

**GABARITOS APÓS RECURSOS**

**01** Assistente de Aluno; **02** Operador de Caldeira; **03** Assistente em Administração; **04** Técnico de Laboratório/Área: Biologia;  
**05** Técnico de Tecnologia da Informação/Área: Infraestrutura; **06** Analista de Tecnologia da Informação/Área: Infraestrutura;  
**07** Analista de Tecnologia da Informação/Área: Sistemas de Informação; **08** Enfermeiro; **09** Engenheiro/Área: Engenharia Civil;  
**10** Engenheiro/Área: Engenharia Cartográfica; **11** Engenheiro/Área: Engenharia de Controle e Automação; **12** Estatístico;  
**13** Produtor Cultural; **14** Relações Públicas.

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

\*AN = ANULADA



UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO GRANDE DO SUL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO  
Nº 09/2015 - TA - PROGESP/UFRGS

Nível de Classificação E

**CARGO 09**  
**Engenheiro/Área:**  
**Engenharia Civil**

MATÉRIA	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 10
Legislação	11 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 40



DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO, AINDA QUE PARCIAL, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA FAURGS.

Nome do Candidato: \_\_\_\_\_

Inscrição nº: \_\_\_\_\_





**FAURGS**  
Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

# INSTRUÇÕES

- 1 Verifique se este CADERNO DE QUESTÕES corresponde ao Processo Seletivo para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 2 Esta PROVA consta de **40** (quarenta) questões objetivas.
- 3 Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 4 Para cada questão objetiva, existe apenas **uma** (1) alternativa correta, a qual deverá ser assinalada na FOLHA DE RESPOSTAS.
- 5 **O candidato somente poderá responder a Prova Escrita Objetiva, utilizando-se de caneta esferográfica de tinta preferencialmente azul, de escrita grossa. Não será permitido o uso de lápis, marca-textos, lapiseira/grafite e/ou borracha durante a realização da prova.** (Conforme subitem 10.8 do Edital de Abertura)
- 6 Os candidatos que comparecerem para realizar a Prova **não deverão portar** armas, malas, livros, máquinas calculadoras, fones de ouvido, gravadores, *paggers*, *notebooks*, **telefones celulares**, *pen-drives* ou quaisquer aparelhos eletrônicos similares, nem utilizar véus, bonés, chapéus, gorros, lenços, aparelhos auriculares (à exceção de candidato inscrito na condição de Pessoa com Deficiência Auditiva, cuja condição deverá estar previamente informada na lista de presença ou de candidato que solicitou atendimento especial, conforme subitem 3.3.16), óculos escuros, ou qualquer outro adereço que lhes cubra a cabeça, os olhos e os ouvidos ou parte do rosto. **Os relógios de pulso serão permitidos, desde que permaneçam sobre a mesa, à vista dos fiscais, até a conclusão da prova.** (Conforme subitem 10.14 do Edital de Abertura)
- 7 Durante a realização da Prova Escrita Objetiva, não serão permitidas ao candidato, consultas de qualquer espécie, nem a utilização de quaisquer aparelhos eletrônicos e/ou adereços especificados no subitem 10.14 deste Edital. (Conforme subitem 10.16 do Edital de Abertura)
- 8 Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA a partir do número **41** serão desconsideradas.
- 9 Ao terminar a prova, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 10 A duração da prova é de **três horas (3h)**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- 11 **O candidato somente poderá se retirar da sala de Prova uma hora (1h) após o seu início. Se quiser levar o Caderno de Questões da Prova Escrita Objetiva, o candidato somente poderá se retirar da sala de Prova duas horas (2h) após o início. O candidato não poderá anotar/copiar o gabarito de suas respostas de Prova, a não ser no próprio Caderno de Provas.**
- 12 **O candidato que se retirar da sala de Prova, ao concluí-la, não poderá utilizar os sanitários destinados a candidatos nas dependências do local de Prova.** (Conforme subitem 10.22 do Edital de Abertura)
- 13 Ao concluir a Prova, o candidato deverá devolver ao fiscal da sala a Folha de Respostas. Se assim não proceder, será excluído do Concurso. (Conforme subitem 10.23 do Edital de Abertura)
- 14 A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.

**Instrução:** As questões 01 a 10 referem-se ao texto abaixo.

01. O *shampoo* que eu comprei diz: "reparação intensa, selagem das cutículas e blindagem dos fios". Não faço a menor ideia do que seja isso. O que sei é que não comprei esse frasco amarelo translúcido porque queria reparar (com intensidade), selar minhas cutículas (isso não fica perto da unha?) ou blindar meus fios. A questão é que todas as embalagens dizem alguma coisa que eu não entendo. Todas falam demais. E, mesmo que eu não queira dar bola para a linguagem publicitária disfarçada de discurso científico, continuo precisando de um *shampoo*. Então eu abro e cheiro. Ao tomar essa atitude, acho que me sinto um pouco antiquada, pois tenho a impressão de que a avaliação olfativa foi completamente obliterada pelos argumentos "racional" que falam em 10 vezes mais força e brilho desde o primeiro uso, evitar escamas abertas e outros milagres incompreensíveis.

