



CADERNO DE PROVAS - TIPO (X)

Nome do candidato:
Número do documento de identidade:
Número de inscrição:
Cargo: EQT - Especialista Técnico 1 - Arquiteto

Número de Controle:

Sala:

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO, ANTES DE INICIAR AS PROVAS

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. Ao receber este caderno, confira inicialmente seus dados pessoais transcritos acima.

1.2. Verifique se o Caderno de Provas está completo. Este Caderno de Provas é composto de 76 (setenta e seis) questões objetivas e 1 (uma) questão discursiva. Se estiver incompleto ou apresentar qualquer defeito, informe ao fiscal para que sejam tomadas as providências cabíveis.

1.3. As provas terão duração de **cinco horas**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer das provas – e ao preenchimento da folha de respostas.

1.4. Não é permitido fazer perguntas durante as provas.

1.5. Só será permitido levar o Caderno de Provas, a partir dos últimos 15 (quinze) minutos antes do horário previsto para a conclusão das provas.

1.6. Não é permitido copiar suas respostas por qualquer meio.

1.7. Use caneta esferográfica azul ou preta para preencher sua folha de respostas.

2. CUIDADOS AO MARCAR A FOLHA DE RESPOSTAS DAS PROVAS OBJETIVAS

2.1. A folha de respostas não poderá ser substituída.

2.2. Assinale sua resposta de modo que a tinta da caneta fique bem visível, conforme exemplo:



2.3. Ao terminar as provas, verifique cuidadosamente se passou todas as suas respostas para a folha de respostas.

2.4. Fatores que anulam uma questão:

2.4.1. questão sem alternativa assinalada;

2.4.2. questão com rasura;

2.4.3. questão com mais de uma alternativa assinalada.

3. CUIDADOS AO PREENCHER A FOLHA DE RESPOSTA DA PROVA DISCURSIVA

3.1. Utilize a quantidade de linhas (mínimo 30 - máximo 35) indicada.

3.2. Escreva somente no espaço reservado para sua resposta.

3.3. Não assine nem escreva seu nome na folha de resposta.

3.4. Fatores que anulam a Prova Discursiva:

3.4.1. rasuras ou borrões que prejudiquem a perfeita leitura;

3.4.2. entrelinhas;

3.4.3. letra ininteligível;

3.4.4. utilização de espaço fora do reservado para a resposta;

3.4.5. assinatura, palavra ou marca, fora do local indicado, que possibilite a sua identificação.

OBSERVAÇÕES:

I - O gabarito oficial será divulgado no endereço eletrônico <http://concursos.acep.org.br/bnb2010>, a partir do primeiro dia útil imediatamente após a realização das provas.

II - Consultar informações relativas ao concurso no endereço eletrônico: <http://concursos.acep.org.br/bnb2010>.

LÍNGUA PORTUGUESA

SINGRANDO OS ARES

01 Esta vida airada de saltimbanco das letras ainda me mata.
02 Quando comecei a perpetrar meus livros, os escritores apenas escreviam. Hoje – é o que penso resignadamente, enquanto
03 afivelo o cinto e observo os letreiros de "não fumar" –, há períodos em que o escritor trabalha como funcionário do
04 departamento de vendas da editora e, nesse esforçado mister, às vezes viaja tanto que volta e meia, ao despertar num aposento
05 estranho, leva um certo tempo para descobrir em que cidade está. E eis-me de volta a um avião.
06 Nada como este avião, para lembrar como sou antigo. Tenho a impressão de que, se contasse o que eram as viagens de avião
07 dos velhos tempos, ia ser tido na conta de mentiroso. Escolha de menus na classe econômica, talheres de metal, pratos de
08 louça, refeições quentinhas, precedidas por aperitivos e acompanhadas por vinhos [...].
09 Ninguém pensava em problemas de segurança, não havia a revista e a inspeção a que hoje os passageiros têm de submeter-se.
10 Lembro com um arrepio o dia em que, por eu me encaixar à perfeição num tal perfil do terrorista que algum órgão de
11 segurança americano criou, quiseram me levar em cana em Chicago e quase levam mesmo, tendo os orixás me salvo pelo
12 gongo. E, desse tempo para cá, as coisas só fizeram piorar. Inevitável avaliar as pessoas que embarcaram comigo.
13 O de bigodinho que acaba de se sentar parece um pouco nervoso. Terá inserido em si um supositório explosivo, como agora
14 dizem que é a nova onda, em matéria de terrorismo? Quem vê cara não vê supositório. Só saberei, ou não, depois de chegarmos
15 ao destino.
16 Encaixei-me no que cinicamente chamam de poltrona e pressaguei o dia em que os comissários de bordo empregarão pés-de-
17 cabra para socar nos assentos os passageiros mais graudinhos. Isso com certeza será trombeteado como mais um serviço para
18 maior conforto do passageiro. Não há por que duvidar dessa possibilidade, pois é o mesmo tipo de argumento que vi fazer pouco,
19 num comercial de tevê ou num anúncio de revista. Uma empresa agora não dá mais nada aos passageiros, com a possível
20 exceção de um copo de água de torneira. O resto é vendido, mas ela se gaba disso, enquanto anuncia um cardápio baratinho,
21 para os que tiverem uma queda de curva glicêmica durante o voo e precisarem comer alguma coisa. O que antes era incluído
22 no preço agora é cobrado à parte e isso é qualificado como vantagem para o passageiro.
23 Mas talvez a situação no Brasil não seja tão ruim. Já li sobre diversas novidades em matéria de viagem aérea que espero que
24 não sejam adotadas aqui. Uma delas é a cobrança pelo uso do banheiro do avião. Fico imaginando um passageiro sem um
25 vintém no bolso e sem cartão de crédito. Se o problema for xixi, menos mal, talvez. Pode dar para pedir aos demais que olhem
26 para o outro lado, enquanto a questão é resolvida da melhor forma viável, a necessidade é a mãe da invenção. Em casos mais
27 graves, quero crer que, movidos não tanto pela solidariedade quanto pelo instinto de sobrevivência, os passageiros nas
28 proximidades da vítima da infausta premência farão uma vaquinha para pagar o banheiro dela. Nada que, com boa vontade,
29 não possa ser resolvido e, como sempre, o mercado encontrará soluções.
30 Em outro exemplo, a companhia aérea cobra dobrado, se o traseiro do passageiro ultrapassa determinadas proporções. Isso
31 provavelmente é divulgado como um serviço espontâneo em prol da saúde pública, por incentivar a manutenção de um corpo
32 esbelto, sem enxúndias que façam mal ao organismo e ao bolso. No início, acredito que os gordinhos terão os fundilhos
33 medidos por funcionários especializados ou por nadeômetros eletrônicos, mas logo essa tarefa, por acarretar custos quicá
34 onerosos, será repassada ao consumidor, que, ao comprar a passagem, terá de informar suas medidas posteriores, aceitando ter
35 de tomá-las novamente no *check-in*, nos casos em que houver a suspeita de que as declaradas não correspondam à realidade.
36 Não existe razão para crer que as mudanças vão parar aí. Não haverá de ser tão impossível assim que, ao menos em viagens
37 curtas como as entre o Rio e São Paulo, passem a ser aceitos passageiros em pé, como nos ônibus e trens urbanos. A preços
38 baixos, essas viagens talvez tivessem uma freguesia apreciável.
39 Quem sabe se, para quem more em Congonhas e se veja surpreendido em Guarulhos pela Mãe de Todos os Engarrafamentos,
40 não seria uma opção prática para voltar para casa antes da meia-noite. Mas chega de mau humor e caturrice, o avião já
41 aterrissou. Ligeiro sobressalto, depois que um comissário fez um pequeno discurso sobre a limpeza da aeronave para os
42 próximos passageiros. Seremos solicitados a realizar essa tarefa? Não, ainda não chegamos lá. Mas, dentro em breve, acho que
43 podemos esperar que nos cobrem uma porcentagem do valor do bilhete como taxa de faxina – mais um serviço de nossa
44 companhia aérea favorita.

