



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMIRANTE TAMANDARÉ

Concurso Público Edital 002/2015

Prova Objetiva e Discursiva – 18/10/2015



## 310 – Engenheiro Civil

### INSTRUÇÕES

1. Confira, abaixo, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
2. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. Antes de iniciar a resolução das questões, confira a numeração de todas as páginas.
3. A prova é composta de 40 questões objetivas e 1 questão discursiva.
4. Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
5. A questão discursiva deverá ser resolvida no caderno de provas e transcrita na folha de versão definitiva, que será distribuída pelo aplicador de prova no momento oportuno.
6. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
7. Ao receber o cartão-resposta e a folha de versão definitiva, examine-os e verifique se o nome impresso neles corresponde ao seu. Caso haja qualquer irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
8. O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
9. A resposta da questão discursiva deve ser transcrita **NA ÍNTEGRA** para a folha de versão definitiva, com caneta preta.

**Serão consideradas para correção apenas as respostas que constem na folha de versão definitiva.**

10. Não serão permitidos empréstimos, consultas e comunicação entre os candidatos, tampouco o uso de livros, apontamentos e equipamentos eletrônicos ou não, inclusive relógio. O não cumprimento dessas exigências implicará a eliminação do candidato.
11. São vedados o porte e/ou o uso de aparelhos sonoros, fonográficos, de comunicação ou de registro, eletrônicos ou não, tais como: agendas, relógios com calculadoras, relógios digitais, telefones celulares, *tablets*, microcomputadores portáteis ou similares, devendo ser desligados e colocados OBRIGATORIAMENTE no saco plástico. São vedados também o porte e /ou uso de armas, óculos ou de quaisquer acessórios de chapelaria, tais como boné, chapéu, gorro ou protetores auriculares. Caso essas exigências sejam descumpridas, o candidato será excluído do concurso.
12. A duração da prova é de 4 horas. Esse tempo inclui a resolução das questões e a transcrição das respostas para o cartão-resposta e para a folha de versão definitiva.
13. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o caderno de prova, o cartão-resposta, a folha de versão definitiva e a ficha de identificação.
14. Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

**DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas**

Língua Portuguesa

Raciocínio Lógico  
Matemático

Conhecimento  
Específico

Redação

INSCRIÇÃO

TURMA

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

✂.....

RESPOSTAS							
01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -	31 -	36 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -	32 -	37 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -	38 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -	34 -	39 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -	35 -	40 -



## LÍNGUA PORTUGUESA

O texto abaixo é referência para as questões 01 e 02.

### O cafezinho e a pressão arterial

A cafeína presente no cafezinho nosso de todos os dias tem motivado estudos com diferentes resultados sobre a sua ação na pressão arterial das pessoas. Em recente número da *Revista Brasileira de Hipertensão*, Henrique T. Bianco e Mariza Thompson, da Unifesp, analisam a relação da cafeína com a pressão, em artigo de revisão. Concluem que a ingestão diária de duas \_\_\_\_ três xícaras de café parece razoável e segura, com efeitos neutros segundo \_\_\_\_ maioria dos trabalhos publicados. Ao considerar o consumo moderado de café como inócuo, os autores referem que sua associação com um aumento significativo da pressão arterial está relacionado apenas \_\_\_\_ pessoas sensíveis \_\_\_\_ cafeína, mas com efeitos desprezíveis no longo prazo em bebedores habituais de café. Os efeitos agudos do café são transitórios e sua ingestão regular desenvolve tolerância. A cafeína chega \_\_\_\_ circulação sanguínea através do trato digestivo, estimula o sistema nervoso central e aumenta \_\_\_\_ diurese. Bianco e Thompson destacam pesquisa de J. A. Greenberg, com cerca de 6.500 idosos, publicada no *American Journal of Cardiology*, sobre o “efeito protetor” da cafeína no coração de idosos com mais de 65 anos de idade que consumiam quatro ou mais doses de café ao dia. Essa ação protetora para o coração, entretanto, não foi observada em pacientes severamente hipertensos.

(UOL, outubro/2015)

01 - A partir do que foi exposto no texto, considere as seguintes afirmativas:

1. Para que a cafeína atue positivamente sobre o sistema nervoso central, é preciso que o consumo de café seja inócuo.
2. Bebedores habituais de café, a longo prazo, desenvolvem tolerância e deixam de sentir os efeitos benéficos da cafeína.
3. Os efeitos agudos do café sobre a pressão arterial são transitórios, a não ser para as pessoas sensíveis à cafeína.
4. Pacientes severamente hipertensos têm sua condição cardíaca piorada pela ingestão regular de cafeína.

Assinale a alternativa correta.

- ▶ a) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

02 - Quanto à ocorrência de crase, assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas, na ordem em que aparecem no texto.

- a) à – a – as – à – à – a.
- b) a – à – às – a – a – à.
- ▶ c) a – a – às – à – à – a.
- d) à – à – as – à – a – a.
- e) à – a – às – a – à – à.

O texto a seguir é referência para as questões 03 e 04.

