivamente,

- (A) (A) reforço da impermeabilização e (B) proteção mecânica, com a definição do caimento de 1%.
- (B) (A) reforço da impermeabilização, com a definição do caimento de 1%, e (B) proteção mecânica.
- (C) (A) regularização da superfície da laje e (B) reforço da impermeabilização, com a definição do caimento de 1%.
- (D) (A) regularização da superfície da laje e (B) proteção mecânica, com a definição do caimento de 1%.
- (E) (A) regularização da superfície da laje, com a definição do caimento de 1%, e (B) proteção mecânica.

**45.** Uma obra residencial apresenta cobertura em duas águas, com telhas cerâmicas, em toda a projeção da edificação do terreno, sendo a estrutura desse telhado formada por pontaletes apoiados em uma laje de forro, dimensionada adequadamente para receber essa carga. A área da projeção da cobertura sobre o terreno é de 80 m<sup>2</sup>, e o comprimento da cumeeira é 10 m. O custo de um item de orçamento dessa obra que corresponde à cobertura com telhas é composto dos seguintes itens:

- trama estrutural de vigas, caibros, terças e ripas em madeira que servem de apoio às telhas, em madeira, com custo de R\$ 100/m<sup>2</sup>;
- pontaletes de apoio à trama estrutural, com custo de R\$ 50/m<sup>2</sup>;
- telhamento com telhas cerâmicas, com custo de R\$ 60/m<sup>2</sup>;
- cumeeira cerâmica, inclusive emboçamento com argamassa, com custo de R\$ 40/m.

As quantidades referentes à estrutura do telhado e ao telhamento serão medidas em metro quadrado de projeção horizontal, e a cumeeira, em metro linear. Calhas, rufos e outros elementos que interferirão com a cobertura estão orçados em outros itens da planilha orçamentária. Sobre o custo direto desse item incidirá BDI de 30%.

Nessas condições, o custo total, com BDI, do item descrito será de

- (A) R\$ 17.200.
- (B) R\$ 20.000.
- (C) R\$ 22.360.
- (D) R\$ 24. 571.
- (E) R\$ 26.000.

**46.** A modalidade na qual é permitido contratar uma obra pública de edificação instruindo-se o processo com o projeto básico previamente elaborado e encarregando-se a contratada da elaboração do projeto executivo é denominada contratação

- (A) simplificada.
- (B) convencional.
- (C) padrão de obras.
- (D) semi-integrada.
- (E) integrada.

**47.** Na análise das condições climáticas a que estará submetida uma edificação, constatou-se que a região em que ela está inserida pode apresentar dias quentes – com temperaturas máximas da ordem de 35 °C – e muito úmidos, no verão.

Devido ao diferencial de temperatura do solo, que na região em questão mantém-se constante, em torno dos 19 °C, ocorrerá um processo de mudança do estado do vapor de água contido no ar, do estado gasoso para o estado líquido. Se parte dessa mudança de estado da água ocorrer dentro da massa de uma parede em contato com o solo, isso poderá causar efeitos permanentes sobre a durabilidade da parede e seus revestimentos e também sobre a salubridade do ambiente interno contíguo a essa parede. Foi defendida, então, solução de aplicação de proteção impermeável da superfície de paredes em contato com o solo, como forma de evitar o efeito descrito.

Essa mudança de estado da água é denominada

- (A) sublimação.
- (B) evaporação.
- (C) transpiração.
- (D) condensação.
- (E) evapotranspiração.

**48.** O sítio urbano da cidade de Aparecida é dominado por um conjunto de elevações, ao sul da área urbanizada, nas quais foram criados pontos turísticos como o Cruzeiro e o Mirante da Santa. Tais elevações são denominadas

