

**Código**

**115**



**Data e horário**

**Domingo**

**24/11/2013**

**14 horas**

(Horário Oficial de Brasília)

#### **INSTRUÇÕES**

- Você receberá do fiscal
  - um **caderno de questões** das **provas objetiva e discursiva** contendo 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta cada uma, e apenas uma alternativa correta, e 1 (uma) questão discursiva;
  - um **cartão de respostas** ótico personalizado; e
  - uma **folha de respostas da prova discursiva**.
- Verifique se a numeração das questões, a paginação do **caderno de questões** e as codificações do **cartão de respostas** ótico e da **folha de respostas da prova discursiva** estão corretas.
- Quando autorizado pelo **fiscal do IADES**, no momento da identificação, escreva no espaço apropriado do **cartão de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

#### **Educação, arma poderosa.**

- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer as **provas objetiva e discursiva**, devendo controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação do **cartão de respostas** ótico e o preenchimento da **folha de respostas da prova discursiva**.
- Somente será permitido levar o **caderno de questões** após 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos do início das provas.
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início das provas, você poderá entregar seu **cartão de respostas** ótico e a **folha de respostas da prova discursiva** e retirar-se da sala.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal do **IADES** o **cartão de respostas** e a **folha de respostas da prova discursiva** devidamente assinados.
- Deixe sobre a carteira apenas o documento de identidade e a **caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada de material transparente**.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico de comunicação. Desligue e guarde em embalagem fornecida pelo fiscal do **IADES**: máquina fotográfica; telefone celular; relógio; gravador; *bip*; receptor; *pager*; *notebook*; *tablet* eletrônico; *walkman*; aparelho portátil de armazenamento e de reprodução de músicas, vídeos e outros arquivos digitais; agenda eletrônica; *palmtop*; régua de cálculo; máquina de calcular e (ou) qualquer outro equipamento similar.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas.
- Você somente poderá sair e retornar à sala de aplicação de provas na companhia de um **fiscal do IADES**.
- Não será permitida a utilização de lápis em nenhuma etapa da prova.

#### **INSTRUÇÕES PARA AS PROVAS OBJETIVA E DISCURSIVA**

- Verifique se os seus dados estão corretos no **cartão de respostas da prova objetiva** e na **folha de respostas da prova discursiva**. Caso haja algum dado incorreto, escreva apenas no(s) campo(s) a ser(em) corrigido(s), conforme instruções no **cartão de respostas**.
- Leia atentamente cada questão e assinale, no **cartão de respostas** ótico, uma única alternativa.
- O **cartão de respostas** ótico e a **folha de respostas da prova discursiva** não podem ser dobrados, amassados, rasurados ou manchados nem podem conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** é cobrir, fortemente, com **caneta esferográfica preta ou azul**, o espaço a ela correspondente. Marque as respostas assim: 

PROVA PARA O(S) SEGUINTE(S) EMPREGO(S) (Código 115):

CAU-BR: Analista de Sistemas.

Realização:



**iades**

Texto 1 para responder as questões de 1 a 4.

### O olhar estrangeiro

1 Sempre que um livro de arquitetura me cai às mãos,  
a primeira coisa que procuro é saber se Brasília ou os  
arquitetos que a construíram estão nele. Quando o livro é de  
4 autor estrangeiro, então, essa busca se torna ainda mais  
ansiosa. É um modo de cotejar meu olhar com o olhar  
estrangeiro.

7 Do recém-lançado *O futuro da arquitetura desde  
1889*, de Jean-Louis Cohen, esmerada edição da CosacNaify,  
com revisão técnica da professora Sylvia Ficher, da UnB, o  
10 que mais me chamou a atenção foi o título do capítulo  
destinado à produção brasileira: “O planeta Brasil”. Perfeito.  
Em matéria de arquitetura e urbanismo modernos, somos  
13 mesmo um universo singular. As obras surgidas a partir da  
década de 1940 “abriu novos horizontes para os arquitetos  
europeus e americanos, bem como para aqueles que  
16 trabalhavam na África e no Oriente Médio”.

O fascínio das formas da arquitetura moderna  
brasileira, escreveu o autor, “residia em sua fluência e  
19 elegância, mas também em sua ousadia técnica, que dava  
extrema leveza às mais complexas estruturas, possíveis  
graças à articulação das duas técnicas desenvolvidas para o  
22 uso do concreto armado: a ossatura e as cascas.” A  
inventividade brasileira, prossegue, “era visível também nas  
novas soluções para os pilotis de Le Corbusier, que deixavam  
25 de ser simples cilindros para ganhar contornos em V ou Y  
afinando nas extremidades.”

Brasília merece um item no capítulo destinado a Le  
28 Corbusier. Aqui, o autor se contenta em descrever  
resumidamente o projeto de Lucio Costa e as obras de Oscar  
Niemeyer. Talvez Jean-Louis Cohen, um dos mais  
31 renomados historiadores de arquitetura do século 20, quisesse  
fugir da crítica feroz que os especialistas estrangeiros  
destinam à cidade desde que ela foi construída. Sendo assim,  
34 conclui o item dizendo: “A população de Brasília continua  
profundamente arraigada à cidade, refutando as previsões  
pessimistas de seus mais aguerridos detratores.”

37 Vale ressaltar que no livrão de 525 páginas, rico em  
iconografia da arquitetura mundial do período, Brasília é só  
um dos 207 itens distribuídos em 36 capítulos. O mundo é  
40 bem mais diverso do que a gente é capaz de supor.

FREITAS, Conceição. In: *Correio Braziliense*. Caderno Cidades, 6/10/ 2013.

### QUESTÃO 1

Considerando o contexto em que aparece o período “A população de Brasília continua profundamente arraigada à cidade, refutando as previsões pessimistas de seus mais aguerridos detratores.” (linhas de 34 a 36), é correto afirmar que os vocábulos em destaque significam, respectivamente,

- (A) ratificando e caluniadores.
- (B) reiterando e ultrajadores.
- (C) desmentindo e difamadores.
- (D) derrubando e apoiadores.
- (E) contrariando e seguidores.