02. O discurso racional ao qual me refiro não é uma exclusividade de *shampoos*. Parece hoje que todos os produtos que nos rodeiam precisam oferecer algo a mais, o que não seria um problema caso esse algo a mais não fosse um atributo um tanto obscuro e bastante exigente para um ser humano comum.

03. Pegue as pastas de dente, por exemplo. Estarei mais protegida se usar aquela cuja embalagem fala em "total" e "12 horas"? O que uma pasta de dentes sem a palavra "total" deixa efetivamente de fazer? Quanto tempo dura sua ação na minha boca? Qual a diferença na composição entre uma pasta ordinária e a de 12 horas? Será que essas horas \_\_\_\_ mais de proteção têm algum outro preço, além do que estou vendo na etiqueta? Uma substância cancerígena, talvez? Meus dentes vão ficar mais brancos se eu usar uma pasta *whitening*? Como elas fazem isso? Eu vou perceber a mudança \_\_\_\_ olho nu?

04. O curioso nesse cenário me parece ser o fato de que temos \_\_\_\_ disposição um catatau de informações, sobretudo sobre cosméticos e alimentos, nas revistas femininas e em todas essas publicações estranhas que encontramos próximas ao caixa do supermercado. Isso quer dizer que, para responder aos padrões de consumo que o mercado nos impõe, é preciso gastar um bocado de energia (devemos saber sobre o *anti-frizz*, as propriedades da lichia e o desodorante que hidrata as axilas). No entanto, fugir desse padrão e praticar, por assim dizer, o "consumo responsável" é igualmente exigente e dependente do discurso racional.

05. Esse rímel foi testado em animais? Essa margarina continua sendo vegana agora que faz parte de um conglomerado que comercializa embutidos? Foi provado que a marca de roupas que eu adoro estava usando trabalho escravo? É melhor fazer um pão branco em casa ou comer um sete grãos industrializado? O que posso passar no meu cabelo para largar de vez a química dos *shampoos* e, de quebra, parar de dar dinheiro para empresas internacionais milionárias? Quantos tutoriais vou precisar assistir no *youtube* para ser capaz de fazer isso sozinha?

59. Para estar dentro da norma ou transitar fora dela, precisamos saber muito. Mas talvez estejamos entendendo demais de temperatura de cozimento dos legumes (para manter os nutrientes) e bem pouco de empatia, tolerância e autoconhecimento, essas coisas inúteis, imensuráveis e que vêm sem embalagem.

**Adaptado de: BENSIMON, Carol. *Saber o que Comprar. Zero Hora*, 19 de abril de 2015.**

**01.** Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas das linhas 30, 35 e 37.

- (A) a – a – a
- (B) a – a – à
- (C) à – à – a
- (D) à – a – à
- (E) a – à – à

**02.** Assinale a alternativa que apresenta ideia que se pode depreender da leitura do texto.

- (A) Atualmente, a publicidade apresenta informações suficientes para esclarecer apenas as dúvidas dos consumidores que correspondem aos padrões de consumo impostos pelo mercado.
- (B) Atualmente, os consumidores que correspondem aos padrões de consumo impostos pelo mercado precisam de muito mais informação que os consumidores que optam por exercer um consumo responsável.
- (C) Atualmente, os consumidores que optam por exercer um consumo responsável precisam de muito mais informação que os consumidores que correspondem aos padrões de consumo impostos pelo mercado.
- (D) Atualmente, tanto os consumidores que correspondem aos padrões de consumo impostos pelo mercado quanto os consumidores que optam por exercer um consumo responsável precisam estar muito bem informados.
- (E) Atualmente, a publicidade apresenta informações suficientes para esclarecer as dúvidas dos consumidores que correspondem aos padrões de consumo impostos pelo mercado e dos consumidores que optam por exercer um consumo responsável.

**03.** Ao usar a expressão *linguagem publicitária disfarçada de discurso científico* (l. 09-10), a autora faz referência a uma linguagem que

- (A) se apropria de modos de expressão da ciência com o propósito de convencer o consumidor.
- (B) se apropria de modos de expressão da publicidade com o propósito de desmistificar a ciência.
- (C) se apropria de modos de expressão da ciência com o propósito de desmistificar a publicidade.
- (D) se apropria de modos de expressão da ciência com o propósito de aumentar o conhecimento científico do consumidor.
- (E) se apropria de modos de expressão da publicidade com o propósito de contribuir para a produção de conhecimento científico.

