

ARQUITETO(A) E URBANISTA

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - O candidato recebeu do fiscal o seguinte material:

- a) este **CADERNO DE QUESTÕES**, com o enunciado das 70 (setenta) questões objetivas, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

Conhecimentos Básicos						Conhecimentos Específicos	
Língua Portuguesa II		Informática Básica II		Legislação II		Questões	Pontuação
Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação		
1 a 20	1,0 cada	21 a 25	1,0 cada	26 a 30	1,0 cada	31 a 70	1,0 cada
Total: 20,0 pontos		Total: 5,0 pontos		Total: 5,0 pontos		Total: 40,0 pontos	
Total: 70,0 pontos							

- b) **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.

02 - O candidato deve verificar se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso não esteja nessas condições, o fato deve ser **IMEDIATAMENTE** notificado ao fiscal.

03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, com **caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente**.

04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, com **caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente**, de forma contínua e densa. A leitura ótica do **CARTÃO-RESPOSTA** é sensível a marcas escuras; portanto, os campos de marcação devem ser preenchidos completamente, sem deixar claros.

Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

05 - O candidato deve ter muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR** ou **MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado em suas margens superior e/ou inferior - **DELIMITADOR DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.

06 - Imediatamente após a autorização para o início das provas, o candidato deve conferir se este **CADERNO DE QUESTÕES** está em ordem e com todas as páginas. Caso não esteja nessas condições, o fato deve ser **IMEDIATAMENTE** notificado ao fiscal.

07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.

08 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. O candidato só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.

09 - **SERÁ ELIMINADO** deste Concurso Público o candidato que:

- for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;
- portar ou usar, durante a realização das provas, aparelhos sonoros, fonográficos, de comunicação ou de registro, eletrônicos ou não, tais como agendas, relógios de qualquer natureza, *notebook*, transmissor de dados e mensagens, máquina fotográfica, telefones celulares, *paggers*, microcomputadores portáteis e/ou similares;
- se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o **CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**;
- se recusar a entregar o **CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**, quando terminar o tempo estabelecido;
- não assinar a **LISTA DE PRESENÇA** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.

Obs. O candidato só poderá ausentar-se do recinto das provas após **2 (duas) horas** contadas a partir do efetivo início das mesmas. Por motivos de segurança, o candidato **NÃO PODERÁ LEVAR O CADERNO DE QUESTÕES**, a qualquer momento.

10 - O candidato deve reservar os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.

11 - O candidato deve, ao terminar as provas, entregar ao fiscal o **CADERNO DE QUESTÕES** e o **CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINAR A LISTA DE PRESENÇA**.

12 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 4 (QUATRO) HORAS**, já incluído o tempo para marcação do seu **CARTÃO-RESPOSTA**, findo o qual o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar o **CARTÃO-RESPOSTA** e o **CADERNO DE QUESTÕES**.

13 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados a partir do primeiro dia útil após sua realização, no endereço eletrônico da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO** (<http://www.cesgranrio.org.br>).

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA II

O suor e a lágrima

Fazia calor no Rio, 40 graus e qualquer coisa, quase 41. No dia seguinte, os jornais diriam que fora o mais quente deste verão que inaugura o século e o milênio. Cheguei ao Santos Dumont, o vôo estava

5 atrasado, decidi engraxar os sapatos. Pelo menos aqui no Rio, são raros esses engraxates, só existem nos aeroportos e em poucos lugares avulsos.

10 Sentei-me naquela espécie de cadeira canônica, de coro de abadia pobre, que também pode parecer o trono de um rei desolado de um reino desolante.

O engraxate era gordo e estava com calor — o que me pareceu óbvio. Elogiou meus sapatos, cromo italiano, fabricante ilustre, os Rosseti. Uso-o pouco, em parte para poupá-lo, em parte porque quando

15 posso estou sempre de tênis.

Ofereceu-me o jornal que eu já havia lido e começou seu ofício. Meio careca, o suor encharcou-lhe a testa e a calva. Pegou aquele paninho que dá brilho final nos sapatos e com ele enxugou o próprio suor,

20 que era abundante.

Com o mesmo pano, executou com maestria aqueles movimentos rápidos em torno da biqueira, mas a todo instante o usava para enxugar-se — caso contrário, o suor inundaria o meu cromo italiano.

25 E foi assim que a testa e a calva do valente filho do povo ficaram manchadas de graxa e o meu sapato adquiriu um brilho de espelho à custa do suor alheio. Nunca tive sapatos tão brilhantes, tão dignamente suados.

30 Na hora de pagar, alegando não ter nota menor, deixei-lhe um troco generoso. Ele me olhou espantado, retribuiu a gorjeta me desejando em dobro tudo o que eu viesse a precisar nos restos dos meus dias.

35 Saí daquela cadeira com um baita sentimento de culpa. Que diabo, meus sapatos não estavam tão sujos assim, por míseros tostões, fizera um filho do povo suar para ganhar seu pão. Olhei meus sapatos e tive vergonha daquele brilho humano, salgado como lágrima.

CONY, C. H. In: NESTROVSKI, A. (Org.). **Figuras do Brasil** – 80 autores em 80 anos de Folha. São Paulo: Publifolha. 2001. p. 319.

