



# Concurso Público/2012

Caderno: 1 Aplicação: Tarde

## Arquiteto

Código: ART10

### LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

- 1 - A duração da prova é de **4(quatro) 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.
- 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 - Você **NÃO** poderá levar o seu caderno de questões, pois a imagem do seu **cartão de respostas** será disponibilizado em <http://concursos.biorio.org.br>

### INSTRUÇÕES - PROVA OBJETIVA

- 1 - Confira atentamente se este caderno de perguntas, que contém **60** questões objetivas, está completo.
- 2 - Cada questão da Prova Objetiva conterà **5 (cinco) opções e somente uma correta**.
- 3 - Confira se **seus dados** e o **cargo/especialidade** escolhido, indicados no **cartão de respostas**, estão corretos. Se notar qualquer divergência, notifique imediatamente ao Fiscal ou ao Chefe de Local. Terminada a conferência, você deve assinar o cartão de respostas no espaço apropriado.
- 4 - Confira atentamente se o número que consta neste caderno de perguntas é o mesmo do que consta em seu cartão de respostas. Se notar qualquer divergência, notifique imediatamente ao Fiscal ou ao Chefe de Local.
- 5 - Cuide de seu **cartão de respostas**. Ele não pode ser rasurado, amassado, dobrado nem manchado.
- 6 - 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.
- 7 - Se você marcar mais de uma alternativa, sua resposta será considerada errada mesmo que uma das alternativas indicadas seja a correta.

### AGENDA

- 21/05/2012, divulgação do gabarito da Prova Objetiva:  
<http://concursos.biorio.org.br>
- 24/05/2012, disponibilização das Imagens dos Cartões Respostas das Provas Objetivas
- 24 e 25/05/2012, recursos contra formulação e conteúdos da Prova Objetiva na Internet:  
<http://concursos.biorio.org.br>
- 05/06/2012, divulgação do resultado da análise dos recursos da Prova Objetiva.
- 06/06/2012, divulgação do Resultado Final da Prova Objetiva.

#### ● Informações:

Tel: 21 3525-2480 das 9 às 18h

#### Internet:

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

#### E-mail:

[mesquita2012@biorio.org.br](mailto:mesquita2012@biorio.org.br)





## LÍNGUA PORTUGUESA

### TEXTO 1:

#### Será que sou bobo?

Walcyr Carrasco

Ando perdido em uma selva de palavras. Existem termos destinados a dar a impressão de que algo não é exatamente o que é. Ou para botar verniz sobre uma atividade banal. Já estão, sim, incorporados no vocabulário. Servem para dar uma impressão enganosa. E também para ajudar as pessoas a parecer inteligentes e chiques porque parecem difíceis. Resolvi desvendar algumas dessas armadilhas verbais.

*Seminovo* — Já não se fala em carro usado, mas em seminovo. Vendedores adoram. O termo sugere que o carro não é tão velho assim, mesmo que se trate de uma Brasília sem motor. Ou que o câmbio saia na mão do comprador logo depois da primeira curva. E pura técnica de vendas. Vou guardá-lo para elogiar uma amiga que fez plástica. Talvez ela adore ouvir que está “seminova”. Mas talvez...

*Sale* — É a boa e velha liquidação. As lojas dos *shoppings* devem achar liquidação muito chula. Anunciam em inglês. *Sale* quer dizer que o estoque encalhou. A grife está liquidando, sim! Não se envergonhe de pedir mais descontos. Pode ser que não seja chique, mas aproveite.

*Loft* — Quando o *loft* surgiu, nos Estados Unidos, era uma moradia instalada em antigos galpões industriais. Sempre enorme e sem paredes divisórias. Vejo anúncios de *lofts* a torto e a direito. A maioria corresponde a um antigo conjugado. Só não tem paredes, para lembrar seu similar americano. É preciso ser compreensivo. Qualquer um prefere dizer que está morando em um *loft* a dizer em uma quitinete de luxo.

*Cult* — Não aguento mais ouvir falar que alguma porcaria é cult. O *cult* é o brega que ganhou *status*. O negócio é o seguinte: um bando de intelectuais adora assistir a filmes de terceira, programas de televisão populares e afins. Mas um intelectual não pode revelar que gosta de algo considerado brega. Então diz que é *cult*. Assim, se pode divertir com bobagens, como qualquer ser humano normal, sem deixar de parecer inteligente. Como conceito, próximo do *cult* está o *trash*. E o lixo elogiado. *Trash* é muito usado para filmes de terror. Um candidato a intelectual jamais confessa que não perde um episódio da série Sexta-Feira 13, por exemplo. Ergue o nariz e diz que é *trash*. Depois, agarra um saquinho de pipoca, senta na primeira fila e grita a cada vez que o Jason ergue o machado.

*Workshop* — E uma espécie de curso intensivo. Existem os bons. Mas o termo se presta a muita empulhação. Pois, ao contrário dos cursos, no *workshop* ninguém tem a obrigação de aprender alguma coisa específica. Basta participar. Muitas vezes botam um sujeito famoso para dar palestras durante dois dias seguidos. Há alunos que chegam a roncar na sala. Depois fazem bonito dizendo que participaram de um *workshop* com fulano ou beltrano. A palavra é imponente, não é?