### QUESTÃO 2

Considerando as informações do texto e a sua relação com o título, assinale a alternativa correta.

- (A) O texto intitula-se “O olhar estrangeiro”, pois o seu conteúdo principal tem como referente o livro *O futuro da arquitetura desde 1889*, de Jean-Louis Cohen, que faz considerações sobre a arquitetura brasileira.
- (B) O título faz referência direta às influências de alguns arquitetos brasileiros sobre a arquitetura estrangeira.
- (C) O título faz menção à influência dos arquitetos estrangeiros sobre as formas da arquitetura moderna brasileira.
- (D) O texto é intitulado “O olhar estrangeiro”, pois apresenta como tema principal a total divergência de opinião sobre a arquitetura brasileira entre a autora (o olhar brasileiro) e Jean-Louis Cohen (o olhar estrangeiro).
- (E) O título refere-se às comparações feitas pela autora entre as concepções dos arquitetos nacionais e as dos arquitetos estrangeiros sobre as produções arquitetônicas do final do século 19 até hoje.

### QUESTÃO 3

Assinale a alternativa que, em conformidade com a norma padrão, reproduz o sentido original do período “Sempre que um livro de arquitetura me cai às mãos, a primeira coisa que procuro é saber se Brasília ou os arquitetos que a construíram estão nele.” (linhas de 1 a 3).

- (A) Toda a vez que um livro de arquitetura me cai às mãos, a primeira coisa que procuro é saber se Brasília ou os arquitetos, os quais a construíram, estão nele.
- (B) A primeira coisa que procuro, toda vez que um livro de arquitetura me cai às mãos, é saber se Brasília ou os arquitetos que lhe construíram estão nele.
- (C) Quando um livro de arquitetura me cai às mãos esporadicamente a primeira coisa que procuro é saber se Brasília ou os arquitetos que a construíram estão nele.
- (D) A primeira coisa que procuro, sempre que um livro de arquitetura me cai às mãos, é saber se Brasília ou os arquitetos que a construíram estão nele.
- (E) Saber se Brasília ou os arquitetos em cuja a construção trabalharam estão nele é a primeira coisa que procuro, sempre que um livro de arquitetura me cai às mãos.

## QUESTÃO 4

Logo no início do texto, Conceição Freitas revela “a primeira coisa” (linha 2) que procura sempre que lhe cai às mãos um livro de arquitetura. A esse respeito, é correto afirmar que o livro *O futuro da arquitetura desde 1889*, de Jean-Louis Cohen,

- (A) não satisfaz a busca da autora.
- (B) satisfaz parcialmente a busca feita pela autora, pois apresenta apenas uma vaga menção a Oscar Niemeyer e Lucio Costa.
- (C) satisfaz parcialmente a procura feita pela autora, já que não é destinado um capítulo inteiro a Brasília.
- (D) satisfaz plenamente a procura feita pela autora, pois ele reconhece a importância da arquitetura moderna brasileira para a arquitetura mundial.
- (E) satisfaz plenamente a procura feita pela autora, pois nele aparece pelo menos um dos conteúdos que ela deseja encontrar.

### Texto 2 para responder as questões de 5 a 8.

1 Quando arquiteto e morador encontram-se para  
discutir um projeto de habitação, tem-se, por um lado, uma  
dimensão de liberdade e de escolha a partir da possibilidade  
4 de pensar e imaginar a casa que se quer e se sonha, baseada  
em uma construção cultural, histórica, ideológica e  
antropológica. Por outro, há a dimensão da necessidade e da  
7 urgência, quando se trata de população de baixa renda e de  
habitação social, traduzida nas ideias da casa como abrigo e  
da habitação mínima com sua respectiva solução técnica.

10 A relação entre essas dimensões revela a  
complexidade que caracteriza o diálogo entre arquiteto e  
morador e se expressa pelos vínculos e dilemas entre  
13 carência, liberdade, ideologia, gestão, política, técnica e  
autonomia. Não me refiro a uma análise dessas categorias em  
si, mas às ambiguidades que elas imprimem na produção do  
16 objeto arquitetônico, problematizando o seu processo de  
concepção e de construção.

19 Nesse espaço de diálogos e interlocuções entre  
indivíduos e grupos carregados de experiências que ora os  
diferenciam, ora os agrupam, efetivam-se as dimensões  
participativas, que considero como uma esfera micro da  
22 participação, baseadas no falar e no ouvir o outro a fim de se  
conceber e se construir algo coletivamente.

25 A análise das questões colocadas nessa esfera da  
participação pode contribuir para o debate sobre o conceito  
de sustentabilidade, aplicado na produção do ambiente  
construído, na medida em que pode indicar as limitações e as  
28 potencialidades de um projeto que procura integrar, na  
prática, as suas múltiplas dimensões, na perspectiva de se  
evitar as categorizações socialmente vazias que são  
31 encontradas em muitas noções sobre sustentabilidade que não  
contemplam a diversidade social e suas formas de  
apropriação e de uso dos recursos e do ambiente. Além disso,  
34 na discussão sobre princípios e estratégias gerais sobre a  
sustentabilidade, há o destaque para a dimensão política por  
meio da criação de mecanismos que incrementam a  
37 participação da sociedade nas tomadas de decisão.

SHIMBO, Lúcia Zanin; INO, Akemi. *Questões, conflitos e potencialidades do diálogo entre moradores e arquitetos sobre materiais construtivos sustentáveis para habitação.*

Disponível em: <[http://www.habitare.org.br/doc/docs\\_revista/artigo\\_lucia\\_shimbo.pdf](http://www.habitare.org.br/doc/docs_revista/artigo_lucia_shimbo.pdf)>. Acesso em:

1º/11/2013, com adaptações.