RIBEIRO, João Ubaldo. *Singrando os ares*. O Globo, Domingo, 25 out. 2009.

01. Faça a correspondência entre a coluna da direita e a da esquerda, relacionando as palavras que expressam mais adequadamente o sentido do texto.

- | | |
|-----------------------|--------------|
| (1) Airada (ℓ. 1) | () Infeliz |
| (2) Perpetrar (ℓ. 2) | () Leviana |
| (3) Infausta (ℓ. 28) | () Gorduras |
| (4) Enxúndias (ℓ. 32) | () Cometer |

Assinale a alternativa com a sequência **CORRETA**.

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

02. A sabedoria e a experiência do povo levaram ao aparecimento de vários provérbios e ditos populares que são utilizados, da forma original ou desconstruídos, como ilustração, lição, humor ou ironia. Assinale a alternativa que apresenta a desconstrução de um desses recursos linguísticos.
- A) "...tendo os orixás me salvado pelo gongo" (ℓ. 11-12).
 - B) "Quem vê cara não vê supositório" (ℓ. 14).
 - C) "...a necessidade é a mãe da invenção" (ℓ. 26).
 - D) "...o mercado encontrará soluções" (ℓ. 29).
 - E) "...mais um serviço de nossa companhia aérea favorita" (ℓ. 43-44).
03. As formas aumentativas ou diminutivas podem ser usadas conotativamente, pois nem sempre indicam o aumento ou diminuição do tamanho de um ser ou de um objeto. Assinale a alternativa em que o diminutivo foi usado, predominantemente, com uma carga de ironia.
- A) "...refeições quentinhas..." (ℓ. 8).
 - B) "...os comissários de bordo empregarão pés-de-cabra para socar nos assentos os passageiros mais graudinhos" (ℓ. 16-17).
 - C) "O resto é vendido, mas ela se gaba disso, enquanto anuncia um cardápio baratinho..." (ℓ. 20).
 - D) "No início, acredito que os gordinhos..." (ℓ. 32).
 - E) "...terão os fundilhos medidos por funcionários especializados ou por nadegômetros eletrônicos..." (ℓ. 32-33).
04. Analise os três períodos a seguir, retirados do texto.
- I. "...nesse esforçado mister, às vezes viaja tanto que volta e meia, ao despertar num aposento estranho, leva um certo tempo para descobrir em que cidade está" (ℓ. 4-5).
 - II. "Encaixei-me no que cinicamente chamam de poltrona e pressagiei o dia em que os comissários de bordo empregarão pés-de-cabra para socar nos assentos os passageiros mais graudinhos" (ℓ. 16-17).
 - III. "Mas chega de mau humor e caturrice, o avião já aterrissou" (ℓ. 40-41).
- Sem prejuízo da sintaxe e do sentido, assinale a alternativa em que os sinônimos podem substituir as palavras sublinhadas, na ordem das afirmativas.
- A) Cargo, predizia, turra.
 - B) Emprego, vaticinarei, cisma.
 - C) Trabalho, prognosticar, birra.
 - D) Ofício, predisse, teimosia.
 - E) Ocupação, profetizasse, obcecação.
05. Assinale a alternativa **CORRETA** quanto à classificação da palavra "eis", no trecho: "E eis-me de volta a um avião" (ℓ. 5).
- A) Advérbio, com sentido de lugar, segundo a Nomenclatura Gramatical Brasileira.
 - B) Conjunção, empregada para mudar a sequência do enunciado anterior, que ficou suspenso.
 - C) Tem classificação à parte na Nomenclatura Gramatical Brasileira e é usada para denotar designação.
 - D) Advérbio e pode ser substituída por outro advérbio de tempo.
 - E) Verbo, usado para apresentar algo ou alguém, geralmente presente ou próximo dos interlocutores.
06. Assinale a alternativa **CORRETA** quanto à classificação da partícula "que" no trecho: "Já li sobre diversas novidades em matéria de viagem aérea que espero que não sejam adotadas aqui" (ℓ. 23-24).
- A) Conjunção subordinativa integrante; pronome relativo.
 - B) Conjunção coordenativa explicativa; pronome relativo.
 - C) Pronome relativo; pronome relativo.
 - D) Conjunção subordinativa integrante; conjunção coordenativa explicativa.
 - E) Pronome relativo; conjunção subordinativa integrante.
07. Tal como "escritores" e "escreviam" (ℓ. 2), há vocábulos que se agrupam em torno de um radical comum, que, às vezes, se conserva intacto ou sofre alterações ao longo do tempo. Assinale a alternativa que apresenta palavras pertencentes à mesma família.
- A) Povoar; povaréu; despovoamento; superpopulação.
 - B) Povoar; povo; popúleo; popular.
 - C) Povoar; poltronice; popularizar; despovoar.
 - D) Povoar; populacho; politizado; populista.
 - E) Povoar; populário; despovoar; polvorosa.
08. Assinale a alternativa referente ao processo de formação de palavras de que resultou o vocábulo "nadegômetros" (ℓ. 33).
- A) Derivação prefixal.
 - B) Derivação imprópria.
 - C) Hibridismo.
 - D) Reduplicação.
 - E) Justaposição.