*Releitura* — Ninguém, no meio artístico ou gastronômico, consegue sobreviver sem usar essa palavra. Está em moda. Fala-se em releitura de tudo: de músicas, de receitas, de livros. Em culinária, releitura serve para falar de alguém que achou uma receita antiga e lhe deu um toque pessoal. Críticos culinários e donos de restaurantes badalados adoram falar em cardápios com releitura disso e daquilo. Ora, um cozinheiro não bota seu tempero até na feijoada? Isso é releitura? Então minha avó fazia releitura e não sabia, coitada. O caso fica mais complicado em outras áreas. Fazer uma releitura de uma história não é disfarçar falta de ideia? Claro que existem casos e casos. Mas que releitura serve para disfarçar cópia e plágio, serve. Seria mais honesto dizer “adaptado de...” ou “inspirado em...”, como faziam antes.

Daria para escrever um livro inteiro a respeito. Fico arrepiado quando alguém vem com uma conversa abarrotada de termos como esses. Parece que vão me passar a perna. Ou a culpa é minha, e não sou capaz de entender a profundidade da conversa. Nessas horas, fico pensando: será que sou bobo? Ou tem gente esperta demais?

1 - Em “As lojas dos *shoppings* devem achar liquidação muito *chula*”, o vocábulo marcado poderia ser substituído pelos seguintes sinônimos sem qualquer prejuízo de seu sentido original da frase, com a EXCEÇÃO DE UM. Assinale-o:

- (A) irritante;
- (B) ordinária;
- (C) medíocre;
- (D) inferior;
- (E) comum.

2 - Em “Mas o termo se presta a muita *empulhação*”, a palavra grifada na frase está empregada com o valor do seguinte sinônimo:

- (A) exatidão;
- (B) justeza;
- (C) armação;
- (D) rigor;
- (E) correção.

3 - A crônica de Walcyr Carrasco é construída a partir da seguinte premissa:

- (A) “Daria para escrever um livro inteiro a respeito.”
- (B) “Parece que vão me passar a perna.”
- (C) “Nessas horas, fico pensando: será que sou bobo? Ou tem gente esperta demais?”
- (D) “Existem termos destinados a dar a impressão de que algo não é exatamente o que é.”
- (E) “Já estão, sim, incorporados no vocabulário.”

4 - “Ando perdido em uma selva de palavras”. No fragmento destacado, há o emprego da seguinte figura de linguagem:

- (A) anacoluto;
- (B) metáfora;
- (C) paradoxo;
- (D) símile;
- (E) comparação.

5 - A cada nova abordagem sobre uma palavra, a crônica do texto 1 faz destacar sobre as demais a seguinte função da linguagem:

- (A) referencial;
- (B) fática;
- (C) conativa;
- (D) poética;
- (E) metalinguística.

6 - Assinale a alternativa em que todas as palavras destacadas são invariáveis:

- (A) “*Ou* a culpa é *minha*, e não sou capaz de *entender* a profundidade da conversa.”
- (B) “*Ou* a culpa é *minha*, e *não* sou capaz *de* entender a profundidade da conversa.”

(C) “*Ou* a *culpa* é *minha*, e não sou *capaz* de entender a profundidade da conversa.”

(D) “*Ou* a culpa é *minha*, e não sou capaz de entender a *profundidade* da *conversa*.”

(E) “*Ou* a culpa é *minha*, e não *sou* capaz de entender *a* profundidade da conversa.”

7 - As classes gramaticais das palavras grifadas foram corretamente identificadas em quase todas as alternativas, EXCETO EM UMA. Assinale-a:

(A) “Fico arrepiado *quando* alguém vem *com* uma conversa abarrotada de termos como esses.” (conjunção/preposição)

(B) “Fico arrepiado quando *alguém* vem com *uma* conversa abarrotada de termos como esses.” (pronomes indefinido/artigo indefinido)

(C) “Fico arrepiado *quando* alguém vem com uma conversa abarrotada *de termos* como esses.” (preposição acidental/adjetivo)

(D) “Fico arrepiado quando alguém vem com uma *conversa* abarrotada de termos como *esses*.” (substantivo/pronome demonstrativo)

(E) “*Fico* arrepiado quando alguém vem com uma conversa *abarrotada* de termos como esses.” (verbo/verbo)

8 - “O caso fica mais complicado em outras áreas”. A alternativa em que foi corretamente identificado o núcleo do sujeito da oração é a seguinte:

- (A) áreas;
- (B) outras;
- (C) complicado;
- (D) mais;
- (E) caso.

9 - Em “Um candidato a intelectual jamais confessa *que não perde um episódio da série Sexta-Feira 13, por exemplo*”, a oração destacada possui o mesmo valor que o de um:

- (A) advérbio de tempo;
- (B) advérbio de causa;
- (C) advérbio de finalidade;
- (D) substantivo;
- (E) adjetivo.

10 - “Em culinária, releitura serve para falar de alguém *que achou uma receita antiga* e lhe deu um toque pessoal”. Marque A correta classificação da oração grifada é:

- (A) oração subordinada substantiva objetiva direta.
- (B) oração subordinada adjetiva restritiva.
- (C) oração coordenada sindética adversativa.
- (D) oração subordinada adverbial temporal.
- (E) oração subordinada substantiva apositiva.

