



COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO - METRÔ

Concurso Público para provimento de cargos de

Analista Trainee

Arquitetura

Caderno de Prova, Cargo C03, Tipo 001
000000000000000000
00001-0001-001

Nº de Inscrição
MODELO

P R O V A
Conhecimentos Básicos Conhecimentos Específicos

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher 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 primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Você terá 3 horas para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Devolva este caderno de prova ao aplicador, juntamente com sua Folha de Respostas.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Atenção: As questões de números 1 a 9 baseiam-se no texto apresentado abaixo.

Uma nação se forja graças à sua memória. Ninguém melhor do que os franceses para cultivar a sua História, bem apresentada na Biblioteca François Mitterrand, em Paris, com a exposição sobre os heróis, denominada **De Aquiles a Zidane**. Curioso o título da mostra, a indicar o surgimento de um novo modelo de herói. Na exposição se percorre uma longa trajetória, que vai dos heróis gregos, como Aquiles, um bravo, corajoso, impiedoso combatente, que preferiu a vida breve gloriosa a uma vida longa obscurecida, até as figuras de gibi e televisão, como Superman e Homem-Aranha, para finalizar com uma celebridade do contagiante futebol. Dos pés de Aquiles, seu único ponto fraco, aos pés de Zidane, seu ponto forte.

Sendo o herói de hoje efêmero, que tem seu rápido momento de glória registrado pela mídia para ser logo esquecido, teve-se de recorrer, para marcar o herói dos tempos atuais, às figuras imaginárias do Superman, do Homem-Aranha, consagradas nas revistas e nas telas de cinema ou televisão. Como diz Michela Marzano sobre a morte espetáculo, “as fronteiras entre a ficção e realidade são cada vez mais vagas”. Os heróis de hoje não são de carne e osso, são super-heróis indestrutíveis de um espetáculo de divertimento, mas que podem confundir-se com o real, como fez o garoto de Santa Catarina que, vestido de Homem-Aranha, penetrou nas chamas e retirou a menininha do berço incendiado.

Mas a mostra rememora os heróis franceses a serem cultuados e seguidos. Os heróis são símbolos nacionais ou religiosos cujos prodígios se caracterizam pela bravura, pela temeridade, pela renúncia, pelo idealismo. Põem acima do próprio instinto de conservação a busca do bem coletivo. O herói ressalta-se por sua vontade de vencer, pela força do caráter, pela grandeza de alma, pela elevada virtude, que o faz enfrentar sobranceiramente a morte. [...]

Lembrei o exemplo de mártires que, sem desprezo pela morte, a enfrentaram com estoicismo, alimentados por suas crenças em luta corajosa para a eliminação da injustiça e a transformação da sociedade em benefício de todos. Não foram estes homens combatentes de grandes feitos militares, portadores de estratégias ou forças invencíveis. Foram pessoas

comuns, que tiveram destino diverso das demais por aceitarem enfrentar os perigos em nome de uma causa, com a virtude da renúncia aos próprios interesses. São heróis, não super-heróis ou celebridades, como os “heróis” de hoje.

Nós, brasileiros, também temos exemplos de heróis de carne e osso, em nossa História, que morreram na luta por suas crenças. Lembro três: Zumbi, Frei Caneca e Marçal de Souza Tupã-Y. Malgrado existam estes exemplos, dentre outros, assusta a resposta colhida em pesquisa feita, por internet, entre 60 mil brasileiros, a quem se indagou qual a figura mais importante de nossa História. A resposta majoritária foi, num leque de opções, o próprio povo brasileiro. Tal indica que deixamos de ter modelos, valores a serem perseguidos. Perdeu-se a memória.

(Adaptado de Miguel Reale Júnior. **O Estado de S. Paulo**, A2, 1 de dezembro de 2007)

1. Segundo o autor, o novo modelo de herói se constitui atualmente de
 - (A) figuras criadas pela ficção de todos os tempos, desde a mitologia grega, até as revistas, o cinema e a televisão.
 - (B) celebridades cujas ações são divulgadas pelos meios de comunicação, apesar de serem seus valores rapidamente esquecidos.
 - (C) pessoas comuns que, deixando de lado interesses particulares, privilegiam a defesa de causas benéficas a uma coletividade.
 - (D) personalidades que justificam sua glória por feitos valorosos em determinados momentos de conflito, tanto no âmbito pessoal quanto coletivo.
 - (E) mártires, que perderam a própria vida na defesa de um ideal nem sempre compreendido ou aceito pela coletividade em sua época.

2. A preocupação apontada no último parágrafo do texto
 - (A) assinala a opção mais aceita, de que os valores a serem cultuados e seguidos fazem parte da cultura popular.
 - (B) denota o desconhecimento popular de que os heróis são símbolos nacionais ou religiosos capazes de prodígios acima das pessoas comuns.
 - (C) tem razão de ser por indicar a ausência de valores, especialmente considerando-se a afirmativa inicial de que uma nação se forja graças à sua memória.
 - (D) contradiz a noção de que as qualidades das pessoas comuns podem elevá-las à condição de heróis.
 - (E) reforça a afirmativa de que o herói de hoje é efêmero, o que invalida uma memória coletiva voltada para o culto de suas personalidades.