**04.** Assinale a alternativa que propõe uma substituição contextualmente adequada para a palavra *obliterada* (l. 14).

- (A) reforçada
- (B) valorizada
- (C) apagada
- (D) impactada
- (E) perpetuada

**05.** As palavras *porque* (l. 04), *caso* (l. 21) e *para* (l. 62) iniciam, respectivamente,

- (A) uma oração coordenada explicativa, uma oração subordinada adverbial comparativa e uma oração subordinada adverbial final.
- (B) uma oração coordenada explicativa, uma oração subordinada adverbial concessiva e uma oração subordinada adverbial condicional.
- (C) uma oração subordinada adverbial causal, uma oração subordinada adverbial condicional e uma oração subordinada adverbial final.
- (D) uma oração subordinada adverbial causal, uma oração subordinada adverbial conformativa e uma oração subordinada adverbial condicional.
- (E) uma oração subordinada adverbial causal, uma oração subordinada adverbial comparativa e uma oração subordinada adverbial consecutiva.

**06.** Assinale a alternativa que propõe uma substituição gramaticalmente correta para a expressão *ao qual* (l. 18).

- (A) cujo
- (B) à que
- (C) do qual
- (D) a que
- (E) a cujo

**07.** Considere as sentenças a seguir, extraídas do texto.

- I - *Esse rímel foi testado em animais?* (l. 48)
- II - *Essa margarina continua sendo vegana agora que faz parte de um conglomerado que comercializa embutidos?* (l. 48-50)
- III- *Foi provado que a marca de roupas que eu adoro estava usando trabalho escravo?* (l. 50-52)

Quais contêm oração na voz passiva?

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

**08.** Considere as afirmações a seguir sobre recursos de pontuação empregados no texto.

- I - As aspas das linhas 01 e 02 são empregadas pelo mesmo motivo que as aspas da linha 14.
- II - As vírgulas das linhas 41 e 42 são empregadas pelo mesmo motivo que a vírgula da linha 59.
- III- A vírgula da linha 43 é empregada pelo mesmo motivo que a vírgula depois de *empatia* na linha 63.

Quais estão corretas?

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

**09.** Considere as palavras *incompreensíveis* (l. 17), *industrializado* (l. 53), *internacionais* (l. 56), *inúteis* (l. 64) e *imensuráveis* (l. 64). Quantas contêm prefixo de negação?

- (A) Uma.
- (B) Duas.
- (C) Três.
- (D) Quatro.
- (E) Cinco.

**10.** Assinale a alternativa que apresenta a classificação correta quanto ao tempo e modo dos verbos **seria** (l. 21), **fosse** (l. 22) e **Será** (l. 30), respectivamente.

- (A) futuro do pretérito do indicativo – pretérito imperfeito do subjuntivo – futuro do presente do indicativo
- (B) pretérito imperfeito do subjuntivo – futuro do subjuntivo – futuro do presente do indicativo
- (C) futuro do pretérito do indicativo – presente do subjuntivo – presente do indicativo
- (D) pretérito imperfeito do indicativo – pretérito imperfeito do subjuntivo – futuro do presente do indicativo
- (E) pretérito imperfeito do subjuntivo – presente do subjuntivo – futuro do subjuntivo

**11.** Considere as afirmativas abaixo, tendo em vista as disposições da Constituição Federal.

- I - É garantido ao servidor público o direito à livre associação sindical.
- II - Os vencimentos dos cargos do Poder Legislativo e do Poder Judiciário poderão ser superiores aos pagos pelo Poder Executivo.
- III- A lei estabelecerá os prazos de prescrição para ilícitos praticados por qualquer agente, servidor ou não, que causem prejuízos ao erário, ressalvadas as respectivas ações de ressarcimento.

Quais estão corretas?

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

**12.** Considere as afirmativas abaixo, tendo em vista as disposições da Constituição Federal.

- I - É facultado às universidades admitir professores, técnicos e cientistas estrangeiros, na forma da lei.
- II - A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.
- III- Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil.

Quais estão corretas?

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

**13.** Conforme a Lei nº 8.112/90, assinale a alternativa que **NÃO** contempla situação de afastamento de serviço, considerada de efetivo exercício do cargo.

- (A) Júri e outros serviços obrigatórios por lei.
- (B) Licença-paternidade.
- (C) Licença para tratamento da própria saúde, até o limite de vinte e quatro meses, cumulativo ao longo do tempo de serviço público prestado à União, em cargo de provimento efetivo.
- (D) Licença-prêmio por assiduidade.
- (E) Participação em competição desportiva nacional ou convocação para integrar representação desportiva nacional, no País ou no exterior, conforme disposto em lei específica.

**14.** Conforme a Lei nº 8.112/90, assinale a alternativa que **NÃO** contempla hipótese de pena de demissão a servidor.

- (A) Ausentar-se do serviço durante o expediente, sem prévia autorização do chefe imediato.
- (B) Revelação de segredo do qual se apropriou em razão do cargo.
- (C) Lesão aos cofres públicos e dilapidação do patrimônio nacional.
- (D) Corrupção.
- (E) Acumulação ilegal de cargos, empregos ou funções públicas.