-
09. Considerando a concordância verbal no trecho: "...não havia a revista e a inspeção a que hoje os passageiros têm de submeter-se" (ℓ. 9), assinale a alternativa que justifica o emprego do infinitivo pessoal flexionado.
- A) Verbo no infinitivo tem como sujeito um pronome pessoal átono.
 - B) Verbo no infinitivo tem como sujeito o mesmo das orações anteriores.
 - C) Verbo no infinitivo não tem sujeito.
 - D) Verbo tem sujeito próprio, distinto do sujeito da oração principal.
 - E) Verbo no infinitivo tem como sujeito um pronome indefinido.
10. Na ortografia da língua portuguesa, a consoante /s/ pode ser representada, na escrita, pelas letras e dígrafos seguintes: "s", "ss", "ç", "ç", "sc", "x" e "xc", como se observa em várias palavras do texto. Assinale a alternativa em que todas as palavras estejam **CORRETAMENTE** grafadas.
- A) Exceto, convalescença, presságio, obsceno.
 - B) Extinção, consenso, extenção, realçar.
 - C) Submerso, auxílio, consciência, contorsão.
 - D) Aproximar, distorção, ranso, insosso.
 - E) Abstenção, cresça, ascensão, conversão.
11. Assinale a alternativa em que a utilização do acento indicativo de crase está **CORRETA**, tal como no trecho: "... por eu me encaixar à perfeição num tal perfil do terrorista..." (ℓ. 10).
- A) Deverá ser conhecido o resultado daqui à uma semana.
 - B) O resultado poderá ser divulgado da meia-noite às duas da manhã.
 - C) Na sua argumentação, os servidores não deram atenção à situações específicas.
 - D) Ele prefere escrever à lápis.
 - E) Procure a diretora e dirija-se à ela com todo o respeito.
12. Assinale a alternativa **CORRETA**, quanto à justificativa para o uso do travessão no trecho: "Hoje – é o que penso resignadamente, enquanto afivelo o cinto e observo os letreiros de "não fumar" –, há períodos em que o escritor trabalha como funcionário do departamento de vendas da editora..." (ℓ. 2-4).
- A) Para indicar, nos diálogos, a fala dos interlocutores.
 - B) Para separar orações subordinadas adverbiais.
 - C) Para separar orações coordenadas assindéticas.
 - D) Para dar realce a uma explicação, complementação ou conclusão.
 - E) Para isolar termos ou orações no interior de um período, à semelhança dos parênteses.
13. Assinale a alternativa em que apenas o primeiro termo dos substantivos compostos vai para o plural, com fundamento na grafia, como ocorre em "pés-de-cabra" (ℓ. 16-17).
- A) Salário-família, mula-sem-cabeça, peixe-espada.
 - B) Grão-mestre, obra-prima, amor-perfeito.
 - C) Bate-boca, grão-duque, pé-de-cabra.
 - D) Abaixo-assinado, sempre-viva, carta-bilhete.
 - E) Água-marinha, guarda-chuva, pão-de-ló.
14. Observe a concordância nominal no trecho: "O de bigodinho que acaba de se sentar parece um pouco nervoso" (ℓ. 13) e assinale a alternativa em que a concordância **NÃO** é aconselhável, do ponto de vista da norma culta.
- A) Comprei meias e sapatos novos.
 - B) Os milhares de pessoas que foram ao show não ficaram satisfeitas com o espetáculo.
 - C) Vai anexo os pareceres da Consultoria Jurídica.
 - D) Estão adequados o título e a conclusão.
 - E) Ouviu-se um obrigado geral das mulheres presentes.
15. Com base na análise do trecho "Encaixei-me no que cinicamente chamam de poltrona e pressagiei o dia em que os comissários de bordo empregarão pés-de-cabra para socar nos assentos os passageiros mais graudinhos" (ℓ. 16-17), assinale a alternativa **CORRETA**, quanto à classificação do período e ao número de orações que o constituem.
- A) Período composto por coordenação, com quatro orações coordenadas.
 - B) Período composto por subordinação e coordenação, com duas orações coordenadas e duas subordinadas.
 - C) Período composto por subordinação, com duas orações reduzidas e três orações subordinadas.
 - D) Período composto por subordinação e coordenação, com cinco orações, sendo uma delas coordenada sindética.
 - E) Período simples, com três orações independentes.
-

16. Assinale a alternativa **CORRETA**, quanto à classificação da oração sublinhada, no trecho: “Tenho a impressão de que, se contasse o que eram as viagens de avião dos velhos tempos, ia ser tido na conta de mentiroso” (ℓ. 6-7).

- A) Oração subordinada adjetiva.
- B) Oração subordinada substantiva subjetiva.
- C) Oração subordinada adverbial condicional.
- D) Oração subordinada substantiva objetiva direta.
- E) Oração subordinada adverbial concessiva.

17. Analise os períodos a seguir.

- I. “Escolha de menus na classe econômica, talheres de metal, pratos de louça, refeições quentinhas, precedidas por aperitivos e acompanhadas por vinhos” (ℓ. 7-8).
- II. “Ninguém pensava em problemas de segurança, não havia a revista e a inspeção a que hoje os passageiros têm de submeter-se” (ℓ. 9).
- III. “O resto é vendido, mas ela se gaba disso, enquanto anuncia um cardápio baratinho, para os que tiverem uma queda de curva glicêmica durante o voo e precisarem comer alguma coisa” (ℓ. 20-21).
- IV. “Não existe razão para crer que as mudanças vão parar aí” (ℓ. 36).

Assinale a alternativa que apresenta os períodos nos quais se podem encontrar orações subordinadas substantiva, adjetiva e adverbial.

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

18. No período: “Ninguém pensava em problemas de segurança, não havia a revista e a inspeção a que hoje os passageiros têm de submeter-se” (ℓ. 9), classifique os termos sublinhados, quanto à sua função sintática, na ordem em que aparecem, e assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Objeto indireto; sujeito; adjunto adnominal.
- B) Objeto direto; adjunto adnominal; objeto direto.
- C) Complemento nominal; objeto direto; sujeito.
- D) Adjunto adnominal; objeto direto; sujeito.
- E) Complemento nominal; predicativo; objeto direto.

19. Assinale a alternativa em que o verbo tem a mesma regência que “chamar” no trecho: “Encaixei-me no que cinicamente chamam de poltrona...” (ℓ. 16).

- A) A violência chama por medidas imediatas.
- B) Os professores chamaram-no de filho.
- C) Nem os amigos o chamavam para qualquer atividade.
- D) A criança chama, grita, mas ninguém a atende.
- E) Chamou a si as consequências do ato praticado.

20. A interrogação pode ser expressa por meio de uma oração, cuja parte final apresenta entoação ascendente, ou por uma oração iniciada por pronome ou advérbio interrogativo. Há, também, um tipo de interrogação, chamada indireta, que se faz por meio de um período composto, em que a pergunta está contida numa oração subordinada de entonação descendente. Assinale a alternativa que apresenta uma interrogação indireta.

- A) “Terá inserido em si um supositório explosivo, como agora dizem que é a nova onda, em matéria de terrorismo?” (ℓ. 13-14).
- B) “Pode dar para pedir aos demais que olhem para o outro lado...” (ℓ. 25-26).
- C) “Quem sabe se (...) não seria uma opção prática para voltar para casa antes da meia-noite” (ℓ. 39-40).
- D) “... depois que um comissário fez um pequeno discurso sobre a limpeza da aeronave para os próximos passageiros” (ℓ. 41-42).
- E) “Seremos solicitados a realizar essa tarefa?” (ℓ. 42).