1 Com base na leitura integral do texto, constata-se que as palavras “suor” e “lágrima”, presentes no título, estabelecem entre si uma relação de

- (A) contrariedade
- (B) concessão
- (C) alternância
- (D) tempo e condição
- (E) causa e efeito

2 O sentimento de vergonha relatado pelo autor é reforçado pela seguinte passagem:

- (A) “Pelo menos aqui no Rio, são raros esses engraxates, só existem nos aeroportos e em poucos lugares avulsos.” (l. 5-7)
- (B) “Sentei-me naquela espécie de cadeira canônica, de coro de abadia pobre” (l. 8-9)
- (C) “Uso-o pouco, em parte para poupá-lo, em parte porque quando posso estou sempre de tênis.” (l. 13-15)
- (D) “E foi assim que a testa e a calva do valente filho do povo ficaram manchadas de graxa e o meu sapato adquiriu um brilho de espelho à custa do suor alheio.” (l. 25-27)
- (E) “Na hora de pagar, alegando não ter nota menor, deixei-lhe um troco generoso.” (l. 30-31)

3 A predominância de orações e períodos coordenados no primeiro parágrafo do texto

- (A) torna a contextualização da narrativa mais dinâmica.
- (B) contribui para a dispersão das imagens apresentadas.
- (C) insere um tom de mistério aos acontecimentos relatados.
- (D) foca a atenção do leitor apenas ao calor que fazia no Rio.
- (E) gera um encadeamento entre cenas que se excluem.

4 O uso dos adjetivos destacados em “rei **desolado** de um reino **desolante**” (l. 10) justifica-se pelo fato de o autor

- (A) demonstrar-se triste pela condição do engraxate.
- (B) sentir-se incomodado pelo forte calor no Rio.
- (C) encontrar-se solitário numa cidade nova.
- (D) entender-se tão oprimido quanto o engraxate.
- (E) revelar-se como alguém sem compaixão.

5 O travessão em “O engraxate era gordo e estava com calor — o que me pareceu óbvio.” (l. 11-12) enfatiza um trecho de caráter

- (A) reflexivo
- (B) irônico
- (C) dúbio
- (D) piedoso
- (E) imparcial

6 Em “fizera um filho do povo suar para ganhar seu **pão**” (l. 36-37), o termo em destaque assume o sentido de

- (A) rumo
- (B) trabalho
- (C) desconto
- (D) imposto
- (E) retribuição

7

Em geral, assinala-se com vírgula o deslocamento de orações de sua ordem padrão, conforme poderia ter sido feito com a oração destacada em “Uso-o pouco, em parte para poupá-lo, em parte porque **quando posso** estou sempre de tênis.” (ℓ. 13-15).

No trecho mencionado, a falta das vírgulas busca conferir ao período um tom de

- (A) formalidade
- (B) intransigência
- (C) restrição
- (D) coloquialidade
- (E) artificialidade

8

No trecho “Pegou aquele paninho que dá brilho final nos sapatos e com ele enxugou o próprio suor, **que** era abundante” (ℓ. 18-20), o pronome destacado faz referência ao termo

- (A) paninho
- (B) brilho
- (C) sapatos
- (D) ele
- (E) suor

9

Ao utilizar, como elemento coesivo, a expressão **valente filho do povo** (ℓ. 25-26), para se referir ao engraxate, o autor assume no texto uma postura

- (A) incoerente
- (B) dispensável
- (C) parcial
- (D) objetiva
- (E) inconsequente

10

O sinal indicativo de crase está empregado conforme a norma-padrão em:

- (A) O engraxate ficou frente à frente com o homem desconhecido.
- (B) O escritor começou à conversar com o engraxate no aeroporto.
- (C) Não se sabe à que proporções chegou a vergonha do escritor.
- (D) À medida que o rapaz engraxava, o escritor sentia mais vergonha.
- (E) O escritor foi exposto à emoções até então desconhecidas para ele.

11

No trecho “Olhei meus sapatos e tive vergonha daquele brilho humano, **salgado** como lágrima.” (ℓ. 37-39), a palavra destacada

- (A) torna o pensamento do escritor contraditório.
- (B) enfatiza a culpa sentida pelo escritor.
- (C) provoca um efeito de humor ao que é dito.
- (D) desconstrói o sentido do termo “brilho”.
- (E) impessoaliza o enunciado.

12

Uma reescritura possível para o trecho “Com o mesmo pano, executou com maestria aqueles movimentos rápidos em torno da biqueira, mas a todo instante o usava para enxugar-se — caso contrário, o suor inundaria o meu cromo italiano.” (ℓ. 21-24), respeitando-se a norma-padrão e mantendo-se o sentido original, está assinalada em

- (A) Com o mesmo pano executou com maestria, aqueles movimentos rápidos em torno da biqueira, mas a todo instante o usava para enxugar-se — caso contrário, o suor inundaria o meu cromo italiano.
- (B) Com o mesmo pano, executou com maestria aqueles movimentos rápidos em torno da biqueira, mas a todo instante o usava para enxugar-se (caso contrário, o suor, inundaria o meu cromo italiano).
- (C) Com o mesmo pano, executou, com maestria, aqueles movimentos rápidos em torno da biqueira, mas, a todo instante, o usava para enxugar-se. Caso contrário, o suor inundaria o meu cromo italiano.
- (D) Com o mesmo pano, executou com maestria aqueles movimentos rápidos em torno da biqueira, mas a todo instante o usava para enxugar-se — caso contrário, o suor inundaria, o meu cromo italiano.
- (E) Com o mesmo pano executou com maestria aqueles movimentos rápidos em torno da biqueira, mas a todo instante o usava para enxugar-se; caso contrário, o suor inundaria o meu cromo, italiano.

13

Em “No dia seguinte, os jornais diriam que fora o mais quente **deste** verão que inaugura o século e o milênio.” (ℓ. 2-4), o pronome destacado

- (A) torna ambíguo o termo referido.
- (B) marca a temporalidade do enunciado.
- (C) afasta o leitor da narração.
- (D) descentraliza o foco narrativo.
- (E) introduz um caráter irônico ao texto.

14

O pronome em destaque está adequadamente colocado, quanto à norma-padrão, em:

- (A) O rapaz **se** mostrou feliz com o troco generoso.
- (B) Sentirá-**se** feliz aquele que tiver um trabalho digno.
- (C) O engraxate não queixou-**se** do calor.
- (D) Nunca observou-**se** tanta compaixão naquele homem.
- (E) **Se** sentiu envergonhado com a cena o escritor.