**15.** Considere as afirmativas abaixo, tendo em vista a Lei nº 11.091/2005.

- I - O desenvolvimento do servidor na carreira dar-se-á, exclusivamente, pela mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento mediante, respectivamente, Progressão por Capacitação Profissional ou Progressão por Mérito Profissional.
- II - Progressão por Mérito Profissional é a mudança para o padrão de vencimento imediatamente subsequente, a cada 3 (três) anos de efetivo exercício, independentemente de o servidor apresentar resultado fixado em programa de avaliação de desempenho.
- III- A mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento não acarretará mudança de nível de classificação.

Quais estão corretas?

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

**16.** Com relação aos direitos do administrado perante a Administração, considere as afirmativas abaixo, tendo em vista a Lei nº 9.784/99.

- I - Ser tratado com respeito pelas autoridades e servidores, que deverão facilitar o exercício de seus direitos e o cumprimento de suas obrigações.
- II - Ter ciência da tramitação dos processos administrativos em que tenha a condição de interessado, ter vista dos autos, obter cópias de documentos neles contidos e conhecer as decisões proferidas.
- III- Formular alegações e apresentar documentos antes da decisão, os quais serão objeto de consideração pelo órgão competente.
- IV- Fazer-se assistir, facultativamente, por advogado, salvo quando obrigatória a representação, por força de lei.

Quais estão corretas?

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

**17.** Conforme o Decreto nº 1.171/94, que aprovou o Código de Ética do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, assinale a afirmativa que **NÃO** contempla dever fundamental do servidor público.

- (A) Jamais retardar qualquer prestação de contas, condição essencial da gestão dos bens, direitos e serviços da coletividade a seu cargo.
- (B) Abster-se, sempre que possível, de exercer sua função, poder ou autoridade com finalidade estranha ao interesse público, mesmo que observando as formalidades legais e não cometendo qualquer violação expressa à lei, na medida do possível.
- (C) Manter-se atualizado com as instruções, as normas de serviço e a legislação pertinentes ao órgão onde exerce suas funções.
- (D) Facilitar a fiscalização de todos os atos ou serviços por quem de direito.
- (E) Exercer com estrita moderação as prerrogativas funcionais que lhe sejam atribuídas, abstendo-se de fazê-lo contrariamente aos legítimos interesses dos usuários do serviço público e dos subordinados administrativos.

**18.** Considere as afirmativas abaixo, tendo em vista as disposições do Decreto nº 5.707/2006.

- I - São considerados eventos de capacitação: cursos presenciais e a distância, aprendizagem em serviço, grupos formais de estudos, intercâmbios, estágios, seminários e congressos, que contribuam para o desenvolvimento do servidor e que atendam aos interesses da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
- II - Após cada triênio de efetivo exercício, o servidor poderá solicitar ao dirigente máximo do órgão ou da entidade onde se encontrar em exercício licença remunerada, por até três meses, para participar de ação de capacitação.
- III- A licença para capacitação não poderá ser parcelada.

Quais estão corretas?

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

**19.** Considere as afirmativas abaixo, tendo em vista as disposições do Decreto nº 5.824/2006, quanto ao Incentivo à Qualificação.

- I - Em sendo necessário, poderá haver redução do percentual de Incentivo à Qualificação.
- II - Sendo do interesse exclusivamente do servidor, este será movimentado para ambiente organizacional diferente daquele que ensejou a percepção do Incentivo à Qualificação.
- III- O Incentivo à Qualificação será devido ao servidor após a publicação do ato de concessão, com efeitos financeiros a partir da data de entrada do requerimento na Instituição Federal de Ensino – IFE.

Quais estão corretas?

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

**20.** Considere as afirmativas abaixo, relativas ao Programa de Avaliação de Desempenho, conforme o Decreto nº 7.825/2006.

- I - A aplicação do processo de avaliação de desempenho deverá ocorrer no mínimo uma vez por ano, ou em etapas necessárias a compor a avaliação anual, de forma a atender à dinâmica de funcionamento da Instituição Federal de Ensino – IFE.
- II - Participarão do processo de avaliação, os superiores hierárquicos do servidor avaliado.
- III- Os instrumentos a serem utilizados para a avaliação de desempenho deverão ser estruturados com base no princípio da subjetividade, observando-se sempre as peculiaridades de cada servidor.

Quais estão corretas?

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

**21.** O estudo de viabilidade de um empreendimento engloba diversas etapas, entre elas, análise do empreendimento sob o ponto de vista público. Em Porto Alegre, um dos passos iniciais neste sentido é consultar a Declaração Municipal de Condições Urbanísticas de Ocupação do Solo (DM). Com relação à DM, considere os itens abaixo.

- I - Regime Urbanístico previsto no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental (PDDUA).
- II - Previsão de alargamentos e necessidade de pavimentação do passeio.
- III- Exigências relativas à vegetação e movimentação de terras.

Quais são informações fornecidas pela DM?

