

# Universidade Federal de Rondônia

**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS DE TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO**

**Edital nº 08/GR, de 24/11/2011 e complementares**



Cargo:  
**Engenheiro / Civil**

Nome do Candidato													

N.º Documento de Identidade

Assinatura do candidato

# INSTRUÇÕES

## LEIA COM ATENÇÃO

1. Este Caderno de Provas, com páginas numeradas de 1 a 17, é constituído de **50 (cinquenta)** questões objetivas, cada uma com cinco alternativas, assim distribuídas:

- **30 questões de Conhecimentos Gerais**

01 a 10 – Língua Portuguesa

11 a 20 – Legislação

21 a 25 – Informática

26 a 30 – Raciocínio Lógico

- **20 questões de Conhecimentos Específicos (31 a 50)**

2. Caso o Caderno de Provas esteja incompleto ou tenha qualquer defeito de impressão, solicite ao fiscal que o substitua.

3. **Sobre a Marcação do Cartão de Respostas**

As respostas deverão ser, obrigatoriamente, transcritas com caneta esferográfica de tinta preta não porosa para o Cartão de Respostas, que será o único documento válido para correção. Não haverá substituição do Cartão de Respostas por erro do candidato.

- 3.1. Para cada questão existe apenas uma alternativa que a responde acertadamente. Para a marcação da alternativa escolhida no **CARTÃO DE RESPOSTAS**, pinte **completamente** o círculo correspondente.

*Exemplo: Suponha que para determinada questão a alternativa C seja a escolhida.*

N.º da Questão
<input type="radio"/> A
<input type="radio"/> B
<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/> D
<input type="radio"/> E

- 3.2. Marque apenas uma alternativa para cada questão.

- 3.3. Será invalidada a questão em que houver mais de uma marcação, marcação rasurada ou emendada, ou não houver marcação.

- 3.4. Não rasure nem amasse o **CARTÃO DE RESPOSTAS**.

4. Todos os espaços em branco, neste caderno, podem ser utilizados para rascunho.
5. A duração da prova é **4 (quatro)** horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do **CARTÃO DE RESPOSTAS**.
6. O candidato somente poderá retirar-se da sala após **1 (uma)** hora do início das provas.
7. Será permitida a saída de candidatos levando o Caderno de Provas depois de transcorridas **3 (três)** horas do início das provas.
8. Após o término das provas, o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar ao fiscal o **CARTÃO DE RESPOSTAS** devidamente assinado e preenchido.
9. Os **3 (três)** últimos candidatos a permanecerem na sala somente poderão entregar os respectivos **CARTÕES DE RESPOSTAS** e retirarem-se do local simultaneamente.

# PROVA DE CONHECIMENTO GERAL

## LÍNGUA PORTUGUESA

**INSTRUÇÃO:** Leia atentamente o texto publicado em 2010, na seção “Pergunte ao Jones, PHD em tudo”, da revista Galileu, e responda às questões de 01 a 03.

Quais são as chances de eu ser atingido na cabeça por um meteorito no caminho da minha casa para o trabalho?

É menor que ser atingido por um raio, morrer por picada de abelha, cair no poço do elevador ou ganhar na loteria. Um estudo publicado em 1991, pela Universidade de Harvard, contabilizava, entre 1790 e 1990, apenas 69 meteoritos que atingiram construções, sendo que 25 deles passaram a poucos metros de alguém. E, apesar de em junho passado um adolescente na Alemanha ter sua mão lambida por um do tamanho de uma bola murcha, desde 1954 não se registrava algo assim. “Pouquíssimos atingem o solo, a maioria é destruída ao entrar na atmosfera”, diz o cientista Jorge Ducatti, professor de astronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Então, da próxima vez que faltar ao trabalho, arranje uma desculpa melhor.

### QUESTÃO 01

Sobre o texto, assinale a afirmativa correta.

- [A] As informações dadas no texto induzem a pensar que um meteorito tem um tamanho gigantesco.
- [B] A expressão *ter sua mão lambida* pode ser entendida como ter a mão decepada.
- [C] A resposta à pergunta é enfatizada pela comparação envolvendo ações com pouca ocorrência.
- [D] Segundo o texto, em 2010 caíram 69 meteoritos na Terra, 25 deles atingiram pessoas.
- [E] A pergunta não chega a ser respondida, pois não foram apresentados argumentos pertinentes.

### QUESTÃO 02

Em relação às ideias presentes na resposta dada à pergunta, considere:

- I - O último período *Então, da próxima vez que faltar ao trabalho, arranje uma desculpa melhor* liga-se, com intenção de provocar humor, à pergunta inicial.
- II - Ao citar uma publicação americana e a fala de cientista brasileiro como comprovações para a resposta à pergunta, a revista enfraqueceu sua posição.
- III - A interrogação que dá título ao texto é um recurso para despertar a curiosidade do leitor e também causar certo humor em assuntos tratados com seriedade.

Está correto o que se afirma em

- [A] II e III, apenas.
- [B] I e II, apenas.
- [C] I e III, apenas.
- [D] I, II e III.
- [E] II, apenas.

### QUESTÃO 03

Assinale trecho do texto que apresenta ideia de concessão.

- [A] *Então, da próxima vez que faltar ao trabalho, arranje uma desculpa melhor.*
- [B] *E, apesar de em junho passado um adolescente na Alemanha ter sua mão lambida por um do tamanho de uma bola murcha, desde 1954 não se registrava algo assim.*
- [C] *“Pouquíssimos atingem o solo, a maioria é destruída ao entrar na atmosfera”, diz o cientista Jorge Ducatti, professor de astronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.*
- [D] *Um estudo publicado em 1991, pela Universidade de Harvard, contabilizava, entre 1790 e 1990, apenas 69 meteoritos que atingiram construções, sendo que 25 deles passaram a poucos metros de alguém.*
- [E] *É menor que ser atingido por um raio, morrer por picada de abelha, cair no poço do elevador ou ganhar na loteria.*

### **QUESTÃO 04**

Em relação à colocação pronominal, assinale a afirmativa em que a mesóclise está adequadamente usada.