15

A palavra em negrito em “Pelo menos aqui no Rio, são raros esses engraxates, só existem nos aeroportos e em poucos lugares **avulsos**.” (ℓ. 5-7) pode ser substituída, no texto, sem alteração de sentido por

- (A) distantes
- (B) escondidos
- (C) destacados
- (D) desagradáveis
- (E) exóticos

16

A concordância verbal está plenamente adequada à norma-padrão no seguinte período:

- (A) Fazem 15 anos que o escritor encontrou o engraxate.
- (B) Deve haver muitos engraxates pelos aeroportos do Rio.
- (C) Deseja melhores oportunidades de trabalho os brasileiros.
- (D) Muitos de nós quer viver sob condições melhores.
- (E) Cada um de nós devem ter consciência do seu valor.

17

O período em que se observa concordância nominal adequada à norma-padrão é:

- (A) O sapato e a meia do homem ficaram molhadas de suor.
- (B) É necessário muita concentração no ato de engraxar.
- (C) O engraxate estava com os braços e a cabeça suadas.
- (D) Bastantes são os engraxates que trabalham no aeroporto.
- (E) As emoções do escritor ficaram meias estremecidas.

18

Em “Elogiou meus sapatos, cromo italiano, fabricante ilustre, **os Rosseti**.” (l. 12-13), o trecho em destaque cumpre a função de

- (A) especificar o fabricante dos sapatos.
- (B) destacar o nome do dono dos sapatos.
- (C) convocar o produtor de seus calçados.
- (D) assinalar o tipo de solado.
- (E) menosprezar o tipo de calçado.

19

Em “Fazia calor no Rio, 40 graus e qualquer coisa, quase 41.” (l. 1-2), o uso do pretérito imperfeito do indicativo busca

- (A) estabelecer uma relação de causa e efeito.
- (B) contextualizar o tempo da narrativa.
- (C) introduzir uma ambiência de suspense.
- (D) banalizar o calor que fazia no Rio.
- (E) projetar uma possibilidade.

20

No trecho “No dia seguinte, **os** jornais diriam que fora o mais quente deste verão” (l. 2-3), a palavra destacada contribui para

- (A) especificar o tipo de jornal referido.
- (B) marcar o momento da publicação dos jornais.
- (C) relativizar a função dos jornais.
- (D) impessoalizar os jornais, pois qualquer um daria a notícia.
- (E) tornar ambíguo o sentido do vocábulo “jornais”.

INFORMÁTICA BÁSICA II

Considere uma instalação padrão do sistema Windows 8.1 Single Language (64 bits) em Português para responder às questões de nºs 21 e 22.

21

Após abrir o Painel de Controle, qual item deve ser executado para que se possa, sem ter de navegar por itens ou diálogos intermediários, acionar o diálogo que contém informações sobre o processador em uso, a quantidade de memória principal instalada e sobre a edição do Windows em uso?

- (A) Ferramentas Administrativas
- (B) Gerenciador de Dispositivos
- (C) Personalização
- (D) Programas e Recursos
- (E) Sistema

22

Uma pessoa abriu a pasta c:\usr1\p1 utilizando o Windows Explorer (Explorador de Arquivos), selecionou o arquivo texto.txt, executou o comando Copiar (<Ctrl> + <c>) e, em seguida, executou o comando Colar (<Ctrl> + <v>).

Supondo que não haja nenhuma restrição de acesso ao arquivo texto.txt, o Windows irá

- (A) comparar informações sobre ambos os arquivos.
- (B) exibir uma mensagem de erro, informando que a cópia não pode ser feita por já existir um arquivo com o mesmo nome.
- (C) manter o arquivo original e criar uma cópia com o nome texto (2).txt.
- (D) abrir o diálogo Substituir ou Ignorar Arquivos.
- (E) manter o arquivo original e criar uma cópia com o nome texto - Cópia.txt.

23

Utilizando um computador da universidade, certo usuário deseja realizar uma transação bancária pela internet.

Um procedimento para que esse usuário identifique, apenas visualmente, se o site acessado é um site seguro para este tipo de transação é verificar se

- (A) a URL começa com FTP.
- (B) a URL começa com HTTP.
- (C) a URL começa com HTTPS.
- (D) a URL está com o nome correto da instituição.
- (E) os campos digitáveis de agência e conta possuem o tamanho correto.

24

Um usuário deseja acessar seus e-mails de vários dispositivos diferentes, sem baixar as mensagens para um dispositivo específico.

Qual é o protocolo que permite que isso aconteça?

- (A) HTTP
- (B) SMTP
- (C) POP
- (D) IMAP
- (E) FTP

25

O responsável pela segurança da informação de uma empresa ministrou uma série de palestras sobre as diversas ameaças ao ambiente computacional da empresa, ressaltando pontos importantes a serem observados pelos usuários. Um desses usuários, revendo suas anotações, percebeu que se havia enganado no registro de um procedimento ou o instrutor tinha-se equivocado ao enunciá-lo.

Qual é a suposta recomendação que está equivocada?

- (A) Conexões para pagamento de contas via Internet Banking devem ser finalizadas antes do fechamento do browser utilizado.
- (B) Documentos com informações muito sensíveis sobre os negócios da empresa, criados e editados no Microsoft Word 2010, devem, preferencialmente, ser criptografados antes de arquivados.
- (C) A infecção de um computador por vírus através de abertura de arquivos suspeitos anexados a e-mails é evitada com a instalação prévia de versões atualizadas de antivírus.
- (D) A autoexecução de mídias removíveis deve ser desabilitada.
- (E) O uso da navegação anônima é uma forma de proteção da privacidade quando a internet é acessada em computadores de terceiros.

