



# CONCURSO PÚBLICO NÍVEL SUPERIOR E MÉDIO

EMPRESA DE TRENS URBANOS DE PORTO ALEGRE S/A

## AQ35 ANALISTA TÉCNICO ARQUITETO

CADERNO 3  
GABARITO 3  
APLICAÇÃO TARDE

Aplicação: 07/Fevereiro

### LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

- 1 - A duração da prova é de 5 horas, já incluído o tempo de preenchimento do **cartão de respostas**.
- 2 - O candidato que, na primeira hora de prova, se ausentar da sala e a ela não retornar, será eliminado do processo seletivo.
- 3 - Os três últimos candidatos a terminar a prova deverão permanecer na sala e somente poderão sair juntos do recinto, após aposição em ata de suas respectivas assinaturas.
- 4 - **NÃO** Poderá levar o caderno de questões.

### INSTRUÇÕES - PROVA OBJETIVA

- 1 - Confira atentamente se este caderno de perguntas, que contém **60** questões objetivas, está completo.
- 2 - Confira se seus dados e o cargo escolhido, indicados no **cartão de respostas**, estão corretos. Se notar qualquer divergência, notifique imediatamente o fiscal. Terminada a conferência, você deve assinar o cartão de respostas no espaço apropriado.
- 3 - Verifique se o número do Gabarito e do Caderno de Perguntas é o mesmo.
- 4 - Cuide de seu **cartão de respostas**. Ele não pode ser rasurado, amassado, dobrado nem manchado.
- 5 - Para cada questão objetiva são apresentadas cinco alternativas de respostas, apenas uma das quais está correta. Você deve assinalar essa alternativa de modo contínuo e denso.
- 6 - Se você marcar mais de uma alternativa, sua resposta será considerada errada mesmo que uma das alternativas indicadas seja a correta.

### AGENDA

- 08/02/2010, divulgação do gabarito da Prova objetiva:  
<http://concursos.biorio.org.br>
- 09 e 10/02/2010, recursos contra o gabarito da Prova Objetiva na Internet:  
<http://concursos.biorio.org.br> até as 17h
- 24/02/2010, divulgação do resultado da análise dos recursos da Prova Objetiva.

### Informações:

Tel: 21 3525-2480 das 9 às 18h

Internet:

<http://concursos.biorio.org.br>

E-mail:

[trensurb2009@biorio.org.br](mailto:trensurb2009@biorio.org.br)

Posto de Atendimento:

Av. Ipiranga nº 1.090 (Colégio Estadual Protásio Alves)

9h às 12h e das 13h30min às 17h



**LÍNGUA PORTUGUESA**

**Jornalismo: profissão específica ou atividade geral?**

O que diferencia uma profissão de uma atividade geral? Esta não tem contornos nítidos ou precisos. Pode constituir-se de tarefas as mais diversas, todas relativamente simples. Para realizá-las, quase nunca é necessário um conhecimento mais aprofundado. Seu perfil impreciso permite que praticamente qualquer pessoa possa exercer uma atividade geral. Basta-lhe algum atributo físico ou mental, um pouco de prática, "um certo jeito para a coisa". Nessa constatação, não há menoscabo de sua relevância e nem diminuição da dignidade do trabalho exercido.

Uma profissão é diferente. Geralmente tem raízes em antigas atividades gerais que foram se especializando, com inúmeras tarefas, algumas mais simples, outras mais complicadas. Uma profissão caracteriza-se, fundamentalmente, por constituir um sistema articulado de funções específicas, complexas e complementares entre si. Por isso, sempre exige algum tipo de formação básica, preliminar ao seu exercício. Treinamento e prática são essenciais para complementar a formação; mas esta é indispensável. Atributos pessoais podem contribuir para formar um profissional melhor; mas essas qualidades não prescindem da formação. Há exceções, mas estamos tratando da regra geral.

As sociedades modernas desenvolveram sistemas formais de formação geral e específica em diversos graus e níveis, incumbidos de dar o preparo básico para o exercício de inúmeras profissões. Ao dar esse preparo, o sistema também dá um sinal, uma prova pública de que o preparo foi dado. Esse sinal é chamado de certificado ou diploma, e indica o grau e o nível da formação regular conferida.

Entre as antigas atividades gerais que foram se transformando em profissões específicas está a de jornalismo. Na sua essência, o jornalismo trata da informação. É uma profissão constituída de funções que se destinam a planejar e obter informações do mundo real - físico ou social -, organizar, estruturar e hierarquizar essas informações, explicá-las, analisá-las e interpretá-las, e apresentá-las e difundi-las através de diversos processos, utilizando-se de meios impressos, auditivos, visuais, geralmente combinados entre si.