**RACIOCÍNIO LÓGICO**

11 - O sensacional campeonato de futebol de botão de uma cidade reúne 329 jogadores e é disputado no regime de mata-mata, ou seja, o vencedor de cada partida segue no campeonato e o perdedor é eliminado. Se uma partida termina empatada, há disputa de pênaltis para decidir o vencedor. O número total de jogos desse campeonato é igual a:

- (A) 215;
- (B) 328;
- (C) 446;
- (D) 558;
- (E) 1.064.

12 - Dos 140 funcionários de uma secretaria municipal, 110 usam a internet no trabalho, 68 usam a internet em casa e 21 usam a internet em outros locais, sendo que 56 usam a internet em casa e no trabalho, 12 usam a internet no trabalho e em outros locais, 14 a usam em casa e em outros locais e 10 a usam em casa, no trabalho e em outros locais. O número de funcionários dessa secretaria que não usam a internet é igual a:

- (A) 13;
- (B) 18;
- (C) 21;
- (D) 25;
- (E) 30.

13 - Na sequência abaixo, cada número, do quarto em diante, é obtido a partir dos três anteriores de acordo com uma certa regra:

5, 7, 4, 8, 3, 9, 2, 10, ...

O primeiro número negativo dessa sequência será o:

- (A) 11°;
- (B) 12°;
- (C) 13°;
- (D) 14°;
- (E) 15°.

14 - A negação de “Todos os metalheiros são jovens” é:

- (A) nenhum metalheiro é jovem;
- (B) algum metalheiro é jovem;
- (C) ao menos um metalheiro não é jovem;
- (D) todos os metalheiros são velhos;
- (E) nenhum jovem é metalheiro.

15 - Se não é verdade que se Juca vai usar colírio então não usará óculos escuros, concluímos que:

- (A) se Juca não usar colírio então usará óculos escuros;
- (B) Juca não usará óculos escuros;
- (C) Juca não usará colírio e usará óculos escuros;
- (D) Juca usará colírio e óculos escuros;
- (E) Se Juca não usar óculos escuros então usará colírio.

16 - Lucia e Carlos obtiveram a mesma pontuação num concurso, menor do que a conseguida por Pedro. Alice obteve a mesma pontuação que Pedro, maior do que a de Joana. Nesse caso, avalie as afirmativas a seguir:

- I - Dos cinco, o que obteve menor pontuação foi Joana.
- II - A pontuação de Alice foi maior do que a de Lucia.
- III - Carlos obteve pontuação menor do que Joana.
- IV - Pedro obteve pontuação maior do que Carlos.

Estão corretas as afirmativas:

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

17 - José e João vão dar sucessivas voltas em torno de uma pista circular de 1km de extensão. Os dois iniciarão o percurso no mesmo instante, partindo do mesmo ponto, e vão girar no mesmo sentido. José irá de bicicleta, a uma velocidade de 24km/h e João, a pé, a uma velocidade de 8km/h. Assim, quando José alcançar João novamente, José e João estarão respectivamente em suas voltas número:

- (A) 4 e 2;
- (B) 4 e 1;
- (C) 3 e 1;
- (D) 3 e 2;
- (E) 2 e 1.

18 - Um anagrama de uma certa palavra é uma reordenação de suas letras. Po exemplo, ARERT é um anagrama de TERRA. Assim, a palavra, ACABA tem a seguinte quantidade de anagramas:

- (A) 12;
- (B) 20;
- (C) 60;
- (D) 90;
- (E) 120.

19 - Num avenida reta, o banco fica entre o restaurante e a padaria e o restaurante fica entre a padaria e o açougue. O açougue fica entre o jornaleiro e o banco. Juvenal está no banco e quer ir até o jornaleiro. Já a padaria fica entre o restaurante e a tinturaria. Se fizer isso normalmente, seguindo pela rua e fazendo o menor percurso, passará pelos seguintes estabelecimentos:

- (A) padaria e açougue;
- (B) tinturaria, restaurante e açougue;
- (C) restaurante e açougue;
- (D) padaria e tinturaria;
- (E) restaurante e padaria.

20 - Nas primeiras três linhas a seguir o terceiro número foi obtido como resultado de operações efetuadas com os outros dois:

8	5	15
6	3	9
12	8	32
10	7	?

Se o mesmo critério for usado na quarta linha, então a interrogação deve ser substituída por:

- (A) 49;
- (B) 35;
- (C) 28;
- (D) 21;
- (E) 14.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21 - As prescrições para instalações elétricas estabelecem que nos eletrodutos só devem ser instalados condutores isolados, cabos unipolares ou cabos multipolares e que suas dimensões internas devem permitir instalar e retirar facilmente os condutores e cabos. Em complementação a estas prescrições é correto afirmar que:

- (A) a utilização de condutor nu em eletroduto isolante exclusivo é admitida para condutor destinado a qualquer tipo de instalação;
- (B) a taxa máxima de ocupação em relação à área da seção transversal dos eletrodutos não deve ser superior a 90% no caso de três ou mais condutores ou cabos;
- (C) os trechos contínuos retilíneos de tubulação, sem interposição de caixas ou equipamentos, devem ter, no máximo, 15 metros.;
- (D) os trechos de tubulação com curvas devem ter, no máximo, 18 metros entre cada curva de 90°;
- (E) as curvas de deflexão podem ser maior que 90°, mesmo quando forem feitas diretamente nos eletrodutos.