<p>3. Identifica-se relação de causa (1) e consequência (2), respectivamente, entre as afirmativas transcritas em:</p> <p>(A) (1) <i>Sendo o herói de hoje efêmero ...</i> (2) <i>teve-se de recorrer... às figuras imaginárias do Superman, do Homem-Aranha ...</i></p> <p>(B) (1) <i>Os heróis de hoje não são de carne e osso...</i> (2) <i>são super-heróis indestrutíveis de um espetáculo de divertimento ...</i></p> <p>(C) (1) <i>mas que podem confundir-se com o real ...</i> (2) <i>como fez o garoto de Santa Catarina ...</i></p> <p>(D) (1) <i>Os heróis são símbolos nacionais ou religiosos ...</i> (2) <i>Põem acima do próprio instinto de conservação a busca do bem coletivo.</i></p> <p>(E) (1) <i>assusta a resposta colhida em pesquisa feita, por internet, entre 60 mil brasileiros ...</i> (2) <i>A resposta majoritária foi, num leque de opções, o próprio povo brasileiro.</i></p>	<p>6. <i>Malgrado existam estes exemplos, dentre outros, assusta a resposta colhida em pesquisa feita ... (5º parágrafo)</i></p> <p>O segmento grifado acima aparece, com outras palavras, mas sem alterar o sentido original, em:</p> <p>(A) Se existissem ...</p> <p>(B) Apesar de existirem ...</p> <p>(C) Enquanto existirem ...</p> <p>(D) Visto que existem ...</p> <p>(E) À medida que existem ...</p>
<p>4. Considere as afirmativas a respeito do segmento isolado por aspas no 2º parágrafo:</p> <p>I. O emprego de aspas indica tratar-se de reprodução exata de palavras alheias, introduzidas no texto.</p> <p>II. Trata-se de um argumento que pode justificar a inclusão de figuras ficcionais ao lado de pessoas reais na mostra sobre os heróis.</p> <p>III. Tem seu sentido contestado pelo exemplo do menino de Santa Catarina cuja atitude demonstrou que a realidade ainda supera a ficção.</p> <p>Está correto o que se afirma SOMENTE em</p> <p>(A) I.</p> <p>(B) II.</p> <p>(C) III.</p> <p>(D) I e II.</p> <p>(E) II e III.</p>	<p>7. ... que <u>preferiu</u> a vida breve gloriosa a uma vida longa obscurecida ... (1º parágrafo)</p> <p>O verbo que apresenta o mesmo tipo de regência que o do grifado acima está na frase:</p> <p>(A) ... <i>para finalizar com uma celebridade do contagiante futebol.</i></p> <p>(B) ... <i>“as fronteiras entre a ficção e realidade são cada vez mais vagas”.</i></p> <p>(C) ... <i>e retirou a menininha do berço incendiado.</i></p> <p>(D) <i>Lembrei o exemplo de mártires...</i></p> <p>(E) <i>Não foram estes homens combatentes de grandes feitos militares ...</i></p>
<p>5. <i>São heróis, não super-heróis ou celebridades, como os “heróis” de hoje.</i> (final do 4º parágrafo)</p> <p>As aspas em “heróis” assinalam</p> <p>(A) intenção de realçar o sentido da palavra, por sua repetição na frase.</p> <p>(B) emprego desnecessário da palavra, por ter sido utilizada anteriormente.</p> <p>(C) palavra empregada como gíria, com sentido fiel ao contexto das histórias de ficção.</p> <p>(D) explicação necessária do sentido específico da palavra, como esclarecimento no contexto.</p> <p>(E) sentido particular, diferente daquele com que a palavra foi empregada anteriormente na frase.</p>	<p>8. Na exposição <u>se percorre</u> uma longa trajetória ... (1º parágrafo)</p> <p>O segmento grifado acima pode ser corretamente substituído, sem alteração do sentido original, por:</p> <p>(A) foi percorrido.</p> <p>(B) é percorrida.</p> <p>(C) vai-se percorrer.</p> <p>(D) tinha percorrido.</p> <p>(E) deve ser percorrida.</p> <p>9. <u>Tal</u> indica que deixamos de ter modelos, valores a serem perseguidos. (final do texto)</p> <p>O pronome grifado acima substitui corretamente, considerando-se o contexto, a expressão:</p> <p>(A) Estes exemplos.</p> <p>(B) A pesquisa feita.</p> <p>(C) A resposta colhida.</p> <p>(D) Um leque de opções.</p> <p>(E) O próprio povo brasileiro.</p>

Atenção: As questões de números 10 a 20 baseiam-se no texto apresentado abaixo.

Espalhou-se com força na corrente cultural do nosso tempo uma febre por regras que, teoricamente, podem garantir sucesso no enfrentamento das mais diversas situações. A evidência mais estridente dessa febre são os livros de auto-ajuda, um ramo de negócios que no último ano, no mundo, arrecadou 8,5 bilhões de dólares. A essa enxurrada de regras compiladas em livros somam-se outras tantas transmitidas em programas de TV e em palestras. Estas se tornaram rotina nas empresas como forma de motivar funcionários e lhes inculcar regras de convivência, quando não de sobrevivência, corporativa.

A busca incessante por regras resulta da necessidade de organizar a vida num mundo cada vez mais complexo em todos os aspectos. Os desafios no convívio social, familiar e profissional aumentaram em proporção geométrica. No trabalho, os funcionários de perfil tradicional, especializados em sua função, deram lugar à exigência de que todos na empresa tenham habilidades múltiplas. Além do mais, a pressão da sociedade para obter sucesso na vida profissional a todo custo é tremenda. Paralelamente a isso, o volume de informações que circulam pelos meios de comunicação e pela internet é uma algaravia. Todas essas mudanças causam perplexidade e, sobretudo, fazem com que as relações humanas sejam mais complicadas e conturbadas. Daí a necessidade de regras que tornem menos dolorosa, ou mais prazerosa, a adaptação ao admirável mundo novo. Um mundo, enfim, que exige manual de instruções. “A globalização e a crise de valores provocada pela rápida mudança nos costumes no século XX criaram um vácuo de paradigmas na sociedade. Por isso as pessoas buscam novas regras em que se apoiar”, diz Roberto Romano, professor de Ética da Universidade Estadual de Campinas.