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

**22.** Considere um terreno retangular, localizado em Porto Alegre, com dimensões de 16 metros (frente) por 28 metros. A partir da consulta ao PDDUA de Porto Alegre, têm-se os seguintes índices estabelecidos: índice de aproveitamento (IA) = 2,5; recuo para ajardinamento = 4m; taxa de ocupação = 50%; recuos laterais = 3m; recuo de fundos = 4m; altura máxima da edificação = 12m. Partindo-se da hipótese de que o pé direito dos pavimentos será de 2,7m, de que não será realizado subsolo e tampouco construção no volume superior (cobertura), qual a área computável máxima que poderá ser edificada sobre o terreno?

- (A) 448m<sup>2</sup>.
- (B) 560m<sup>2</sup>.
- (C) 800m<sup>2</sup>.
- (D) 896m<sup>2</sup>.
- (E) 1120m<sup>2</sup>.

**23.** Para minimizar a ocorrência de fissuras em edificações vizinhas, em função de impactos e vibrações, a melhor opção técnica do ponto de vista de tipologia de fundações, é estaca

- (A) de aço.
- (B) tipo Franki.
- (C) tipo Strauss.
- (D) tipo hélice contínua.
- (E) pré-moldada de concreto.

**24.** Caso você fosse o consultor de tecnologia do concreto de duas grandes obras industriais, que cimentos (dentre os disponíveis a seguir) você especificaria como mais eficientes para prevenir a ocorrência da reação álcali-agregado e da reação expansiva por sulfatos, respectivamente?

- (A) CPV-ARI e CPIV.
- (B) CPIII e CPV-ARI.
- (C) CPI e CPIIZ.
- (D) CPIIE e CPIIF.
- (E) CPIII e CPIV.

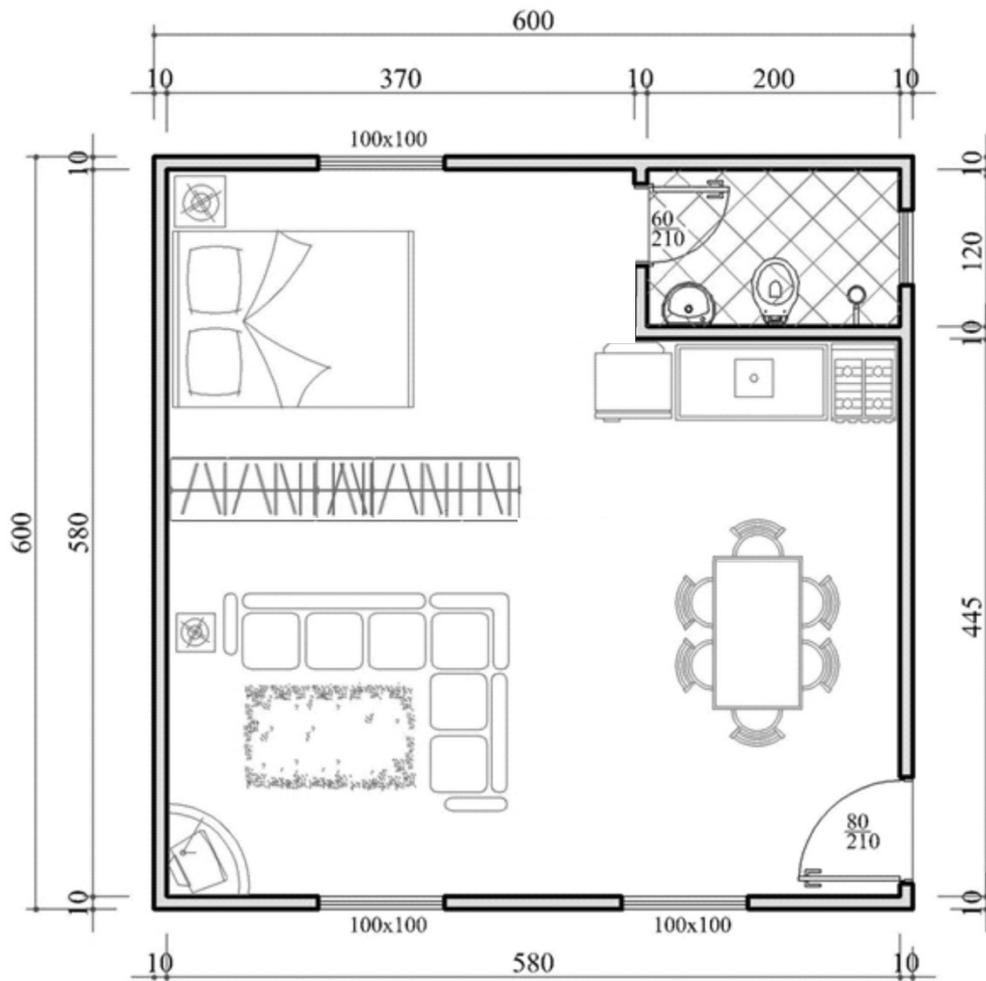
**25.** Considere as seguintes afirmações sobre locação de obras.