Não é uma atividade geral, que qualquer um possa fazer. É um processo específico e complexo e que, por isso, exige formação especializada. A tendência histórica provável é que essa especialização aumente: cresce a complexidade tanto do mundo social e físico, que constitui o conteúdo das informações, quanto dos métodos de obtenção, registro e difusão das informações. Por isso modernamente o jornalismo necessita de formação especializada de nível superior; por isso é que surgiram, no interior dos sistemas escolares universitários, os cursos de jornalismo e seus diplomas. Não se trata de um "direito" dos formandos. Trata-se do direito de a sociedade exigir do profissional a prova da sua formação regular, escolar e superior específica.

Supor que outra formação não específica seja igual à de jornalismo significa negar o jornalismo como profissão específica e entendê-lo como atividade geral.

É claro que isso não tem nada a ver com o direito de ter e emitir opiniões. A essência do jornalismo é a informação. O direito de ter e difundir opiniões não é característica nem específica e nem exclusiva do jornalismo. Abarca um campo muito mais vasto, que é o da própria sociedade e do grau de democracia que ela comporta. Um jornal, uma revista, uma programação de rádio ou televisão, contém, além de jornalismo, muitas outras coisas, inclusive opiniões.

Qualquer pessoa deveria ser inteiramente livre para ter e difundir opiniões. Para isso, não precisa de diploma, certificado, sinal ou prova pública, requisito escolar, documento formal ou coisa alguma. Opinião por opinião, a de um bóia-fria analfabeto é tão legítima quanto a de um doutor em Filosofia ou Ciência Política. No Brasil, os meios de comunicação - jornais, revistas, rádios e TVs -, na sua imensa maioria, são propriedade ou do Estado ou de empresários privados. São esses proprietários que podem ou não, nesse sistema, autorizar a divulgação de opiniões em seus veículos. Isso nada tem a ver com jornalismo ou diploma de jornalismo. Nem o diploma de jornalismo, nem a regulamentação da profissão de jornalista impedem ou sequer dificultam o direito de qualquer um emitir e difundir opiniões. É o regime de propriedade dos meios de comunicação que tem a ver com a liberdade e o direito de divulgar opiniões.

Palhaços, idiotas e picaretas, isso os há em qualquer profissão, ou atividade, com ou sem diploma, entre empregados e entre patrões, dentro e fora da academia. E de muitos deles é o reino dos céus, tanto no céu quanto na terra.

(Adaptado de ABRAMO, Perseu. [www2.fpa.org/portal/module/news/article](http://www2.fpa.org/portal/module/news/article))

**01** - No texto, a diferença entre uma atividade geral e uma profissão reside no caráter:

- (A) Impreciso da primeira em oposição ao sistemático da segunda;
- (B) Amadorístico da segunda em oposição ao acadêmico da primeira;
- (C) Institucional da primeira em oposição ao marginal da segunda;
- (D) Libertário da segunda em oposição ao conservador da primeira;
- (E) Dispensável primeira em oposição ao essencial da segunda.

**02** - Da leitura do penúltimo parágrafo depreende-se que:

- (A) Legitimidade de opinião não se restringe, mas é o diploma que garante direito à difusão;
- (B) Exercício de opinião é direito exclusivamente garantido a poucos;
- (C) Emissão de opinião é direito irrestrito, mas o acesso à difusão é controlado;
- (D) Escolarização superior é pressuposto para o exercício do amplo direito de opinar;
- (E) Regulamentação do jornalismo é meio de coibir a difusão de opiniões indevidas.

**03** - A *regra geral* referida no segundo parágrafo está adequadamente proposta em:

- (A) A prática e o treinamento podem valer por um curso superior não concluído;
- (B) Atributos pessoais garantem a formação de um profissional prático;
- (C) Um bom jornalista deve ter atributos pessoais, formação e prática;
- (D) Qualquer pessoa jeitosa pode ser jornalista, mesmo que não tenha prática;
- (E) Treinamento, prática e atributos pessoais não substituem a formação acadêmica.

**04** - No texto, o vocábulo *diplomas* (L.50) relaciona-se sinonimicamente a:

- (A) *liberdade* (L.79);
- (B) *registro* (L.45);
- (C) *difusão* (L.46);
- (D) *prova* (L.51);
- (E) *informação* (L.57).

**05** - A figura de linguagem que expressa a intenção do articulista no último parágrafo do texto é:

- (A) Personificação;
- (B) Pleonasmos;
- (C) Apóstrofe;
- (D) Sinestesia;
- (E) Ironia.

**06** - Considere as afirmativas:

- I - A regulamentação da profissão garante à sociedade o exercício ético do jornalismo.
- II - A formação preliminar é decorrente da natureza complexa do jornalismo.
- III - Atividades opinativas são, por definição, a razão de ser do jornalismo.