(Adaptado de Okky de Souza e Vanessa Vieira. **Veja**, 9 de janeiro de 2008, p.55)

10. Considere as afirmativas abaixo:

- I. Livros de auto-ajuda correspondem, atualmente, a manuais de instrução, destinados a orientar as pessoas a superarem os desafios que permeiam as relações humanas no mundo moderno.
- II. Empresas modernas só podem obter resultados satisfatórios no desempenho profissional dos funcionários se adotarem as regras divulgadas em livros de auto-ajuda e em palestras específicas.
- III. Os meios de comunicação transmitem com eficácia comprovada as normas necessárias para facilitar a enorme complexidade das relações de trabalho numa empresa moderna.

De acordo com o texto, está correto o que se afirma em

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

11. *Um mundo, enfim, que exige manual de instruções.* (2º parágrafo)

A frase transcrita acima

- (A) introduz uma nova afirmativa, que vai justificar a observação do especialista, citada em seguida.
- (B) constitui a idéia inicial do texto, a partir da qual se desdobram, com clareza e lógica, as demais afirmativas.
- (C) corresponde ao argumento, importante no contexto, que vem apoiar “a evidência” do sucesso de vendas dos livros de auto-ajuda.
- (D) identifica o núcleo central do texto, como explicação para o que vem sendo considerado um “admirável mundo novo”.
- (E) conclui, de forma coerente, o desenvolvimento do assunto, como uma síntese do que foi exposto, especialmente nesse parágrafo.

12. *... e lhes inculcar regras de convivência, quando não de sobrevivência, corporativa.* (final do 1º parágrafo)

O segmento acima grifado evidencia, no contexto,

- (A) negação, que busca atribuir maior valor à afirmativa anterior a ele.
- (B) explicação redundante, para realçar a importância atribuída às regras nas empresas.
- (C) temporalidade, por indicar um momento específico na situação de trabalho.
- (D) intensificação, em relação ao segmento imediatamente anterior.
- (E) proporcionalidade entre os objetivos das regras adotadas nas empresas.

13. Traduz-se corretamente, em outras palavras, o sentido original de:

- (A) *na corrente cultural do nosso tempo* = numa época plena de informações.
- (B) *no enfrentamento das mais diversas situações* = com problemas de difícil solução.
- (C) *evidência mais estridente dessa febre* = reconhecimento do sucesso de tais obras.
- (D) *essa enxurrada de regras compiladas em livros* = inúmeras publicações que dependem de aceitação pública.
- (E) *um vácuo de paradigmas* = uma ausência de modelos de comportamento.

<p>14. O verbo, originalmente no plural, que poderia ter sido corretamente empregado no singular está grifado na frase:</p> <p>(A) ... <u>somam-se</u> outras tantas transmitidas em programas de TV e em palestras.</p> <p>(B) Os desafios no convívio social, familiar e profissional <u>aumentaram</u> em proporção geométrica.</p> <p>(C) ... o volume de informações que <u>circulam</u> pelos meios de comunicação e pela internet ...</p> <p>(D) Todas essas mudanças <u>causam</u> perplexidade ...</p> <p>(E) Por isso as pessoas <u>buscam</u> novas regras em que se apoiar ...</p>	<p>18. A concordância verbo-nominal está inteiramente correta na frase:</p> <p>(A) Duas escolas inglesas, criadas no início do século XX, ficaram famosas porque tentaram, de forma pioneira, formar jovens livres da imposição de regras.</p> <p>(B) A dúvida que permanece, hoje, é se não está sendo criadas regras muito além do necessário, mesmo num mundo tão complexo como o atual.</p> <p>(C) Comprovaram-se, com o passar do tempo, que a ausência de regras em algumas escolas levaram a um despreparo intelectual dos jovens que a freqüentaram.</p> <p>(D) O excesso de normas trazidos pelos manuais de auto-ajuda podem sufocar a capacidade humana de encontrar soluções novas para novos problemas.</p> <p>(E) Aceitar as regras impostas podem tornar-se uma espécie de prisão, com a tentativa de controle dos relacionamentos pessoais num código rígido de conduta.</p>
<p>15. O termo grifado está substituído de modo INCORRETO pelo pronome em:</p> <p>(A) como forma de motivar <u>funcionários</u> = como forma de de motivar-lhes.</p> <p>(B) de que todos na empresa tenham <u>habilidades múltiplas</u> = de que todos as tenham.</p> <p>(C) para obter <u>sucesso</u> = para obtê-lo.</p> <p>(D) essas mudanças causam <u>perplexidade</u> = essas mudanças causam-na.</p> <p>(E) as pessoas buscam <u>novas regras</u> = as pessoas buscam-nas.</p>	<p>19. A obediência regras sempre foi garantia do avanço da civilização, embora a transgressão elas, confirma História, também tenha propiciado saltos evolutivos.</p> <p>As lacunas da frase acima estão corretamente preenchidas, respectivamente, por:</p> <p>(A) as - à - a</p> <p>(B) as - a - à</p> <p>(C) às - à - à</p> <p>(D) às - à - a</p> <p>(E) às - a - a</p>
<p>16. <u>A busca incessante por regras</u> resulta da necessidade de organizar a vida ... (início do 2º parágrafo)</p> <p>O mesmo tipo de exigência existente na relação entre as palavras grifadas acima está em:</p> <p>(A) um ramo de negócios.</p> <p>(B) 8,5 bilhões de dólares.</p> <p>(C) os funcionários de perfil tradicional.</p> <p>(D) no enfrentamento das mais diversas situações.</p> <p>(E) professor de Ética da Universidade Estadual de Campinas.</p>	<p>20. Os desafios no convívio social, familiar e profissional aumentam em progressão geométrica.</p> <p>Adotar regras tornou-se questão de sobrevivência num mundo cada vez mais complexo.</p> <p>É necessário saber escolher as regras que trazem bons resultados.</p> <p>As frases acima articulam-se em um único período, com clareza, correção e lógica, da seguinte maneira:</p> <p>(A) Os desafios no convívio social, familiar e profissional, que aumentam em progressão geométrica, tornou-se questão necessária adotar regras de cuja sobrevivência num mundo cada vez mais complexo, que precisa saber escolher as que trazem bons resultados.</p> <p>(B) Num mundo cada vez mais complexo, em que os desafios no convívio social, familiar e profissional aumentam em progressão geométrica, adotar regras tornou-se questão de sobrevivência, sendo necessário, porém, saber escolher aquelas que trazem bons resultados.</p>
<p>17. ... com que as relações humanas <u>sejam</u> mais complicadas e conturbadas. (2º parágrafo)</p> <p>O verbo flexionado nos mesmos tempo e modo que o do grifado acima está na frase:</p> <p>(A) ... que, teoricamente, podem garantir sucesso ...</p> <p>(B) ... somam-se outras tantas transmitidas em programas de TV e em palestras.</p> <p>(C) ... que circulam pelos meios de comunicação e pela internet é uma algaravia.</p> <p>(D) ... que tornem menos dolorosa, ou mais prazerosa, a adaptação ao admirável mundo novo.</p> <p>(E) Por isso as pessoas buscam novas regras ...</p>	<p>(C) É necessário saber escolher as regras que deve ser adotado, para trazer bons resultados na sobrevivência num mundo cada vez mais complexo, com desafios no convívio social, familiar e profissional que aumentam em progressão geométrica.</p> <p>(D) Os desafios no convívio social, familiar e profissional aumentam em progressão geométrica, a partir da adoção de regras cuja questão de sobrevivência num mundo cada vez mais complexo, sendo necessário saber escolher as regras que trazem bons resultados.</p> <p>(E) Adotar regras tornou-se questão de sobrevivência na cada vez maior complexidade de um mundo, com os desafios no convívio social, familiar e profissional aumentando em progressão geométrica, e com a necessidade de saber escolher as de bons resultados.</p>