- I - Para edificações construídas na divisa do terreno (sem recuo lateral), não é possível locar a obra com a utilização de gabaritos de madeira, devendo-se adotar equipamentos topográficos como teodolito e nível.
- II - A transferência de nível de um referencial para o gabarito de madeira pode ser realizada com a utilização de trenas e esquadros devidamente calibrados.
- III- É possível realizar a locação de obras em terrenos com desníveis superiores a três metros, com a utilização de gabaritos de madeira.

Quais estão corretas?

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

**26.** Observe a figura abaixo.



A quantidade de blocos cerâmicos de 6 furos (9x14x24cm), assentados com furos na horizontal, para elevar as paredes da edificação representada na planta baixa acima, considerando um pé direito de 2,80m, uma espessura de argamassa de 1cm nas juntas horizontais e junta seca na vertical, sem descontar os vãos das esquadrias, é de aproximadamente

- (A) 1.900 blocos.
- (B) 2.100 blocos.
- (C) 2.250 blocos.
- (D) 2.500 blocos.
- (E) 24.900 blocos.

**27.** Que volume de terra deverá ser transportado para a execução de  $10\text{m}^3$  de um aterro, considerando um coeficiente de empolamento de 0,70 e uma redução volumétrica de 15%?

- (A)  $11,50\text{m}^3$ .
- (B)  $11,76\text{m}^3$ .
- (C)  $14,29\text{m}^3$ .
- (D)  $15,29\text{m}^3$ .
- (E)  $16,80\text{m}^3$ .

**28.** Considere as seguintes afirmações com relação ao armazenamento de materiais em obra.

- I - Uma forma de evitar a corrosão das barras de aço durante a obra é armazená-las em local aberto, arejadas e afastadas do solo.
- II - Os sacos de cimento, por serem de papel, devem ser armazenados em local coberto e fechado, afastados do solo, por períodos inferiores a 7 dias, em pilhas de no máximo 25 sacos.
- III- Os blocos cerâmicos podem ser estocados em local aberto, desde que por um período inferior a dois meses.

Quais estão corretas?

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

**29.** O consumo real de cimento de um concreto que possui o traço, em massa, de 50kg:100kg:200kg, relação água/cimento=0,50 e massa específica, medida logo após a mistura, de  $2400\text{kg}/\text{m}^3$ , é de

- (A)  $48,0\text{kg}/\text{m}^3$ .
- (B)  $320,0\text{kg}/\text{m}^3$ .
- (C)  $342,9\text{kg}/\text{m}^3$ .
- (D)  $350,0\text{kg}/\text{m}^3$ .
- (E)  $375,0\text{kg}/\text{m}^3$ .

**30.** Considere as seguintes afirmações com relação ao canteiro de obra.

- I - O elevador de obra pode ser usado tanto para transporte de materiais e equipamentos, como de operários, desde que separadamente.
- II - O elevador, a cabo ou cremalheira, deve ser colocado, preferencialmente, na fachada frontal da edificação.
- III- Atualmente, existe uma tendência à utilização de andaime fachadeiro durante a execução da estrutura de concreto, por representar uma proteção passiva aos operários; porém, sua utilização não dispensa a exigência de que se faça, concomitantemente, a montagem da linha de vida, uma vez que essa é uma forma de proteção ativa.

Quais estão corretas?

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

**31.** Considere as seguintes afirmações com relação ao concreto de cobrimento das armaduras.

- I - A menor classe de resistência permitida é C15 (15 MPa) e a maior relação água/cimento permitida é de 0,80, ambas para a mais branda classe de agressividade ambiental (classe I).
- II - Para peças de concreto armado que não estejam em contato com o solo, a espessura de cobrimento mínima exigida para as lajes é sempre maior que a exigida para as vigas.
- III- Nas superfícies expostas a ambientes agressivos, como reservatórios, estações de tratamento de esgotos e obras em ambientes química e intensamente agressivos, devem ser utilizados os cobrimentos da classe de agressividade ambiental IV (classe IV).

Quais estão corretas?

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

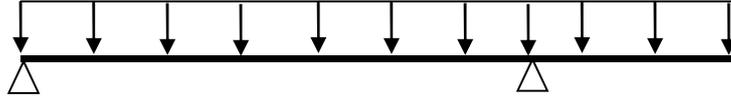
**32.** Considere as seguintes afirmações com relação ao dimensionamento de peças de concreto armado.

- I - O domínio 4 é caracterizado por ruptura do concreto à compressão e aço tracionado sem escoamento. Peças dimensionadas nesse domínio apresentam ruptura frágil, independentemente da existência de armadura de compressão.
- II - A capacidade de rotação de elementos estruturais é função da posição da linha neutra ( $x$ ) no estado limite último. Para proporcionar o adequado comportamento dútil em vigas e lajes, a posição da linha neutra deverá ser maior que  $0,45d$  para concretos com  $f_{ck} \leq 50 \text{MPa}$ , onde  $d$  é a altura útil da seção transversal.
- III - Para a consideração do estado limite último, a análise de esforços em lajes pode ser realizada através da teoria de charneiras plásticas. Para lajes retangulares, pode ser adotada uma razão mínima de 1:1 entre os momentos de borda (com continuidade e apoio indeslocável) e momentos no vão.