22 - A distribuição de água potável pode ser feita através de diferentes sistemas. Aquele em que a água potável vem diretamente da rede pública, quando há pressão suficiente até o reservatório d'água superior, que alimenta por gravidade os pontos de saída de água e que fica situado acima do pavimento mais elevado do edifício é o de distribuição:

- (A) direta;
- (B) indireta sem recalque;
- (C) indireta com recalque;
- (D) indireta hidropneumática;
- (E) mista.

23 - Os dispositivos de Controle de Fluxo são destinados a estabelecer, controlar e interromper o fornecimento da água nas tubulações e nos aparelhos sanitários e, normalmente, confeccionados em bronze, ferro fundido, latão e PVC, de acordo com as especificações das Normas. Um desses dispositivos é o registro de gaveta destinado a:

- (A) funcionar completamente aberto ou fechado, apresentando reduzida perda de carga quando totalmente aberto, mas como não fornece vedação total é utilizado nos ramais de alimentação, nos barriletes e elevatórias, apenas quando a instalação hidráulica precisa de manutenção;
- (B) interromper o fluxo de água em reservatórios superior e inferior e nas caixas de descarga dos aparelhos sanitários, sendo fabricados em material plástico ou em latão;
- (C) permitir o controle do escoamento e também o bloqueio total do líquido, apresentando fechamento rápido e grande perda de carga e sendo utilizado nos sub-ramais de aparelhos sanitários que requerem vedação perfeita;
- (D) permitir o escoamento do líquido em apenas um sentido, possuindo dispositivos que possibilitam o fechamento automático, quando ocorrem diferenças de pressão provocadas pelo próprio escoamento do líquido, sendo usado nas instalações de bombeamento e coluna de incêndio;
- (E) minimizar os efeitos do golpe de aríete nas instalações, abrindo-se automaticamente quando a pressão do interior da instalação ultrapassa valor compatível com a resistência de uma mola calibrada e sendo utilizado para reduzir a pressão nas colunas de água fria e/ou quente.

24 - Os tubos e conexões de PVC rígido, para instalações prediais de esgoto sanitário e ventilação, que funcionam pela ação da gravidade, são fabricados para uma temperatura em regime contínuo que não ultrapasse a 50°. C e fornecidos pelos fabricantes com diâmetro nominal de:

- (A) 20, 25, 40 e 50 mm;
- (B) 25, 40, 75 e 85 mm;
- (C) 32, 40, 50 e 60 mm;
- (D) 40, 50, 75 e 100 mm;
- (E) 60, 75, 100 e 110 mm.

25 - Em alternativa às lajes de concreto maciço, existem as chamadas *pré-lajes* ou *lajes mistas*, como a laje de tijolos furados, que é executada na própria obra, usando tijolos de oito furos. Avalie se entre as vantagens de seu emprego estão:

- I- a esbeltez, resultante de suas espessuras muito pequenas.
- II- a economia, decorrente do uso de menor quantidade de madeiramento para execução das fôrmas.
- III- o efeito estético, propiciado pelo encobrimento das vigas que, pelo cálculo, aparecem na parte inferior.

Assinale a alternativa correta:

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

26 - A *piquetagem*, colocação das estacas para marcar os pontos importantes do traçado de uma futura obra no terreno, é feita a partir das pontas fixando os limites do terreno, dos ângulos das construções e das paredes vizinhas, ou ainda com relação aos alinhamentos prescritos pelos serviços públicos. A mira, um dos instrumentos necessários à *piquetagem* serve para:

- (A) marcar as posições características ao se fazer a medição;
- (B) definir os ângulos retos do terreno;
- (C) transpor os ângulos e as distâncias do terreno;
- (D) traçar os alinhamentos para determinar as bases e pontos particulares do terreno;
- (E) medir, com exatidão, as dimensões do terreno.

27 - O talude é a indicação dada às paredes de terra para evitar o desmoronamento. A inclinação natural dos taludes, com relação a um plano horizontal, é o ângulo natural dos terrenos que, no caso de aterro, corresponde à relação de base por altura de:

- (A) 1:1;
- (B) 1:2;
- (C) 2:3;
- (D) 3:1;
- (E) 3:2.

28 - Na estrutura de madeira de um telhado, o madeiramento pode ser dividido em *armação* e *trama*. A *armação* é a parte estrutural propriamente dita, formada, por exemplo, pelas tesouras e treliças; enquanto a *trama* é quadriculada e constituída, pelos elementos que se apoiam sobre a armação que, por sua vez, servem de apoio às telhas. Um destes elementos – a *terça* –, quando se apoia sobre as paredes laterais é denominada de:

- (A) escora;
- (B) cumeeira;
- (C) ripa;
- (D) caibro;
- (E) frechal.