RACIOCÍNIO LÓGICO E QUANTITATIVO

21. Se João aprende quantificadores e não estuda Gramática, então estuda Lógica. Se não estuda Aristóteles, não aprende quantificadores e estuda Gramática. Se não estuda Frege e aprende quantificadores, não estuda Lógica. Se estuda Aristóteles e Gramática, não aprende quantificadores. João aprende quantificadores. A partir destas premissas, é válido logicamente concluir que:
- A) João estuda Lógica, não estuda Gramática, estuda Aristóteles e estuda Frege.
 - B) João não estuda Lógica, estuda Gramática, não estuda Aristóteles e estuda Frege.
 - C) João estuda Lógica, não estuda Gramática, estuda Aristóteles e não estuda Frege.
 - D) João não estuda Lógica, não estuda Gramática, estuda Aristóteles e estuda Frege.
 - E) João estuda Lógica, estuda Gramática, não estuda Aristóteles e não estuda Frege.
22. A negação da proposição “todos os matemáticos que são também amantes da Música gostam de polifonia” é logicamente equivalente a:
- A) existem matemáticos que não são amantes da Música e que não gostam de polifonia.
 - B) se alguém não gosta de polifonia, então não é matemático ou não é amante da Música.
 - C) nenhum matemático e amante da Música, gosta de polifonia.
 - D) existe ao menos um amante da Música que não é matemático e não gosta de polifonia.
 - E) existe algum matemático e amante da Música que não gosta de polifonia.
23. Sejam p e q proposições lógicas. Assinale a alternativa que apresenta uma expressão lógica que é uma contradição.
- A) $(p \vee q) \vee \sim p$
 - B) $\sim (p \vee \sim q) \wedge (\sim p \wedge q)$
 - C) $\sim p \Rightarrow p \vee q$
 - D) $p \wedge (\sim p \vee q)$
 - E) $p \wedge q \Leftrightarrow (p \Rightarrow \sim q)$
24. Assinale a alternativa que corresponde a um argumento cuja conclusão **NÃO** é deduzida logicamente das premissas.
- A) Todos os engenheiros são funcionários públicos. Alguns administradores não são funcionários públicos. Logo, alguns engenheiros não são administradores.
 - B) João e Paulo são contadores, se e somente se Joana ou Paula não são enfermeiras. Ora, Paula e Joana são enfermeiras. Logo, João ou Paulo não são contadores.
 - C) Se há distribuição de sementes ou incentivos financeiros, então ocorre superávit. Logo, se não ocorre superávit, então não houve incentivos financeiros.
 - D) O robô é posto em funcionamento, se e somente se a corrente é ativada. Se a corrente é ativada, então se consome energia. Ora, não houve consumo de energia. Então, o robô não foi posto em funcionamento.
 - E) Todos os artrópodes são mamíferos. Não existem mamíferos que não são quadrúpedes. Logo, alguns quadrúpedes são artrópodes.
25. Sobre raciocínio lógico, assinale a alternativa **CORRETA**.
- A) Da premissa “todo violinista é filho de um violoncelista,” deduz-se logicamente a conclusão “todo violoncelista tem um filho violinista”.
 - B) Se p e q representam proposições lógicas, na proposição $p \Rightarrow \sim q$ a proposição q é condição suficiente para $\sim p$.
 - C) Na proposição “as crianças se tornam obesas se comem guloseimas”, a proposição “as crianças se tornam obesas” é condição suficiente para “as crianças comem guloseimas”.
 - D) “Músicos são bons matemáticos. João é bom matemático. Logo, João é músico”. Este é exemplo de um silogismo logicamente válido.
 - E) Se p , q , r representam proposições lógicas, então a proposição lógica $\sim p \vee \sim q \Rightarrow r$ é logicamente equivalente a $\sim r \Rightarrow p \vee q$.
26. Um conjunto de 30 relatórios foi dividido entre seis especialistas técnicos, de modo que cada especialista ficou encarregado do exame de, pelo menos, um relatório e que cada relatório ficou a cargo de um único especialista. Pode-se afirmar, com certeza, que:
- A) cada especialista ficou encarregado de exatamente cinco relatórios.
 - B) os seis especialistas ficaram encarregados de números diferentes de relatórios.
 - C) um dos especialistas ficou encarregado de uma quantidade par de relatórios.
 - D) um dos especialistas ficou encarregado de, no mínimo, cinco relatórios.
 - E) todos os especialistas ficaram encarregados de uma quantidade ímpar de relatórios.

-
27. Um bairro conta com quatro agências bancárias, denominadas Norte, Sul, Leste e Oeste, as quais somam 750 clientes. Sobre este conjunto de clientes, sabe-se que:
- não há clientes das agências Norte e Leste, simultaneamente.
 - 220 são clientes da Norte e não são clientes da Sul.
 - 240 são clientes da Leste e não são clientes da Sul.
 - 180 são clientes da Sul.
 - 200 são clientes das agências Norte ou Sul e da agência Oeste.
 - 80 são clientes das agências Leste e Oeste e não são clientes da agência Sul.

Com estes dados, deduz-se que a probabilidade de que um cliente deste conjunto, escolhido ao acaso, seja cliente da agência Oeste é:

- A) 670/750
- B) 320/750
- C) 390/750
- D) 180/750
- E) 280/750

28. Em um retângulo $ABCD$, marcam-se sobre os lados AB , BC , CD e AD pontos M , N , P e Q , respectivamente, de modo que os segmentos AM , AQ , CN e CP medem, respectivamente, 7 cm, 8 cm, 7 cm e 6 cm. Os segmentos BM , BN , DP e DQ têm medidas maiores que 1 cm, dadas por números inteiros. Além disso, os triângulos MBN e PDQ têm áreas, respectivamente, iguais a 9 cm^2 e 10 cm^2 . A área do paralelogramo $MNPQ$ contido no retângulo $ABCD$ é igual a:

- A) 68 cm^2
- B) 62 cm^2
- C) 130 cm^2
- D) 114 cm^2
- E) 90 cm^2

29. Uma microempresa de construção civil gasta R\$ 1.510,00 comprando cerâmica e porcelanato a preços promocionais de R\$ 7,00 e R\$ 12,00 por metro quadrado, respectivamente. Sabendo-se que foram comprados, pelo menos, 11 m^2 de cerâmica, a diferença entre a quantidade de metros quadrados de cerâmica e porcelanato adquiridos é igual a:

- A) 70 m^2
- B) 90 m^2
- C) 80 m^2
- D) 50 m^2
- E) 60 m^2

30. Um estabelecimento comercial apurou R\$ 1.800,00 na venda de 60 garrafas de vinho (tinto e branco, unicamente). O gerente do estabelecimento observou que, apesar do preço da garrafa de vinho tinto corresponder a $\frac{3}{2}$ do preço da garrafa de vinho branco, os valores totais das vendas de vinho tinto e de vinho branco foram iguais. O preço de venda da garrafa de vinho tinto nesta transação foi de:

- A) R\$ 37,50.
- B) R\$ 32,50.
- C) R\$ 60,00.
- D) R\$ 30,00.
- E) R\$ 28,50.

31. Dois grupos distintos de pessoas foram denominados A e B. Supondo que as rendas totais de A e B são, respectivamente, R\$ 50.000,00 e R\$ 40.000,00, verifica-se que a soma das rendas *per capita* dos dois grupos é R\$ 3.000,00. Caso as rendas totais de A e B fossem, respectivamente, R\$ 40.000,00 e R\$ 50.000,00, a soma das rendas *per capita* seria R\$ 3.300,00. Quantas pessoas há no grupo A?

- A) 35
- B) 40
- C) 55
- D) 45
- E) 50

32. A receita obtida pela venda de um dado produto é uma função quadrática do preço unitário de venda deste produto. Obviamente, a receita é nula quando se pratica preço unitário de venda zero. Observa-se, ainda, que a receita máxima é igual a R\$ 1.000,00 ao fixar-se o preço unitário de venda a R\$ 10,00. O valor da receita correspondente ao preço unitário de venda fixado a R\$ 12,00 é:

- A) R\$ 1.200,00.
- B) R\$ 960,00.
- C) R\$ 980,00.
- D) R\$ 1.100,00.
- E) R\$ 1.150,00.