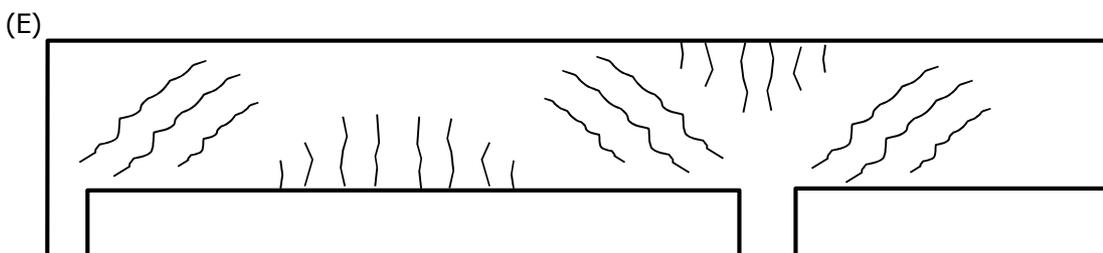
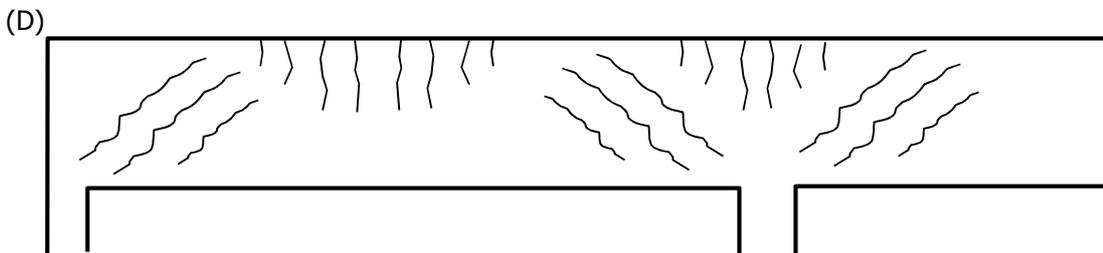
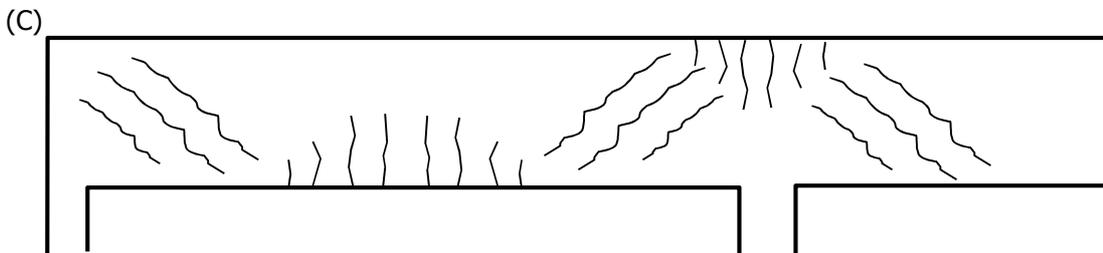
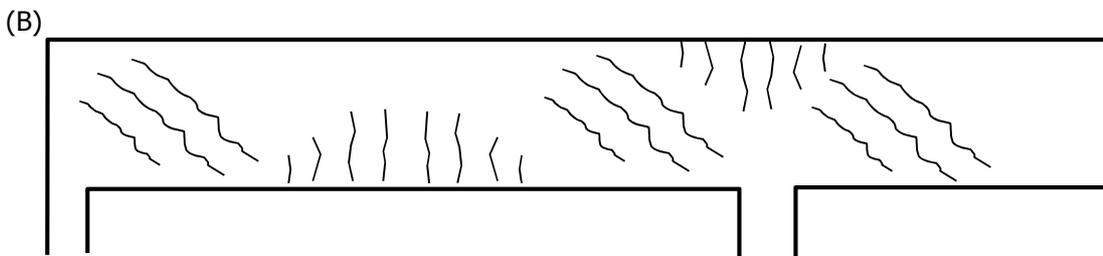
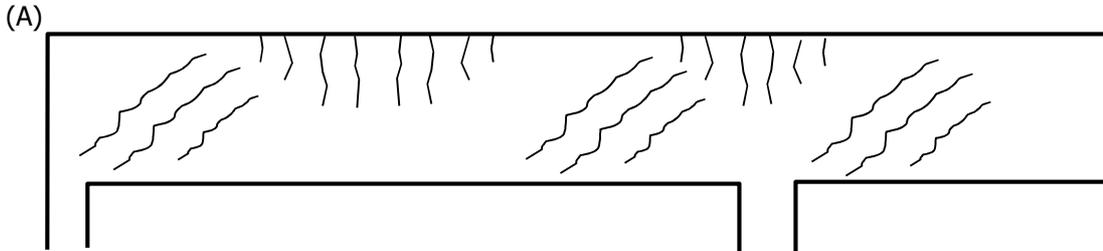
Quais estão corretas?