De acordo com o texto, é correto o que se afirma apenas em:

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

**07** - A expressão *atividades gerais* só **NÃO** é retomada pelo pronome:

- (A) *lhe* (L.6);
- (B) *sua* (L.9);
- (C) *que* (L.12);
- (D) *Esta* (L.1);
- (E) *seu* (L.5).

**08** - Na frase *Basta-lhe algum atributo físico ou mental*, a regência do verbo bastar é a mesma de:

- (A) O texto se organiza de forma clara e objetiva;
- (B) Exige-se atitude ética a todos os profissionais de imprensa;
- (C) Busca-se profissional experiente na área de jornalismo;
- (D) A sociedade respeita a quem exerce a profissão eticamente;
- (E) Convém debater a ideia da obrigatoriedade do diploma de jornalismo.

**09** - O termo sublinhado tem função adjetiva em:

- (A) Direito de propriedade;
- (B) Formação do profissional;
- (C) Diploma de jornalismo;
- (D) Divulgação de notícia;
- (E) Complexidade do mundo.

**10** - A frase *Há exceções, mas estamos tratando da regra geral* está de acordo com as regras de concordância verbal do padrão escrito culto. Isso **NÃO** ocorre no item:

- (A) No artigo em análise, trata-se de questões referentes ao jornalismo;
- (B) Faz meses que o texto foi publicado em jornal de grande circulação;
- (C) Sempre haverá de existir opiniões contrárias às veiculadas nos editoriais;
- (D) Nas redações, existem jornalistas especializados em todas as áreas;
- (E) Sem dúvida, devem haver meios de solucionar o impasse criado.

**11** - Mantendo o sentido do texto, a palavra *menoscabo* (L.9) pode ser substituída por:

- (A) Depreciação;
- (B) Desperdício;
- (C) Demagogia;
- (D) Desconfiança;
- (E) Desvantagem.

**12** - O acento indicativo de crase foi corretamente empregado apenas em:

- (A) Dirigi-me à pessoas que pareciam espertas;
- (B) Não se referia àquilo que gerou a polêmica;
- (C) Os estudantes dispuseram-se à colaborar;
- (D) Ninguém dá importância à reclamações;
- (E) Aquela loja não vende à prazo.

**13** - Considerando o trecho iniciado por *A tendência histórica* e terminado por *difusão das informações* (L.42/46), os dois pontos poderiam ser perfeitamente substituídos pela conjunção:

- (A) Pois;
- (B) Embora;
- (C) Mal;
- (D) Entretanto;
- (E) Logo.

**14** - A alternativa que **CONTRARIA** a colocação pronominal exigida ao padrão escrito culto é:

- (A) Seu editor, que é experiente, foi-se tomando de fúria ao ouvir tal disparate;
- (B) Não espera-se unanimidade de opiniões a respeito deste tema;
- (C) O colunista vai enviar-lhe os textos no início da semana;
- (D) O público a quem se destina a reportagem é leigo em medicina;
- (E) Dever-se-ia discutir esse tema o mais amplamente possível na universidade.

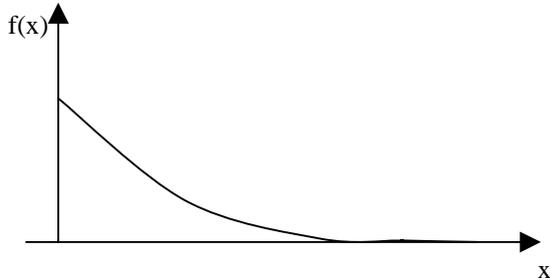
**15** - A alternativa que mantém a correção gramatical e o sentido original da frase *Qualquer pessoa deveria ser inteiramente livre para ter e difundir opiniões* é:

- (A) Inteiramente qualquer pessoa deveria ser livre para ter e difundir opiniões;
- (B) Qualquer pessoa inteiramente deveria ser livre para ter e difundir opiniões;
- (C) Qualquer pessoa deveria ser livre para ter e difundir inteiramente opiniões;
- (D) Qualquer pessoa deveria ser livre para ter e difundir opiniões inteiramente;
- (E) Qualquer pessoa deveria ser livre inteiramente para ter e difundir opiniões.