- [A] Naquela circunstância, sentir-me-ia mais aliviado se conseguisse chorar um pouco.
- [B] Nada contenta-lo-á enquanto não alcançar a paz interior.
- [C] Os atletas da cidade irão se reunir no ginásio de esportes onde organizar-se-ão as equipes.
- [D] Em tempo de recessão, era estabelecido que não comprar-lhe-ia roupa nova.
- [E] Sempre caber-lhe-á mostrar sua competência em termos de gestão administrativa.

### **QUESTÃO 05**

Segundo o Manual de Redação da Presidência da República, na redação oficial, embora os pronomes de tratamento se refiram à segunda pessoa, as concordâncias nominal e verbal são realizadas na terceira pessoa. Assinale a afirmativa em que a concordância obedece ao Manual.

- [A] Os jornais afirmam que Vossa Excelência, senhora ministra, estais muito satisfeita com o andamento dos trabalhos.
- [B] Sem dúvida, Vossa Excelência sois muito conhecedor dessa matéria, sintá-se à vontade para explaná-la.
- [C] Vossa Excelência e vossa família estão convidados para a inauguração do novo Tribunal de Justiça.
- [D] Sabemos que Vossa Excelência nomeará seu substituto brevemente.
- [E] Este documento requer de Vossa Excelência muita cautela, pois o solicitante apresenta argumentos sólidos que exigem vosso rigor.

### **QUESTÃO 06**

O encadeamento adequado das partes de um texto possibilita ao leitor construir o sentido de forma pertinente. Ordene os trechos abaixo, numerando-os de 1 a 5, de modo a lhe atribuir coesão e coerência.

- ( ) Em 23 de novembro de 2002, o Jornal Nacional, transmitido pela Rede Globo e assistido diariamente por cerca de 40 milhões de pessoas, teve pela primeira vez um apresentador negro, o até então repórter Heraldo Pereira.
- ( ) Na época, a emissora preparou o público para a primeira aparição de Pereira em programas exibidos durante a semana anterior.
- ( ) A Rede Globo é a emissora brasileira que concentra o maior número de repórteres negros.
- ( ) Mesmo assim, o número não chega a dez.
- ( ) A pequena parcela de negros na televisão vai além dos telejornais e pode ser observada também em telenovelas.

Assinale a sequência que torna o texto coeso e coerente.

- [A] 1, 2, 3, 5, 4
- [B] 3, 2, 1, 4, 5
- [C] 2, 3, 4, 5, 1
- [D] 3, 4, 5, 2, 1
- [E] 2, 3, 1, 5, 4

### **QUESTÃO 07**

Assinale a afirmativa que **NÃO** é exemplo de escrita na norma padrão em termos de concordância verbal.

- [A] Um dos caminhos mais adequados para reduzir o volume de resíduos é a reciclagem, que ajuda a preservar o meio ambiente duplamente: evita a saturação dos aterros e reduz a busca de novas matérias primas na natureza.
- [B] Mesmo que for adotado algum tipo de ajuste fiscal imediato, o Brasil não conseguirá manter ideias progressistas na economia.
- [C] O mensalão não é o primeiro escândalo a envolver pessoas situadas no coração do poder, mas é o primeiro cujo julgamento transcorre sem que se anteveja abalo nas instituições.
- [D] A ideia é que os alimentos termogênicos exigiriam mais energia para serem digeridos, acelerando o emagrecimento, como açaí, chá verde, gengibre e pimenta.
- [E] Entregou-se ao professor os relatórios de estágio que precisávamos para obtenção dos créditos finais e agora ficaremos à espera dos resultados cujos números serão divulgados pela secretaria.

### **QUESTÃO 08**

Preencha as lacunas nas frases abaixo com as preposições exigidas pela regência verbal e nominal.

- Elas confirmaram que Cássio era o amigo \_\_\_\_\_ quem confiavam.
- Carminha foi a personagem \_\_\_\_\_ quem mais gostei nos últimos tempos.
- O político \_\_\_\_\_ quem tenho mais admiração preside uma empresa multinacional.
- Meus primos são as pessoas \_\_\_\_\_ quem tenho viajado nas férias de fim de ano.
- As crianças \_\_\_\_\_ quem dediquei todos os livros hoje são adultos.

Assinale a sequência que preenche correta e respectivamente as lacunas.

- [A] em, a, de, por, com
- [B] de, com, a, por, em
- [C] a, por, em, com, de
- [D] em, de, por, com, a
- [E] com, em, por, a, de

**INSTRUÇÃO: Leia o trecho abaixo, publicado na Revista VEJA de 16/05/12, e responda às questões 09 e 10.**

Há Cabrais e Cabrais.

Entre o primeiro Cabral (o Pedro Álvares, descobridor do Brasil) e o segundo (o Sérgio, governador do Rio de Janeiro) medeiam cinco séculos, mas algo os une: ambos se tornaram célebres pelas viagens. A bem da verdade, a viagem do primeiro Cabral tornou-se célebre já faz tempo, enquanto as do segundo só recentemente se impuseram com a evidência merecida. Isso não impede que o segundo, assim como o primeiro, entre para a história por força delas.

### **QUESTÃO 09**

O articulista, ao comparar os dois Cabrais, o faz com

- [A] admiração e orgulho.
- [B] ironia e crítica.
- [C] estima e consideração.
- [D] respeito e aprovação.
- [E] orgulho e subjetividade.

### **QUESTÃO 10**

Sobre os recursos linguísticos usados para a construção da coesão textual, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- ( ) Em *enquanto as do segundo*, há elipse.
- ( ) O pronome *isso* retoma o que foi dito no período anterior sobre as viagens do segundo Cabral.
- ( ) O termo *segundo*, nas duas últimas ocorrências, é usado para não ocorrer repetição do nome Cabral.
- ( ) O termo *algo* retoma explicação anterior, ou seja, é elemento coesivo anafórico.

Assinale a sequência correta.