Instruções: Para responder às questões de números 21 a 25, considere o texto abaixo.

An overview of Chicago trains and bus public transportation system

*Chicago, like any big city, has its share of traffic issues, and it can sometimes be very frustrating traveling through the city by car. Not to mention the scarcity of street parking and the ever increasing costs of downtown parking garages, and Chicago public transportation starts to look like a great choice for getting around town. Fortunately, Chicago trains and buses are a great way to **get** you where you need to go. Follow this guide, and you'll be zipping around the city in no time.*

Chicago Trains and Public Transportation Basics

The Chicago Transit Authority (CTA) runs a network of trains and buses that service nearly every corner of the city. The trains fall under two categories – subway and elevated trains (the "L"). A quick look at a map of the Chicago train system, and you can see it spiders out from downtown and is your best bet for getting to most of your Chicago destinations. The CTA buses fill in the gaps, running on a regular schedule on most major city streets.

(Adapted from:
http://gochicago.about.com/od/gettingaroundchicago/a/cta_overview.htm)

21. A synonym for issues in the above text is

- (A) possibilities.
- (B) problems.
- (C) points.
- (D) policemen.
- (E) personnel.

22. O significado de **get**, no texto, é

- (A) ir.
- (B) trazer.
- (C) levar.
- (D) pegar.
- (E) conseguir.

23. No texto, nearly pode ser traduzido por

- (A) satisfatoriamente.
- (B) absolutamente.
- (C) perto de.
- (D) longe de.
- (E) quase.

24. Segundo o texto,

- (A) nem todo mundo gosta de uma cidade grande como Chicago.
- (B) o carro ainda é uma boa alternativa ao transporte público em Chicago.
- (C) é fácil estacionar nas ruas de Chicago.
- (D) há bons meios de transporte coletivo na cidade de Chicago.
- (E) o número de ônibus excede o de trens em Chicago.

25. Em Chicago,

- (A) a melhor forma de se locomover, em geral, é o metrô.
- (B) as linhas de ônibus servem apenas ao centro da cidade.
- (C) os ônibus costumam estar sempre lotados.
- (D) apenas os trens elevados servem os subúrbios.
- (E) os ônibus não têm horário fixo.

Instruções: Para responder às questões de números 26 a 30, considere o texto abaixo.

Public transport

In many parts of the western world the private car currently dominates. But in major western urban areas with good public transport systems and where the private car ownership and use is discouraged, and also in the developing world, where private car ownership is prohibitively expensive, walking, (motor)cycling, and public transport offer well-used alternatives. Many modern cities are investing in public transport initiatives to increase the attractiveness and usage of public transport. A popular transport mode in the developing world, and increasingly in the western world, is the share taxi (mini-bus, jitney etc) that run on flexible or semi-flexible routes.

Public transport can offer significant advantages in areas with higher population densities, due to its smaller physical and environmental footprint per rider.

(I), road-based public transport risks being considerably slower than private vehicles if it gets held up in general traffic congestion. In addition scheduled transport vehicles have to make frequent stops to board more passengers and an individual trip may require one or more transfers. Routes are often circuitous to increase the area serviced by the system. Transport Authorities wishing to increase the attractiveness and use of public transport often respond by increasing use of dedicated or semi-dedicated travel lanes (grade-separated, elevated, or depressed rights-of-way).

History

Conveyances for public hire are as old as the first ferries, and the earliest public transport was water transport, for on land people walked or rode an animal. This form of transport is part of Greek mythology – corpses in ancient Greece were always buried with a coin underneath their tongue to pay the ferryman Charon to take them to Hades.

Some historical forms of public transport are the stagecoach, traveling a fixed route from inn to inn, and the horse-drawn boat carrying paying passengers, which was a feature of canals from their 17th-century origins.

The omnibus, the first organized public transit system within a city, appears to have originated in Nantes, France, in 1826 and was then introduced to London in July 1829.

(Adapted from http://en.wikipedia.org/wiki/Public_transport)

26. A palavra que preenche corretamente a lacuna (I), no texto, é:

- (A) Therefore.
- (B) Then.
- (C) Although.
- (D) However.
- (E) While.

27. No texto, due to significa:

- (A) por causa de.
- (B) porque.
- (C) embora.
- (D) além de.
- (E) em oposição a.