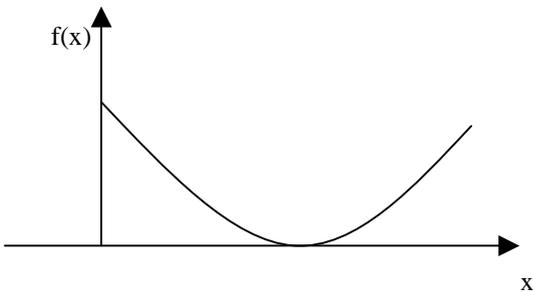
**MATEMÁTICA**

16 - O gráfico da função  $f(x) = 2e^{-2x}$ ,  $x > 0$ , é melhor representado na seguinte opção:

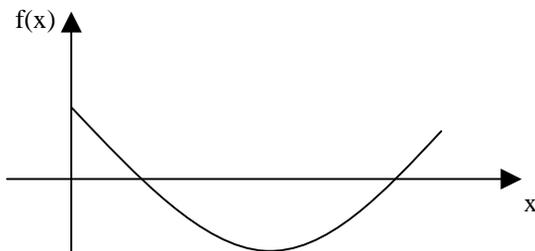
(A)



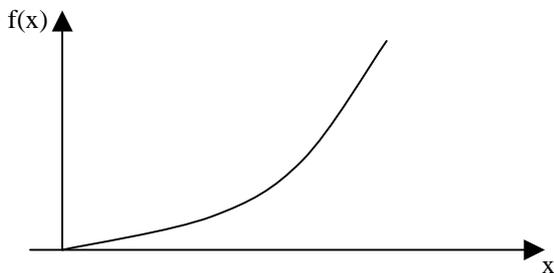
(B)



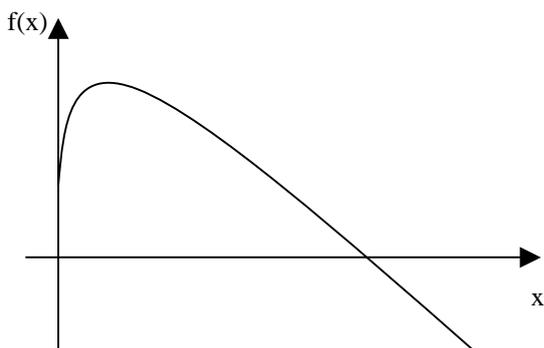
(C)



(D)



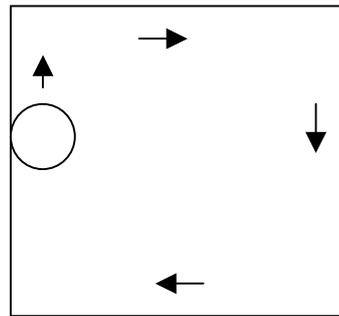
(E)



17 - Uma pessoa pegou um empréstimo de R\$ 5.000,00 a ser pago com uma taxa de juros mensal de 4% sobre o saldo devedor, ou seja, a cada mês a dívida da pessoa aumenta em 4%. Ao final do primeiro mês, a pessoa abateu R\$ 2.000,00 de sua dívida e ao final do segundo abateu mais R\$ 2.000,00 de sua dívida. Desse modo, para quitar a dívida ao final do terceiro mês, ela deverá pagar a seguinte quantia:

- (A) R\$ 1.381,12
- (B) R\$ 1.402,16
- (C) R\$ 1.410,28
- (D) R\$ 1.000,00
- (E) R\$ 1.328,00

18 - Um disco de raio 20cm se desloca até dar uma volta completa no interior de uma mesa quadrada de 2m de lado, sempre tangenciando ao menos um de seus lados, como ilustra a figura a seguir.



Se A é a região dos pontos que são encobertos pela passagem do disco, então a área de A, em metros quadrados, é igual a:

- (A)  $4,00 - 0,8 \pi$
- (B)  $2,52 - 0,01\pi$
- (C) 3,44
- (D) 2,56
- (E)  $3,22 + 0,2\pi$

19 - Considere as funções  $f(x) = \text{sen}(x)$ ,  $g(x) = \text{cos}(x)$ ,  $h(x) = \text{tg}(x)$  e  $i(x) = \text{cotg}(x)$ , todas definidas para x real.

Lembremos que uma função  $p(x)$  é uma função par se  $p(x) = p(-x)$  para todo x real e é uma função ímpar se  $p(x) = -p(-x)$  para todo x real. Assim, das quatro funções apresentadas, são funções ímpares:

- (A)  $f(x)$  e  $h(x)$
- (B)  $g(x)$  e  $i(x)$
- (C)  $f(x)$ ,  $h(x)$  e  $i(x)$
- (D)  $f(x)$  e  $g(x)$
- (E)  $h(x)$  e  $i(x)$

**20** - Seja  $P(x)$  o polinômio obtido pela divisão de  $2x^5 - 4x^4 + 4,5x^3 - 4,5x^2 - 2,5x + 2$  por  $2x^3 - 3x^2 - x + 1$ . A soma das raízes da equação  $P(x) = 0$  é igual a:

- (A) 2
- (B) 4
- (C) 8
- (D) 1/2
- (E) 1

**21** - Considere a matriz

$$M = \begin{bmatrix} -1 & 3 & -2 \\ 2 & 5 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

A soma dos termos da segunda linha da matriz inversa de  $M$  é igual a:

- (A) 7/11
- (B) 9/11
- (C) 14/11
- (D) -2/11
- (E) 1/11

**22** - O resultado da soma infinita de termos

$$12 + 8 + \frac{16}{3} + \frac{32}{9} + \frac{64}{27} + \dots \text{ é:}$$

- (A) 1.024
- (B) 9.876
- (C)  $\infty$
- (D) 32
- (E) 36

**23** - Um dos termos da expansão em binômio de Newton de  $(x + y)^{10}$  é:

- (A)  $120x^6y^4$
- (B)  $10x^8y$
- (C)  $210x^4y^6$
- (D)  $45x^5y^5$
- (E)  $720xy^9$

**24** - Numa sala estão reunidos oito engenheiros, seis economistas e dois analistas de sistemas. Seis dessas pessoas serão sorteadas ao acaso para compor uma mesa debatedora. A probabilidade de que sejam escolhidos dois engenheiros, dois economistas e dois analistas é aproximadamente igual a:

- (A) 2,4%
- (B) 10,5%
- (C) 14,3%
- (D) 0,2%
- (E) 1,2%

**25** - A variância das idades atuais de dez amigos é igual a 4. Daqui a seis anos a variância das idades desses dez amigos será igual a:

- (A) 12
- (B) 24
- (C) 144
- (D) 2
- (E) 4

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**26** - Segundo o MEC na Resolução Nº 6 de 2006 são atribuições do arquiteto, EXCETO:

- (A) compreender os sistemas estruturais e o domínio da concepção e do projeto estrutural;
- (B) promover o equilíbrio ecológico e o desenvolvimento sustentável do ambiente natural e construído;
- (C) possuir conhecimentos antropológicos, sociológicos e econômicos;
- (D) promover a qualidade material do ambiente construído e sua durabilidade;
- (E) dominar as técnicas de topografia e terraplenagem.

**27** - A correta sequência de atividades técnicas de projeto é:

- (A) levantamento, estudo preliminar, anteprojeto, projeto legal, projeto básico, projeto para execução;
- (B) levantamento, projeto legal, estudo preliminar, anteprojeto, projeto básico, projeto para execução;
- (C) estudo preliminar, anteprojeto, projeto básico, projeto legal, levantamento, projeto para execução;
- (D) projeto legal, estudo preliminar, anteprojeto, projeto básico, levantamento, projeto para execução;
- (E) projeto legal, estudo preliminar, anteprojeto, levantamento, projeto para execução, projeto básico.

**28** - No exercício da arquitetura e do urbanismo **NÃO** faz parte da ética profissional:

- (A) a crítica direta a outro escritório dissimulando um debate de idéias e programas;
- (B) realizar criteriosamente a divulgação de sua atuação profissional;
- (C) adotar como base remuneração as tabelas de honorários recomendadas pelos órgãos de classe;
- (D) interessar-se pelo bem público;
- (E) a revisão, substituição ou continuação de um projeto de arquitetura iniciado por outro profissional, sendo este notificado.

**29** - O carimbo de um desenho de arquitetura **NÃO** pode deixar de conter, minimamente, as seguintes informações:

- (A) desenhos de referência, identificação do profissional responsável pelo projeto, título do desenho, escalas, data;
- (B) indicação do norte, identificação do profissional responsável pelo projeto, título do desenho, escalas, data;
- (C) notas gerais, identificação do profissional responsável pelo projeto, título do desenho, escalas, data;
- (D) identificação do profissional responsável pelo projeto, identificação do cliente, título do desenho, escalas, data, autoria do desenho;
- (E) memorial justificativo, identificação do profissional responsável pelo projeto, título do desenho, escalas, data, autoria do desenho.

**30** - São softwares para elaboração e gestão de projetos, EXCETO:

- (A) Rhino;
- (B) MsProject;
- (C) SketchUp;
- (D) AutoCAD;
- (E) ArchiDESK.

**31** - Para a aprovação de projetos de qualquer edificação é sempre obrigatória(o):

- (A) o projeto completo (planta de situação, plantas baixas e fachadas);
- (B) o requerimento para a instalação da placa de obra;
- (C) a A.R.T. de autoria registrada no CREA;
- (D) a aprovação em consulta prévia pelo Corpo de Bombeiros;
- (E) a anuência da Secretaria de Saúde.