## QUESTÃO 5

Acerca do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) Os conectivos “por um lado” (linha 2) e “Por outro” (linha 6) foram empregados para estabelecer uma comparação que alude a dois aspectos da discussão do projeto de habitação entre o morador e o arquiteto.
- (B) Em “se expressa pelos vínculos e dilemas” (linha 12), o pronome refere-se ao substantivo “complexidade” (linha 11).
- (C) Em “efetivam-se” (linha 20) e “a fim de se conceber” (linhas 22 e 23), o “se” tem a mesma função sintática.
- (D) É opcional o emprego do verbo “pode” (linha 25) no singular ou no plural.
- (E) As palavras “ideológica” (linha 5), “carência” (linha 13) e “múltiplas” (linha 29) seguem a mesma regra de acentuação.

## QUESTÃO 6

Acerca da oração “muitas noções sobre sustentabilidade que não contemplam a diversidade social e suas formas de apropriação e de uso dos recursos e do ambiente.”, (linhas de 31 a 33), assinale a alternativa correta.

- (A) O complemento de “contemplam” é formado por dois núcleos, “diversidade” e “formas”.
- (B) O verbo “contemplam” tem como núcleos do complemento “diversidade”, “formas” e “uso”.
- (C) Se o “que” fosse suprimido, haveria alteração semântica do texto.
- (D) Os termos “de apropriação” e “de uso dos recursos e do ambiente” são complementos do verbo “contemplam”.
- (E) Os termos “dos recursos” e “do ambiente” são complementos do nome “apropriação”.

## QUESTÃO 7

Considere as afirmações acerca da leitura do texto e julgue os itens subsequentes.

- I. O texto é essencialmente informativo.
- II. O texto trata da complexa relação entre o processo de concepção da habitação, o produto arquitetônico e o perfil do morador.
- III. O texto mostra que é intrínseco à profissão do arquiteto passar por um dilema para escolher entre utilidade e estética.
- IV. Os autores do texto assumem um posicionamento crítico em relação ao conceito de sustentabilidade.

A quantidade de itens certos é igual a

- (A) 0. (B) 1. (C) 2. (D) 3. (E) 4.

## QUESTÃO 8 \_\_\_\_\_

Analise as reescrituras do terceiro parágrafo do texto, considerando corretas as que não alteram sintática e semanticamente o texto, e julgue os itens que se seguem.

- I. Efetivam-se as dimensões participativas nesse espaço de diálogos e interlocuções entre indivíduos e grupos carregados de experiências que ora os diferenciam, ora os agrupam, que considero como uma esfera micro da participação, baseadas no falar e no ouvir o outro a fim de se conceber e se construir algo coletivamente.
- II. Efetivam-se as dimensões participativas nesse espaço de diálogos e interlocuções entre indivíduos e grupos, carregados de experiências baseadas no falar e no ouvir o outro, que ora os diferenciam, ora os agrupam, a fim de se conceber e se construir algo coletivamente que considero como uma esfera micro da participação.
- III. Nesse espaço de diálogos e interlocuções entre indivíduos e grupos, carregados de experiências que ora os diferenciam, ora os agrupam, as dimensões participativas, que considero como uma esfera micro da participação, efetivam-se, baseadas no falar e no ouvir o outro a fim de se conceber e se construir algo coletivamente.
- IV. As dimensões participativas, que considero como uma esfera micro da participação, baseadas no falar e no ouvir o outro a fim de se conceber e se construir algo coletivamente, efetivam-se nesse espaço de diálogos e interlocuções entre indivíduos e grupos, carregados de experiências que ora os diferenciam, ora os agrupam.

A quantidade de itens certos é igual a

- (A) 0. (B) 1. (C) 2. (D) 3. (E) 4.

### RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO Questões de 9 a 13

## QUESTÃO 9 \_\_\_\_\_

Se todo arquiteto é desenhista, existe professor que é arquiteto, mas algum desenhista não é professor, então é correto afirmar que

- (A) existe professor que não é arquiteto.
- (B) existe arquiteto que não é professor.
- (C) algum professor não é desenhista.
- (D) todo arquiteto que é professor é também desenhista.
- (E) algum desenhista que é professor é também arquiteto.

## QUESTÃO 10 \_\_\_\_\_

O edifício sede de certa construtora tem três andares e lá trabalham nove pessoas. De quantas maneiras essas pessoas podem ser distribuídas, de modo que quatro trabalhem no primeiro andar, três no segundo e, no terceiro andar, trabalhem o dono e sua secretária?

- (A) 15. (B) 20. (C) 25. (D) 30. (E) 35.

## QUESTÃO 11 \_\_\_\_\_

Um pedreiro construindo um muro linear afirmou para o arquiteto responsável: “se eu construir certa quantidade de metro por dia, passados 16 dias faltarão 22 metros a serem construídos. Se, com grande esforço, eu conseguir construir dois metros a mais por dia, passados 12 dias ainda faltarão 14 metros a serem construídos”. Nesse caso hipotético, assinale a alternativa que indica, em metros, o comprimento do muro.

- (A) 64. (B) 72. (C) 86. (D) 94. (E) 98.

## QUESTÃO 12 \_\_\_\_\_

Na reunião semanal entre engenheiros e arquitetos de determinada construtora, duas pessoas chegam atrasadas e pelo menos uma delas é arquiteta. A probabilidade das duas pessoas serem arquitetas é de

- (A)  $\frac{1}{6}$ .
- (B)  $\frac{1}{3}$ .
- (C)  $\frac{1}{4}$ .
- (D)  $\frac{1}{2}$ .
- (E) 1.

## QUESTÃO 13 \_\_\_\_\_

Candidatos a um emprego, em determinada construtora responderam um questionário com 10 itens do tipo verdadeiro ou falso. Observou-se que todos os candidatos responderam oito itens como verdadeiros e dois como falsos e que não existiam dois questionários com todas as respostas iguais. Nessa situação, o número máximo de candidatos era

- (A) 45. (B) 50. (C) 55. (D) 60. (E) 65.