28. Segundo o texto,

- (A) há países em desenvolvimento que proíbem a aquisição de carros particulares para não sobrecarregar o trânsito.
- (B) muitas cidades estão fazendo investimentos significativos para incentivar o uso do transporte público.
- (C) em várias cidades o transporte público é pouco usado por ainda ser muito caro.
- (D) é preciso incentivar o uso do transporte coletivo para diminuir a poluição ambiental e sonora.
- (E) apesar de o transporte particular ainda prevalecer no mundo, o transporte público vem ganhando cada vez mais adeptos.

29. Uma das formas encontradas pelas autoridades para tornar o ônibus mais atraente para o usuário é

- (A) criar itinerários mais diretos.
- (B) diminuir o número de paradas dos ônibus.
- (C) criar faixas exclusivas para os ônibus.
- (D) ampliar a área urbana servida.
- (E) aumentar o número de ônibus nas linhas já existentes.

30. De acordo com o texto,

- (A) era costume, na Grécia Antiga, colocar uma moeda sob a língua do morto para pagar pelo seu enterro.
- (B) o veículo usado nos canais da Grécia desde o século XVII é o barco puxado a cavalo.
- (C) é certo que o ônibus teve origem na França.
- (D) ao contrário do que se acredita, o ônibus foi criado na Inglaterra.
- (E) o primeiro meio de transporte público foi aquático.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. ...”Para alguns é a função que conta; para outros incluem-se a beleza, a fantasia, a surpresa arquitetural que constituem, para mim, a própria Arquitetura. ...Arquitetura-escultura, forma solta sobre os espaços infinitos.”

A frase acima, de autoria do próprio arquiteto, reflete a obra de

- (A) João Filgueiras Lima (Lelé).
- (B) Paulo Mendes da Rocha.
- (C) Vilanova Artigas.
- (D) Oscar Niemeyer.
- (E) Eduardo Affonso Reidy.

32. A utilização de brises composto de placas horizontais como proteção de face de uma edificação situada na cidade de São Paulo, de modo que, nos equinócios, esta receba sol até 10 hs e depois das 14 hs, é apropriada para fachada de orientação

- (A) sudeste.
- (B) oeste.
- (C) norte.
- (D) leste.
- (E) sudoeste.

33. Na construção de telhados, a platibanda é protegida de infiltrações pela execução de

- (A) estribo.
- (B) empena.
- (C) beiral.
- (D) rótula.
- (E) rufo.

34. Em um projeto de arquitetura, além das plantas e respectivos cortes, são necessárias especificações técnicas de materiais de acabamento e modo de execução, que devem estar contidos

- (A) no caderno de encargos.
- (B) no orçamento.
- (C) em notas de serviço específico.
- (D) nas cláusulas do contrato com o fornecedor.
- (E) no manual de manutenção predial.

35. O mercado altamente competitivo fez com que muitas empresas da construção civil buscassem novos paradigmas de gestão. O gerenciamento de projeto é a coordenação eficaz e eficiente de diferentes recursos, atendendo-se a parâmetros pré-definidos de

- (A) custo, qualidade e técnica construtiva.
- (B) prazo, custo, flexibilidade e técnica construtiva.
- (C) prazo, custo, qualidade e risco.
- (D) prazo, qualidade e técnica construtiva.
- (E) custo, qualidade, flexibilidade e técnica construtiva.

36. Dentre os conceitos utilizados no planejamento de uma construção, o termo “composição unitária” significa a quantidade

- (A) de serviços necessários para a execução de uma unidade dos insumos.
- (B) de insumos para a realização de uma unidade de determinado serviço.
- (C) total de material, equipamento e mão-de-obra para a execução de um serviço completo.
- (D) de mão-de-obra necessária para a construção de 1m² de um determinado serviço.
- (E) de tempo necessária para a elaboração de um determinado serviço.

37. Na fiscalização de uma obra é necessário que o profissional responsável tenha

- (A) conhecimento do projeto executivo e do cronograma de obra.
- (B) diploma universitário e cadastro na associação de classe.
- (C) intuição para detectar erros de execução.
- (D) conhecimento do contrato jurídico e do cronograma de obras.
- (E) criatividade para improvisar soluções no detalhamento da obra.

38. Conforme disposto na Lei nº 8.666/1993, para uma obra de serviços de engenharia com valor de R\$ 250.000,00 (duzentos e cinquenta mil reais), as modalidades de licitação cabíveis são

- (A) convite e tomada de preços.
- (B) tomada de preços e concorrência.
- (C) convite e concorrência.
- (D) convite; tomada de preços e concorrência.
- (E) concorrência e compra por lotes econômicos.

39. Os cinco pontos de uma Nova Arquitetura propostos por Le Corbusier em 1926 e presentes no seu projeto da Villa Savoye, na França, são:

- (A) pilotis, cobertura plana, planta livre, longas janelas corredeiras horizontais e fachada de forma geométrica.
- (B) concreto armado, teto jardim, planta livre, longas janelas corredeiras horizontais e fachada de forma geométrica.
- (C) pilotis, teto jardim, planta de forma geométrica, janelas modulares e fachada livre.
- (D) pilotis, teto jardim, planta livre, longas janelas corredeiras horizontais e fachada livre.
- (E) concreto armado, cobertura plana, planta de forma geométrica, janelas modulares e fachada de forma geométrica.

40. A coluna da esquerda exibe uma lista de comandos empregados na edição de geometria no uso do AutoCAD 2004 e a da direita exibe uma lista com a descrição do objetivo de cada um.