**Advogados de pessoa acusada de ter contas secretas na Suíça emitiram a seguinte declaração:**

Sem que isso signifique admissão de qualquer irregularidade, é de se estranhar que informações protegidas por sigilo – garantido tanto constitucionalmente como também pelos próprios tratados de cooperação internacional – estejam sendo ostensivamente divulgadas pela imprensa, inclusive atingindo pessoas que sequer são objeto de qualquer investigação, sendo que a única autoridade com acesso a tais informações, segundo o que também se noticia, seria o Procurador Geral da República. (Folha de S. Paulo, 2015)

03 - Nesse texto os advogados:

- a) admitem a culpa do acusado.
- b) aprovam a atitude do Procurador Geral da República.
- c) culpam a imprensa pela divulgação das informações.
- ▶ d) colocam sob suspeição o Procurador Geral da República.
- e) rejeitam os tratados de cooperação internacional.

04 - No texto, as palavras “admissão”, “sigilo” e “ostensivo” são usadas com o sentido, respectivamente, de:

- a) contratação – confidência – imponente.
- b) aprovação – silêncio – ostentatório.
- c) ingresso – segurança – evidente.
- d) aceitação – lei – luxuoso.
- ▶ e) reconhecimento – segredo – expresso.

**05 - O texto de uma matéria publicada na internet continha a seguinte passagem:**

Quando perguntada sobre o jogador de futebol, a atriz desconversou, declarando sua admiração por ele, mas ponderando que eles estavam apenas saindo juntos e que ainda precisavam se conhecer melhor.

(Texto adaptado de uma matéria jornalística)

**A informação pressuposta na sentença acima é a de que a atriz:**

- a) não conhece o jogador.
- ▶ b) estaria de namoro com o jogador.
- c) admira o jogador.
- d) está saindo com o jogador.
- e) gosta de falar sobre ele.

**06 - Considere o seguinte texto:**

*A namorada perguntou se ele achava que ela estava gorda e ele respondeu que sim. Um sincericídio!*

**A expressão *sincericídio*, usada neste contexto, significa que:**

- a) o namoro corria o risco de terminar se ele não falasse a verdade.
- b) o namorado tinha a intenção de terminar o namoro.
- ▶ c) o namorado admitiu uma verdade, sabendo que ela se voltaria contra ele mesmo.
- d) a namorada queria acabar com o namoro.
- e) a namorada queria testar a sinceridade do namorado.

**O texto a seguir é referência para as questões de 07 a 09.****Salve o Hino do Brasil**

Sou daqueles que se emocionam ao ouvir o Hino Nacional e canto sempre que o ouço, em solenidades ou em jogos de futebol. Ao ouvi-lo fora do Brasil então, às vezes até choro quando chega o “verás que um filho não foge à luta”. De alguns anos para cá virou lei em muitos Estados a obrigatoriedade da execução do Hino antes dos jogos de futebol, qualquer um. O resultado é desastroso. A maioria dos torcedores não presta a menor atenção, poucos cantam, a banalização virou esculhambação e a intenção de fazer por força de lei um momento de educação cívica virou apenas desrespeito. No mais das vezes o que se ouve é o coro da torcida do time anfitrião com seus cânticos de estímulo à equipe e o Hino vira pano de fundo, pano de chão. A torcida do Palmeiras passou a acompanhar a música entoando, no mesmo ritmo, o nome do clube. Que o Hino seja tocado antes de jogos da Seleção ou em circunstâncias especiais é aceitável. Em todos os jogos é mera vulgarização e o tiro saiu pela culatra. Quando se trata de jogos contra times estrangeiros comete-se a falta de educação de não se tocar o hino do país do clube visitante. A boa intenção do legislador lotou o inferno. Está na hora de uma lei federal estabelecer novos critérios e acabar com o desrespeito. Escreva para o deputado federal que ganhou o seu voto e ajude a salvar a dignidade do Hino do Brasil.

(Juca Kfourir, UOL, 04/10/2015)

**07 - Conforme o texto, é correto afirmar que o autor:**

- a) considera positiva a iniciativa de tornar obrigatória a execução do Hino Nacional antes dos jogos, desde que as torcidas sejam obrigadas a cantar junto.
- b) se emociona em certas ocasiões em que o Hino Nacional é executado fora do Brasil, mas considera banal e não presta a menor atenção quando ele é tocado antes de cada partida de futebol no Brasil.
- c) considera positiva a iniciativa da torcida do Palmeiras, que acompanha a execução do Hino Nacional entoando o nome do clube, o que faz com que os torcedores aprendam essa música.
- ▶ d) acredita que a obrigatoriedade de cantar o Hino Nacional antes de todos os jogos fez com que os torcedores não dessem mais importância a ele.
- e) considera falta de educação que se toque o hino do país do clube visitante, em jogos contra times estrangeiros.