Área livre

### QUESTÃO 14 \_\_\_\_\_

De acordo com a Lei nº 12.378/2010, é competência do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR)

- (A) zelar pela dignidade e valorização da arquitetura, do urbanismo e da agronomia.
- (B) criar órgãos colegiados com funções abrangentes e interdisciplinares.
- (C) representar os arquitetos e urbanistas em colegiados de órgãos públicos federais, estaduais ou municipais que tratem de questões de exercício profissional referentes à arquitetura e ao urbanismo.
- (D) homologar os regimentos internos e as prestações de contas dos CAUs.
- (E) julgar e homologar, com poder de veto, as questões administrativas decididas pelos CAUs.

### QUESTÃO 15 \_\_\_\_\_

Com base na Lei nº 12.378/2010, assinale a alternativa que apresenta uma atividade ou atribuição do Arquiteto e Urbanista.

- (A) Realização de estudos de viabilidade técnica e econômica de empreendimentos imobiliários.
- (B) Coleta de dados socioeconômicos da população para subsidiar projetos de planejamento urbanístico e cultural.
- (C) Controle de qualidade de projetos ambientais e de saúde alimentar.
- (D) Direção de obras e de serviços técnicos voltados para o restauro e a valorização de edificações.
- (E) Produção e divulgação técnica especializada de projetos de Arquitetura e Urbanismo e de Engenharia em geral.

### QUESTÃO 16 \_\_\_\_\_

O Colegiado Permanente com a participação das Entidades Nacionais de Arquitetos e Urbanistas (CEAU), a que se refere o art. 61 da Lei nº 12.378/2010 e instituído pelo art. 7º do Regimento Geral do CAU/BR, possui qual atribuição?

- (A) Desenhar o perfil das 100 maiores cidades brasileiras e propor soluções de melhoria do ambiente urbano.
- (B) Manter fórum permanente com instituições representativas da profissão de Arquiteto e Urbanista no âmbito internacional.
- (C) Zelar para a manutenção da imagem dos Conselhos de Arquitetura e Urbanismo.
- (D) Fiscalizar o exercício da profissão de Arquiteto e Urbanista.
- (E) Tratar das questões do ensino e exercício profissional do Arquiteto e Urbanista.

### QUESTÃO 17 \_\_\_\_\_

Assinale a alternativa que **não** apresenta unidade(s) organizacional(is) do CAU/BR.

- (A) Gerências Técnica, Administrativa e Financeira.
- (B) Gerências de Edificações e de Planejamento Urbanístico.
- (C) Assessorias Jurídica e de Relações Internacionais.
- (D) Assessorias de Planejamento e de Comunicação.
- (E) Auditoria e Ouvidoria.

### QUESTÃO 18 \_\_\_\_\_

Com base no Código de Ética e Disciplina do CAU/BR, assinale a alternativa correta.

- (A) O arquiteto e urbanista deve empenhar-se no conhecimento, na aplicação, no aperfeiçoamento, na atualização e na divulgação do Código de Ética e Disciplina do CAU/BR.
- (B) O arquiteto e urbanista deve fiscalizar o CAU no cumprimento da prática regular da profissão.
- (C) Para a obtenção do registro de autoria, faz-se necessário que o arquiteto e urbanista anexe parecer jurídico junto aos seus projetos de arquitetura.
- (D) Ao arquiteto e urbanista não compete opinar sobre a legislação pertinente às atividades da Arquitetura e Urbanismo.
- (E) A orientação, a disciplina e a fiscalização do exercício profissional são atividades exclusivas do Conselho, não cabendo ao arquiteto e urbanista colaborar com o CAU para a realização dessas atividades.

**ATUALIDADES**  
**Questões de 19 a 22**

### QUESTÃO 19 \_\_\_\_\_

Quando a menina nasceu, nenhum vizinho foi dar os parabéns aos seus pais. Em regiões do Paquistão como o Vale do Swat, onde ela vivia, só o nascimento de meninos é celebrado. Das meninas, espera-se apenas que vivam quietinhas atrás das cortinas, cozinhem e tenham filhos – preferencialmente antes dos 18 anos de idade. Aos 12 anos, para poder continuar indo à escola, desafiou uma das mais cruéis e violentas milícias em ação, o fundamentalista Talibã. Aos 15 anos, foi baleada na cabeça em uma tentativa do grupo de silenciá-la. Sobreviveu ao atentado e, aos 16 anos, tornou-se porta-voz mundial de uma causa até há pouco quase obscura, entre outros motivos, por ter surgido em uma região que já parecia ter problemas a tratar: as milhares de meninas no Afeganistão e no Paquistão que, graças a uma interpretação do Islã eivada de ignorância e ódio, são impedidas de ter acesso à educação e a um futuro melhor.

Revista *Veja*, 16/10/2013, edição 2.343. Editora Abril, pag. 86, com adaptações.

Essa autobiografia da jovem paquistanesa é narrada no livro.

- (A) Afeganistão depois do Talibã.
- (B) O caçador de pipas.
- (C) A costureira de Khair Khana.
- (D) Em que acreditam os muçulmanos.
- (E) Eu sou Malala.

## QUESTÃO 20

Em dezembro de 2010 foi sancionada e regulamentada em dezembro de 2010 a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNLR), que reúne o conjunto de diretrizes e ações a ser adotado, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento adequado dos resíduos sólidos.

Quanto ao objeto e ao campo de aplicação da PNLR, é correto afirmar que

- (A) se aplica aos resíduos radioativos, pois estes não são regulados por leis específicas de acordo com o Ministério do Meio Ambiente.
- (B) estão sujeitas à observância desta lei apenas as pessoas jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos.
- (C) institui a responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos sólidos, incluindo fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e consumidores.
- (D) estabelece a logística reversa, caracterizada por um conjunto de ações e procedimentos, por parte dos consumidores, destinados à coleta e à restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial.
- (E) Serão permitidos os lixões a céu aberto, de acordo com a legislação, nas áreas que não coloquem em risco as nascentes de rios e os lençóis freáticos.