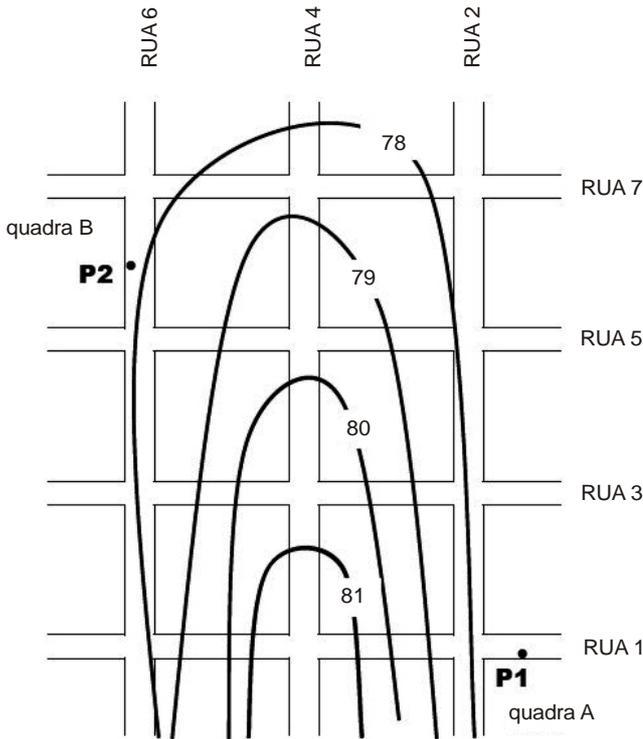
Comandos	Descrição
a. <i>measure</i>	1. executa distribuição de pontos ou blocos sobre linha, arco, círculo ou <i>polyline</i> , indicando-se a quantidade de elementos a serem distribuídos.
b. <i>fillet</i>	2. executa cópia ordenada de objetos selecionados.
c. <i>divide</i>	3. executa cópias paralelas de objetos como arcos, linhas e círculos.
d. <i>array</i>	4. executa distribuição de pontos ou blocos sobre linha, arco, círculo ou <i>polyline</i> , indicando-se o espaçamento entre os elementos a serem distribuídos.
e. <i>offset</i>	5. executa concordância entre 2 linhas com um raio definido pelo usuário.

A correspondência correta dos comandos com sua descrição ocorre em:

- (A) a1; b3; c4; d2; e5
- (B) a1; b5; c4; d3; e2
- (C) a4; b5; c1; d2; e3
- (D) a4; b1; c5; d3; e2
- (E) a1; b2; c5; d4; e3

<p>41. Dentre as estratégias indicadas para uma Arquitetura sustentável no sudeste do país, incluem-se a redução da massa térmica do envelope da edificação, telhados verdes, redução do uso da iluminação e condicionamento artificiais, dentre outras. A instalação de telhados verdes está associada ao</p> <p>(A) poder de alta transmissão térmica pela retenção da carga pluvial pela terra e vegetação utilizada.</p> <p>(B) aumento de área verde e isolamento acústico natural, já que a solução pouco interfere no resfriamento térmico.</p> <p>(C) poder de resfriamento térmico apenas no verão, de acordo com a altura da camada de terra e do tipo de vegetação utilizada.</p> <p>(D) poder de diminuição da radiação solar no inverno, quando a altura do sol é mais baixa e a vegetação tem folhagem menos densa.</p> <p>(E) poder de isolamento térmico no inverno, resfriamento por evapotranspiração da vegetação no verão e forma natural de isolamento acústico.</p>	<p>45. Dentre as vantagens que a Coordenação Modular traz para a elaboração de projetos e para a construção, destaca-se a</p> <p>(A) personalização da aparência das edificações.</p> <p>(B) padronização das soluções de projeto.</p> <p>(C) utilização da mão-de-obra já existente, sem necessidade de treinamento.</p> <p>(D) existência de grande número de fornecedores de materiais e serviços.</p> <p>(E) intercambialidade de subsistemas e componentes.</p>
<p>42. A característica do concreto armado melhor explorada na obra de Oscar Niemeyer é</p> <p>(A) economia.</p> <p>(B) plasticidade.</p> <p>(C) durabilidade.</p> <p>(D) resistência mecânica.</p> <p>(E) rapidez.</p>	<p>46. Num projeto de edificação, a diferença de nível entre dois pisos é de 3,50 metros. Utilizando a Fórmula de Blondel para o cálculo da escada, as dimensões do degrau, ou seja, altura (e = espelho) e plano horizontal (p = piso), correspondem, respectivamente, a:</p> <p>(A) e = 18,0 cm; p = 30 cm</p> <p>(B) e = 17,5 cm; p = 26 cm</p> <p>(C) e = 16,5 cm; p = 27 cm</p> <p>(D) e = 17,5 cm; p = 28 cm</p> <p>(E) e = 16,5 cm; p = 29 cm</p>
<p>43. As transformações político-econômicas mundiais dos últimos 25 anos tiveram grandes implicações na estruturação do espaço urbano. Grandes projetos de renovação/intervenção urbana foram implantados como DockLands (Londres) e Puerto Madero (Buenos Aires). Um dos efeitos mais freqüentes e que motivou críticas na implantação de tais projetos foi</p> <p>(A) o crescimento de áreas vazias na área e arredores do projeto.</p> <p>(B) a desvalorização dos arredores do projeto.</p> <p>(C) a gentrificação da área e arredores do projeto.</p> <p>(D) a intensificação da instalação de indústrias de base nos arredores do projeto.</p> <p>(E) a diminuição de investimentos em infra-estrutura urbana nos arredores do projeto.</p>	<p>47. As atuais edificações do Centro Cultural Banco do Brasil, da Sala de Concertos São Paulo e da Estação da Luz – Museu da Língua Portuguesa, situadas no centro histórico da cidade de São Paulo/SP, são exemplos de</p> <p>(A) arquitetura art Déco.</p> <p>(B) adaptabilidade da edificação.</p> <p>(C) alvenaria autoportante.</p> <p>(D) obras do arquiteto Ramos de Azevedo.</p> <p>(E) uso do ferro na arquitetura do século XX.</p>
<p>44. Com relação ao sistema viário, caracteriza uma via classificada como de trânsito rápido, em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro – Lei nº 9.503/1997:</p> <p>(A) acessos especiais com trânsito livre, sem acessibilidade direta aos lotes lindeiros; interseções em desnível; travessia de pedestres em desnível.</p> <p>(B) acessos especiais com trânsito livre; acessibilidade direta aos lotes lindeiros; interseções em nível semaforizadas, travessia de pedestres em nível.</p> <p>(C) acessos especiais com trânsito controlado por meio de pedágios; acessibilidade direta aos lotes lindeiros; interseções em nível não semaforizadas; travessia de pedestre em desnível.</p> <p>(D) acessos especiais com trânsito livre; sem acessibilidade direta aos lotes lindeiros; interseções em nível semaforizadas; travessias de pedestres em nível.</p> <p>(E) acessos especiais com trânsito restrito a caminhões; acessibilidade direta aos lotes lindeiros; interseções em desnível; travessia de pedestres em nível.</p>	<p>48. A utilização de sistemas e componentes pré-fabricados é uma das principais tendências da construção brasileira. Neste cenário, o sistema <i>drywall</i> caracteriza-se</p> <p>(A) pelo baixo isolamento acústico, menor espessura das paredes e rigidez de opção dimensional.</p> <p>(B) pelo alto padrão de qualidade, baixo custo e flexibilidade.</p> <p>(C) pela pouca resistência à estanqueidade, precisão dimensional e grande oferta de mão-de-obra especializada.</p> <p>(D) pela rapidez, precisão dimensional e alto padrão de qualidade.</p> <p>(E) pelo baixo custo, grande oferta de mão-de-obra especializada e facilidade de peças e acessórios para manutenção.</p> <p>49. A arquitetura contemporânea caracteriza-se por amplo leque de possibilidades teóricas, estéticas e tecnológicas, em que a diversidade e a complexidade são desafios constantes. Os arquitetos ou grupos de arquitetos, cujas produções são exemplos da arquitetura contemporânea internacional, são:</p> <p>(A) Herzog & De Meuron; MVRDV; Rem Koolhaas.</p> <p>(B) Peter Eisenman; Alvar Aalto; Rem Koolhaas.</p> <p>(C) Frank Lloyd Wright; Alvar Aalto; Charles Moore.</p> <p>(D) Walter Gropius; MVRDV; Peter Eisenman.</p> <p>(E) Mies van der Rohe; Aldo Rossi; Robert Venturi.</p>