**08 - O autor conclui pedindo ao leitor que escreva para o seu deputado federal para ajudar a salvar a dignidade do Hino do Brasil. A partir do que foi exposto no texto, podemos dizer que ele espera que o deputado legisle no sentido de:**

- a) estabelecer critérios federais que definam as condições de execução do Hino Nacional nos estádios de futebol de todo o País, se somando às leis estaduais atualmente existentes.
- b) promover a educação cívica, fazendo com que a torcida preste atenção e cante o Hino Nacional no momento em que ele for executado nas partidas de futebol.
- c) punir os torcedores desrespeitosos que ficam cantando o hino do próprio time no momento da execução do Hino Nacional.
- d) fazer com que os hinos das equipes visitantes também sejam executados em jogos contra times de outros países.
- ▶ e) fazer com que o Hino Nacional só seja executado antes de jogos da seleção ou em ocasiões especiais.

**09 - Do modo como são usados no texto os termos *banalização*, *esculhambação* e *vulgarização*, é correto dizer que:**

- ▶ a) banalização e vulgarização têm o mesmo sentido e são usados como sinônimos.
- b) banalização e esculhambação têm sentidos opostos e são usados como antônimos.
- c) esculhambação e vulgarização têm o mesmo sentido, sendo, portanto, sinônimos.
- d) a banalização é uma consequência da esculhambação.
- e) a causa da vulgarização é a esculhambação.

**10 - Considere o seguinte texto:**

Demora para exames e consultas médicas ou procedimentos cirúrgicos não são exclusividade da saúde pública no Brasil. Usuários de planos de saúde vivem dilemas parecidos. Em alguns casos, os planos negam-se a cobrir determinados procedimentos – o que leva o indivíduo a buscar nos tribunais o direito ao atendimento.

(Gazeta do Povo, setembro de 2015.)

**A relação lógica entre o fato de os planos de saúde não cobrirem determinados procedimentos e o indivíduo buscar nos tribunais o direito ao atendimento é uma relação de:**

- a) contradição.
- ▶ b) causalidade.
- c) finalidade.
- d) confirmação.
- e) redundância.

## RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

**11 - Qual é o próximo termo da sequência numérica 3, 8, 5, 10, 7, 12, \_\_\_?**

- a) 8.
- ▶ b) 9.
- c) 10.
- d) 11.
- e) 12.

**12 - Uma pesquisa realizada por uma empresa de recrutamento revelou que 46% dos candidatos a emprego exageraram nas informações em relação a suas habilidades com o uso de computadores. Também foi constatado nessa pesquisa que 35% das pessoas que cometem esse exagero declararam ter conhecimento da língua inglesa superior ao que realmente possuem. Com base nessa informação, qual é o percentual de pessoas nessa pesquisa que exageraram sobre sua habilidade com o uso de computadores e declararam ter conhecimento da língua inglesa superior ao que realmente possuem?**

- a) 7,29%.
- b) 11%.
- c) 13,3%.
- d) 15%.
- ▶ e) 16,1%.

**13 - Admita que as seguintes proposições são verdadeiras:**

- Se eu der dinheiro para o Juquinha, ele vai comprar muitos doces.
- Se Juquinha comprar muitos doces, ele não comerá todos.
- Se Juquinha não comer todos os doces, então ele me dará alguns.
- Juquinha não me deu doces.

**A partir das premissas, é correto inferir que:**

- a) Juquinha não comeu todos os doces.
- b) Juquinha comprou muitos doces.
- c) Juquinha não consegue comer muitos doces.
- ▶ d) Não dei dinheiro para Juquinha.
- e) Não comprei doces para Juquinha.

**14 - Um artesão colocou um cubo grande de isopor sobre uma mesa e pintou de verde todas as faces, exceto uma, sobre a qual o cubo grande se apoiava. A seguir ele observou que esse cubo tinha exatamente 20 cm de aresta e decidiu cortá-lo em cubinhos menores, de aresta 5 cm. Nessas condições, considere as seguintes afirmativas:**

1. Apenas oito cubinhos não terão nenhuma face pintada.
2. Vinte e oito cubinhos terão apenas uma das faces pintadas.
3. Vinte cubinhos terão exatamente duas faces pintadas.
4. Apenas quatro cubinhos terão exatamente três faces pintadas.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- ▶ e) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.

**15 - Admitindo como verdadeira a proposição “Todas as pessoas com renda familiar inferior a um salário mínimo têm direito a ajuda do estado”, é correto inferir que:**

- a) nenhuma pessoa com renda superior a um salário mínimo tem direito a ajuda do estado.
- b) algumas pessoas com renda inferior a um salário mínimo não têm direito a ajuda do estado.
- c) nenhuma pessoa com renda inferior a um salário mínimo tem direito a ajuda do estado.
- ▶ d) algumas pessoas com renda inferior a um salário mínimo têm direito a ajuda do estado.
- e) algumas pessoas com renda superior a um salário mínimo não têm direito a ajuda do estado.

**16 - Admita que as seguintes proposições são verdadeiras:**

- Alguns gatos são animais extraordinários.
- Todos os animais extraordinários estão em extinção.

**A partir dessas premissas, é correto inferir que:**

- ▶ a) existem gatos em extinção.
- b) há gatos que não são extraordinários.
- c) todos os animais em extinção são extraordinários.
- d) há animais extraordinários que não são gatos.
- e) existem animais em extinção que não são gatos.