LEGISLAÇÃO II

26

Um servidor apresentou requerimento com pedido de licença para acompanhar tratamento de seu padrasto, que é portador de doença grave e incapacitante, atestada por laudo médico.

Nos termos da Lei nº 8.112/1990, e suas alterações, verifica-se que, nesse caso, a(o)

- (A) remuneração no período da licença será, no máximo, por trinta dias.
- (B) licença poderá ser concedida a cada período de doze meses.
- (C) licença concedida a cada período será remunerada por seis meses.
- (D) licença será deferida apenas se existirem servidores em número suficiente na repartição para o atendimento.
- (E) padrasto não se inclui no conceito de pessoa da família.

27

Um servidor recebe ordens de seu superior hierárquico, de quem discorda frequentemente, por diferença de visão quanto ao planejamento organizacional.

Nos termos da Lei nº 8.112/1990, e suas alterações, o descumprimento de ordem superior só **NÃO** acarreta quebra de dever funcional quando a ordem

- (A) se revela manifestamente ilegal.
- (B) confronta ideologia pessoal.
- (C) é relacionada a serviço militar.
- (D) provoca animosidade pessoal.
- (E) for justificada por condições excepcionais.

28

Durante longo período, o servidor público teve direito ao gozo de licença-prêmio após um período de efetivo serviço. Alguém que tenha ingressado no serviço público após a extinção desse direito, poderá requerer o substitutivo da licença-prêmio, que é o(a)

- (A) salário adicional
- (B) prêmio por assiduidade
- (C) afastamento para missão
- (D) gratificação de ausência
- (E) licença-capacitação

29

Um servidor obteve licença para cursar doutorado na Universidade, pelo período de quatro anos. Após ter concluído o curso com êxito e defendido tese, voltou ao órgão originário.

Nos termos da Lei nº 8.112/1990, e suas alterações, após seu retorno, o servidor deverá permanecer no exercício de suas funções por

- (A) seis meses
- (B) um ano
- (C) dois anos
- (D) três anos
- (E) quatro anos

30

Um servidor público, que deseja dedicar-se ao estudo aprofundado do jogo de xadrez, pleiteou horário especial para exercer essa atividade.

Nos termos da Lei nº 8.112/1990, e suas alterações, o horário especial poderá ser concedido para o exercício de

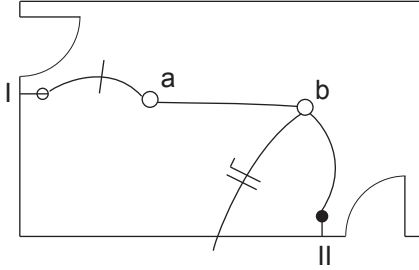
- (A) trabalhos extras
- (B) funções especiais
- (C) atividade escolar ao servidor estudante
- (D) qualquer atividade lúdica
- (E) qualquer atividade desportiva

RASCUNHO


 Continua

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Considere o croqui de parte de uma instalação elétrica predial e os dados a seguir para responder às questões de nºs 31 e 32.



Dados:

- Ponto I: um interruptor de duas seções, sendo uma *three-way* e uma *simplex*;
- Ponto II: um interruptor *three-way*;
- “a” e “b” são pontos de luz;
- Tensão monofásica;
- Não considerar o terra;
- O ponto de luz “a” é acionado pelos pontos I e II.

31

Completando o diagrama unifilar, a quantidade de condutores que passa no trecho compreendido entre o ponto de luz “b” e o ponto II é

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

32

A quantidade e o tipo de condutores que passam entre os pontos de luz “a” e “b” são:

	Fase	Neutro	Retorno
(A)	1	1	2
(B)	1	1	4
(C)	1	2	2
(D)	2	1	4
(E)	3	2	3

33

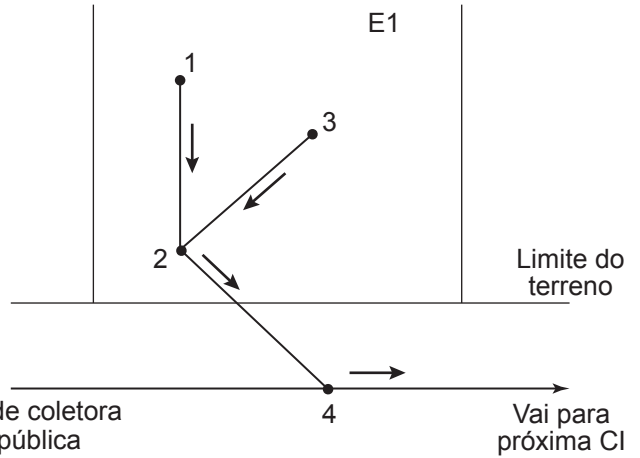
Um prédio de escritórios em construção tem seu acesso feito por uma escada com três espelhos de 0,17 m. Além dos degraus, para garantir a acessibilidade, conforme a NBR 9050/2015 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos), será executada uma rampa.

De acordo com essa norma, a projeção horizontal dessa rampa deverá ter comprimento mínimo, em metros, de

- (A) 0,51
 (B) 1,02
 (C) 2,57
 (D) 3,88
 (E) 6,12

34

Observe o croqui de parte das instalações de esgoto da edificação E1 e os dados a seguir.



Dados:

- nos pontos 2 e 4 encontram-se caixas de inspeção (CI);
- os pontos 1 e 3 recebem esgotos da edificação;
- no ponto 3 chegam, exclusivamente, esgotos provenientes de vasos sanitários;
- no ponto 1, chegam, exclusivamente, esgotos provenientes de lavatórios e chuveiros.

Excluindo-se a rede pública coletora de esgotos, e sendo o ponto 1 uma caixa sifonada, os esgotos considerados primários encontram-se no(s) trecho(s)

- (A) 1-2, apenas
 (B) 3-2, apenas
 (C) 2-4, apenas
 (D) 1-2 e 3-2, apenas
 (E) 1-2, 3-2 e 2-4

35

No projeto da rota de fuga de um edifício comercial com escada de emergência, observou-se que estava demarcado, no piso, o espaço reservado para o posicionamento de uma pessoa em cadeira de rodas, com medidas de 0,70 m x 1,00 m.