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

33. Analise o modelo estrutural abaixo, correspondente a uma viga de concreto armado.



Considerando que as fissuras indicadas são decorrentes de tensões de tração, assinale a alternativa que corresponde aos estados de fissuração causados por flexão e cisalhamento quando as cargas aplicadas geram um estado próximo ao estado limite último.



**34.** Considere as seguintes afirmações sobre condições e meio ambiente de trabalho da indústria da construção.

- I - Em concretagens com concreto bombeado, é permitido o tráfego de operários sobre as armações, desde que sejam utilizados espaçadores em número e disposição adequados para garantir o cobrimento.
- II - É proibida a existência de pontas verticais de vergalhões de aço desprotegidas.
- III- As armações de pilares, vigas e outras estruturas verticais devem ser apoiadas e escoradas para evitar tombamento e desmoronamento.

Quais estão corretas?

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

**35.** Considere as seguintes afirmações com relação às normas para licitações e contratos da Administração Pública.

- I - São modalidades de licitação a concorrência, a tomada de preços, o convite, o concurso e o leilão.
- II - Para obras e serviços de engenharia com valores estimados acima de R\$ 1.500.000,00, é obrigatório o uso da modalidade convite. Para valores até R\$ 150.000,00, é obrigatório o uso da modalidade concorrência.
- III- Nos casos em que couber a concorrência, a Administração poderá utilizar a tomada de preços e, em qualquer caso, o convite.

Quais estão corretas?

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

**36.** Observe as figuras abaixo.



Os símbolos correspondem, respectivamente, a

- (A) condutor fase no interior do eletroduto; condutor de retorno no interior do eletroduto; condutor neutro no interior do eletroduto; telefone no piso.
- (B) condutor neutro no interior do eletroduto; condutor fase no interior do eletroduto; condutor de retorno no interior do eletroduto; tubulação para campainha.
- (C) condutor de retorno no interior do eletroduto; condutor neutro no interior do eletroduto; condutor fase no interior do eletroduto; telefone no teto.
- (D) condutor neutro no interior do eletroduto; condutor de retorno no interior do eletroduto; condutor fase no interior do eletroduto; cordoalha de terra.
- (E) condutor de retorno no interior do eletroduto; condutor fase no interior do eletroduto; condutor neutro no interior do eletroduto; condutor terra no interior do eletroduto.

**37.** Como tratamento de proteção de entrada de água de precipitação em uma laje de cobertura de 25m x 45m de um prédio residencial, recomenda-se que esta laje

- (A) seja feita com um concreto de relação água/cimento de no máximo 0,60, de forma a dispensar o uso de qualquer sistema de impermeabilização.
- (B) receba, como camada impermeabilizante, uma camada de argamassa de cimento e areia e aditivo hidrofugante.
- (C) receba uma camada de impermeabilização executada com solução asfáltica, dispensando assim a tela de reforço.
- (D) seja impermeabilizada com emulsão acrílica, cuidando-se para que a espessura desta camada nunca ultrapasse 2mm.
- (E) receba uma impermeabilização com manta de PVC, a qual deverá ter suas emendas feitas com pistola de ar quente.

**38.** Considere as seguintes afirmações com relação aos materiais empregados na confecção de uma argamassa de revestimento.

- I - Uma argamassa produzida com areia uniforme possuirá menor volume de vazios do que uma argamassa confeccionada com uma areia desuniforme.
- II - A dimensão máxima característica de uma areia A, cujo percentual retido acumulado nas peneiras #4,8, #2,4 e #1,2 é de 0%, 6% e 7%, respectivamente, é maior do que a de uma areia B, cujos percentuais retidos acumulados são de 1%, 4% e 9%.
- III- Quanto maior a quantidade de óxidos livres em uma cal hidratada, menor a probabilidade do aparecimento de manifestações patológicas em uma argamassa confeccionada com este material.

Quais estão corretas?

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

**39.** Considere as seguintes afirmações com relação à argamassa colante.

- I - Não é recomendado o uso de argamassa colante na fixação de placas cerâmicas sobre placas de gesso acartonado.
- II - O assentamento de peças cerâmicas dentro do tempo em aberto da argamassa colante só é necessário no caso de assentamento em fachadas.
- III- As resistências de aderência mínimas estabelecidas por norma para argamassas de uso externo AC II e interno AC I são iguais.

Quais estão corretas?

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

**40.** Com base na NBR 15.961, considere as seguintes afirmações sobre graute e operação de grauteamento em alvenaria estrutural com blocos de concreto.

- I - A dimensão máxima do agregado utilizado na produção do graute depende da dimensão dos vazados a serem preenchidos.
- II - Os vazados devem estar secos para receber o grauteamento.
- III- O graute deve ser produzido, obrigatoriamente, em misturador mecânico.

Quais estão corretas?

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