**17 - Sabendo que eu tenho 120 reais a mais que você e que você tem 30 reais a menos que ele, considere as seguintes afirmativas:**

1. Nós três juntos temos pelo menos 150 reais.
2. Se você tiver 30 reais, então eu tenho 150 reais.
3. Se ele tiver 50 reais, então eu tenho mais de 150 reais.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- ▶ b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

**18 - Qual é o valor de  $x + y$ , sabendo que  $x$  e  $y$  fazem parte da sequência de números abaixo?**

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13,  $x$ , 34, 55,  $y$ , 144, 233, 377,...

- a) 100.
- ▶ b) 110.
- c) 120.
- d) 130.
- e) 140.

**19 - Denotando por  $\sim p$  a negação da proposição  $p$ , qual é a negação lógica da proposição lógica  $p \rightarrow q$ ?**

- a)  $p \vee \sim q$ .
- ▶ b)  $p \wedge \sim q$ .
- c)  $\sim p \vee q$ .
- d)  $p \wedge q$ .
- e)  $\sim p \wedge q$ .

**20 - Qual das proposições abaixo NÃO é uma tautologia?**

- a)  $(p \rightarrow q) \wedge \sim q \Rightarrow \sim p$ .
- b)  $(p \vee q) \wedge \sim p \Rightarrow q$ .
- c)  $(p \rightarrow q) \wedge p \Rightarrow q$ .
- d)  $p \Rightarrow p \vee q$ .
- ▶ e)  $p \vee q \Rightarrow q$ .

## CONHECIMENTO ESPECÍFICO

**21 - A Lei federal 6.766/79 e suas atualizações definem as regras para parcelamento do solo. Com relação ao disposto nessa lei, é correto afirmar:**

- a) Em um loteamento com área de 500.000 m<sup>2</sup>, caberá aos Estados disciplinar a aprovação pelos Municípios de loteamentos e desmembramentos.
- b) Considera-se *loteamento* a subdivisão de gleba em lotes destinados à edificação, com aproveitamento do sistema viário existente, desde que não implique abertura de novas vias e logradouros públicos, nem prolongamento, modificação ou ampliação dos já existentes.
- c) Como requisito urbanístico para loteamento, os lotes deverão ter área mínima de 100 m<sup>2</sup> e frente mínima de 10 metros, salvo quando o loteamento se destinar a urbanização específica ou edificação de conjuntos habitacionais de interesse social, previamente aprovados pelos órgãos públicos competentes.
- d) É permitido que um lote esteja situado em até duas circunscrições.
- ▶ e) Aprovado o projeto de loteamento ou de desmembramento, o loteador deverá submetê-lo ao registro imobiliário dentro de 180 dias, sob pena de caducidade da aprovação.

**22 - De acordo com a Lei 8.666/1993 sobre licitações, assinale a alternativa que apresenta corretamente um caso de inexigibilidade de licitação.**

- ▶ a) Para contratação de serviços técnicos de natureza singular, como consultorias técnicas ou auditorias financeiras, com profissionais ou empresas de notória especialização.
- b) Para o fornecimento de bens ou serviços produzidos ou prestados no país que envolvam, cumulativamente, alta complexidade tecnológica e defesa nacional, mediante parecer de comissão especialmente designada pela autoridade máxima do órgão.
- c) Quando não acudirem interessados em licitação anterior e esta, justificadamente, não puder ser repetida sem prejuízo à Administração, mantidas, neste caso, todas as condições preestabelecidas.
- d) Na contratação de fornecimento de energia elétrica ou gás natural com concessionário, segundo normas de legislação específica.
- e) Quando a União tiver que intervir no domínio econômico para regular preços ou normalizar o abastecimento.

**23 - A Lei Complementar nº 1/2006 institui o Plano Diretor Municipal e estabelece objetivos, instrumentos e diretrizes para as ações de planejamento no Município de Almirante Tamandaré. Com base nessa lei, considere as seguintes afirmativas:**

1. **A Prefeitura poderá limitar a aprovação de parcelamentos do solo, para evitar excessivo número de lotes e o consequente investimento subutilizado em obras de infraestrutura e custeio de serviços, bem como o surgimento de situações que caracterizem degradação ambiental.**
2. **A outorga onerosa do direito de construir é a concessão emitida pelo Município para se edificar acima dos índices urbanísticos básicos estabelecidos de coeficiente de aproveitamento, número de pavimentos ou alteração de uso, e porte, mediante a contrapartida financeira do setor privado, em áreas dotadas de infraestrutura.**
3. **Os imóveis localizados no interior dos perímetros das Operações Urbanas Consorciadas são passíveis de receber potencial construtivo transferido de imóveis não inseridos no seu perímetro.**

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- ▶ c) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

**24 - A NBR 14653 trata do procedimento para avaliação de bens. Com base nessa norma e nos diferentes métodos de avaliação de bens, assinale a alternativa correta.**