- [A] V, V, V, F
- [B] V, V, F, F
- [C] F, F, V, V
- [D] F, V, F, V
- [E] V, F, V, V

# LEGISLAÇÃO

## **QUESTÃO 11**

Sobre as atribuições do Técnico Administrativo em Educação das Instituições Federais de Ensino, de acordo com a Lei n.º 11.091/2005, considere:

- I - Planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades inerentes ao seu cargo.
- II - Planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades atribuídas ao seu cargo, inerentes à pesquisa e à extensão.
- III - Exercer atividades atribuídas ao seu cargo, independente do ambiente organizacional.
- IV - Executar tarefas inerentes ao seu cargo, utilizando-se dos recursos materiais e financeiros da Instituição Federal de Ensino.

São atribuições do Técnico Administrativo em Educação:

- [A] II e III, apenas.
- [B] I, III e IV, apenas.
- [C] III e IV, apenas.
- [D] I, II e IV, apenas.
- [E] I e II, apenas.

## **QUESTÃO 12**

O provimento é forma de preenchimento de cargo na Administração Pública. Para regular as situações diferenciadas em que se apresenta, foram criados institutos pela lei n.º 8.112/1990. De acordo com essa lei, o Servidor Público

- [A] poderá retornar à atividade, após ter sido aposentado, pela reintegração.
- [B] estável será reintegrado ao cargo anteriormente ocupado, quando não for aprovado em estágio probatório do cargo atual.
- [C] será readaptado ao ser inabilitado em estágio probatório relativo a outro cargo.
- [D] será reconduzido ao cargo quando for invalidada sua demissão.
- [E] será reconduzido ao cargo anterior quando o atual for reintegrado pelo servidor anterior.

## **QUESTÃO 13**

Com base no regime jurídico do Servidor Público Civil da União, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- ( ) O vencimento do servidor efetivo, acrescido das vantagens pecuniárias de caráter permanente, não é irredutível.
- ( ) As gratificações e os adicionais podem ser incorporados ao vencimento do servidor.
- ( ) As indenizações por diárias e transporte serão incorporadas ao vencimento do servidor.
- ( ) A ajuda de custo constitui um adicional ao vencimento do servidor.

Assinale a sequência correta.

- [A] F, V, F, F
- [B] F, V, V, V
- [C] F, F, F, V
- [D] V, V, F, F
- [E] V, F, V, F

## **QUESTÃO 14**

Sobre o processo administrativo na Administração Pública Federal, assinale a afirmativa correta.

- [A] O interessado não poderá desistir parcialmente do pedido formulado à Administração.
- [B] Quando os pedidos de uma pluralidade de interessados tiverem conteúdo e fundamentos idênticos, poderão ser formulados em um único requerimento, salvo se houver preceito legal em contrário.
- [C] Exceto quando houver interesse público, a desistência ou renúncia do pedido pelo interessado atingirá outros interessados.
- [D] Quando a matéria do processo envolver assunto de interesse geral, a Administração deverá abrir período de consulta pública para manifestação de terceiros, antes da decisão do pedido.
- [E] O órgão de instrução que não for competente para emitir a decisão final elaborará relatório indicando o pedido inicial e o conteúdo das fases, sem qualquer proposta de decisão, e encaminhará o processo à autoridade competente.

### **QUESTÃO 15**

O Servidor Público deve agir com dignidade, decoro, zelo, eficácia e consciência dos princípios morais, sem desprezar o elemento ético de sua conduta. Nesse sentido, de acordo com o Decreto Federal n.º 1.171/1994 e a Lei n.º 8.112/1990, **NÃO** é dever do Servidor Público Civil:

- [A] Abster-se de exercer sua função com finalidade estranha ao interesse público.
- [B] Guardar sigilo sobre assunto de sua repartição.
- [C] Deixar de expedir certidões requeridas para esclarecimento de situação de interesse pessoal.
- [D] Resolver situações procrastinatórias.
- [E] Participar de movimentos que se relacionem com a melhoria do exercício de suas funções.

### **QUESTÃO 16**

Sobre a Organização Político-Administrativa do Estado, inscrita na Constituição Federal brasileira de 1988, assinale a afirmativa correta.

- [A] A criação, incorporação, fusão e desmembramento de Municípios far-se-ão por lei federal em período determinado por Lei Complementar Federal e dependerão de consulta prévia, mediante plebiscito, às populações dos Municípios envolvidos, após a divulgação dos Estudos de Viabilidade Municipal.
- [B] A participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural no respectivo território nacional, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva é assegurada pela Constituição Federal a órgãos da administração direta da União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios.
- [C] A criação de regiões metropolitanas para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum far-se-á por lei federal em período determinado por Lei Complementar Federal, dependendo de consulta prévia, mediante plebiscito, às populações dos Municípios envolvidos.
- [D] A divisão do Distrito Federal em Municípios far-se-á somente através de lei votada em dois turnos com interstício mínimo de dez dias, e aprovada por dois terços da Câmara Legislativa, que a promulgará.
- [E] Os Estados podem incorporar-se entre si, subdividir-se ou desmembrar-se para se anexarem a outros, formarem novos Estados ou Territórios Federais mediante aprovação da população diretamente interessada, através de plebiscito, após a divulgação dos Estudos de Viabilidade, apresentados e publicados na forma da lei estadual.

### **QUESTÃO 17**

Em relação à remuneração do Servidor Público Civil da União, com base na Constituição Federal brasileira de 1988 e na Lei n.º 8.112/1990, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- [A] É vedada a aplicação de recursos orçamentários sob a forma de adicional ou prêmio de produtividade.
- [B] A fixação dos padrões de vencimento observará a natureza, o grau de responsabilidade, a complexidade e a peculiaridade do cargo e os requisitos para investidura.
- [C] O ônus da remuneração de Servidor Público Civil da União cedido para cargos em comissão ou função de confiança dos Estados, Distrito Federal ou Municípios é do órgão ou entidade cessionária, quando não houver determinação diversa do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.
- [D] A percepção somente poderá ser fixada ou alterada por lei específica, observada a iniciativa privativa em cada caso, assegurada a revisão geral anual, sem distinção de índices.
- [E] Os acréscimos pecuniários percebidos não serão computados nem acumulados para fins de concessão de acréscimos pecuniários sob o mesmo título ou idêntico fundamento, ulteriores.

### **QUESTÃO 18**

Sobre licença ou afastamento do Servidor Público Civil da União, institutos previstos na Lei n.º 8.112/1990, assinale a afirmativa correta.