-
33. O custo C , em reais, para a manufatura de um produto, é dado pela função $C(x) = x + 1/x$, sendo $x > 0$ o número de unidades produzidas. Sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar:
- A) o gráfico da função custo C intersecta a reta horizontal $y = 1$ dos pontos com ordenada igual a 1.
 - B) o número de unidades produzidas x correspondente a um dado custo C , este é dado por $x = C/4 - \sqrt{C^2/4 + 1/4}$.
 - C) o custo correspondente a qualquer número de unidades produzidas é necessariamente maior ou igual a R\$ 2,00.
 - D) $C(x) - C(1/x) = 1$, para todo $x > 0$.
 - E) o custo médio por unidade produzida é dado por $C(x)/x$. Logo, o custo médio de produção para $x = 10$ é igual a R\$ 1,10.
34. As populações de duas colônias de microorganismos foram medidas em um mesmo instante, registrando-se 1.000 e 1.200 espécimes. Verificou-se também que estas populações crescem a taxas diárias de 50% e 20%, respectivamente. Assinale a alternativa que apresenta após quantas horas desde a medição inicial, aproximadamente, as populações das duas colônias são iguais, considerando os valores aproximados $\log 2 = 0,301$; $\log 3 = 0,477$; $\log 5 = 0,699$.
- A) 24 horas e 30 minutos.
 - B) 17 horas e 50 minutos.
 - C) 17 horas e 20 minutos.
 - D) 19 horas e 30 minutos.
 - E) 7 horas e 50 minutos.
35. Os clientes de uma livraria virtual são todos cadastrados, ao criarem uma senha de quatro ou cinco dígitos, seguindo as seguintes instruções: a senha deve conter apenas vogais ou os algarismos 1, 2, 3; o primeiro e o último dígitos devem ser vogais; os caracteres não podem ser repetidos. Quantos clientes podem ser cadastrados com senha, segundo este procedimento, sabendo que a cada cliente corresponde uma senha e a cada senha corresponde um único cliente?
- A) 3.750
 - B) 4.200
 - C) 4.000
 - D) 3.000
 - E) 2.480
36. Permutando uma dada quantidade de músicas distintas, dentre as quais três canções de Cole Porter, um MP4 executa aleatoriamente 5040 sequências distintas destas músicas. A probabilidade de que em uma destas sequências sejam executadas as três canções de Cole Porter, uma imediatamente após a outra, é de:
- A) $1/720$
 - B) $1/3$
 - C) $1/7$
 - D) $1/5040$
 - E) $1/21$

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

37. Em seu célebre Tratado de Arquitetura, Marcus Vitruvius Pollio elegeu os três princípios basilares da Arquitetura. Assinale a alternativa que apresenta esses pilares.
- A) Estética, solidez e durabilidade.
 - B) Conforto, funcionalidade e beleza.
 - C) Segurança, solidez e durabilidade.
 - D) Solidez, funcionalidade e beleza.
 - E) Estética, segurança e durabilidade.
38. Com relação às diretrizes gerais da política urbana brasileira, regulamentadas a partir do Estatuto da Cidade, é **CORRETO** afirmar:
- A) o Plano Diretor, aprovado por lei estadual, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.
 - B) o Plano Diretor é obrigatório, para cidades com mais de cinquenta mil habitantes.
 - C) a elaboração do estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV) dispensa a elaboração e a aprovação de estudo prévio de impacto ambiental (EIA), requeridas nos termos da legislação ambiental.
 - D) ao Plano Diretor não cabe fixar áreas nas quais o direito de construir possa ser exercido acima do coeficiente de aproveitamento básico adotado.
 - E) no caso de cidades com mais de quinhentos mil habitantes, deverá ser elaborado um plano de transporte urbano integrado, compatível com o Plano Diretor ou nele inserido.

39. A respeito da caixa d'água de Olinda-PE, considere a figura e o texto a seguir:



“Construída em 1934 com projeto do arquiteto Luis Nunes, a Caixa D'Água, no Alto da Sé, é um marco da Arquitetura moderna brasileira. Neste projeto, pela primeira vez, foram utilizadas formas e modelações arquitetônicas modernas, numa época em que estava sendo mudado o conceito de Arquitetura”.

Fonte: <http://www.olinda.pe.gov.br/guia-turistico/monumentos>.

Em relação ao texto acima e com referência à edificação em destaque, assinale a alternativa que apresenta as características que se referem à expressão “formas e modelações arquitetônicas modernas”.

- A) Uso de pilotis, purismo formal e aplicação de uma face da edificação totalmente vazada.
- B) Uso de alvenaria estrutural e adorno de fachadas.
- C) Complexidade formal, adorno de fachadas e ausência de concreto armado.
- D) Fusão das funções estrutural e de vedação em paredes de alvenaria.
- E) Uso estrutural e decorativo do combogó.

40. A figura a seguir refere-se a um capitel do Templo de Artemis, em Éfeso, construído por volta do ano 560 a.C. Assinale a alternativa que apresenta a ordem arquitetônica clássica a que pertencem as características do Templo de Artemis.

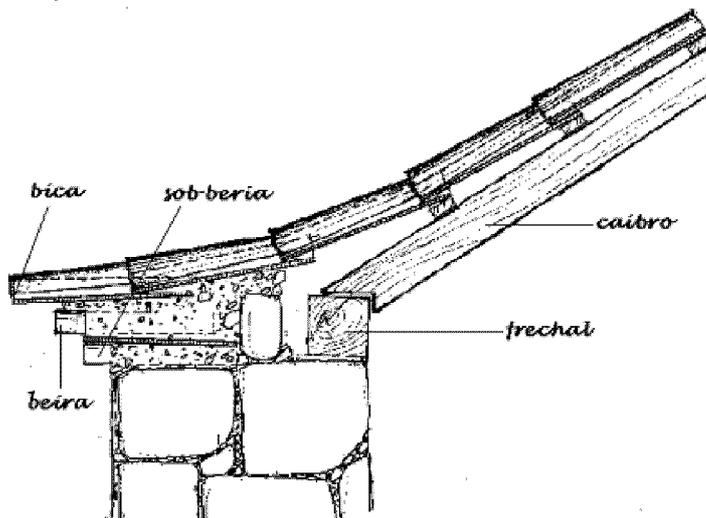


- A) Ordem Dórica.
- B) Ordem Coríntia.
- C) Ordem Jônica.
- D) Ordem Egípcia.
- E) Ordem Românica.

41. Sobre a Usucapião Especial de Imóvel Urbano, conforme o Estatuto da Cidade, é **CORRETO** afirmar:

- A) aquele que possuir como sua área ou edificação urbana de até cento e vinte e cinco metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio.
- B) o título de domínio será conferido exclusivamente à mulher, independentemente do estado civil.
- C) ao possuidor que esteja inscrito na Dívida Ativa da União, não será outorgado o direito de pleitear a Usucapião de seu imóvel.
- D) o direito à Usucapião Especial de Imóvel Urbano não será reconhecido ao mesmo possuidor mais de uma vez.
- E) o herdeiro legítimo continua, de pleno direito, a posse de seu antecessor, independentemente do fato de residir ou não no imóvel.

42. Sobre o beiral tipo Beira Seveira (figura a seguir), também conhecido como Beira e Bica ou Boca de Telha, assinale a alternativa que apresenta a descrição **CORRETA**.



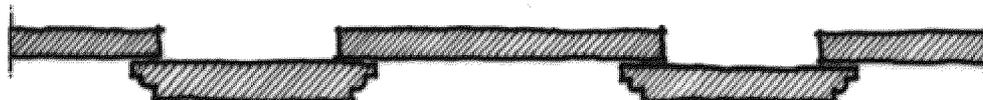
Fonte: Manual de Conservação de Telhados (IPHAN, 2005).