- a) O método evolutivo identifica o valor de mercado do bem, alicerçado no seu aproveitamento eficiente, com base em modelo de estudo de viabilidade técnico-econômica, mediante hipotético empreendimento compatível com as características do bem e com as condições do mercado no qual está inserido, considerando-se cenários viáveis para execução e comercialização do produto.
- ▶ b) O método da quantificação de custo identifica o custo do bem ou de suas partes por meio de orçamentos sintéticos ou analíticos, a partir das quantidades de serviços e respectivos custos diretos e indiretos.
- c) O método da capitalização de renda identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.
- d) O método comparativo direto de dados do mercado identifica o valor do bem pelo somatório dos valores de seus componentes. Caso a finalidade seja a identificação do valor de mercado, deve ser considerado o fator de comercialização.
- e) O método involutivo identifica o valor do bem com base na capitalização presente da sua renda líquida prevista, considerando-se cenários viáveis.

**25 - A parte 2 da NBR 14653 fixa as diretrizes para avaliação de imóveis urbanos. Com relação a essa norma, é correto afirmar:**

- a) A avaliação das glebas urbanizáveis deve ser feita preferivelmente com a utilização do método evolutivo.
- b) Para avaliação de aluguéis, deve-se utilizar, preferencialmente, o método involutivo.
- c) Perdas adicionais decorrentes da instituição da servidão no imóvel, como a cessação de atividade econômica, não são consideradas, pois nesse caso trata-se de defesa do interesse coletivo.
- ▶ d) Nas desapropriações parciais, o critério básico é o da diferença entre as avaliações do imóvel original e do imóvel remanescente, na mesma data de referência (critério “antes e depois”).
- e) Quando se utiliza o método de tratamento por fatores, o grau de fundamentação pode variar de I a III, sendo o grau I o de maior precisão.

**26 - Para o cálculo do preço de venda de um imóvel, é necessário determinar a taxa de BDI (benefícios e despesas indiretas). Assinale a alternativa que apresenta uma informação que NÃO é necessária para o cálculo do BDI.**

- ▶ a) Encargos sociais.
- b) Despesas administrativas.
- c) Taxa de comercialização do imóvel.
- d) Taxa de lucro.
- e) Taxa de risco.

**27 - Com base no Código de Ética Profissional da Engenharia (CONFEA/CREA), considere as seguintes afirmativas:**

1. É dever do profissional atender, quando da elaboração de projetos, execução de obras ou criação de novos produtos, aos princípios e recomendações de conservação de energia e de minimização dos impactos ambientais.
2. O profissional tem a liberdade de estipular conforme queira o valor de seus serviços.
3. No caso de processo ético disciplinar, caberá à Comissão de Ética Profissional proceder instrução do processo no prazo máximo de noventa dias, contados da data da sua instauração.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- b) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- c) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- ▶ d) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

**28 - Considere a composição de custo unitário relativa à execução de fôrma de chapa compensada para estrutura em geral, resinada, 3 utilizações, apresentada ao lado. Com base nessa composição, assinale a alternativa correta.**

- a) A produtividade do carpinteiro é de 1,20 Hh/m<sup>2</sup>.
- b) Para cada 2 carpinteiros, é necessário um ajudante.
- ▶ c) O desperdício considerado de chapa compensada é de 20%.
- d) A chapa compensada é o insumo que mais impacta o orçamento do serviço.
- e) Para execução de 10 m<sup>2</sup> de fôrma, o custo será de R\$ 391,45.

Insumo	Unidade	Índice	Custo Unitário (R\$)
Ajudante de carpinteiro	h	1,30	5,00
Carpinteiro	h	1,30	7,00
Chapa compensada	m <sup>2</sup>	0,40	12,00
Desmoldante	l	0,10	8,00
Prego 18x27	kg	0,25	5,00
Pontalete 3"x3"	m	2,00	2,50
Sarrafo 1"x4"	m	1,53	1,50
Tábua 1"x12"	m	1,40	6,00

**29 - Com relação às instalações hidrossanitárias, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:**

- ( ) O alimentador predial é a tubulação que liga a fonte de abastecimento a um reservatório de água de uso doméstico.
- ( ) Extravasor é o conjunto de canalização situado entre o aquecedor ou o reservatório de água quente e as colunas de distribuição.
- ( ) Ramal predial é a tubulação que se origina no reservatório e da qual derivam as colunas de distribuição, quando o tipo de abastecimento é indireto.
- ( ) O tubo de queda é a tubulação vertical existente nos prédios de dois ou mais andares que recebe os efluentes dos ramais de esgoto e dos ramais de descarga.

**Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.**

- a) V – F – V – F.
- b) F – V – F – V.
- c) F – F – V – V.
- d) V – V – V – F.
- ▶ e) V – F – F – V.