Analisando-se esse projeto, de acordo com NBR 9050/2015, (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos), constatou-se que seria necessário espaço reservado para apenas uma pessoa utilizando cadeira de rodas.

Quanto às medidas, o espaço projetado

- (A) atende à norma, pois as medidas mínimas são 0,60 m x 0,80 m.
 (B) atende à norma, pois as medidas mínimas são 0,70 m x 0,80 m.
 (C) não atende à norma, pois as medidas mínimas são 0,80 m x 1,20 m.
 (D) não atende à norma, pois as medidas mínimas são 0,90 m x 1,40 m.
 (E) não atende à norma, pois as medidas mínimas são 1,10 m x 1,50 m.

36

Na elaboração de projetos arquitetônicos, é preciso considerar os requisitos e critérios estabelecidos nas normas de desempenho habitacional. Com relação ao desempenho lumínico, a NBR 15575-1/2013 (Edificações habitacionais – Desempenho – Parte 1: Requisitos gerais) determina que certas dependências de uma edificação habitacional devem receber iluminação natural conveniente.

De acordo com essa norma, essas dependências são: sala de estar, dormitório,

- (A) banheiro e cozinha
- (B) banheiro e área de serviço
- (C) copa/cozinha e área de serviço
- (D) copa/cozinha e escada de uso comum
- (E) área de serviço e escada de uso comum

37

Considere os pontos P1 e P2 que se situam nas cotas +1,284 m e +1,582 m, respectivamente.

Sabendo-se que a distância horizontal entre eles é 14,90 m, o acíve entre P1 e P2 vale

- (A) 1,00%
- (B) 1,86%
- (C) 2,00%
- (D) 3,27%
- (E) 5,82%

38

O sistema de piso de uma obra está sendo especificado conforme a NBR 15575-3/2013 (Edificações habitacionais – Desempenho – Parte 3: Requisitos para os sistemas de pisos).

Para obedecer aos critérios dessa norma, a planicidade da camada de acabamento das áreas comuns, verificada com uma régua de 2 m em qualquer direção, deve apresentar valores, em milímetros, iguais ou inferiores a

- (A) 1
- (B) 3
- (C) 5
- (D) 10
- (E) 15

39

Para a execução de janelas de madeira, é necessário utilizar as ferragens de articulação e de fechamento adequadas.

Considerando-se uma janela de madeira composta por duas folhas de abrir tipo veneziana, dentre as ferragens que podem ser utilizadas para o fechamento estão os(as)

- (A) fechos concha
- (B) gonzos
- (C) punhos
- (D) borboletas
- (E) cremonas

40

Para a execução de um certo serviço em uma edificação, o produto que está sendo utilizado é o *stain*.

Trata-se de um produto utilizado em

- (A) madeiras
- (B) azulejos
- (C) piso vinílico
- (D) telhas metálicas
- (E) vidros temperados

41

O contrato de execução de uma obra prevê pagamentos à contratada conforme medições dos serviços realizados, e não há previsão de reajustamento dos valores. O cronograma financeiro é proporcional ao cronograma físico. O serviço S4 tem valor total de R\$ 180.000,00, e foram pagos os seguintes valores: R\$ 4.000,00, R\$ 10.500,00, R\$ 8.700,00 e R\$ 12.800,00. Fiscalizando os serviços da obra, o responsável observou que estavam realizados 23% do serviço S4.

Comparando o percentual realizado com os valores pagos, ele constatou que o total pago é

- (A) inferior ao realizado e corresponde a 15% do total do serviço.
- (B) inferior ao realizado e corresponde a 20% do total do serviço.
- (C) igual ao realizado e corresponde a 23% do total do serviço.
- (D) superior ao realizado e corresponde a 30% do total do serviço.
- (E) superior ao realizado e corresponde a 33% do total do serviço.

42

Em um projeto de edifício cultural, no qual haverá diversidade de usuários, o ruído de fundo previsto era de 45 dB. Na finalização da obra, constatou-se, após as medições, que o ruído de fundo na sala de exposição é de 55 dB e que esse valor ainda está dentro da classificação aceitável. Para esse ambiente, o alarme sonoro escolhido deverá ter, no mínimo,

- (A) 55 dB
- (B) 60 dB
- (C) 65 dB
- (D) 70 dB
- (E) 75 dB

43

O projeto de Felix Candela, restaurante Los Manatales (1958) no México, adotou uma concepção estrutural que se tornou referência em diversos países.

A forma resultante da união de paraboloides hiperbólicos tem como conceito e característica estrutural a associação de

- (A) arco com viga de alma cheia
- (B) arco com viga Vierendeel
- (C) arco com arco
- (D) arco com pilar
- (E) arco com treliça

44

O projeto *Cité Internationale* de Lyon, do arquiteto Renzo Piano, é uma obra arquitetônica que marca a adoção de fachadas ventiladas em edifícios residenciais.

No Brasil, ainda não há o emprego de fachadas ventiladas em larga escala devido à(ao)

- (A) reduzida capacidade de adaptação às variações de temperatura na estrutura do edifício
- (B) impossibilidade de reposição pontual de peças danificadas
- (C) custo elevado do painel cerâmico extrudado
- (D) baixo isolamento do ruído externo para o interior do edifício
- (E) aumento do consumo de energia para climatização da edificação

45

A topografia de uma região se correlaciona diretamente com as suas características microclimáticas.