- A) Constituído de peças aparentes de madeira, chamadas de *cachorro*, geralmente com o topo perfilado, sacadas do paramento das paredes, sobre as quais são pregadas as tábuas que constituem o guarda-pó, no qual assentam-se as primeiras fiadas de telhas.
- B) O perfil bruto é feito com alvenaria de pedra ou de tijolos, adequadamente desbastados sobre a qual é lançada a argamassa cujo excesso é removido por molde recortado, de acordo com o perfil desejado.
- C) Executado em pedra lavrada na sua face aparente, geralmente de perfil mais simples como o peito de pomba e de balanço pouco pronunciado. Ocorre em construções mais apuradas, de alvenaria de pedra, principalmente nas regiões litorâneas.
- D) Tábuas de madeira perfiladas, conforme a modinatura pretendida, que são fixadas entre o paramento da parede e a extremidade do beiral. A estrutura de sustentação é feita de peças recortadas, conforme o perfil da cimalha.
- E) Executado com ordens de telhas sacadas do paramento da parede (daí seu nome, corruptela de beira sob beira), este tipo, característico das construções de alvenaria de pedra, foi amplamente difundido no Brasil colonial pela facilidade de execução e baixo custo.

43. Leia e observe atentamente o texto e a figura a seguir.

“Forro constituído de tábuas sobrepostas. As tábuas em ressalto levam molduras simples, em meia cana nos seus contornos. Conforme o tipo de acabamento adotado, o forro fica com almofadas rebaixadas ou salientes. Este tipo de forro leva sempre aba e cimalha de acabamento, ainda que esta se reduza a um simples cordão”.

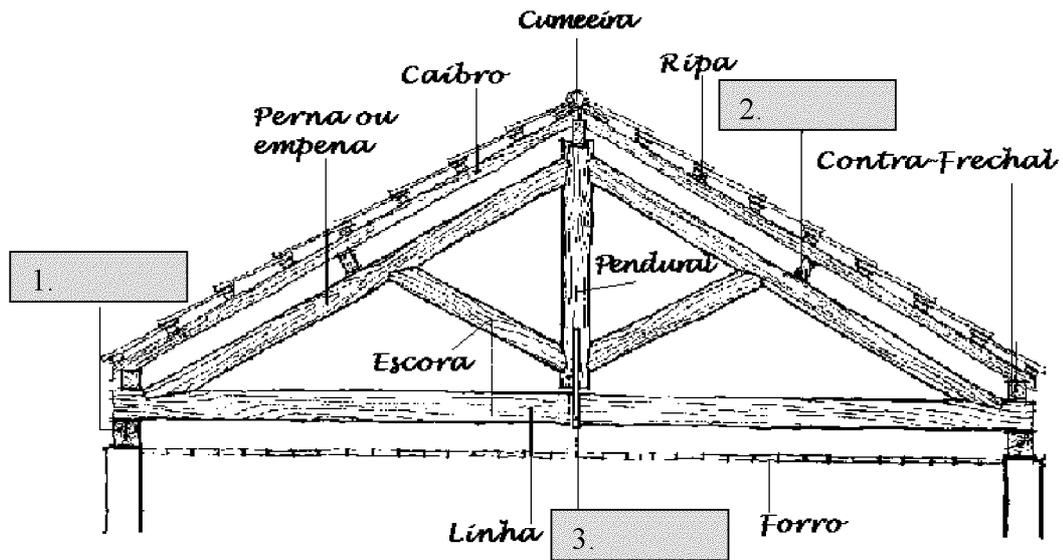
Fonte: Manual de Conservação Preventiva para Edificações, editado pelo Programa Monumenta.



Assinale a alternativa que apresenta o tipo de forro de madeira caracterizado no texto e na figura.

- A) Estuque.
- B) Saia e Camisa.
- C) Painéis Moldurados.
- D) Tabuado.
- E) Forro de Taquara.

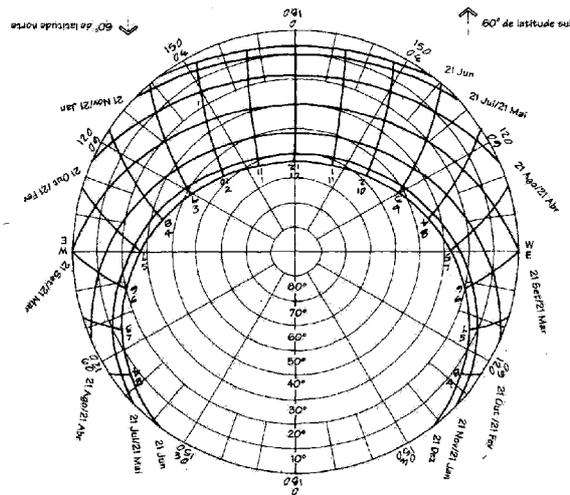
44. A figura a seguir identifica os principais componentes dos telhados com água de superfície plana, os mais comuns na arquitetura tradicional brasileira. Assinale a alternativa que apresenta os componentes aos quais correspondem, respectivamente, os itens representados pelos números 1, 2 e 3.



Fonte: Manual de Conservação de Telhados (IPHAN, 2005).

- A) 1 – Contra-Linha; 2 – Cachorro; 3 – Tirante.
 B) 1 – Cachorro; 2 – Frechal; 3 – Tirante.
 C) 1 – Contra-Linha; 2 – Tacaniça; 3 – Estribo.
 D) 1 – Beiral; 2 – Frechal; 3 – Cachorro.
 E) 1 – Frechal; 2 – Terça; 3 – Estribo.
45. Sobre as etapas do projeto de arquitetura, é **CORRETO** afirmar:
 A) o estudo de viabilidade de arquitetura (EV-ARQ) é uma etapa opcional.
 B) o projeto legal de arquitetura (PL-ARQ) antecede o anteprojeto de arquitetura (AP-ARQ) ou de pré-execução (PR-ARQ).
 C) o projeto para a execução de arquitetura (PE-ARQ) não possui etapas antecedentes.
 D) o projeto básico de arquitetura (PB-ARQ) é uma etapa opcional, imediatamente posterior ao projeto legal de arquitetura (PL-ARQ).
 E) o estudo de viabilidade de arquitetura (EV-ARQ) é uma etapa opcional e não precede qualquer outra etapa.
46. Assinale a alternativa que apresenta a denominação da variável de sistema que define a quantidade máxima de janelas de exibição (*viewports*) que podem estar ativas ao mesmo tempo, em determinado *layout*, para um programa de desenho assistido por computador AUTOCAD, versão 2010.
 A) MAXACTVP.
 B) SNAPBASE.
 C) TILEMODE.
 D) LTSCALE.
 E) MVIEW.
47. Assinale a alternativa que apresenta os critérios para a determinação da área real do pavimento da edificação.
 A) Área da superfície, limitada pela linha que contorna a dependência descoberta, passando pelas projeções: das faces externas das paredes externas da edificação; das faces internas, em relação à área descoberta considerada, das paredes que a separam de quaisquer dependências cobertas; e dos eixos das paredes divisorias de áreas descobertas contíguas, quando ambas forem de uso privativo ou de uso comum.
 B) Área da superfície, limitada pela linha que contorna as dependências privativas, cobertas ou descobertas, da unidade autônoma, passando pelas projeções: das faces externas das paredes externas da edificação e das paredes que separam as dependências privativas da unidade autônoma, das dependências de uso comum; e dos eixos das paredes que separam as dependências privativas, da unidade autônoma considerada, das dependências privativas de unidades autônomas contíguas.
 C) Área da superfície, limitada pela linha que contorna a dependência de uso comum, coberta ou descoberta, passando pelas projeções: das faces externas das paredes externas da edificação; e das faces internas, em relação à área de uso comum, das paredes que a separam das unidades autônomas.
 D) Área da superfície, limitada pelo perímetro externo da edificação, no nível do piso do pavimento correspondente. No caso de pilotis, é igual à do pavimento imediatamente acima, acrescida das áreas cobertas, externas à projeção deste, e das áreas descobertas que tenham recebido tratamento destinado a aproveitá-las para outros fins que não apenas os de ventilação e iluminação.
 E) As somas das áreas cobertas-padrão e equivalentes de construção relativas a uma determinada unidade autônoma, a um pavimento, a determinadas dependências de uso comum ou privado ou a toda a edificação.