- [A] É vedada a concessão de licença para tratar de interesses particulares ao servidor em estágio probatório.
- [B] Quando o motivo da licença for doença em pessoa da família, o servidor poderá exercer outra atividade remunerada.
- [C] O servidor cedido a outro órgão ou entidade dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios será licenciado do seu cargo.
- [D] É assegurado ao servidor o direito à licença para o desempenho de mandato em sindicato representativo da categoria, mantida sua remuneração.
- [E] O afastamento de servidor para servir em organismo internacional do qual o Brasil participe ou com o qual coopere dar-se-á com percepção total da remuneração de origem.

### **QUESTÃO 19**

A Constituição Federal brasileira regula a associação profissional ou sindical. Sobre esse tema, analise as afirmativas.

- I - A lei poderá exigir o registro da associação ou sindicato no órgão competente.
- II - Ao sindicato cabe a defesa dos direitos e interesses coletivos ou individuais da categoria somente em questões judiciais.
- III - É obrigatória a filiação ao sindicato da categoria e a contribuição será descontada em folha, para custeio do sistema confederativo da representação.
- IV - Não se aplicam as disposições da Constituição à organização de sindicatos rurais e colônias de pescadores, que atenderão às condições estabelecidas por lei específica.

Está correto o que se afirma em

- [A] II e III, apenas.
- [B] II e IV, apenas
- [C] III e IV, apenas.
- [D] I, apenas.
- [E] I e IV, apenas.

### **QUESTÃO 20**

Sobre a Organização do Estado e dos Poderes da República Federativa do Brasil previstos na Constituição Federal brasileira de 1988, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- [A] O número total de Deputados, bem como a representação por Estado e pelo Distrito Federal, será estabelecido por lei complementar, proporcionalmente à população, procedendo-se aos ajustes necessários no ano anterior às eleições.
- [B] O Município reger-se-á por lei orgânica, votada em dois turnos, com o interstício mínimo de dez dias e aprovada por dois terços dos membros da Câmara Municipal, que a promulgará, atendidos os princípios e preceitos estabelecidos na Constituição Federal e na Constituição do Estado.
- [C] O número de Deputados à Assembleia Legislativa corresponderá ao triplo da representação do Estado na Câmara dos Deputados e, atingido o número de trinta e seis, será acrescido de tantos quantos forem os Deputados Federais acima de doze.
- [D] A iniciativa de leis complementares e ordinárias cabe a qualquer membro ou Comissão da Câmara dos Deputados, do Senado Federal ou do Congresso Nacional, ao Presidente da República e aos cidadãos, e, ainda, ao Supremo Tribunal Federal, Tribunais Superiores e Procurador-Geral da República.
- [E] Os Deputados e Senadores não poderão, desde a expedição do diploma, firmar contrato com pessoa jurídica de direito público, autarquia, empresa pública, sociedade de economia mista ou empresa concessionária de serviço público, inclusive quando o contrato obedecer a cláusulas uniformes.

## **INFORMÁTICA**

### **QUESTÃO 21**

Em relação ao Windows XP, analise as afirmativas.

- I - Uma vez que um arquivo seja movido para a lixeira, poderá ser restaurado pelo comando Ctrl + N (tecla Ctrl mais tecla N).
- II - Não é possível realizar a busca de um arquivo no Windows Explorer utilizando apenas a extensão do arquivo como parâmetro de busca.
- III - O recurso Lente de Aumento faz parte de suas funcionalidades de acessibilidade.

Está correto o que se afirma em

- [A] II, apenas.
- [B] II e III, apenas.
- [C] I e III, apenas.
- [D] I, II e III.
- [E] III, apenas.



## QUESTÃO 22

Sobre o sistema operacional Linux, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- ( ) Uma limitação desse sistema operacional é não permitir acesso à internet através da rede *wireless*.
- ( ) Através desse sistema é possível acessar discos rígidos criados por outros sistemas operacionais.
- ( ) Possui vários ambientes gráficos, mas pode ser utilizado apenas em modo texto.
- ( ) O comando **ls** produz uma listagem dos arquivos em um diretório.

Assinale a sequência correta.

- [A] V, F, F, V
- [B] F, F, V, F
- [C] F, V, V, V
- [D] V, F, V, F
- [E] F, V, F, V

## QUESTÃO 23

A coluna da esquerda apresenta teclas de atalhos do MS-Word 2007 e a da direita, suas ações. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- 1 – CTRL+Y ( ) Remove a formatação do parágrafo ou do caractere selecionado.
- 2 – SHIFT+TAB ( ) Move o cursor, em uma tabela, uma célula para a esquerda.
- 3 – ALT+CTRL+F ( ) Refaz ou repete a última ação executada.
- 4 – CTRL+BARRA DE ESPAÇO ( ) Insere uma nota de rodapé.

Assinale a sequência correta.

- [A] 1, 3, 2, 4
- [B] 4, 2, 1, 3
- [C] 1, 4, 2, 3
- [D] 4, 2, 3, 1
- [E] 3, 2, 4, 1

## QUESTÃO 24

Considere a planilha abaixo do MS-Excel 2007.

	A	B
1	17:10:23	
2	Excel	
3	12345	
4		

A respeito da planilha, considerando que a célula A2 seja a única formatada como texto, analise as afirmativas.

- I - A função =HORA(A1), se inserida na célula B1, retorna o valor **17**
- II - A função =DIREITA(A2,2), se inserida na célula B2, retorna o valor **el**
- III - A função =CONTAR(A1:A3), se inserida na célula B3, retorna o valor **2**

Está correto o que se afirma em

- [A] I e II, apenas.
- [B] I, II e III.
- [C] I e III, apenas.
- [D] II e III, apenas.
- [E] II, apenas.

### **QUESTÃO 25**

Na busca de informações na internet, no serviço [www.google.com.br](http://www.google.com.br), inserem-se as seguintes informações em sua caixa de pesquisas:

site:unir.br concurso ~processo -docente 2010..2012

A partir dessa situação, analise as afirmativas.

- I - A pesquisa será realizada apenas nas informações constantes no sítio unir.br
- II - Palavras sinônimas ao termo processo também serão mostradas no resultado.
- III - Serão mostrados apenas documentos criados ou alterados nos anos 2010 e 2012.