**32** - São modalidades de contratação de serviços técnicos de arquitetura e urbanismo para órgãos públicos, EXCETO:

- (A) licitação técnica e preço;
- (B) contrato técnico de preço;
- (C) tomada de preço e carta convite;
- (D) carta convite e concurso público;
- (E) concurso público e tomada de preço.

**33** - A NBR 13532 de set/1985 – Adequação das edificações e do mobiliário urbano à pessoa deficiente – afirma que:

- (A) todas as escadas devem ter piso de 30cm, largura mínima de 1,25cm e espelho de 17cm;
- (B) nas praças, os bancos devem ter altura de 0,60cm, compatível com as cadeiras de rodas;
- (C) para um giro de 90° utilizando-se de cadeiras de rodas é necessária uma área mínima de 2,0m<sup>2</sup>, tendo uma das dimensões no mínimo 0,90m;
- (D) todas as rampas de acesso e circulações devem ter largura mínima de 0,70m;
- (E) todas as portas devem ter vão livre de 0,80m e possuem placas reforçadas na parte inferior até 0,80m de altura para suportar pancadas de bengalas, chutes e muletas.

**34** - Em relação à regulamentação contra incêndio em edifícios **NÃO** é correto afirmar que:

- (A) a largura mínima das saídas para permitir a passagem de macas em hospitais deve ser de 0,60m;
- (B) a largura das saídas deve ser medida em sua parte mais estreita;
- (C) os acessos são dimensionados em função do número de ocupantes previsto em cada pavimento;
- (D) os acessos devem permitir o escoamento fácil de todos os ocupantes do prédio;
- (E) a largura mínima das saídas para os edifícios deve ser, em geral, de 1,10m.

**35** - A sinalização tátil de alerta e direcional para deficientes físicos deve ser usada nas seguintes situações:

- (A) quando houver mudança de direção e na projeção do mobiliário urbano;
- (B) nas faixas de travessia e ao longo de percursos em praças;
- (C) no contorno das jardineiras com altura maior do que 0,40m;
- (D) nos rebaixamentos de calçadas e faixas de travessia;
- (E) nas portas dos elevadores e início de escadas.

**36** - Dos cinco nomes apresentados a seguir, quatro são arquitetos associados ao Movimento Moderno no Brasil. A exceção é:

- (A) Walter Gropius;
- (B) Atílio Correa Lima;
- (C) Afonso Eduardo Reidy;
- (D) Gregori Warchavchik;
- (E) Rino Levi.

**37** - Apenas uma alternativa a seguir não apresenta um elemento dos cinco pontos da arquitetura modernista de Le Corbusier. Assinale-a:

- (A) planta livre;
- (B) escada helicoidal;
- (C) janelas horizontais em fita;
- (D) terraço-jardim;
- (E) pilotis.

**38** - O autor do plano urbano de Brasília é:

- (A) Carlos Lacerda;
- (B) Álvaro Vital Brasil;
- (C) Lúcio Costa;
- (D) Juscelino Kubitschek de Oliveira;
- (E) Oscar Niemeyer Filho.

**39** - É correto afirmar, no que se refere aos problemas do transporte urbano no Brasil, que:

- (A) o modo sobre trilhos é o que atende a maior demanda dos deslocamentos cotidianos;
- (B) o automóvel, por ser mais confortável, deve ser usado em todos os deslocamentos diários;
- (C) os deslocamentos a pé ao trabalho contribuem substancialmente para a redução de CO<sub>2</sub>;
- (D) não há dependência dos meios não motorizados como a caminhada e a bicicleta;
- (E) registra-se uma iniquidade geral nas condições de transporte o que limita a mobilidade.

**40** - São cidades brasileiras planejadas no século XX:

- (A) Aracaju, Brasília e Fortaleza;
- (B) Belém, Brasília e Goiânia;
- (C) Rio de Janeiro, Belém e São Paulo;
- (D) Goiânia, Brasília e Palmas;
- (E) Salvador, Goiânia e Palmas.

**41** - Analise as afirmativas a seguir:

- I - O estudo da paisagem urbana analisa a relação entre os espaços edificados e livres.
- II - O microclima das cidades é resultado exclusivamente da arborização urbana.
- III - Pavimentos permeáveis e tetos verdes fazem parte da infraestrutura verde.

Está correto o que se afirma em:

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

**42** - Em relação à iluminação pública urbana **NÃO** é correto afirmar que:

- (A) a iluminação pública contribui para o desenvolvimento da fauna noturna presente no ambiente urbano;
- (B) auxilia na segurança pública tanto de pedestres quanto de motoristas;
- (C) a iluminação pública gera uma poluição luminosa quando mais de 20% da energia luminosa de uma instalação é desperdiçada;
- (D) define a paisagem urbana noturna ao iluminar os espaços livres de parques, praças e vias; monumentos e fachadas;
- (E) o projeto luminotécnico leva em consideração a tecnologia disponível, as diferentes funções urbanas e as características e produtos locais.