48. A carta solar apresentada na figura a seguir representa a trajetória do sol na abóbada celeste, como se estivesse projetado sobre uma superfície horizontal (LIBBEY-OWENS-FORD, 1974; OLGAY, 1963, p. 35; HOKE, 1996).



Carta solar, 60° de latitude.

Sobre esta técnica de análise da incidência solar, é **CORRETO** afirmar:

- A) as linhas grossas que correm de leste a oeste representam o sol no 28º dia de cada mês.
 - B) a carta solar para uma determinada latitude pode ser usada para determinar a posição do sol, em termos de altura e azimute, somente para horários compreendidos em um período de 183 dias.
 - C) as linhas grossas, que passam perpendicularmente às linhas do percurso aparente do sol, indicam os horários do dia.
 - D) as linhas fracas irradiando do centro do diagrama, indicam a altura solar.
 - E) as linhas concêntricas finas indicam o azimute solar.
49. Sobre a adequação das edificações e do mobiliário urbano à pessoa deficiente, para espaços externos e ambiente urbano do tipo calçadas, é **CORRETO** afirmar:
- A) o meio-fio (guias) das calçadas deve ser rebaixado com rampa ligada à faixa de travessia.
 - B) é permitida a previsão de desníveis em calçadas, com degrau de espelho máximo de 15 cm, de forma a facilitar o trânsito de pessoas deficientes.
 - C) recomenda-se revestir as calçadas com placas pré-moldadas, com grama nos intervalos, juntas de madeira ou outros materiais, não nivelados, que alteram a continuidade do piso.
 - D) as calçadas devem ser revestidas com material firme, estável e polido, contínuo e não interrompido por degraus ou mudanças abruptas de nível.
 - E) o rebaixo do meio-fio (guias) das calçadas deve ser previsto a 45° do alinhamento dos logradouros públicos, de forma a ser disposto diretamente sobre os sutamentos das esquinas.
50. Analise as afirmativas a seguir, sobre critérios e parâmetros técnicos a serem observados quando do projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade.
- I. O diâmetro necessário para a manobra de cadeira de rodas sem deslocamento é de 1,50 m.
 - II. Para corredores de uso comum com extensão até 4,00 m, pode-se adotar uma largura mínima de 0,90 m.
 - III. Para um estacionamento onde o número total de vagas é 10, apenas uma vaga deve ser reservada para portadores de necessidades especiais.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Apenas II é verdadeira.
- B) Apenas I é verdadeira.
- C) II e III são verdadeiras.
- D) I e III são verdadeiras.
- E) I e II são verdadeiras.

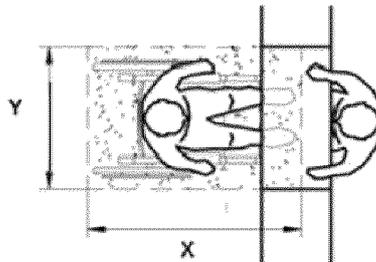
51. No AutoCad 2010, o “clique” com o botão direito do mouse, se assim configurado, e fora de qualquer comando, permite:

- A) repetir o último comando acionado.
- B) sair do comando que está sendo usado, equivalente ao “Esc” no teclado.
- C) ferramenta instantânea para acessar o comando “pan”.
- D) abrir uma janela com opções de comandos rápidos.
- E) ferramenta instantânea para criar novas “layers” no desenho.

52. No AutoCad 2010, qual o comando que permite o enquadramento de todos os desenhos presentes no arquivo em uma mesma tela?

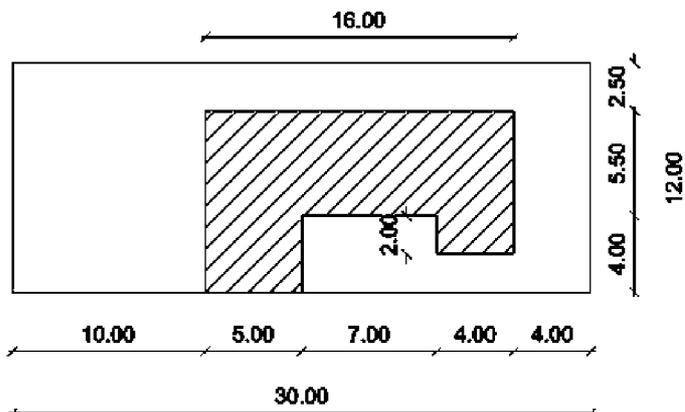
- A) *Zoom Dynamic.*
- B) *Zoom Extents.*
- C) *Zoom Scale.*
- D) *Zoom Object.*
- E) *Zoom Center.*

53. Quanto à acessibilidade para estabelecimentos bancários, estabelece-se que balcões e equipamentos de auto-atendimento devam estar acessíveis. Dessa forma, deve ser garantido um Módulo de Referência para aproximação frontal ao balcão, conforme a figura a seguir. Assinale a alternativa que apresenta as dimensões “x” e “y” em metros, respectivamente, para esse Módulo de Referência.



- A) 1,20 e 0,80.
- B) 1,30 e 0,90.
- C) 1,50 e 0,80.
- D) 1,50 e 0,90.
- E) 1,20 e 0,90.

54. Considerando a representação esquemática em planta de uma residência térrea (figura a seguir), onde as dimensões cotadas estão em metros, assinale a alternativa que corresponde, aproximadamente, à taxa de ocupação.



- A) 1,48
- B) 0,51
- C) 3,10
- D) 0,68
- E) 0,32

55. Sobre a regulação do exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Dentre as atribuições que competem a estes profissionais está a fiscalização e a direção de obras e serviços técnicos.
- B) É assegurado o exercício legal da profissão no país aos que possuam diploma de faculdades ou escolas estrangeiras de Engenharia, Arquitetura ou Agronomia, não sendo necessária revalidação do diploma.
- C) Só poderá ter em sua denominação as palavras engenharia, arquitetura ou agronomia a firma comercial ou industrial cuja diretoria for composta de, pelo menos, um profissional registrado no respectivo Conselho.
- D) É permitida alteração ou modificação de projetos por qualquer profissional devidamente habilitado e inscrito no Conselho (CREA) se for esta a vontade do contratante, independentemente do consentimento do autor.
- E) Uma das penalidades aplicáveis ao infrator do exercício profissional é a multa, que será estipulada em função da gravidade da falta. Em caso de reincidência não será aplicada nova multa, uma vez que se trata da mesma falta.