Está correto o que se afirma em

- [A] I e II, apenas.
- [B] I, II e III.
- [C] I e III, apenas.
- [D] II e III, apenas.
- [E] II, apenas.

## **RACIOCÍNIO LÓGICO**

### **QUESTÃO 26**

Um cofrinho de moedas possui um dispositivo que identifica o valor de uma moeda quando é depositada e, a cada moeda inserida, o valor vai sendo somado e apresentado em um marcador digital, conforme ilustra a figura abaixo.



Admitindo-se que, em um cofrinho desse modelo, foram inseridas moedas de R\$ 0,25 e R\$ 0,50 totalizando R\$ 100,00 e que o número de moedas de R\$ 0,25 é seis vezes maior que o de R\$ 0,50, qual o número total de moedas depositadas nesse cofrinho?

- [A] 390
- [B] 360
- [C] 350
- [D] 400
- [E] 420

**ESPAÇO PARA RASCUNHO**

### QUESTÃO 27

Considere que o segredo de um cofre seja composto por uma sequência de seis dígitos distintos, em que os dois primeiros são vogais e os quatro restantes são algarismos. A figura abaixo ilustra o painel desse cofre.

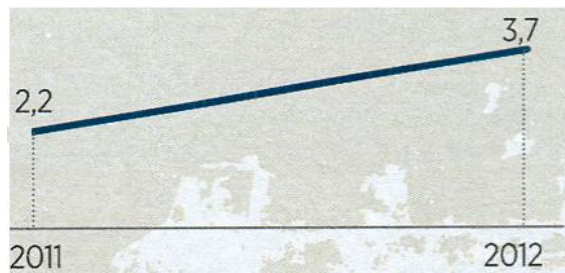


Admitindo que a senha fora esquecida e que um dispositivo gasta 0,125 segundos em cada tentativa de identificá-la, qual é o tempo máximo que esse dispositivo poderá levar para identificar a senha desse cofre?

- [A] 5 horas
- [B] 7 horas e 20 minutos
- [C] 8 horas e 30 minutos
- [D] 3 horas e 30 minutos
- [E] 12 horas

### QUESTÃO 28

A figura abaixo apresenta a produção de gasolina, em bilhões de litros, em 2011 e a produção esperada para 2012.



(Adaptado da Revista Exame, 14/11/2012.)

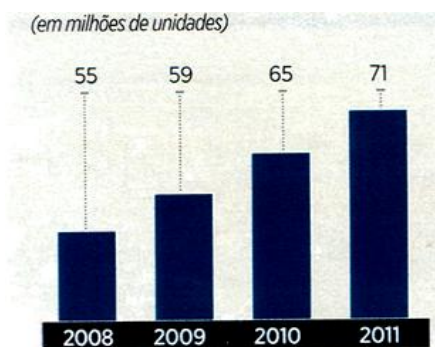
Admitindo-se que a expectativa de produção para 2012 seja confirmada e que, para os próximos anos, a partir de 2012, o crescimento da produção de gasolina seja diretamente proporcional ao crescimento da produção de 2011 a 2012, pode-se afirmar que a produção de gasolina, em bilhões de litros, em 2050, será:

- [A] 62,2
- [B] 56,2
- [C] 54,7
- [D] 60,7
- [E] 70,7

ESPAÇO PARA RASCUNHO

### QUESTÃO 29

A figura abaixo apresenta o crescimento da frota de veículos no Brasil de 2008 a 2011.



(Revista EXAME, 14/11/2012.)

A partir das informações contidas na figura, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

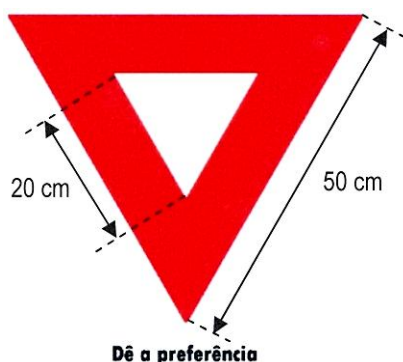
- ( ) De 2008 a 2011, o menor crescimento da frota de veículos no Brasil ocorreu de 2008 para 2009.
- ( ) O número de veículos no Brasil registrado em 2009, em 2010 e em 2011 formam, nessa ordem, uma progressão geométrica de razão 6.
- ( ) De 2008 para 2011, a frota de veículos no Brasil aumentou mais de 30%.

Assinale a sequência correta.

- [A] V, V, F
- [B] F, V, V
- [C] F, F, V
- [D] V, F, V
- [E] V, F, F

### QUESTÃO 30

A placa de trânsito que significa *Dê a preferência* é formada por triângulos equiláteros, como ilustra a figura abaixo.



Admita que o lado do triângulo maior seja igual a 50 cm e o do menor 20 cm. A partir dessas informações, pode-se afirmar que a medida da área da região sombreada, em centímetros quadrados, é:

- [A]  $352\sqrt{3}$
- [B]  $525\sqrt{3}$
- [C]  $425\sqrt{3}$
- [D]  $652\sqrt{3}$
- [E]  $552\sqrt{3}$

ESPAÇO PARA RASCUNHO

# PROVA DE CONHECIMENTO ESPECÍFICO

## QUESTÃO 31

As fundações são a parte da estrutura responsável por transmitir ao terreno todas as cargas que incidirão sobre a construção. Sobre esse tema, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- [A] Quando o terreno subjacente for aterro não compactado, argila mole ou areia fofa, sapatas e blocos podem ser empregados.
- [B] Para desenvolver o projeto preliminar de fundações, é necessário um relatório de sondagens e a planta de cargas.
- [C] A tensão admissível é um valor de tensão para o qual os recalques e o risco de rupturas são aceitáveis do ponto de vista da engenharia.
- [D] Os tubulões podem ser utilizados para transmitirem forças de compressão, momentos e forças horizontais.
- [E] As estacas transmitem carga vertical para o terreno, mobilizando a resistência de ponta e a resistência lateral.