**43** - A obra de infraestrutura urbana de um novo bairro foi orçada em R\$ 12.486.000,00, sendo 45% destinados ao sistema viário, R\$ 2.497.200,00 destinados à rede de saneamento; 19% destinados ao sistema energético e R\$ 1.997.760,00 destinados à rede de comunicações. Deste modo, é correto afirmar que:

- (A) a obra de drenagem foi orçada em R\$ 1.498.320,00;
- (B) a rede de esgoto foi orçada em R\$ 2.497.200,00;
- (C) as redes de gás e de energia elétrica suplantam o custo de pavimentação das vias;
- (D) a rede elétrica foi orçada em R\$ 2.867.000,00;
- (E) a rede de TV à cabo e de telefonia é superior ao sistema energético.

**44** - As alternativas a seguir apresentam associações corretas, exceto uma. Assinale-a:

- (A) “radier”, laje nervurada e laje mista;
- (B) aduela, alisar e tabeira;
- (C) tijolo cerâmico, bloco de concreto e gesso acartonado;
- (D) cobogó, veneziana e muxarabis;
- (E) telha cerâmica, telha metálica e sapê.

**45** - Avalie as afirmativas a seguir:

- I - Todos os materiais isolantes acústicos possuem inércia térmica.
- II - Materiais absorventes acústicos são, em geral, absorventes térmicos.
- III - Vidros são bons isolantes acústicos, mas não são isolantes térmicos.

Está correto o que se afirma em:

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

**46** - Sobre os diferentes tipos de fundações é correto afirmar que:

- (A) tubulões são fundações indiretas e profundas;
- (B) fundações indiretas transferem as cargas por efeito de atrito lateral do elemento com o solo e por efeito de ponta, por exemplo estaca Express;
- (C) sapatas são fundações diretas como os blocos, apenas resistentes à compressão;
- (D) fundações diretas são aquelas que transferem as cargas para camadas de solo capazes de suportá-las, por exemplo as estacas Franki;
- (E) as fundações diretas são sempre rasas ficando até 2,5m de profundidade, por exemplo blocos.

**47** - Um cronograma físico-financeiro é uma matriz gráfica que relaciona:

- (A) projeto de arquitetura e projetos complementares de engenharia;
- (B) avaliação do poder público, custos e tempo transcorrido;
- (C) atividade técnica de projeto, custos e tempo transcorrido;
- (D) projeto de arquitetura e projeto de estrutura;
- (E) avaliação do contratante e tempo transcorrido.

**48** - Observe o cronograma esquemático a seguir.

ATIVIDADE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
1	■											
2		■										
3			■									
4			■	■	■	■	■					
5					■	■	■	■	■			
6						■	■	■	■	■		
7							■	■	■	■	■	
8									■	■	■	
9											■	■
10												■

Em relação a esse cronograma é correto afirmar que:

- (A) há folga de 2 meses para o início da atividade 5;
- (B) os meses 6 e 7 tem cinco atividades em comum;
- (C) o término da atividade 6 depende exclusivamente do término da 8;
- (D) a atividade 4 precisa iniciar com a 3;
- (E) um atraso de 1 mês na atividade 5 significa necessariamente um atraso final de um mês.

**49** - No gerenciamento de um projeto de arquitetura, um fluxograma é utilizado para representar graficamente:

- (A) o fluxo de material que chega diariamente em uma obra;
- (B) o fluxo de caixa de todos os projetos;
- (C) as interdependências dos deslocamentos realizados pelos técnicos responsáveis pelos projetos;
- (D) as interdependências das diversas atividades técnicas e as etapas do projeto;
- (E) exclusivamente as interdependências das redes de infraestrutura e seus custos.

**50** - No contexto de um projeto de arquitetura e urbanismo, a sigla C.U.B. é a abreviação de:

- (A) custo unificado brasileiro;
- (B) custo unitário básico;
- (C) concreto úmido betuminoso;
- (D) cubagem unificada brasileira;
- (E) custo único da brita.

## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

**51** - Dos periféricos de um microcomputador listados abaixo, aquele que se destina apenas à entrada (*input*) de dados é o(a):

- (A) teclado;
- (B) disco rígido externo;
- (C) disco rígido interno;
- (D) monitor de vídeo;
- (E) impressora.

**52** - No Windows XP, ao se preparar (formatar) um disco rígido, algumas opções que podem ser escolhidas como sistema de arquivos desse disco são:

- (A) apenas XPFS;
- (B) FAT ou XPFS;
- (C) FAT ou NTFS;
- (D) apenas FAT;
- (E) apenas NTFS.