## QUESTÃO 21

Os 25 anos da Constituição brasileira, que se comemoram hoje, talvez contenham em si mesmos – pela mera menção de sua durabilidade – o maior elogio ao texto atualmente em vigor.

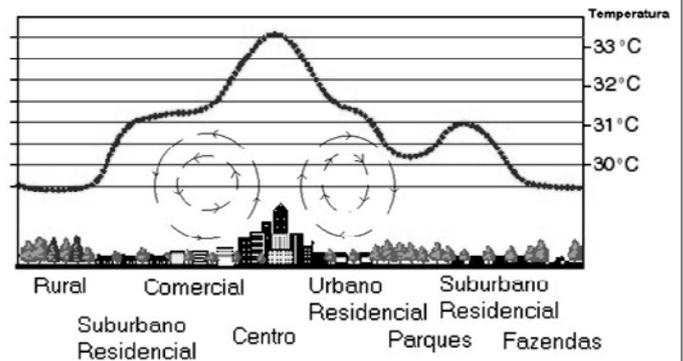
Quando foi promulgada, em 5 de outubro de 1988, não faltaram advertências quanto aos riscos de inviabilidade que a nova Carta projetava sobre os governos do futuro, dado seu detalhismo e sua prodigalidade ao acomodar demandas das mais distintas corporações.

<[www.folha.uol.com.br/opiniaio](http://www.folha.uol.com.br/opiniaio)>. Seção: Editorial – Constituição em vigor, 05 de outubro de 2013.

Assinale a alternativa que, dentre os diversos fatores, aquele que justifica a denominação “Constituição Cidadã” dada para a atual Carta Magna do Brasil.

- (A) As leis que previam a licença-maternidade e a demarcação de terras indígenas pelos estados e municípios.
- (B) A multa de 50% no ato da demissão de um trabalhador e o direito à greve para os funcionários públicos e privados.
- (C) O direito à titularidade da terra para as mulheres trabalhadoras rurais e o conceito restrito de família.
- (D) A aprovação de leis a qual também contava com audiências públicas que preparavam emendas com a participação da sociedade civil na busca dos próprios interesses.
- (E) A transição entre o período da ditadura militar e a afirmação do regime democrático no País, marcada pela Constituição, tendo total respaldo dos militares desde o movimento Diretas Já.

## QUESTÃO 22



Considere a figura acima, que demonstra um impacto ambiental provocado pela elevação da temperatura nos centros urbanos devido à demasiada concentração de materiais sólidos nas grandes cidades (asfalto, concreto, tijolos, prédios etc.), e observe que, quanto mais afastado do centro urbano menor, será a temperatura.

Sobre o assunto, é correto afirmar que o impacto ambiental demonstrado na figura e aludido no texto se refere à(ao)

- (A) inversão térmica.
- (B) ilha de calor.
- (C) zoneamento ecológico.
- (D) buraco na camada de ozônio.
- (E) aquecimento global.

## CONHECIMENTOS EM MICROINFORMÁTICA

### Questões de 23 a 25

Figura 1 para responder as questões 23 e 24.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Cidades	População com Saneamento (mil hab.)	População sem Saneamento (mil hab.)				
2	Arquitetolândia	80	80%	20	20%		
3	Urbanópolis	30	75%	10	25%		
4	Belas Paisagens	150	75%	50	25%		
5	Total	260	76%	80	24%		
6		População total: 340 mil habitantes.		Fonte: lades.			

## QUESTÃO 23

De acordo com a imagem de uma planilha Excel, apresentada na figura 1, qual é a fórmula usada para definir o percentual da população total sem saneamento?

- (A) = MEDIA % (E2+E3+E4)
- (B) = MEDIA PONDERADA (D2;D3;D4)/(B2;B3;B4)
- (C) = D5/(B5+D5)
- (D) = E5/(C5+E5)
- (E) = (SOMA(E2:E4) 3) / (SOMA(C2:C4)/3)

## QUESTÃO 24

Conforme a figura 1, percebe-se que os percentuais foram arredondados. Os valores exatos até a segunda casa decimal são **76,47%** e **23,53%**. Para que a linha 5 apareça com os totais, conforme mostrado a seguir, assinale a alternativa que apresenta uma sequência correta de cliques no *mouse*.

Total	260	76,47%	80	23,53%
-------	-----	--------	----	--------

- (A) <Selecionar a linha 5>, <Clicar 2 vezes no botão  >.
- (B) <Selecionar a célula C5>, <Clicar 2 vezes no botão  >, <Selecionar a célula E5>, <Clicar 2 vezes no botão  >.
- (C) <Selecionar a célula C5>, <Clicar 2 vezes no botão  >, <Selecionar a célula E5>, <Clicar 2 vezes no botão  >.
- (D) <Clicar em **Iniciador da Caixa de Diálogo**  ao lado de **Número**. Na lista **Categoria**, <Clicar 2 vezes em **Porcentagem**>.
- (E) <Selecionar as colunas C e E> e <Clicar 2 vezes no botão  >.