29 - Para fins de projeto e execução, as investigações geotécnicas do terreno de fundação – solo e /ou rocha –, abrangem exames laboratoriais e averiguações locais, como a sondagem de reconhecimento. Com relação às sondagens é adequado afirmar que:

- (A) na fase de estudos preliminares ou de planejamento do empreendimento, as sondagens precisam ser igualmente distribuídas em toda a área;
- (B) o número de sondagens dependem das condições geotécnicas do subsolo, independentemente do tipo de estrutura a ser utilizado;
- (C) na fase de projeto, devem-se local as sondagens de acordo com critérios gerais, que não levem em conta pormenores estruturais;
- (D) no caso em que o número de sondagens for superior a três, elas devem ser distribuídas ao longo do mesmo alinhamento;
- (E) a profundidade a ser explorada pelas sondagens de simples reconhecimento, para efeito do projeto geotécnico, é calculada em função das dimensões em planta, desprezando-se o tipo do edifício.

30 - Na pré-fabricação de uma estrutura metálica há Normas de Segurança que necessitam ser respeitadas. Avalie se dentre essas normas estão:

- I- A colocação de pilares e vigas será feita de maneira que, ainda suspensos pelo equipamento de guindar, se executem o aprumo, a demarcação e a fixação das peças.
- II- As peças devem ser sodadas, rebitadas ou aparafusadas antes da fixação.
- III- Os elementos componentes da estrutura metálica podem possuir rebarbas, que serão aparadas durante a montagem da estrutura.

Assinale a alternativa correta:

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

31 - O bloco cerâmico empregado na alvenaria é fabricado basicamente com argila, moldado por extrusão e queimado a uma temperatura em torno de 800°C, que permite ao produto final atender às condições determinadas nas Normas Técnicas. Com relação às suas características, podemos afirmar que os blocos cerâmicos:

- (A) têm que atender às prescrições das Normas Técnicas quanto à resistência à tração;
- (B) podem apresentar defeitos sistemáticos, tendo em vista sua fabricação artesanal;
- (C) admitem desvio em relação ao esquadro e às dimensões, desde que respeite os preceitos estabelecidos pelas Normas Técnicas;
- (D) podem ficar sujeitos à umidade excessiva, inclusive provocada por chuva, pois são fabricados para o emprego na alvenaria em geral;
- (E) podem apresentar, sistematicamente, não uniformidade de cor, pois esta característica é inexpressiva.

32 - O revestimento tem como função básica proteger as alvenarias contra a chuva e a umidade e propiciar efeito estético, na composição plástica das fachadas e dos ambientes de uma edificação. O revestimento mais comumente utilizado é o de argamassa de cimento, cal e areia, por ser o mais econômico e de simples execução. Assinale a alternativa correta:

- (A) a argamassa usada no emboço, também chamada de massa fina, é semelhante à utilizada no assentamento dos tijolos comuns;
- (B) o reboco é um revestimento de acabamento rústico, que requer recobrimento de uma outra camada de textura lisa;
- (C) o chapisco tem por finalidade criar uma superfície lisa e impermeável entre a alvenaria e o reboco, a fim de melhorar a aderência desta;
- (D) o revestimento do emboço deve ser iniciado de baixo para cima, ou seja, dos alicerces para o telhado;
- (E) o reboco, aplicado após a pega completa do emboço, propicia o acabamento final às paredes.

33 - Enumere, de acordo com a ordem correta de execução, etapas de assentamento de um piso cerâmico, que estão listadas a seguir, em ordem aleatória: I. realização dos cortes necessários das peças cerâmicas; II. assentamento das peças cerâmicas secas, sequencialmente, ajustando o posicionamento com o auxílio de espaçadores plásticos; III. distribuição de uma camada de 3 a 4 mm de argamassa colante; IV. execução do contrapiso regularizado e concluído há 14 dias; V. marcação dos níveis do piso final nas paredes, com o auxílio de mangueira de nível e trena metálica:

- (A) I, III, IV, II, V;
- (B) II, III, I, IV, V;

- (C) III, IV, V, II, I;
- (D) IV, V, I, III, II;
- (E) V, IV, III, I, II.

34 - Pisos Melamínicos de Alta Pressão – PMPA – são chapas de revestimento de substratos rígidos, composta de material fibroso, impregnado com resinas termoestáveis e prensado por meio de calor e alta pressão. O tipo *reforçado* é recomendado para ambientes internos em áreas de hospitais e escolas com tráfego mais intenso que os ambientes residenciais. Observadas as condições adequadas de aplicação, o PMPA possui:

- (A) instabilidade dimensional;
- (B) resistência a alta temperatura;
- (C) instabilidade de cores;
- (D) desgaste à água fervente;
- (E) vulnerabilidade a impactos.

35 - Os painéis de gesso acartonado – *Drywall* –, utilizados em paredes internas do edifício, são sistemas em gesso e estruturados por folhas de papelão aplicadas em ambas as faces. Entre os principais aspectos que caracterizam esta nova tecnologia temos:

- (A) capacidade para atendimento de necessidades de desempenho acústico, mas não de isolamento térmico;
- (B) baixa resistência mecânica, devido a seu baixo peso, restringindo a fixação de alguns tipos de objeto;
- (C) adaptação exclusiva às estruturas de madeira e à alvenaria estrutural, podendo alcançar até a altura de 4,00 metros de pé-direito;
- (D) redução da velocidade de execução da obra, tendo em vista a necessidade de contratação de mão de obra especializada;
- (E) versatilidade, propiciando o emprego de diferentes formas geométricas das paredes.