**53** - Ao se instalar de forma completa o pacote Microsoft Office 2003 em um microcomputador que esteja executando o sistema operacional Windows XP, uma das extensões de arquivos que ficará associada ao programa Excel será:

- (A) .exc;
- (B) .xls;
- (C) .off;
- (D) .doc;
- (E) .pps.

**54** - O ícone , que faz parte do Word 2003, ao ser aplicado sobre um trecho selecionado de texto executa a seguinte função:

- (A) numera as linhas pares;
- (B) remove espaços em branco repetidos;
- (C) ordena as palavras em ordem alfabética;
- (D) alinha o texto à esquerda;
- (E) numera as linhas ímpares.

**55** - Considere o texto a seguir:

Quando um computador entra neste modo, é tirado um instantâneo de todas as definições e conteúdo da memória do computador, as informações são guardadas no disco rígido local e, em seguida, o computador é desligado. Quando reiniciar o computador, será restaurado o estado original de todas as definições e conteúdo da memória. O computador não necessita de energia para se manter quando entra neste modo. Quando o computador é religado e sai deste modo, é restaurado o estado original de todos os documentos e programas.

No Windows XP, o modo de desligamento descrito refere-se à:

- (A) boot remoto;
- (B) bootstrap;
- (C) desfragmentação;
- (D) suspensão;
- (E) hibernação.

**56** - Avalie as afirmativas a seguir com relação aos planos de trabalho *Model Space* e *Paper Space* do *AutoCAD*:

- I - São planos de trabalho paralelos entre si também chamados de layers.
- II - São planos de trabalho paralelos entre si e utilizados individualmente com funções específicas.
- III - Utilizando-se a escala métrica como parâmetro nos dois planos, acessando-se o *Model Space* através do *Paper Space*, o fator de *Zoom Scale* seria 20 xp para a escala de 1/50.

Assinale a alternativa correta:

- (A) apenas as afirmativas I e II estão corretas;
- (B) apenas as afirmativas II e III estão corretas;
- (C) todas as afirmativas estão corretas;
- (D) apenas a afirmativa I está correta;
- (E) apenas a afirmativa II está correta.

**57** - No *AutoCAD*, o *command Fillet* é normalmente utilizado com a finalidade específica de arredondar:

- (A) ângulos formados por *Lines* e *Polylines*;
- (B) linhas que se cruzam em ângulo reto;
- (C) ângulos de figuras geométricas;
- (D) ângulos formados por *Lines*;
- (E) ângulos formados por *Polylines*.

**58** - No *AutoCAD*, o *command Array* é utilizado com a finalidade específica de executar:

- (A) arranjos dos objetos segundo parâmetros de linhas e colunas;
- (B) arranjos circulares e retangulares;
- (C) cópias concêntricas de objetos segundo eixo axonométrico estabelecido pelo usuário;
- (D) cópias paralelas dos objetos ou figuras geométricas;
- (E) cópias ampliadas ou reduzidas das figuras geométricas.

**59** - Observe as afirmativas a seguir com relação ao *AutoCAD 3D*:

- I - Inicia-se o *AutoCAD 3D* a partir do desenho em 2D.
- II - O *command Extrude* transforma um objeto com área em um objeto com volume.
- III - O *command Stretch* auxilia no sentido de encolher ou esticar um sólido editado.

Assinale a alternativa correta:

- (A) apenas as afirmativas I e II estão corretas;
- (B) apenas as afirmativas II e III estão corretas;
- (C) todas as afirmativas estão corretas;
- (D) apenas a afirmativa I está correta;
- (E) apenas a afirmativa II está correta.

**60** - Observe as afirmativas a seguir com relação ao *command Dimension* do *AutoCAD*:

- I - O *command Quick Dimension* dimensiona rapidamente a extensão total de um segmento de reta não importando a sua angulação.
- II - O *command Dimension Text Edit* permite editar o texto de dimensionamento e alterá-lo em valores.
- III - O *command Aligned* permite dimensionar um segmento de reta através de alinhamento com a mesma.

Assinale a alternativa correta:

- (A) apenas a afirmativa III está correta;
- (B) apenas as afirmativas II e III estão corretas;
- (C) todas as afirmativas estão corretas;
- (D) apenas a afirmativa I está correta;
- (E) apenas a afirmativa II está correta.



*Concursos*

**BIORIO *CONCURSOS***

Av. Carlos Chagas Filho, 791 - Cidade Universitária - Ilha do Fundão – RJ

**Central de Atendimento:** (21) 3525-2480

**Internet:** <http://concursos.biorio.org.br>

**E-mail:** [trensurb2009@biorio.org.br](mailto:trensurb2009@biorio.org.br)