## QUESTÃO 25

Para evitar a perda de informações importantes, faz-se necessário uma rotina de cópias de segurança (também chamadas de *backup*) conveniente para as necessidades de cada usuário de microinformática. Acerca desse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) O *backup* de todos os arquivos do computador pessoal deve ser feito diariamente pelo usuário que os criou ou salvou a última versão.
- (B) Os sistemas operacionais atualmente usados em computadores pessoais têm ferramentas de incentivo ao bloqueio das chamadas cópias de segurança, com o objetivo de evitar a transmissão de arquivos e documentos criados naquele computador.
- (C) A opção adequada para *backups* em ambientes de escritório é salvar os arquivos criados diretamente em HD externo ou *pen drive*, sem salvá-los no disco rígido do PC.
- (D) As mídias óticas (DVD e CD) são as melhores alternativas para *backup* dos arquivos, pois não permitem novas cópias, mas apenas a leitura dos arquivos gravados.
- (E) Os HD externos e os *pendrives* representam, nos dias atuais, uma boa relação custo × benefício para *backups* de arquivos do usuário. O seu uso indiscriminado, porém, representa ameaça à segurança das informações corporativas.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questões de 26 a 50

## QUESTÃO 26

Considerando que o PMBOK possui processos distribuídos em etapas do ciclo de vida, assinale a alternativa que indica o processo que está na etapa de execução do projeto.

- (A) Mobilizar a equipe do projeto.
- (B) Coletar os requisitos.
- (C) Criar a EAP.
- (D) Determinar o orçamento.
- (E) Validar o escopo.

## QUESTÃO 27

É correto afirmar que o PMBOK sequencia os processos da área de conhecimento de riscos, dentro da etapa de planejamento, na seguinte ordem:

- (A) identificar os riscos; planejar as respostas aos riscos; realizar a análise quantitativa dos riscos; realizar a análise qualitativa dos riscos.
- (B) identificar os riscos; realizar a análise quantitativa dos riscos; realizar a análise qualitativa dos riscos; planejar as respostas aos riscos.
- (C) identificar os riscos; planejar as respostas aos riscos; realizar a análise qualitativa dos riscos; realizar a análise quantitativa dos riscos.
- (D) identificar os riscos; realizar a análise qualitativa dos riscos; realizar a análise quantitativa dos riscos; planejar as respostas aos riscos.
- (E) realizar a análise quantitativa dos riscos; realizar a análise qualitativa dos riscos; identificar os riscos; planejar as respostas aos riscos.

## QUESTÃO 28

A ocorrência identificada de um sistema, serviço ou rede, que indica uma possível violação da política de segurança da informação ou falha de controles, ou ainda uma situação previamente desconhecida, que possa ser relevante para a segurança da informação é chamada de

- (A) risco.
- (B) evento de segurança da informação.
- (C) ameaça.
- (D) vulnerabilidade.
- (E) fragilidade.

## QUESTÃO 29

Uma consultoria especializada na área de segurança da informação produziu um relatório acerca das vulnerabilidades encontradas em uma empresa. Nesse caso hipotético, assinale a alternativa correta quanto ao item que poderia constar desse relatório.

- (A) Gravação de chamadas telefônicas ou teleconferências.
- (B) Falhas de sistemas de informações.
- (C) Erros humanos.
- (D) Violação de acesso.
- (E) Código malicioso.

### QUESTÃO 30

Assinale a alternativa correta quanto à escala do modelo de maturidade do Cobit 4.1.

- (A) 0 – Incompleto/Ad hoc; 1 - Executado; 2 - Gerenciado; 3 - Definido; 4 - Gerenciado quantitativamente; 5 - Em otimização.
- (B) A - Em otimização; B - Gerenciado quantitativamente; C - Definido; D - Largamente definido; E - Parcialmente definido; F - Gerenciado; G - Parcialmente gerenciado.
- (C) 0 - Inexistente; 1 - Inicial/Ad hoc; 2 - Repetível, porém intuitivo; 3 - Processo definido; 4 - Gerenciado e mensurável; 5 - Otimizado.
- (D) 1 – Inicial/Ad hoc; 2 - Gerenciado; 3 - Definido; 4 - Gerenciado quantitativamente; 5 - Em otimização.
- (E) 1 - Inicial; 2 - Repetitivo; 3 - Definido; 4 - Gerenciado; 5 - Otimizado.

### QUESTÃO 31

Considerando que o modelo de controle para a governança de TI Cobit 4.1 possui quatro domínios, assinale a alternativa em que todos os processos pertencem ao domínio monitorar e avaliar (ME).

- (A) Monitorar e avaliar o desempenho; assegurar a conformidade com requisitos externos; prover a governança de TI.
- (B) Monitorar e avaliar o desempenho; gerenciar o investimento de TI; avaliar e gerenciar os riscos de TI.
- (C) Gerenciar o investimento de TI; definir e gerenciar níveis de serviços; gerenciar mudanças.
- (D) Prover a governança de TI; avaliar e gerenciar os riscos de TI; gerenciar mudanças.
- (E) Gerenciar o investimento de TI; avaliar e gerenciar os riscos de TI; gerenciar mudanças.

### QUESTÃO 32

Observe o algoritmo a seguir.

```
algoritmo "concurso"
var i, j: inteiro
inicio
  para i de 1 ate 10 faca
    escreva("a")
  para j de i ate 10 faca
    escreva("b")
  se (i = j) entao
    escreva("c")
  fimse
fimpara
fimpara
fimalgoritmo
```

Após a execução do algoritmo apresentado, as letras “a”, “b” e “c” serão escritas na tela, respectivamente,

- (A) 9 vezes, 55 vezes e 9 vezes.
- (B) 10 vezes, 100 vezes e 10 vezes.
- (C) 9 vezes, 81 vezes e 9 vezes.
- (D) 10 vezes, 55 vezes e 10 vezes.
- (E) 9 vezes, 45 vezes e 9 vezes.

### QUESTÃO 33

Considere hipoteticamente que, no mês de outubro, o serviço de *e-mail* de uma organização ficou parado por 186 horas e o acordo de nível de serviço estabelece esse serviço como 24 × 7. Segundo o ITIL V3, de quanto foi a disponibilidade desse serviço no período?

- (A) 74,17%.
- (B) 75%.
- (C) 40%.
- (D) 38,71%.
- (E) 25,83%.