36 - O concreto de cimento *Portland* é um material constituído por um aglomerante, pela mistura de um ou mais agregados e água. No decorrer da execução da obra, precisam ser realizados ensaios de controle com a finalidade de verificar a uniformidade dos materiais constituintes do concreto, com relação ao especificado no projeto estrutural. São propriedades básicas do concreto endurecido:

- (A) trabalhabilidade e durabilidade à intempéries;
- (B) exsudação ou transpiração;
- (C) resistência à compressão e à tração;
- (D) tempos de início e de fim de pega;
- (E) permeabilidade e plasticidade.

37 - A estaca é um elemento estrutural de fundação profunda que, introduzido no solo, por cravação ou perfuração tem a finalidade de transmitir cargas ao solo, seja pela base, por sua superfície lateral ou por combinação das duas. No caso da estaca de aço, é correto afirmar que:

- I- Quando inteiramente enterradas em solo natural, independentemente do nível do lençol de água, dispensam tratamento especial.
- II- O fato de poderem ser emendadas permite que sejam cravadas até profundidades muito grandes, com a finalidade de transferir a carga para um substrato firme.
- III- No trecho sujeito a efeitos de aeração diferencial, é obrigatória a proteção com encamisamento de concreto ou outro recurso adequado.

Assinale a alternativa correta:

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

38 - Um edifício clássico é aquele cujos elementos decorativos derivam direta ou indiretamente do vocabulário arquitetônico do mundo antigo. Estes elementos são identificados com facilidade, a exemplo dos cinco tipos padronizados de coluna conhecidos como as *Cinco Ordens da Arquitetura*. A ordem - derivada de um tipo antigo de templo etrusco - que possui caráter primitivo com colunas espaçadas, sendo considerada a mais grosseira das cinco é a:

- (A) toscana;
- (B) dórica;
- (C) jônica;
- (D) coríntia;
- (E) compósita.

39 - O uso adequado da orientação do edifício influi na quantidade de calor por ele recebida e, portanto, implica em menor consumo de energia. Uma das recomendações consiste em:

- (A) orientar o edifício em direção oposta ao vento dominante;
- (B) determinar a altura do edifício em função da latitude de sua localização;
- (C) definir a forma da edificação, de modo a maximizar a carga térmica recebida;
- (D) implantar o edifício na menor latitude, devido à importância dada à radiação solar nesta situação;
- (E) optar por edificação de gabarito baixo, de um pavimento, que recebe menor carga térmica.

40 - Uma das questões sobre isolamento térmico adequado nos climas quente-úmidos, onde a variação das temperaturas diurna-noturna não é grande consiste em que:

- (A) a melhor maneira de isolar o envolvente de um edifício é usar uma parede cuja resistência térmica garanta que a temperatura das superfícies internas do edifício não as transforme em superfícies radiantes do local;
- (B) o uso do quebra-sol pode substituir a própria parede, fornecendo sombra e ventilação permanente, desde que se obstrua a saída do ar quente por ele mesmo produzido;
- (C) a câmara de ar em coberturas leves, mas isolantes, deverá ser hermeticamente fechada, proporcionando uma redução de 30% da quantidade de calor transmitida pela cobertura;
- (D) o desenho da cobertura deve seguir o critério de isolar, com armazenamento de calor, muita inércia térmica, ao contrário do que ocorre nos climas quente-secos;
- (E) a carga térmica recebida pelas paredes é maior que em climas quente-secos, o que aumenta o seu desempenho térmico.

41 - No projeto acústico de uma edificação, o arquiteto deve observar o isolamento dos sons, os prognósticos de tratamento acústico de superfícies bem como o estudo das formas e superfícies internas. Assim, sob o ponto de vista acústico é correto afirmar que:

- (A) as vegetações têm pequeno efeito isolante, quando plantadas ao redor da edificação;
- (B) as estruturas heterogêneas são favoráveis a não propagação de ruídos;
- (C) as superfícies côncavas voltadas para a rua devem ser evitadas, pois dificultam a reflexão do som;
- (D) a fachada contínua composta por parede comum, de um tijolo, é melhor isolante do que uma descontínua;
- (E) a pintura e outras películas muito finas aplicadas sobre a alvenaria são revestimentos pouco refletores.

42 - Por proporcionar a renovação do ar do ambiente, a ventilação é relevante para a saúde e higiene do indivíduo assim como para o conforto térmico do edifício, especialmente, em regiões de clima temperado e de clima quente-úmido, como as situadas no Estado do Rio de Janeiro. Observe as afirmativas a seguir:

- I- A ventilação natural é o deslocamento do ar através do edifício, por meio de aberturas, que funcionam como entrada ou como saída do ar.
- II- A diferença de pressões exercidas pelo ar sobre um edifício pode ser causada pelo vento e/ou pela diferença de densidade entre o ar interno e o externo.
- III- O fluxo do ar que entra ou sai do edifício independe da resistência do fluxo de ar oferecida pelas aberturas.