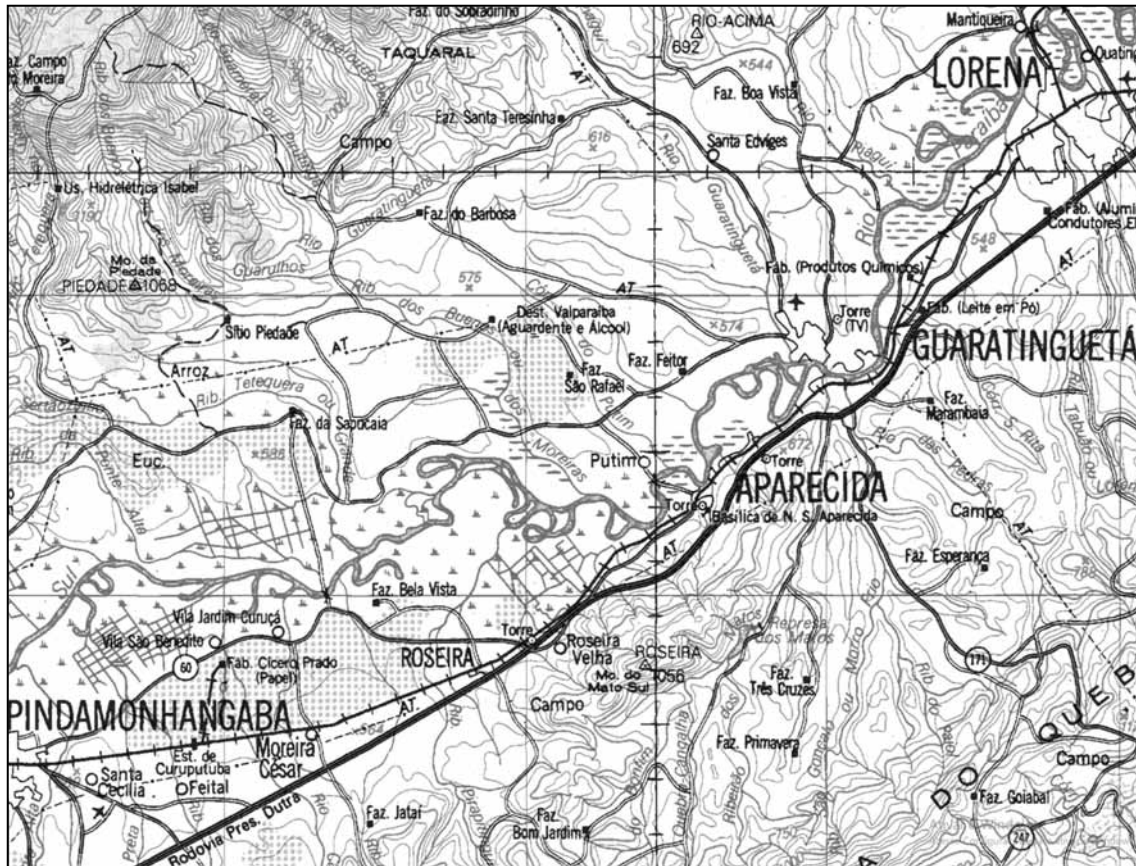
- (A) serras.
- (B) morros.
- (C) terraços.
- (D) morrotes.
- (E) talwegues.

**49.** A configuração de impressão empregada por um escritório de arquitetura associa a espessura de linhas, na impressão, a determinadas cores. As espessuras desejadas de impressão das linhas, por sua vez, serão, segundo a sistemática de trabalho desse escritório, uniformes para cada layer definido no desenho.

Neste desenho, para se garantir que a impressão siga as espessuras de linha desejadas, deverá ser utilizada, portanto, a cor

- (A) Default (Padrão).
- (B) ByScreen (ViaTela).
- (C) ByBlock (PorBloco).
- (D) ByObject (PorObjeto).
- (E) ByLayer (PorCamada).

50. Considere a imagem a seguir, que é um trecho de carta topográfica do IBGE, originalmente na escala 1:250 000 (a imagem está sem escala e colocada na mesma posição original da carta, ou seja, o Norte está para cima).



(Fonte: [https://geoftp.ibge.gov.br/cartas\\_e\\_mapas/folhas\\_topograficas/editoradas/escala\\_250mil/guaratingueta489.pdf](https://geoftp.ibge.gov.br/cartas_e_mapas/folhas_topograficas/editoradas/escala_250mil/guaratingueta489.pdf))

- Com relação ao sítio urbano no qual está situada a área urbana de Aparecida, é correto afirmar que, nele,
- (A) o rio Paraíba se encontra canalizado em todo o trecho junto à cidade.
  - (B) se define um divisor de águas aproximadamente na direção leste-oeste.
  - (C) as cidades de Guaratinguetá e Lorena estão situadas a montante da cidade de Aparecida.
  - (D) as áreas contíguas à cidade ao norte apresentam topografia mais acidentada do que aquelas ao sul.
  - (E) o traçado da rodovia Presidente Dutra deixa de ser retilíneo devido à proximidade entre o rio Paraíba e as áreas acidentadas em sua margem direita.