Ao implantar uma edificação em área de perfil inclinado, é necessário observar suas particularidades ambientais porque encostas voltadas para barlavento têm como característica predominante

- (A) intensa radiação
- (B) nebulosidade alta
- (C) grande amplitude térmica
- (D) velocidade baixa do vento
- (E) presença de nascentes

46

Para definir a profundidade de um *brise-soleil* para a fachada norte no hemisfério sul, o projetista utilizou o transferidor de sombra. Com o objetivo de garantir um sombreamento eficiente para os meses mais quentes de verão, ele adotou como ângulo limite o correspondente ao horário das 10h em março.

No transferidor de sombra, o(s) ângulo(s) de referência para o traçado do *brise* horizontal será(ão)

- (A) alfa (α), apenas
- (B) beta (β) da direita, apenas
- (C) beta (β) da esquerda, apenas
- (D) beta (β) da direita e beta (β) da esquerda, apenas
- (E) beta (β) da direita, beta (β) da esquerda e alfa (α)

47

A subdivisão de uma cozinha se apoia em 3 setores de trabalho.

Para cozinhas que têm portas de serviço voltadas para o exterior da unidade, na concepção do leiaute é mais funcional ter próximo à entrada

- (A) armários
- (B) geladeira
- (C) bancada de lavagem
- (D) equipamento de cocção
- (E) bancada seca ou mesa

48

Os valores máximos admissíveis para a transmitância térmica (U) das coberturas sofrem variações de acordo com a zona bioclimática correspondente à localização do projeto.

Na NBR 15575/2013, observa-se que a variação ocorre por influência mais expressiva da

- (A) emissividade
- (B) altura do desvão
- (C) altura do *plenum*
- (D) especificação do material utilizado na subcobertura
- (E) absorvância à radiação solar da superfície externa à cobertura

49

Em um edifício institucional, o saguão de entrada foi concebido com pé direito de 6,50 m, uma face em vidro, e três das suas paredes foram revestidas com granito. No estudo da reforma do espaço, proposta para sanar alguns problemas existentes, o arquiteto adotou o uso de *baffles*.

O objetivo do uso desse recurso na arquitetura de salas de grandes dimensões é

- (A) alterar o pé direito.
- (B) controlar a reflexão da luz natural.
- (C) melhorar o desempenho do ar condicionado.
- (D) modificar a reverberação do som.
- (E) aumentar a transmissão do som entre os ambientes vizinhos.

50

Na visita a uma habitação em construção antes da sua entrega ao proprietário, o arquiteto observou a formação de uma fissura na alvenaria e uma mancha de infiltração.

Esses fatores combinados ocorrem devido à

- (A) rigidez excessiva da argamassa ou de sua preparação com excesso de água de amassamento.
- (B) expansão da argamassa de assentamento.
- (C) retração por secagem da alvenaria, principalmente em pontos de concentração de tensões.
- (D) retração por secagem da laje de concreto armado.
- (E) submissão da alvenaria à flexocompressão, por motivo da deformação da laje.

51

O sistema estrutural de um projeto, concebido de forma que responda eficientemente aos esforços de tração e compressão exercidos simultaneamente, tem como proposta final o uso de

- (A) cabos
- (B) arcos
- (C) pórticos
- (D) treliças planas
- (E) vigas e placas

52

Ao ser avaliado o emprego de uma estrutura de madeira na concepção de uma edificação de grande porte, apesar de algumas desvantagens, a proposta foi aprovada em virtude de o material ter como característica

- (A) fácil adaptabilidade a variações da umidade.
- (B) boa resistência à deformação por flexão.
- (C) boa capacidade de resistência ao fogo no tempo exigido pela legislação.
- (D) alta resistência em relação à sua densidade.
- (E) pouca necessidade de manutenção periódica.

53

Uma edificação escolar apresenta patologias na estrutura de concreto que merecem investigação. Em um determinado trecho de uma das suas superfícies, apresenta uma abertura de aproximadamente 1,2 mm, através da qual é possível se observar discreta passagem de luz.

No relatório técnico, tal patologia deve ser citada como

- (A) trinca
- (B) rachadura
- (C) fissura
- (D) fenda
- (E) rasgo

54

Qual o comando que um usuário de AutoCAD deve utilizar para redesenhar um croqui, feito à mão-livre, contendo um desenho de levantamento com dimensões de um espaço?

- (A) *Control C + Control V*, copiando e colando o arquivo de imagem.
- (B) *Import*, e selecionar o arquivo de imagem.
- (C) *Imageattach*, e selecionar o arquivo de imagem.
- (D) *Insert*, e selecionar o arquivo de imagem.
- (E) *Open*, e selecionar o arquivo de imagem.

55

Para imprimir um desenho em escala, sem nenhuma configuração previamente estabelecida, um usuário do AutoCAD deve realizar o desenho

- (A) em qualquer escala e utilizar o comando *plot*.
- (B) no *Modelspace* na escala de 1:1, abrir uma *viewport* no modo *Layout*, colocar o desenho na escala desejada com o comando *scale*, e utilizar o comando *plot*.
- (C) no modo *Layout*, colocar o desenho na escala desejada com o comando *zoom scale*, e utilizar o comando *print*.
- (D) no *Modelspace* na escala de 1:1, abrir uma *viewport* no modo *Layout*, colocar o desenho na escala desejada com o comando *zoom scale*, abrir o *setup* de impressão, selecionando a impressora, tamanho do papel, e se o fator escala está em 1:1, e finalizar o comando *print* com um 'OK'.
- (E) no *Modelspace* na escala de 1:1, abrir uma *viewport* no modo *Layout*, colocar o desenho na escala desejada com o comando *zoom scale*, abrir o *setup* de impressão, selecionando a impressora, tamanho do papel, e se o fator escala está na escala desejada, e finalizar o comando *plot* com um 'OK'.