### QUESTÃO 34

Segundo Pressman (2011), a tarefa da engenharia de requisitos, que elabora um modelo de análise (também chamado de modelo de requisito e que fornece uma descrição dos domínios de informação, funcional e comportamental necessários para um sistema com base em computadores é a(o)

- (A) gestão de requisitos.
- (B) levantamento dos requisitos (também chamado de elicitação dos requisitos).
- (C) especificação dos requisitos.
- (D) concepção dos requisitos.
- (E) elaboração dos requisitos.

### QUESTÃO 35

No contexto da engenharia de requisitos, assinale a alternativa correta com relação a casos de uso.

- (A) Devem obrigatoriamente ser registrados por meio de uma representação diagramática, normalmente utilizando o diagrama de caso de uso UML.
- (B) Devem obrigatoriamente descrever o *software* ou o sistema do ponto de vista do engenheiro de *software*.
- (C) Frequentemente são utilizados como modo de representação para descrever a primeira parte do modelo de análise.
- (D) Ator é a mesma coisa que usuário final.
- (E) Todos os atores devem obrigatoriamente ser identificados durante a primeira iteração.

### QUESTÃO 36

No contexto da engenharia de requisitos, é correto afirmar que os requisitos não funcionais são as

- (A) restrições provenientes do domínio de aplicação do sistema.
- (B) declarações de serviços que o sistema deve fornecer.
- (C) declarações de serviços que o sistema não deve fornecer (também chamado de não escopo).
- (D) declarações, em linguagem natural, de quais serviços são esperados do sistema.
- (E) restrições sobre os serviços ou funções oferecidos pelo sistema.

### QUESTÃO 37 \_\_\_\_\_

É correto afirmar que um formato XML para descrever serviços de rede como um conjunto de pontos de acesso que operam mensagens contendo informações orientadas ao documento, ou orientadas ao procedimento, refere-se a

- (A) WSDL.
- (B) SOAP.
- (C) UDDI.
- (D) RPC.
- (E) IDL.

### QUESTÃO 38 \_\_\_\_\_

Observe o código a seguir.

```
<html>
<head><title>Codigo</title></head>
<body>
  <?php
    $a=$_GET["nome"];
    echo "$a - ";
    $a=1;
    echo "$a - ";
    $b = (int) $a;
    echo $b;
  ?>
</body>
</html>
```

Considerando o código escrito na linguagem PHP e uma requisição válida (<http://localhost/codigo.php?nome=maria>), o que seria impresso na página produzida?

- (A) maria - maria – Maria.
- (B) maria - 1 – 1.
- (C) maria - maria – Notice.
- (D) maria - Notice – 1.
- (E) - 1 – 1.

### QUESTÃO 39 \_\_\_\_\_

Com relação à modelagem do estado atual do processo, é correto afirmar que deve

- (A) produzir um entendimento comum da realidade atual do processo e do grau com que atende aos objetivos da organização.
- (B) utilizar BPMN para representação do processo.
- (C) ser o primeiro passo para qualquer projeto de BPM, mesmo em processos novos.
- (D) ignorar os atuais métodos de trabalho da organização para poder propor a melhoria no processo.
- (E) utilizar como técnica cognitiva a entrevista ou o *brainstorm*.

### QUESTÃO 40 \_\_\_\_\_

Assinale a alternativa correta quanto à ocorrência que poderia ser entendida como normal na análise de um processo, não sendo entendida como uma desconexão da interação desse processo com o negócio.

- (A) O processo possui gargalos.
- (B) O processo possui objetivos de desempenho não alcançados.
- (C) O processo possui *handoffs* que criam desconexões.
- (D) O processo possui escalabilidade.
- (E) O processo possui variações.

### QUESTÃO 41 \_\_\_\_\_

Para a formação de uma *Datawarehouse* é realizado o ETL. Acerca desse tema, é correto afirmar que uma tarefa a ser executada pelo processo de ETL é a(o)

- (A) desenho do diagrama de entidade-relacionamento.
- (B) escolha do *Datamart*.
- (C) seleção da ferramenta OLAP.
- (D) execução do *Datamining*.
- (E) conversão de dados.

### QUESTÃO 42 \_\_\_\_\_

Com base nos conceitos da modelagem entidade-relacionamento, é correto afirmar que uma entidade fraca define-se como uma

- (A) associação de muitos-para-muitos, pois depende exclusivamente das entidades de origem.
- (B) junção de duas entidades em um relacionamento de um-para-um.
- (C) entidade que não possui atributo chave.
- (D) entidade que não possui relacionamento.
- (E) entidade que não possui atributos.

### QUESTÃO 43 \_\_\_\_\_

No Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados MySQL 5.7, há possibilidade de se realizar particionamento de alguns objetos, cujo objetivo é o de melhorar a *performance* e a manutenção do banco. Com relação a esse procedimento, assinale a alternativa correta.

- (A) Tabelas temporárias podem ser particionadas.
- (B) Tabelas, utilizando-se o mecanismo de armazenamento InnoDB que contém referências de chaves estrangeiras, podem ser particionadas.
- (C) O número máximo de partições para uma tabela é de 4096, já incluindo as subpartições.
- (D) Variáveis de usuários podem ser particionadas.
- (E) Objetos como *stored procedures* e *stored functions* não podem ser particionados.

## QUESTÃO 44 \_\_\_\_\_

Considere a instrução seguinte.

```
create domain TipoCategoria char(20)
constraint verifica_tipo_categoria
check (value in ('Arquitetura','Engenharia'));
```

Em relação à construção do código apresentado e obedecendo aos conceitos da linguagem de definição de dados, assinale a alternativa correta.

- (A) A cláusula *check* não pode ser utilizada em declarações de domínio, apenas em tabelas.
- (B) No corpo da instrução, há um erro de sintaxe.
- (C) O domínio *TipoCategoria* assegura que o valor declarado na primeira posição (*Arquitetura*) tenha prioridade na inserção em relação ao segundo (*Engenharia*).
- (D) O domínio *TipoCategoria* assegura que apenas os valores declarados sejam inseridos no banco.
- (E) O comando *create domain* não pertence à linguagem de definição de dados.