50. Considere o desenho abaixo, sem escala. Partindo do ponto “P1” da quadra A da rua 1 com destino ao ponto “P2” da quadra B da rua 6, o percurso para pedestre que apresenta a menor variação de nível corresponde corretamente ao que segue pela Rua 1 e:



- (A) pelas ruas 2; 5 e 6.
- (B) pela rua 6.
- (C) pelas ruas 2; 7 e 6.
- (D) pelas ruas 4; 3 e 6.
- (E) pelas ruas 4; 5 e 6.

51. A tabela abaixo apresenta conceitos de uso e ocupação do solo:

Itens	Descrição
1. Taxa de Ocupação Máxima	a. é a relação entre a área construída computável gratuita, inerente ao lote, e a área total do terreno.
2. Coeficiente de Aproveitamento Máximo	b. é a relação entre a área de projeção horizontal da edificação ou edificações e a área do lote.
3. Coeficiente de Aproveitamento Básico	c. é o exercício do direito de construir acima do permitido pela aplicação do coeficiente de aproveitamento básico, mediante contrapartida a ser prestada pelo beneficiário.
4. Outorga Onerosa do Direito de Construir	d. é a relação entre a área construída computável máxima permitida no lote e a área total do terreno.

A correta correlação dos itens da coluna da esquerda com sua respectiva descrição na coluna da direita ocorre em:

- (A) 1a; 2d; 3b; 4c
- (B) 1d; 2a; 3b; 4c
- (C) 1b; 2a; 3d; 4c
- (D) 1d; 2b; 3a; 4c
- (E) 1b; 2d; 3a; 4c

52. O Plano Diretor Municipal deverá englobar o

- (A) perímetro urbano e de expansão urbana.
- (B) perímetro urbano.
- (C) território do município como um todo.
- (D) perímetro urbano, de expansão urbana e as áreas urbanas isoladas.
- (E) perímetro urbano, de expansão urbana, as áreas urbanas isoladas e as áreas rurais com usos urbanos.

53. A teoria do desenvolvimento urbano sustentável recente baseia-se, dentre outras coisas, em alguns preceitos de desenho urbano, como a associação dos fatores:

- (A) cidade densa e compacta, usos diversificados e transporte coletivo.
- (B) cidade de baixa densidade, usos monofuncionais e autosuficientes e transporte coletivo.
- (C) cidade de baixa densidade, usos diversificados e transporte individual de baixo consumo e pouca emissão de poluentes.
- (D) cidade densa, usos monofuncionais especializados e transporte alternativo.
- (E) cidade de baixa densidade, usos monofuncionais especializados e transporte coletivo de alta capacidade.

54. O trecho sul do Rodoanel Mario Covas, em São Paulo, tem interseções com eixos rodoviários; atravessa os reservatórios Guarapiranga e Billings e cruza trechos urbanizados. De modo a reduzir o seu impacto ambiental, a implantação do trecho sul do Rodoanel deve

- (A) reduzir os volumes de material de corte e aterro; aumentar as áreas de terraplenagem; suprimir prioritariamente a vegetação em estado médio de regeneração; ocasionar a menor interferência nos recursos hídricos.
- (B) reduzir os volumes de material de corte e aterro e equilibrar o balanceamento de terraplenagem; evitar a supressão de vegetação em estado médio a avançado de regeneração; ocasionar a menor interferência nos recursos hídricos.
- (C) aumentar o volume de material de corte e aterro; equilibrar o balanceamento de terraplenagem, suprimir a vegetação em estágio de regeneração; priorizar a construção ao nível do solo na área dos reservatórios.
- (D) aumentar o número de conexões com os eixos rodoviários e avenidas; implantar prioritariamente a rodovia ao nível do solo; aumentar a extensão das pontes na travessia dos reservatórios.
- (E) reduzir os volumes de material de corte e aterro; aumentar o número de conexões com os eixos rodoviários e avenidas; implantar prioritariamente a rodovia ao nível do solo; diminuir a extensão das pontes na travessia dos reservatórios.