56

A Carta de Veneza (1964) consagrou internacionalmente a importância da relação entre usos e a conservação de bens culturais, estabelecendo que, para que a conservação possa ser autorizada, a conservação dos monumentos

- (A) deve ser sempre favorecida por sua destinação a uma função útil à sociedade, sendo, portanto, desejável, mas não pode nem deve alterar a disposição ou a decoração dos edifícios.
- (B) deve sempre ser favorecida por sua destinação a uma função útil à sociedade, podendo alterar a disposição ou a decoração dos edifícios.
- (C) deve sempre ser favorecida por sua destinação a uma função útil à sociedade, sendo, em alguns casos, recomendável que tal destinação altere a disposição ou a decoração dos edifícios dentro de limites exigidos por órgãos de tutela do patrimônio cultural.
- (D) pode ou não ser favorecida por sua destinação a uma função útil à sociedade, sendo, porém, desejável, mas não devendo alterar a disposição ou a decoração dos edifícios.
- (E) não deve ter sua destinação associada a uma função útil à sociedade, tendo em vista que tal destinação pode danificar e alterar a disposição e a decoração dos edifícios.

57

A prática nos escritórios de projeto confirma que, entre os princípios determinantes ou condicionadores do partido arquitetônico, pode-se prescindir, durante a fase de concepção do projeto,

- (A) do programa de necessidades
- (B) das condições físicas e topográficas do sítio
- (C) das imposições da legislação
- (D) dos dados climáticos
- (E) dos *softwares* gráficos e ferramentas digitais

58

A cidade do Rio de Janeiro exemplifica um sistema de espaços livres inserido em mancha urbana

- (A) compacta
- (B) descontinuada totalmente, ou em parte, por elementos naturais de grande porte
- (C) descontinuada totalmente, ou em parte, por elementos naturais de pequeno porte
- (D) descontínua fragmentada, total ou parcialmente, por elementos naturais pulverizados
- (E) descontínua fragmentada, dispersa em duas ou várias unidades

59

Várias empresas da construção civil adotam ações cujo fim visa a preservar o meio ambiente.

Entre as práticas de sustentabilidade relacionadas às edificações e à sua execução, destaca(m)-se

- (A) o emprego de laje plana impermeabilizada na cobertura
- (B) o emprego de materiais produzidos em outras regiões
- (C) o uso de válvula redutora de pressão estática
- (D) as fachadas em planos de vidro para captação da luz
- (E) as coletas de pilhas e baterias

60

Atualmente, o planejamento urbano incorpora a preocupação com a sustentabilidade, utilizando como um dos elementos estruturantes do desenvolvimento sustentável das cidades, a circulação.

O desinteresse por imóveis residenciais, em alguns bairros da cidade, que não se alinham com esse conceito urbano, tem como justificativa a(s)

- (A) falta de segurança
- (B) dependência do transporte privado
- (C) ausência de parques públicos
- (D) diversidade do transporte público
- (E) ciclovias incompletas

61

Para uma edificação atender aos princípios atuais de sustentabilidade, após discussão entre os envolvidos em um projeto, foi decidido que seria escolhida uma certificação empregada no Brasil, que avaliasse várias etapas do processo de projeto, tais como: canteiro de obras, gestão de energia, conforto ambiental e olfativo, qualidade da água e do ar.

A certificação que atende à decisão do grupo é:

- (A) DGNB
- (B) Selo AQUA
- (C) LEED Gold
- (D) Procel Edifica
- (E) Selo azul da Caixa

62

Uma exposição de projetos de arquitetura vai adotar como suporte uma chapa de MDF, cujas medidas são 2.440 mm x 1.850 mm x 2,8 mm. A proposta é que se divida a chapa ao meio, no sentido da menor dimensão.

Sabendo-se que a chapa suporte será utilizada verticalmente, para pranchas modelo A1, com impressão na horizontal, será possível fixar, no máximo, quantas pranchas sobre cada chapa?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

63

Para possibilitar acessibilidade ao palco de um auditório, cujo desnível com o piso da plateia é igual a 0,60m, a rampa de acesso ao palco terá a inclinação máxima de

- (A) 1:4
- (B) 1:6
- (C) 1:8
- (D) 1:10
- (E) 1:12

64

Na consulta feita ao Código de Ética e Disciplina do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), foi verificado que um profissional descumpriu uma recomendação relativa às obrigações para com o interesse público, que poderia fundamentar futuras sanções disciplinares.

A recomendação destacada pelo analista foi:

- (A) O arquiteto e urbanista deve prestar seus serviços profissionais, considerando os prazos julgados razoáveis e proporcionais à extensão e à complexidade do objeto ou escopo da atividade.
- (B) O arquiteto e urbanista deve prestar seus serviços profissionais levando em consideração sua capacidade de atendimento em função da complexidade dos serviços.
- (C) O arquiteto e urbanista deve envidar esforços para assegurar o atendimento das necessidades humanas referentes à funcionalidade, à economicidade, à durabilidade, ao conforto, à higiene e à acessibilidade dos ambientes construídos.
- (D) O arquiteto e urbanista deve estipular os honorários ou quaisquer remunerações apenas quando solicitado a oferecer serviços profissionais.
- (E) O arquiteto e urbanista deve adotar soluções que garantam a qualidade da construção, o bem-estar e a segurança das pessoas, nos serviços de sua autoria e responsabilidade.

65

O planejamento de um empreendimento, quer seja a obra de uma edificação ou a de um projeto arquitetônico, deve ter uma metodologia aplicada à sua elaboração.

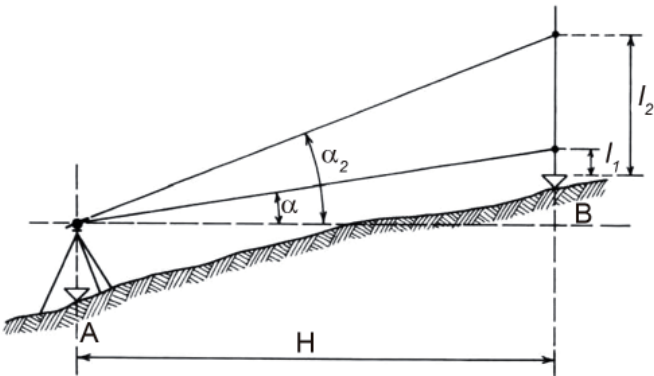
Tal metodologia deve obedecer a uma sequência lógica e racional, com as etapas a serem seguidas.