Assinale a alternativa correta:

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

43 - As escadas servem para ligar por degraus sucessivos os pavimentos de uma edificação, vencendo a altura de seus respectivos pés-direitos, e dependem do local onde está inserida. Uma de suas características está descrita na seguinte alternativa:

- (A) o conjunto dos degraus entre dois patamares consecutivos chama-se *lanço*, que deve ter, no máximo, 10 (dez) degraus;
- (B) a proporção ideal entre a altura do degrau (*espelho*) e sua largura (*passo*) é definida pela expressão:  $1 \text{ espelho} + 2 \text{ passos} = 0,50 \text{ m}$ ;
- (C) a inclinação de uma escada deve ser constante em todos os *lanços* ou, pelo menos, em um mesmo *lanço*, de modo que o valor do *passo* e do *espelho* não variem de um patamar para o outro;
- (D) a escada atinge cada pavimento pelo *patamar de chegada*, que deve ter a largura menor ou igual a largura de lado a lado do degrau;
- (E) a escada de uso comum deve ter largura mínima de 1,00 m e a de uso secundário, como a de serviço, deve medir, no mínimo, 0,50 m de largura.

44 - Ao arquiteto foi solicitado o projeto para substituir por rampa a escada de acesso a uma Escola Municipal, em consonância com a ABNT NBR 9050:2004, que estabelece as diretrizes sobre a acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Considerando-se que a escada a ser substituída é composta por 8 (oito) degraus de 0,18 metros de espelho e que a inclinação da rampa deverá ser de 5% (cinco por cento), o comprimento da posição horizontal da rampa será de:

- (A) 7,20 m;
- (B) 14,40 m;
- (C) 21,60 m;
- (D) 28,80 m;
- (E) 36,00 m.

45 - A casa de máquinas dos elevadores tem de situar-se, preferencialmente, acima da(s) caixa(s) do(s) elevador(es) e ser exclusivamente destinada aos elevadores, não sendo permitido o seu uso como depósito, circulação ou local para instalação de equipamentos alheios ao funcionamento dos elevadores. As especificações técnicas relativas à casa de máquinas estabelecem que:

- (A) o acesso deverá ser fácil e seguro em condições de intempéries, e realizado por locais de uso privativo;
- (B) a ventilação deverá ser feita por meios naturais, com ventilação cruzada, ou por meios mecânicos, de modo assegurar que a temperatura se mantenha inferior a 40o. C;
- (C) a iluminação deverá ser alimentada pelo mesmo circuito que conduzirá a energia às máquinas, para fins de economia no consumo;
- (D) a cobertura terá de ser constituída de material incombustível, não necessitando apresentar isolamento térmico;
- (E) a pavimentação deverá ser feita com material cerâmico de textura lisa e acabamento de alto brilho, para facilitar a manutenção.

46 - As argamassas utilizadas nos revestimentos possuem poros e pequenas fissuras imperceptíveis que, com a presença da água, acabam originando pontos de umidade ou até de vazamento. A fim de prevenir tais problemas, realiza-se a impermeabilização das superfícies, especialmente em áreas molhadas, como cozinhas e banheiros. Esse serviço deverá:

- (A) anteceder-se à preparação da base executada com argamassa;
- (B) ser realizado durante a fixação das tubulações ou de peças embutidas em seus devidos lugares;
- (C) receber argamassa de textura rústica, imediatamente após a aplicação;
- (D) aguardar, no mínimo 48 horas, após a aplicação da argamassa de regularização;
- (E) ser aplicado antes da realização do caimento das superfícies horizontais.

47 - Os sanitários e vestiários acessíveis, destinados aos Portadores de Necessidades Especiais – PNE devem obedecer aos parâmetros da ABNT NBR 9050:2004. No que diz respeito à instalação de bacias sanitárias devem ser previstas áreas de transferência:

- (A) lateral, paralela e central;
- (B) diagonal, transversal e lateral;
- (C) paralela, perpendicular e central;
- (D) lateral, perpendicular e diagonal;
- (E) perpendicular, diagonal e central.

48 - Os cinemas, teatros, auditórios e similares devem possuir, na área destinada ao público, espaços reservados para pessoa em cadeira de rodas – PCR, assentos para pessoa com mobilidade reduzida – PMR e assentos para pessoa obesa – PO, atendendo a várias condições. Uma dessas condições, em novos projetos de arquitetura, é estar:

- (A) localizados em uma rota acessível desvinculada da rota de fuga;
- (B) concentrados no mesmo setor do recinto, para facilitar a rota de fuga;
- (C) situados junto de, no mínimo, um assento para acompanhante;
- (D) colocados em lugar afastado de cadeiras removíveis e articuladas;
- (E) instalados em local de piso em plano inclinado, tendo em vista à visibilidade.

49 - A Política Nacional do Meio Ambiente, estabelecida pela Lei no 6.938/81, de 31 de agosto de 1981, visará:

- I- à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico.
- II- à definição de áreas prioritárias de ação governamental relativa à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses exclusivamente dos Municípios.
- III- à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade temporária, concorrendo para a descontinuidade do equilíbrio ecológico propício à vida.