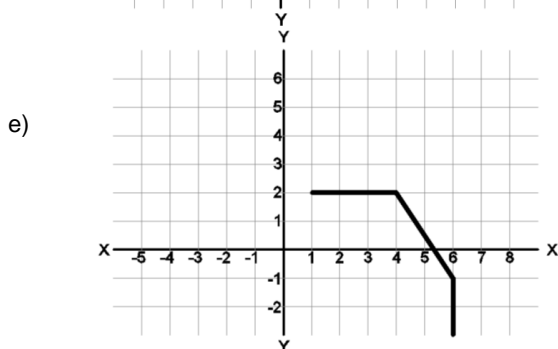
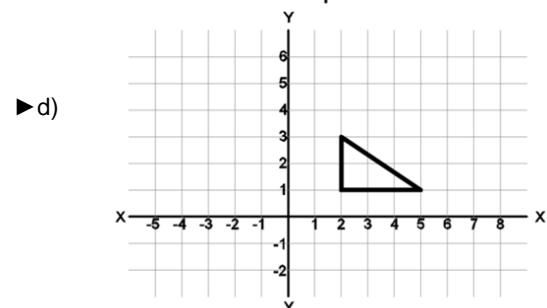
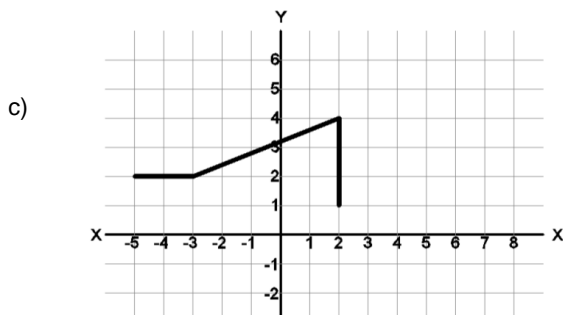
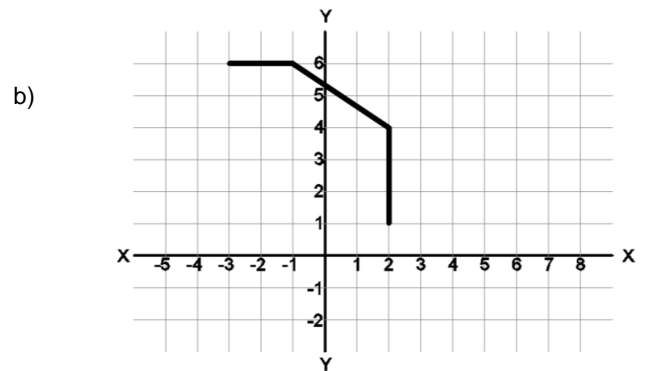
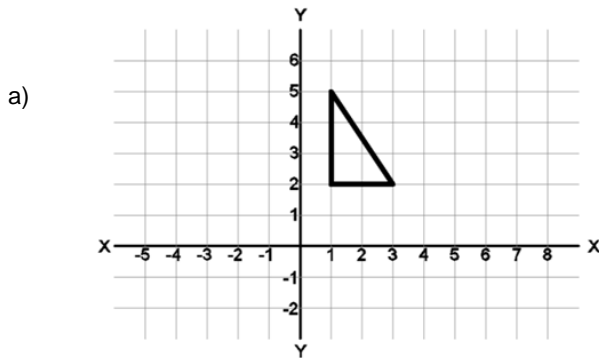
30 - O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), através de sua resolução nº 307 e a atualização nº 431, estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. De acordo com essas resoluções, assinale a alternativa correta.

- a) O resíduo de vidro é classificado como classe C.
- ▶ b) O resíduo de gesso é classificado como classe B.
- c) Resíduos cerâmicos são classificados como classe B.
- d) O resíduo de amianto é classificado como classe A.
- e) O resíduo de madeira, por ser matéria orgânica, é classificado como classe D.

31 - A NBR 9050/2004 refere-se à acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. De acordo com essa norma, a inclinação máxima que as rampas podem ter, sem considerar situações excepcionais, é de:

- a) 5%.
- b) 6,25%.
- ▶ c) 8,33%.
- d) 10%.
- e) 12,5%.

32 - Autocad é um software baseado em coordenadas x, y, z. Utilizando o comando Pline no AutoCad 2014, é possível desenhar várias linhas como uma única entidade, fornecendo-se a posição dos pontos pela digitação de coordenadas absolutas, relativas ou polares na linha de comando. Um usuário digitou a seguinte sequência de comandos na barra de comandos seguidos da tecla enter: PL (enter) 2,1 (enter) @3<0 (enter) @-3,2 (enter) @2<270 (enter). Assinale a alternativa que representa o objeto desenhado pelo usuário:



33 - Ao se digitar, na barra de comando do programa AutoCad 2014, as letras EX seguidas da tecla barra de espaço, o comando que é ativado:

- a) exporta objetos em outros formatos de arquivo.
- b) exibe informações sobre o AutoCAD.
- c) cria sólidos extrudando um objeto bidimensional existente.
- d) explode um objeto composto em seus objetos componentes.
- ▶ e) estica um objeto até atingir outro objeto.