Nesse sentido, na sequência de um projeto, a primeira etapa é:

- (A) processar as atividades em sequências lógicas, em função da metodologia e processo empregados na execução do escopo do projeto.
- (B) identificar as atividades a serem operacionalizadas, por meio de análises dos elementos e informações disponíveis através do projeto básico ou detalhado, caderno de especificações e normas.
- (C) determinar a estimativa básica de custo do empreendimento.
- (D) determinar o prazo de execução do empreendimento.
- (E) determinar a duração de cada atividade.

66

Os métodos de medição de distâncias horizontais são classificados em métodos diretos e indiretos.



BORGES, A. *Topografia aplicada à engenharia civil*. São Paulo: Blucher, 2001.

Dada a medição da Figura acima, considere as afirmativas a seguir.

- I - O método de medição é um método indireto.
- II - O método de medição é chamado método das rampas.
- III - H é distância real entre A e B.
- IV - A distância horizontal (H) é dada pela fórmula

$$H = \frac{l_2 - l_1}{\text{tg } \alpha_2 - \text{tg } \alpha}$$

Está correto o que se afirma em

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

67

Em uma obra, ao utilizar argamassas preparadas no local, as bases de revestimento devem ter as seguintes idades mínimas:

- (A) três dias de idade do chapisco para aplicação do emboço ou camada única, sendo que para climas quentes e secos, com temperatura acima de 30 °C, esse prazo pode ser reduzido para dois dias.
- (B) sete dias de idade para as estruturas de concreto e alvenarias armadas estruturais.
- (C) dez dias de idade para o emboço de argamassa de cal, para início dos serviços de reboco.
- (D) quatorze dias de idade do revestimento de reboco ou camada única, para execução de acabamento decorativo.
- (E) vinte e um dias de idade do emboço de argamassas mistas ou hidráulicas, para início dos serviços de reboco.

68

A Lei nº 8.666/1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, em seu Artigo 6º, lista os elementos que um Projeto Básico deve conter, **NÃO** sendo um desses elementos:

- (A) desenvolvimento da solução escolhida, de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza.
- (B) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem.
- (C) identificação dos equipamentos a serem instalados na obra, com as respectivas especificações técnicas, como marca, modelo, cor, e preço a pagar pelo equipamento.
- (D) informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução.
- (E) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso.

69

O Regulamento de Construções e Edificações do Código de Obras do Rio de Janeiro classifica as edificações em residenciais, não residenciais e mistas, definindo os parâmetros para cada uma das edificações.

A esse respeito, considere as afirmativas abaixo.

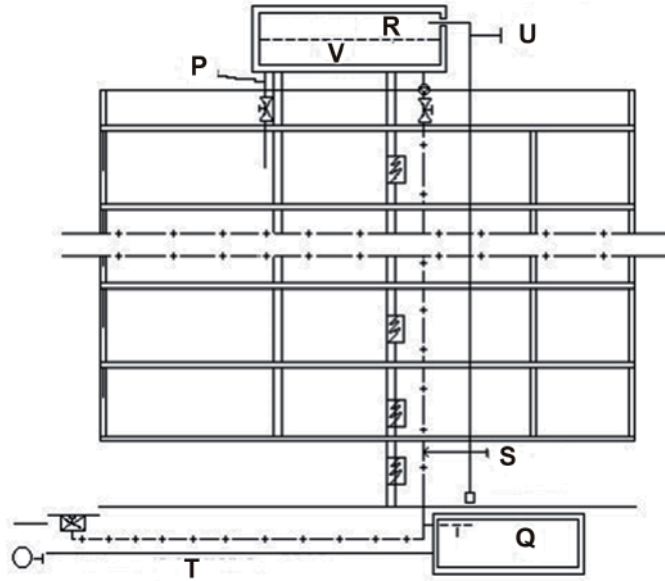
- I - As edificações residenciais permanentes podem ser unifamiliares ou multifamiliares.
- II - As edificações destinadas a estabelecimentos escolares obedecerão às condições estabelecidas pela Secretaria de Educação.
- III - Toda unidade residencial permanente será constituída, no mínimo, de dois compartimentos habitáveis, um banheiro, uma cozinha.

Está correto o que se afirma em

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

70

A Figura abaixo, extraída do Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico para edificações no Estado do Rio de Janeiro, representa um corte esquemático de uma edificação, mostrando sua canalização preventiva e o abastecimento de água.



Identificam-se P, Q, R, S, T, U e V, respectivamente, como:

	P	Q	R	S	T	U	V
(A)	rede de abastecimento Cedae	caixa d'água	coluna de abastecimento	coluna de distribuição de água	coluna de incêndio	cisterna	reserva para incêndio
(B)	cisterna	coluna de distribuição de água	coluna de abastecimento	caixa d'água	coluna de incêndio	reserva para incêndio	rede de abastecimento Cedae
(C)	coluna de distribuição de água	cisterna	caixa d'água	coluna de incêndio	reserva para incêndio	coluna de abastecimento	rede de abastecimento Cedae
(D)	coluna de distribuição de água	cisterna	caixa d'água	coluna de incêndio	rede de abastecimento Cedae	coluna de abastecimento	reserva para incêndio
(E)	coluna de abastecimento	reserva para incêndio	cisterna	caixa d'água	coluna de incêndio	rede de abastecimento Cedae	coluna de distribuição de água

RASCUNHO

RASCUNHO