55. A tabela abaixo apresenta princípios de orçamento público:

Princípios	Descrição
a. Unidade	1. o orçamento é objeto de Lei específica, ou seja, a aprovação do orçamento deve observar o processo legislativo.
b. Universalidade	2. só existe um orçamento público para cada exercício financeiro.
c. Anuidade/períodicidade	3. o orçamento só versa sobre matéria orçamentária ou financeira.
d. Legalidade	4. o orçamento deve ser elaborado e autorizado para um determinado período de tempo, geralmente um ano.
e. Exclusividade	5. o orçamento deve conter todas as receitas e despesas do Estado.

A correta correlação dos princípios da coluna da esquerda com sua respectiva descrição na coluna da direita ocorre em:

- (A) a1; b4; c2; d3; e5
- (B) a3; b5; c4; d1; e2
- (C) a5; b4; c2; d3; e1
- (D) a4; b5; c2; d3; e1
- (E) a2; b5; c4; d1; e3

56. A estrutura urbana atual da cidade de São Paulo/SP é caracterizada principalmente por conformação

- (A) radioconcêntrica e monopolar, sistema viário combinado (radial-perimetral com ortogonal); zonas de uso de caráter multifuncional; rede de transporte coletivo público predominantemente sobre trilhos.
- (B) radioconcêntrica e monopolar, sistema viário radial; zonas de uso de caráter monofuncional; rede de transporte coletivo público predominantemente sobre trilhos.
- (C) policêntrica, sistema viário ortogonal; zonas de uso de caráter monofuncional; rede de transporte coletivo público predominantemente sobre pneus.
- (D) radioconcêntrica e monopolar, sistema viário radial-perimetral; zonas de uso de caráter funcional especializado; rede de transporte coletivo público sobre pneus e trilhos.
- (E) policêntrica, sistema viário combinado (radial-perimetral com ortogonal); zonas de uso de caráter multifuncional; rede de transporte coletivo público predominantemente sobre pneus.

57. Uma importante diferença entre os temas que compõem o universo de questões da teoria cultural do movimento moderno em relação ao pós-moderno, é que o movimento moderno

- (A) não reconheceu as questões do corpo e lugar, devido ao seu foco no coletivo em detrimento ao individual.
- (B) expressou-se numa linguagem única e personalizada, celebrando a máquina como foco da individualidade.
- (C) celebrou o corpo e o lugar como principais temas para expressão da linguagem individualizada.
- (D) reconheceu e valorizou as questões do corpo e lugar como expressão do indivíduo, em relação à cidade formal.
- (E) buscou o concreto armado como expressão de uma linguagem individualista e materializada do corpo.

58. Conforme estabelecido no Estatuto da Cidade, o proprietário que não cumprir a notificação do Poder Executivo para parcelar, edificar ou utilizar o seu imóvel, em atendimento ao disposto no Plano Diretor e em Lei específica, estará passível, inicialmente, de

- (A) aplicação do direito de preempção.
- (B) regularização fundiária.
- (C) desapropriação do imóvel com pagamento em títulos da dívida pública.
- (D) aplicação de IPTU progressivo no tempo.
- (E) aplicação da concessão de direito real de uso.

59. Em conformidade com a NBR 9050/2004, rampas com inclinação maior que 5% e menor ou igual a 6,25% admitem desnível máximo de 1,00 metro para cada segmento de rampa e patamares com dimensão longitudinal mínima recomendável de 1,50 metros. A fim de vencer um desnível de 3,36 metros, o número de segmentos de rampas que será necessário e o comprimento da projeção horizontal de cada segmento, bem como o comprimento total da projeção horizontal da rampa, utilizando uma inclinação de 6%, estão corretamente determinados em:

	Número de segmentos	Comprimento do segmento (em metros)	Comprimento Total (em metros)
A	4	14,00	59,00
B	3	18,66	59,00
C	3	18,33	58,00
D	4	14,00	60,50
E	4	14,00	59,30

60. O proprietário de um terreno de formato regular deseja construir uma edificação com uma loja no térreo e salas de escritórios nos outros andares. Para obter melhor aproveitamento para a loja, ele pretende utilizar a maior taxa de ocupação permitida pela legislação municipal naquele local.

Dados do lote: terreno plano; área de 700m² [20,00 metros de frente (testada) por 35,00 metros da frente até os fundos de ambos os lados (profundidade)].

Dados da legislação de uso e ocupação do solo municipal:

Coefficiente de Aproveitamento Máximo	= 2,0
Taxa de ocupação máxima para edificações com altura ≤ 12,00 metros	= 0,7
Taxa de ocupação máxima para edificações com altura > 12,00 metros	= 0,5
Recuo de frente	= 5,00 metros
Recuo de fundo	= 5,00 metros
Recuo lateral para edificação com altura ≤ 6,00 metros	não exigido
Recuo lateral para edificações com altura > 6,00 metros (o recuo é exigido a partir de 6,00 metros de altura)	= 3,00 metros de ambos os lados
Pé-direito mínimo para uso de escritórios ou residencial	= 3,00 metros
Pé-direito mínimo para uso comercial (lojas)	= 5,00 metros

A área construída máxima, em m², da edificação, atendidas as disposições municipais e a intenção do proprietário em utilizar a maior taxa de ocupação permitida corresponde a

- (A) 1.400 m²
- (B) 1.176 m²
- (C) 1.200 m²
- (D) 1.050 m²
- (E) 1.029 m²