## QUESTÃO 32

Sobre o estado limite último das peças de concreto armado por solicitações normais, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- ( ) São estados limites últimos por solicitações normais em vigas de concreto armado o aparecimento, isolado ou conjunto, de deformações exageradas seguintes: alongamento plástico excessivo de 1% da armadura e encurtamento máximo excessivo do concreto de 0,35%.
- ( ) O domínio 1 de estado limite compreende os casos de tração centrada e de tração excêntrica.
- ( ) Espera-se comportamento na ruína sempre frágil toda vez que o dimensionamento das peças estiver no domínio 2 de estado limite último.
- ( ) O dimensionamento de peças no domínio 5 de estado limite último, com encurtamento constante da seção de 0,2%, ocorre nos casos de flexo-compressão com pequena excentricidade.
- ( ) Espera-se comportamento na ruína sempre dúctil toda vez que o dimensionamento das peças estiver no domínio 4 de estado limite último.

Assinale a sequência correta.

- [A] F, F, V, V, V
- [B] V, V, F, V, F
- [C] V, V, F, F, V
- [D] F, V, F, V, F
- [E] V, F, F, F, V

## QUESTÃO 33

Sobre as deformações em vigas, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- [A] As equações diferenciais da linha elástica são lineares, então, a flecha produzida por um carregamento decomposto em partes é igual à soma das flechas ocasionadas pelas partes.
- [B] A equação diferencial da linha elástica é um meio para obter as flechas das vigas elásticas com pequenas deformações.
- [C] As flechas de vigas determinadas com a equação da linha elástica não computam a influência da distorção da seção produzida pela força cortante.
- [D] O artifício de Mohr vale apenas para determinar flechas em vigas de comportamento elástico.
- [E] As condições de contorno para a linha elástica na extremidade engastada de uma viga são  $\frac{dy}{dx}_{engaste} = 0$  e  $y_{engaste} = 0$ .

### QUESTÃO 34

Sobre a origem da água utilizada para o abastecimento de água no Brasil, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- [A] Os riberões, os lagos e a água subterrânea existente no lençol confinado, onde a água está sob pressão.
- [B] Os córregos, os riberões e a água subterrânea existente no lençol freático.
- [C] A água existente nos corpos de água que escorrem sobre a superfície do solo, exceto mares e oceanos.
- [D] A água que se precipita em direção à superfície do planeta aproveitada antes que atinja essa superfície, durante as chuvas.
- [E] Os rios, os córregos e a água de chuva coletada na superfície.

### QUESTÃO 35

Os textos a seguir tratam de teoremas da Mecânica das Estruturas.

- O \_\_\_\_\_ Teorema de Castigliano estabelece que a derivada parcial \_\_\_\_\_ em relação a qualquer \_\_\_\_\_ é igual \_\_\_\_\_ correspondente.
- Com o \_\_\_\_\_ consegue-se provar que os termos da \_\_\_\_\_ são \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que apresenta os termos que preenchem correta e respectivamente as lacunas.

- [A] Segundo; da deformação linear  $\varepsilon_i$ ; força  $P_i$ ; ao deslocamento  $\delta_i$   
Segundo Teorema de Castigliano; matriz de flexibilidade; positivos
- [B] Segundo; do deslocamento  $\delta_i$ ; força  $P_i$ ; à energia de deformação  
Teorema de Mohr; matriz de flexibilidade; simétricos
- [C] Primeiro; da energia de deformação; deslocamento  $\delta_i$ ; à força  $P_i$   
Teorema de Betti; matriz de rigidez; simétricos
- [D] Primeiro; da energia de deformação; força  $P_i$ ; ao deslocamento  $\delta_i$   
Primeiro Teorema de Castigliano; matriz de massa; assimétricos
- [E] Segundo; da energia de deformação; da deformação  $\varepsilon_i$ ; ao deslocamento  $\delta_i$   
Princípio da mínima energia; matriz de rigidez; positivos

### QUESTÃO 36

A coluna da esquerda apresenta etapas realizadas no tratamento de água em uma ETA e a da direita, os objetivos alcançados nessas etapas. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

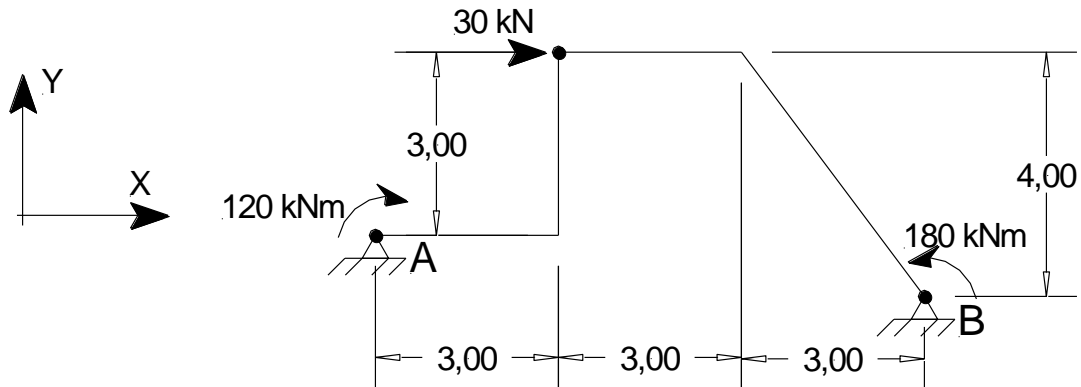
- |                   |     |   |
|-------------------|-----|---|
| 1 – Clarificação  | ( ) | Controlar a corrosividade da água.                        |
| 2 – Desinfecção   | ( ) | Prevenir a cárie dentária.                                |
| 3 – Fluoretação   | ( ) | Remover impurezas e estimular a aceitação para o consumo. |
| 4 – Estabilização | ( ) | Inativar agentes patogênicos.                             |

Assinale a sequência correta.

- [A] 1, 3, 4, 2
- [B] 4, 1, 2, 3
- [C] 4, 3, 1, 2
- [D] 2, 4, 1, 3
- [E] 2, 3, 1, 4

### QUESTÃO 37

Considere o referencial indicado e a estrutura isostática abaixo. As unidades básicas são o kN e o metro.