## QUESTÃO 45 \_\_\_\_\_

Os princípios *Scrum* são utilizados para guiar as ações de desenvolvimento dentro de um processo que incorpora as seguintes atividades de arcabouço: requisitos, análise, projeto, evolução e entrega. Em cada atividade de arcabouço, as tarefas de trabalho ocorrem dentro de um padrão de processo denominado

- (A) SOAP.
- (B) KISS.
- (C) SPRINT.
- (D) STRIDE.
- (E) DSDM.

## QUESTÃO 46 \_\_\_\_\_

Acerca dos conceitos de testes de validação, assinale a alternativa correta referente à definição do teste alfa.

- (A) É projetado para testar o desempenho do *software* durante a execução, no contexto de um sistema não integrado.
- (B) É conduzido na instalação dos usuários finais. O desenvolvedor geralmente não está presente. O cliente registra todos os problemas encontrados e relata-os ao desenvolvedor em intervalos regulares.
- (C) É o teste que começa no fim da integração, quando os componentes individuais já foram exercitados, o *software* está completamente montado como um pacote e os erros de interface foram descobertos e corrigidos. O teste não focaliza ações visíveis do usuário e saídas do sistema reconhecidas pelo usuário.
- (D) É o procedimento no qual o processo começa com a execução de um caso de teste.
- (E) É conduzido na instalação do desenvolvedor com os usuários finais. O *software* é usado em um ambiente natural com o desenvolvedor “olhando sobre o ombro” dos usuários típicos e registrando erros e problemas de uso. É um teste que é conduzido em ambiente controlado.

## QUESTÃO 47 \_\_\_\_\_

Na afirmação “teste de \_\_\_\_\_ refere-se a testes que são conduzidos na interface do *software*. É o tipo de teste que examina algum aspecto fundamental do sistema, pouco se preocupando com a estrutura lógica interna do *software*”, o termo que completa corretamente a lacuna é

- (A) produção.
- (B) caixa-preta.
- (C) condução.
- (D) caixa-branca.
- (E) adição.

## QUESTÃO 48 \_\_\_\_\_

O CMMI define cada área de processo em termos de metas específicas e das práticas específicas necessárias para atingir tais metas. As metas específicas estabelecem as características que devem existir se as atividades determinadas por uma área de processo tiverem de ser efetivas. Com base nessa informação, assinale a alternativa que especifica a definição das práticas específicas.

- (A) Construir uma equipe de projeto autogerida.
- (B) Fornecer um modelo de avaliação de cinco passos.
- (C) Facilitar o ensino universitário das habilidades de equipe de nível industrial.
- (D) Refinar uma meta em um conjunto de atividades relacionadas ao processo.
- (E) Enfatizar um ciclo de desenvolvimento curto.

## QUESTÃO 49 \_\_\_\_\_

Entre os modelos evolucionários de processo de *software*, o que combina a natureza iterativa da prototipagem com os aspectos controlados e sistemáticos do modelo cascata, e que fornece o potencial para o desenvolvimento rápido de versões de *software* cada vez mais completas, é o modelo

- (A) de desenvolvimento com base em domínio da ação.
- (B) de métodos formais.
- (C) em espiral.
- (D) RAD.
- (E) de desenvolvimento com base em contêineres.

## QUESTÃO 50 \_\_\_\_\_

Considerando que teste é um conjunto de atividades que podem ser planejadas antecipadamente e conduzidas sistematicamente, um bom caso teste é aquele que

- (A) descobre um erro já conhecido.
- (B) tem alta probabilidade de encontrar um erro ainda não descoberto.
- (C) resulta em um bom caso de erro.
- (D) se classifica em exaustivo, sendo então sempre possível.
- (E) precisa ser planejado a qualquer momento.

## PROVA DISCURSIVA

Orientações para a elaboração do texto da prova discursiva:

- A prova discursiva consiste na elaboração de um texto dissertativo.
- A prova discursiva deverá ser manuscrita, em letra legível, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, fabricada de material transparente.
- A **folha de texto definitivo** da prova discursiva não poderá ser assinada, rubricada e não deverá conter, em outro local que não o apropriado, nenhuma palavra ou marca que a identifique, sob pena de anulação da prova discursiva.
- A detecção de qualquer marca identificadora no espaço destinado à transcrição de texto definitivo acarretará anulação da prova do candidato.
- A **folha de texto definitivo** é o único documento válido para a avaliação da prova discursiva.
- O espaço para rascunho, contido no caderno de provas, é de preenchimento facultativo e não valerá para avaliação da prova discursiva.
- O texto deverá ter extensão mínima de 20 (vinte) linhas e máxima de 40 (quarenta) linhas, com base no tema a seguir apresentado.

**Leia, com atenção, a informação a seguir.**

A principal meta da engenharia de *software* é produzir um sistema, uma aplicação ou um produto de alta qualidade. Para atingir essa meta, engenheiros de *software* usam medidas, tanto para entender melhor os requisitos e os atributos do sistema, quanto para avaliar a qualidade dos produtos desenvolvidos.

Considerando que a informação apresentada tem caráter meramente motivador, redija um texto dissertativo acerca do tema:

### **A importância das métricas na construção de *software* de alta qualidade.**

Ao elaborar o texto, aborde, necessariamente, os aspectos que se seguem:

- a) A importância da medição como mecanismo de controle da qualidade do *software*.
- b) Conceituação, com pelo menos um exemplo, dos seguintes elementos da avaliação de *software*: medidas, métricas e indicadores.
- c) Com relação às métricas orientadas à função, explique a medida chamada “pontos por função” e conceitue os componentes ou domínios de avaliação subsequentes:
  - quantidade de entradas do usuário;
  - quantidade de arquivos (arquivos lógicos internos).

**Área livre - rascunho na página seguinte**

## Rascunho

1	
5	
10	
15	
20	
25	
30	
35	
40	