Assinale a alternativa correta:

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

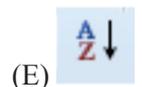
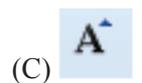
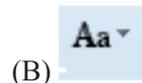
50 - Para os efeitos do Código Florestal, instituído pela Lei no 4.771/65, de 15 de setembro de 1965, a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção da fauna e flora nativas é denominada de:

- (A) pequena propriedade rural;
- (B) propriedade rural empresarial;
- (C) preservação temporária;
- (D) posse rural familiar;
- (E) reserva legal.

51 - São interfaces às quais, em um microcomputador, podem ser conectados discos rígidos, EXCETO:

- (A) USB;
- (B) Firewire;
- (C) IDE;
- (D) SATA;
- (E) PS2.

52 - No Microsoft Word 2010, o ícone que realiza a função de aumentar o tamanho do fonte de um determinado trecho de texto selecionado é o:



53 - Considere o seguinte trecho de planilha eletrônica gerado no Microsoft Excel:

	A	B	C	D	E	F
1						
2	Azul	12	10			
3	Verde	34	12			
4	Azul	21	14			
5	Preto	17	16			
6	Amarelo	26	18			
7	Verde	18	20			
8	Amarelo	15	22			
9		33				
10						
11						

Ao realizarmos a cópia do conteúdo da célula B9, com CTRL+C, e a colarmos na célula C9, com CTRL+V, a célula C9 mostrará o seguinte valor:

- (A) 33
- (B) 24
- (C) 26
- (D) 31
- (E) 0

54 - Num computador com Windows 7 um usuário executou o comando PING. Com a resposta desse comando, o usuário pode obter a seguinte informação:

- (A) descobrir o servidor DNS de sua rede;
- (B) descobrir o servidor DHCP de sua rede;
- (C) verificar se o computador está protegido de vírus;
- (D) verificar a versão do sistema operacional e qual o último "service pack" instalado;
- (E) verificar a conectividade de um computador ou dispositivo remoto.

55 - Na arquitetura de redes TCP/IP são atribuídos endereços IP para identificar computadores nas diversas redes. São endereços IP válidos, EXCETO:

- (A) 200.20.10.1
- (B) 10.10.10.5
- (C) 90.10.100.146
- (D) 259.10.10.1
- (E) 192.168.1.1

56 - Considere as assertivas abaixo acerca da utilização de navegadores (browsers) na Internet:

- I- O navegador Internet Explorer, em suas novas versões, somente admite do uso do protocolo HTTPS, pois este protocolo garante conexões mais seguras, ao contrário das versões anteriores, que permitiam o uso do protocolo http.

II- No Internet Explorer, caso uma determinada página seja considerada segura ela é automaticamente colocada na lista de "Favoritos".

III- A URL **http://registro.br** é um exemplo de URL válida para ser usada em um navegador.

Assinale:

- (A) se apenas as assertivas I e II estiverem corretas;
- (B) se apenas a assertiva I estiver correta;
- (C) se apenas a assertiva II estiver correta;
- (D) se apenas a assertiva III estiver correta;
- (E) se todas as assertivas estiverem corretas.

57 - Considere as assertivas abaixo acerca da utilização do editor de textos Microsoft Word:

- I- Não é possível inserir cabeçalho (header) e rodapé (footer) num mesmo documento, pois como ambos têm a mesma função e o Word restringe o seu uso.
- II- Arial, A4, Letter e Times New Roman são nomes de fontes padrão de todas as versões do Word.
- III- O modo de alinhamento de parágrafos denominado "Justificado" alinha o texto em ambas as margens (esquerda e direita), adicionando espaço extra entre as palavras, se necessário.

Assinale:

- (A) se apenas a assertiva I estiver correta;
- (B) se apenas a assertiva II estiver correta;
- (C) se apenas a assertiva III estiver correta;
- (D) se as assertivas I, II e III estiverem corretas;
- (E) se nenhuma assertiva estiver correta.

58 - Por vezes, ao editar um documento no Microsoft Word, um usuário precisa usar um comando que mostra as marcas de parágrafo e outros símbolos de formatação que normalmente ficam escondidos. Este comando pode ser acionado através do ícone:

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

59 - No Microsoft Excel, ao usarmos a opção de “Formatar Células”, podemos selecionar e aplicar diferentes formatos de números que trocam a aparência com que um número é mostrado. Alguns dos formatos de números disponíveis e válidos são, EXCETO:

- (A) geral;
- (B) moeda;
- (C) racional;
- (D) contábil;
- (E) porcentagem.

60 - Os programas navegadores (browsers), ao fazerem acesso a determinados websites ou páginas na Internet, podem gravar em seu computador local arquivos chamados COOKIES. Estes arquivos são:

- (A) uma cópia da configuração do navegador, para o caso de perda de informações devido a erros no disco;
- (B) um resumo de TODOS os sites acessados pelo usuário;
- (C) os endereços IP dos sites já acessados pelo usuário, pois dessa forma o acesso fica mais rápido;
- (D) programas add-on que executam quando o navegador é iniciado;
- (E) pequenos arquivos de texto que os sites podem gravar no computador para armazenar informações sobre suas opções anteriores de utilização.