As reações  $H_A$ ,  $V_A$ ,  $H_B$  e  $V_B$  em quilonewton, respectivamente, valem

- [A] -18; 22; 48 e -22.
- [B] 20; -10; -50 e 10.
- [C] 18; -22; -48 e 22.
- [D] 30; -10; -60 e 10.
- [E] -54; -14; 24 e 14.

### QUESTÃO 38

Sobre ética dos profissionais de engenharia, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- ( ) Poderá haver Processo Ético Disciplinar contra o profissional de engenharia quando existir denúncia por escrito apresentada por instituição de ensino que ministre cursos nas áreas abrangidas pelo sistema Confea-Crea.
- ( ) A apuração do fato recebido, o acolhimento de provas documentais e apontar a existência ou não de falta ética são alguns dos deveres da Comissão de Ética Profissional.
- ( ) O relator do processo ético deve ser um profissional da mesma especialidade que o denunciado.
- ( ) Os processos de apuração de infração ao Código de Ética Profissional correrão em caráter público.
- ( ) O depoimento do profissional denunciado será tomado verbalmente ou mediante questionário, se requerido pela parte e autorizado pela Comissão de Ética.

Assinale a sequência correta.

- [A] V, V, F, F, V
- [B] F, F, V, V, V
- [C] V, V, F, F, F
- [D] F, V, F, V, F
- [E] V, F, F, F, V

### QUESTÃO 39

Na elaboração de um orçamento de obras, uma das questões importantes é a diferença existente entre Custos e Despesas. Sobre o tema, marque C para CUSTOS e D para DESPESAS.

- ( ) Pagamentos de taxas diversas.
- ( ) Insumos (mão de obra, materiais e equipamentos).
- ( ) Infraestrutura necessária para a produção (canteiros, administração local, mobilização e desmobilização etc.).
- ( ) Comercialização (participação em licitações, remuneração de agentes comerciais, viagens, propostas técnicas etc.).

Assinale a sequência correta.

- [A] C, C, D, D
- [B] D, C, D, C
- [C] D, D, C, C
- [D] C, D, C, D
- [E] D, C, C, D

## **QUESTÃO 40**

Os textos abaixo se referem à topografia.

- No nivelamento \_\_\_\_\_ a medição da diferença de \_\_\_\_\_ entre pontos se dá indiretamente.
- O levantamento \_\_\_\_\_ tem por objetivo específico o reconhecimento do terreno sem prevalecer critérios de \_\_\_\_\_.
- Nas representações gráficas de \_\_\_\_\_ aparecem discriminadas as \_\_\_\_\_.
- O \_\_\_\_\_ é um esboço \_\_\_\_\_ para facilitar a identificação de detalhes.

Assinale a alternativa que apresenta os termos que preenchem correta e respectivamente as lacunas.

[A] taqueométrico; cota horizontal  
topográfico planimétrico; caminhamento  
cortes; alturas  
desenho em planta; em escala

[B] geométrico; distância  
planimétrico; nivelamento  
seções; alturas  
desenho em planta; sem escala

[C] trigonométrico; nível  
expedito; exatidão  
pontos cotados; alturas  
croqui; sem escala

[D] trigonométrico; nível  
planimétrico; exatidão  
seções; alturas  
croqui; sem escala

[E] taqueométrico; nível  
levantamento planimétrico; exatidão  
pontos cotados; alturas  
croqui; em escala

## **QUESTÃO 41**

Sobre argamassas, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- ( ) As argamassas comuns são compostas de areia natural lavada e os aglomerantes são o cimento e a cal hidratada.
- ( ) O tipo de aglomerante ou da mistura de aglomerantes independe da destinação da argamassa.
- ( ) A adição da cal numa argamassa de cimento tem por objetivo obter a argamassa mista com maior plasticidade e trabalhabilidade que a argamassa de cimento.
- ( ) A denominação da argamassa é função do aglomerante.
- ( ) As argamassas de cal são utilizadas para o assentamento de blocos estruturais.

Assinale a sequência correta.

[A] F, F, V, V, V

[B] V, F, V, V, F

[C] V, V, F, F, F

[D] F, V, F, V, F

[E] V, F, F, F, V



### **QUESTÃO 42**

A seguir são apresentados os itens necessários para a composição do custo por m<sup>2</sup> da alvenaria de vedação de tijolos cerâmicos furados 10x20x20cm, assentados com argamassa mista de cimento, cal e areia média sem peneirar, no traço 1:2:8. As espessuras das juntas dos tijolos são 12 mm e a da parede sem revestimento, 20 cm.

Considere:

Cimento = 5,6 kg; Cal = 5,6 kg; Areia média = 0,0373 m<sup>3</sup>; Tijolos cerâmicos = 42 unidades.

Pedreiro = 1,02 hora; Servente = 1,33 hora; Leis Sociais: 110% ; BDI: 20%.

Cimento saco 50 kg = R\$ 30,00; Cal saco 25 kg = R\$10,00; Areia m<sup>3</sup> = R\$ 60,00; Tijolos milheiro = R\$ 500,00;

Pedreiro = R\$ 30,00/hora; Servente = R\$ 20,00/hora.

Assinale o intervalo ao qual pertence o valor total, em reais, por m<sup>2</sup> de alvenaria assentada.

[A] 165,00 – 180,00

[B] 205,00 – 220,00

[C] 145,00 – 160,00

[D] 185,00 – 200,00

[E] 220,00 – 235,00

### **QUESTÃO 43**

Em relação ao livro de ocorrências, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- ( ) Devem ser registradas no livro de ocorrências apenas as ações em que o Engenheiro da obra e o Engenheiro fiscal estiverem concordantes; em situação de discordância, devem ser acionadas as instâncias superiores.
- ( ) Todas as solicitações e respectivas respostas, tanto por parte do Engenheiro da obra quanto por parte do Engenheiro fiscal, deverão ser registradas no livro de ocorrências, assinadas por ambos, sendo suas páginas numeradas sequencialmente, possuindo pelo menos uma cópia para o controle da fiscalização.
- ( ) É vedado o uso do livro de ocorrências para a solução de problemas por meio de croquis.
- ( ) Ações como a solicitação de medições de serviços para pagamento e a solicitação da liberação do serviço de concretagem deverão ser registradas no livro de ocorrências.

Assinale a sequência correta.