**34 - A respeito de sistemas de certificação ambiental de edificações, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:**

- ( ) Uma edificação que tenha recebido certificação do sistema LEED tem desempenho sustentável assegurado por até vinte anos.
- ( ) A desvantagem do sistema AQUA é que ele não possui categoria específica para a fase de execução e canteiro de obra.
- ( ) A metodologia de avaliação proposta pelo GBC (*Green Building Challenge*) é a CASBEE (*Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency*).
- ( ) Os critérios da certificação LEED no Brasil englobam seis pontos importantes: eficiência energética; uso racional da água, materiais e recursos; qualidade ambiental interna; espaço sustentável; inovações e tecnologias; créditos regionais.

**Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.**

- a) V – V – F – V.
- b) F – V – F – V.
- c) V – F – V – F.
- ▶ d) F – F – F – V.
- e) F – V – V – F.

**35 - Com relação ao projeto das camadas de pavimentação de uma rua, executado com revestimento em concreto betuminoso usinado a quente, assinale a alternativa correta.**

- a) O volume de vazios ótimo do CBUQ, determinado através da dosagem Marshall, deve ser inferior a 2%.
- b) O uso de agregados reciclados de resíduos de construção civil em sub-bases só é permitido se o Índice de Suporte Califórnia for superior a 60%.
- ▶ c) De acordo com a especificação DNIT 031/2006, o agregado graúdo deve apresentar desgaste Los Angeles igual ou inferior a 50%, admitindo-se excepcionalidades, como o uso de agregado que comprovadamente apresentou desempenho satisfatório em utilização anterior.
- d) A espessura da camada de revestimento em CBUQ não deve ser inferior a 20 cm.
- e) A deformação permanente máxima aceitável para esse tipo de pavimento é de 20%.

**36 - A Lei federal 10.257, de 2001, regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Com base nessa lei, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:**

- ( ) Decorridos 2 anos de cobrança do IPTU progressivo sem que o proprietário tenha cumprido a obrigação de parcelamento, edificação ou utilização, o Município poderá proceder à desapropriação do imóvel, com pagamento em títulos da dívida pública.
- ( ) Aquele que possuir como sua área ou edificação urbana de até 250 m<sup>2</sup>, por 5 anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural.
- ( ) Nos casos de necessidade de regularização fundiária, ordenamento e direcionamento da expansão urbana, criação de espaços públicos de lazer e área verde ou proteção de áreas de interesse histórico, cultural ou paisagístico, o Poder Público poderá exercer o direito de preempção.
- ( ) A elaboração do EIV substitui o estudo de impacto ambiental (EIA), requerido nos termos da legislação ambiental.

**Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.**

- a) F – F – V – F.
- ▶ b) F – V – V – F.
- c) V – V – F – V.
- d) V – V – V – F.
- e) V – F – F – V.

**37 - De acordo com a Lei Federal nº 8.666/1993 sobre licitações, o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços, objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução é chamado de:**

- ▶ a) Projeto básico.
- b) Projeto preliminar.
- c) Projeto executivo.
- d) Projeto complementar.
- e) Projeto suplementar.

**38 - Uma etapa importante na construção civil é a fiscalização da execução de fundações para que, em caso de problemas, as medidas corretas sejam tomadas. Com relação aos possíveis problemas que podem ocorrer durante a execução de diferentes tipos de fundação, bem como suas soluções, assinale a alternativa correta.**

- a) Se, durante a escavação para execução de uma sapata, a cava apresentar excesso de água, mas o solo se mantiver firme, é provável que se trate de um solo arenoso abaixo do nível d'água. Nesse caso, basta apenas bombear a água do interior da cava.
- b) Se, na execução de tubulão a céu aberto, ocorrer falta de concreto durante a concretagem para finalizar o fuste, a melhor opção técnico-econômica será eliminar essa concretagem e iniciar outra, pois não é possível continuar a concretagem de onde se parou após o concreto ter endurecido.
- c) Se, durante a cravação de uma estaca metálica, for atingida a nega em cota anterior à prevista pela sondagem, pode-se, sem risco estrutural, parar a cravação.
- d) Durante a cravação de estacas pré-moldadas de concreto, a nega é verificada a cada aplicação de 5 golpes em todas as estacas.
- ▶ e) Se, durante a execução de uma estaca em hélice contínua, ocorrer o abatimento do concreto em estaca próxima, uma provável causa disso é a presença de solo mole sem confinamento lateral. Nesse caso, é recomendado executar reforço.

**39 - Com relação à NBR 9062, de 2006, que trata do projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:**

- ( ) A resistência média da argamassa empregada para preenchimento de juntas de elementos pré-moldados não deve ser superior a 30 MPa.
- ( ) É recomendada a utilização de duas ou mais almofadas de elastômero, colocadas superpostas ou encostadas lado a lado sob a mesma peça a ser apoiada.
- ( ) No caso de elementos protendidos com previsão de encurtamentos importantes decorrentes da retração e da fluência, recomenda-se prever no projeto e detalhamento a possibilidade de levantar os elementos para aliviar a almofada, recarregando-a a seguir.
- ( ) Podem ser utilizados dispositivos metálicos devidamente fixados ao concreto em elementos suspensos ou verticais de vedação, constituídos por placas, barras, parafusos e perfis laminados, extrudados ou formados por chapas dobradas, ligadas por parafusos, porcas, rebites ou solda, desde que devidamente comprovada sua eficiência e segurança.

**Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.**

- ▶ a) F – F – V – V.
- b) V – V – F – F.
- c) F – V – F – F.
- d) V – F – V – V.
- e) F – V – V – V.

**40 - Uma parte importante em uma obra é a correta organização do canteiro, tanto quanto ao correto armazenamento dos materiais quanto às áreas que o compõem, para que os serviços possam ser feitos com baixo risco de acidentes, pouco desperdício e alta produtividade. Com relação a esse tema, assinale a alternativa correta.**

- a) Na instalação provisória, o subsolo de edificação preexistente é lugar adequado para o alojamento do canteiro de obras.
- ▶ b) Com vistas à produtividade, é interessante que em um canteiro a central de argamassas esteja localizada próxima à área de armazenamento de agregados e ao sistema de transporte vertical.
- c) Os sacos de cimento Portland devem ser armazenados em pilhas de no máximo 20 sacos, em local fechado, sem contato com as paredes e sobre um estrado de madeira.
- d) Os canteiros devem dispor de ambulatório quando o número de funcionários é superior a 20.
- e) O canteiro de obras possui três fases de transformação: inicial (fase de lançamento da estrutura), intermediária (execução das instalações) e fase final (movimento de terras, revestimento e acabamento).

Redação - vide verso →

## REDAÇÃO

O senador Aníbal Diniz apresentou um projeto de lei (431/2014) cuja Ementa e Justificação são as seguintes:

### **Ementa**

Reconhece a essencialidade do serviço de acesso à internet em banda larga, passando a União a assegurar sua existência, universalização e continuidade, nos termos da Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, que também é alterada, estabelecendo que o serviço de acesso à internet em banda larga será prestado em regime público.

### **Justificação** (versão abreviada)

As tecnologias de informação e comunicação representam, na era contemporânea, uma das principais ferramentas de inclusão e desenvolvimento social. A internet permite não apenas a interação social, mas principalmente o acesso a informações, bens culturais, conhecimentos científicos e serviços públicos e privados. O acesso à internet em banda larga também é instrumento que amplifica a eficácia, efetividade e eficiência das políticas públicas para a educação, saúde, segurança pública, defesa nacional, prevenção de catástrofes e demais serviços de governos executados em suas distintas esferas.

Esta proposição tem o objetivo de reconhecer a essencialidade do serviço de acesso à internet em banda larga. Em consequência disso, a União torna-se responsável por garantir a existência, a continuidade e, sobretudo, a universalização do serviço, o qual passará a ser prestado em regime público. Esta prestação poderá ser concomitante, ou não, à prestação em regime privado, conforme decisão posterior do Poder Executivo.

Este projeto está amparado em alguns princípios fundamentais da organização do setor de telecomunicações, todos definidos na LGT (Lei Geral de Telecomunicações). O primeiro afirma que o poder público tem o dever de garantir, a toda a população, o acesso às telecomunicações, a tarifas e preços razoáveis, em condições adequadas (art. 2º, I). O segundo procura estimular a expansão do uso de redes e serviços de telecomunicações pelos serviços de interesse público em benefício da população brasileira (art. 2º, II). O terceiro dá o direito ao consumidor de ter acesso a serviços de telecomunicações, com padrões de qualidade e regularidade adequados à sua natureza, em qualquer ponto do território nacional (art. 3º, I). Verifica-se, desde logo, que esta proposição está em consonância com todos os princípios citados.

Convém salientar que os serviços essenciais, como é o caso do acesso à internet em banda larga, por serem indispensáveis à normalidade das relações sociais, possuem natureza pública. Ora, se todos os serviços públicos, como os prestados por hospitais, aeroportos, defesa civil, bombeiros, polícia, distribuição de eletricidade, etc., dependem da interligação com a rede telefônica e da conexão com a internet, conclui-se que a telefonia fixa e também o serviço de acesso à internet em banda larga são indispensáveis ao bem estar público. Pelos argumentos, percebe-se a essencialidade do serviço de acesso à internet em banda larga. De acordo com o art. 65, § 1º, da LGT, "não serão deixadas à exploração apenas em regime privado as modalidades de serviço de interesse coletivo que, sendo essenciais, estejam sujeitas a deveres de universalização". Hoje, no entanto, o serviço de acesso à internet em banda larga é prestado exclusivamente em regime privado, descumprindo o que preceitua o próprio marco legal do setor. Este projeto visa, portanto, a corrigir tal distorção, colocando, no parágrafo único, do art. 64, da LGT, o serviço de acesso à internet em banda larga em igualdade de condições com o serviço telefônico fixo comutado em nosso marco legal, atualmente o único serviço de telecomunicações prestado em regime público.

**Escreva um texto expositivo e argumentativo. Seu texto deve:**

- a) sintetizar o projeto de lei e suas motivações;
- b) incluir seu posicionamento a respeito do projeto.

**O texto deve ter no mínimo 12 e no máximo 15 linhas.**

RASCUNHO