[A] F, F, V, V

[B] V, V, F, F

[C] V, F, F, V

[D] F, V, F, V

[E] V, F, V, F

### **QUESTÃO 44**

Em relação a peças estruturais de concreto, analise as afirmativas.

- I - Estruturas de concreto que necessitam de alta resistência inicial, como as pré-fabricadas, devem ser produzidas com cimento ARI que possui, principalmente, elevado teor do composto C3A.
- II - Elementos estruturais de superfície devem ser curados até que atinjam a resistência à compressão igual ou superior a 15 MPa, conforme a NBR 14931: 2004.
- III - Estruturas de grande porte, como barragens, devem ser executadas com concretos produzidos com cimento com elevado teor de C4AF.
- IV - Deve-se proceder à cura do concreto com a finalidade de impedir a perda da água responsável pela umidificação e hidratação dos grãos de cimento, possibilitando as reações químicas pertinentes, responsáveis pela resistência mecânica.

Estão corretas as afirmativas

[A] II e III, apenas.

[B] I, II e IV, apenas.

[C] I, III e IV, apenas.

[D] I, II, III e IV.

[E] II e IV, apenas.

### **QUESTÃO 45**

Fora encomendado a uma concreteira concreto para uma obra com slump = 100 mm. Ao receber o concreto na obra, o engenheiro responsável verificou que o valor do abatimento do concreto era 70 mm. Sobre a decisão a ser tomada pelo engenheiro, assinale a afirmativa correta.

- [A] Rejeitar o concreto.
- [B] Aceitar o concreto, mas aumentar a quantidade de cimento para corrigir o valor do abatimento.
- [C] Aceitar o concreto com esse abatimento, pois seu valor, inferior ao solicitado, não afeta sua resistência.
- [D] Corrigir a quantidade de água da mistura e aceitar o concreto.
- [E] Aumentar a quantidade de água e a dimensão dos agregados.

### **QUESTÃO 46**

Sobre os elementos constituintes do Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT), considere:

- I - Especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas.
- II - Memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, levando-se em consideração riscos de acidentes e de doenças do trabalho e suas respectivas medidas preventivas.
- III - Projeto completo de obra indicando cada uma das etapas de sua execução.
- IV - Cronograma físico financeiro definindo a duração de cada etapa da construção e seu respectivo desembolso financeiro, em conformidade com as etapas de execução da obra.

São elementos constituintes do PCMAT:

- [A] I e III, apenas.
- [B] I e II, apenas.
- [C] II, III e IV, apenas.
- [D] I, II e IV, apenas.
- [E] I, II, III e IV.

### **QUESTÃO 47**

Formas e escoramentos de madeira maciça são estruturas provisórias empregadas para a confecção do concreto armado. Sobre o tema, assinale a afirmativa correta.

- [A] A remoção das faces laterais das formas de vigas deve ser feita após o transcurso de 14 dias no mínimo.
- [B] Somente é obrigatória a colocação de janelas para facilitar o lançamento e o adensamento do concreto em formas de pilares com mais de 4,0m de altura.
- [C] É necessário colocar contraflechas nas formas para lajes de concreto quando a relação  $\frac{l_y}{l_x} > 2$ .
- [D] A remoção do escoamento de uma laje em balanço deve ser feita retirando as escoras num caminhamento do apoio em direção à extremidade.
- [E] Por ser um material hidrocópico, é necessário molhar as formas até a sua saturação.

### **QUESTÃO 48**

Sobre o assentamento de alvenarias de vedação de tijolos cerâmicos de 8 furos, assinale o procedimento tecnicamente recomendado na sua elevação.

- [A] Devem-se observar a execução do prumo nas duas faces do painel, a colocação das juntas travadas, sendo que o nivelamento das fiadas deve seguir a inclinação da superfície do terreno se este for inclinado.
- [B] Deve-se retirar o excesso de argamassa das juntas do assentamento dos tijolos cerâmicos maciços de uma alvenaria de meia vez, após decorridas no mínimo 24 horas.
- [C] Após decorridas, pelo menos, 24 horas do assentamento dos tijolos da última fiada da alvenaria, deve-se travar o painel de encontro à viga de concreto com o uso, por exemplo, do assentamento de tijolos maciços a 45°.
- [D] No cronograma físico da obra, a execução da alvenaria é o caminho crítico que, se não cumprida, poderá atrasar a conclusão da obra em 90%.
- [E] Na elevação de alvenaria de vedação sobre vigas baldrames, a argamassa de assentamento não poderá conter cal, apenas cimento.

### **QUESTÃO 49**

A Lei n.º 8.666/93 trata das Licitações e Contratos Administrativos. Sobre o tema, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- ( ) Concurso é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.
- ( ) Concorrência é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.
- ( ) Convite é a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de 3 (três) pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até 24 (vinte e quatro) horas da apresentação das propostas.
- ( ) Tomada de preços é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias.

Assinale a sequência correta.

- [A] F, F, V, V
- [B] V, V, F, F
- [C] F, V, V, F
- [D] F, V, F, V
- [E] V, F, F, V

### **QUESTÃO 50**

Sobre o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), analise as afirmativas.

- I - As séries mensais de custos e índices do SINAPI referem-se ao custo do metro quadrado de construção, considerando-se os materiais, equipamentos e a mão de obra com os encargos sociais, benefícios e despesas indiretas (BDI), despesas com projetos em geral, licenças, seguros, administração, financiamentos, equipamentos mecânicos, como elevadores, compactadores, exaustores e ar condicionado.
- II - A Caixa Econômica Federal é a única instituição responsável pela divulgação oficial dos resultados, manutenção, atualização e aperfeiçoamento do cadastro de referências técnicas, métodos de cálculo e do controle de qualidade dos dados disponibilizados.
- III - Constitui um sistema de pesquisa mensal que informa os custos e índices da construção civil.
- IV - Constitui ferramenta útil para elaboração e análise de orçamentos, estimativas de custos, reajustamentos de contratos e planejamentos de investimentos.

Estão corretas afirmativas

- [A] I e II, apenas.
- [B] II e III, apenas.
- [C] I e IV, apenas.
- [D] III e IV, apenas.
- [E] II, III e IV, apenas.