56. Sobre o Parcelamento do Solo Urbano, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Lote é o terreno servido de infra-estrutura básica resultante do loteamento, enquanto gleba é o terreno de maior porte ainda não contemplado por infraestrutura, sendo resultante de um desmembramento, podendo ambos destinarem-se à edificação.
- B) Loteamento e desmembramento, ambos são formas possíveis de parcelamento do solo urbano, observadas as disposições da legislação federal, assim como as legislações estaduais e municipais pertinentes, não trazendo diferença em seus conceitos.
- C) O loteamento não envolve abertura de novas vias de circulação, nem modificação ou ampliação das vias existentes, diferentemente do desmembramento, pelo que as mudanças no sistema viário existentes são projetadas, trazendo mudanças para este.
- D) A lei de parcelamento do solo, para fins urbanos, por se tratar de uma lei de âmbito Federal não poderá ser objeto de normas complementares para motivos de adequação às peculiaridades regionais e locais.
- E) O parcelamento por meio de loteamento envolve a abertura de novas vias de circulação, ou modificações nas vias existentes, enquanto o desmembramento não implica mudanças no sistema viário existente.

-
57. Para a execução de operações topográficas usa-se o instrumental básico e o instrumental auxiliar. Assinale a alternativa que corresponde a um instrumental básico.
- A) Nível.
 - B) Trena.
 - C) Mira.
 - D) Dinamômetro.
 - E) Baliza.
58. Assinale a alternativa que apresenta o coeficiente de aproveitamento de um edifício residencial, construído em um terreno retangular de dimensões 30 m X 50 m, com as seguintes características:
- 2 solos de 750,00 m² cada.
 - 10 pavimentos tipo (térreo + 9) de 300 m² cada.
- A) 2,8
 - B) 3,0
 - C) 1,0
 - D) 1,8
 - E) 2,0
59. Leia atentamente o texto a seguir.
- “Quando o isolamento acústico dos ruídos aéreos urbanos é feito por meio de elementos arquitetônicos que promovem a queda de intensidade sonora, esses elementos são chamados barreiras acústicas”.
- (SOUZA; et al., **BÊ-a-Bá da acústica arquitetônica**: ouvindo a Arquitetura, 2006).
- Assinale a alternativa que apresenta os dois aspectos que o arquiteto deve observar para a proposição de uma barreira acústica.
- A) Redução da captação sonora pelo ouvinte e redução sonora na região voltada para a fonte.
 - B) Redução da captação sonora pelo ouvinte e intensificação sonora na região voltada para a fonte.
 - C) Intensificação da captação sonora pelo ouvinte e redução sonora na região voltada para a fonte.
 - D) Intensificação da captação sonora pelo ouvinte e na região voltada para a fonte.
 - E) Redução da captação sonora pelo ouvinte é suficiente para a proposição da barreira acústica.
60. Assinale a alternativa que apresenta as contribuições da racionalização e da padronização da construção.
- A) Redução dos processos construtivos e consequente baixa qualidade nos acabamentos da edificação.
 - B) Redução do edifício em seus componentes básicos e consequente aumento dos custos da construção.
 - C) Amplas possibilidades combinatórias construtivas e consequente redução na qualidade da expressão formal.
 - D) Repetição dos processos construtivos e consequente redução dos custos da construção.
 - E) Repetição dos materiais empregados com redução da individualização de cada programa em uma edificação.
61. O uso de dispositivos de proteção solar pode contribuir para a redução dos ganhos térmicos na edificação. Sobre os dispositivos de proteção solar, assinale a alternativa **CORRETA**.
- A) Cortinas, persianas, *brise-soleil* e forros acústicos.
 - B) Varandas, sacadas, marquise, *brise-soleil*, elementos vazados e pérgulas.
 - C) Telas especiais, toldos, *brise-soleil* e forros acústicos.
 - D) Marquise, *brise-soleil*, pilares, vigas e lajes.
 - E) *Brise-soleil*, cortina de vidro e tijolo maciço artesanal.
62. O projeto de uma cobertura envolve uma série de termos técnicos. Assinale a alternativa que apresenta exemplos desses termos.
- A) Beiral, Calha, Buzinote, Capote, Espigão e Coluna de ventilação.
 - B) Beiral, Calha, Pendural, Frechal, Alizar, Forramenta, Escora, Rincão e Cumeeira.
 - C) Mão-Francesa, Pendural, Pontaleta, Rincão, Terça e Alizar.
 - D) Tesoura de Telhado, Tirante, Vão livre, Pendural, Linha, Rincão e Coluna de ventilação.
 - E) Rufo, Pontaleta, Calha, Caibro, Linha, Recobrimento, Cumeeira e Empena.
63. A Lei de Licitação e Contratos, nº. 8.666/93, estabelece as seguintes modalidades de licitação:
- A) concorrência pública, melhor técnica e habilitação.
 - B) convite, adjudicação, melhor técnica e homologação.
 - C) concorrência pública, tomada de preços, convite, concurso e leilão.
 - D) concurso, homologação, melhor técnica, adjudicação e leilão.
 - E) tomada de preços, concurso, melhor técnica e homologação.
-

64. De acordo com a Lei de Licitação e Contratos, nº. 8.666/93, as obras e serviços somente poderão ser licitados quando:
- a convocação em qualquer modalidade se der com 30 dias de antecedência, mediante publicação de aviso no Diário Oficial e em jornais de grande circulação.
 - houver projeto básico, orçamento detalhado e previsão de recursos orçamentários.
 - houver estudos técnicos, planejamentos e projetos básicos ou executivos.
 - houver fiscalização, supervisão ou gerenciamento de obras e serviços.
 - a convocação em qualquer modalidade se der com um mínimo de 15 dias de antecedência, mediante publicação de aviso no Diário Oficial e em jornais de grande circulação.
65. Assinale a alternativa que contempla, segundo Limmer, a classificação das atividades típicas de gerenciamento de um projeto.
- Planejamento e controle.
 - Atividades-meio (garantia de qualidade e planejamento/controle) e atividades-fim (engenhariação, suprimentos e construção).
 - Engenhariação e Construção.
 - Planejamento, controle e engenhariação.
 - Atividades-meio (engenhariação, suprimentos e construção) e atividades-fim (garantia de qualidade e planejamento/controle).
66. Analise a planilha orçamentária a seguir.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
Obra:	CONSTRUÇÃO DO BLOCO DIDÁTICO				
Local:	FORTALEZA/CE				
Data:	28/09/2009				
Autor:	Engenharia e Arquitetura LTDA				
RESUMO					
item	descrição	und	quant.	valor unitário	valor total
1.	RESUMO DO ORÇAMENTO				6.991.977,21
1.1	Construção da estrutura total, alimentações, fachadas e pavimento térreo	VB	1,00	3.964.002,08	3.964.002,08
1.2	Construção interna do 1o pavimento	VB	1,00	403.036,21	403.036,21
1.3	Construção interna do 2o pavimento	VB	1,00	459.672,73	459.672,73
1.4	Construção interna do 3o pavimento	VB	1,00	489.261,57	489.261,57
1.5	Construção interna do 4o pavimento	VB	1,00	815.406,76	815.406,76
1.6	Construção interna do 5o pavimento	VB	1,00	860.597,87	860.597,87
TOTAL					6.991.977,21
TOTAL DA OBRA					6.991.977,21
PRAZO DA OBRA - 360 DIAS					

Dos fatores considerados na elaboração de orçamentos de projetos e obras, assinale a alternativa que apresenta o elemento que a planilha orçamentária acima **NÃO** indicou

- O percentual da correção da elasticidade pelo fator de fonte.
 - O percentual do desvio padrão da variação média dos insumos primários.
 - O percentual da taxa dos benefícios e despesas indiretas.
 - O percentual do lucro líquido a ser obtido com a produção de cada produto.
 - O percentual do custo do seguro de equipamentos.
67. Em relação ao acompanhamento e fiscalização de obras, é **CORRETO** afirmar:
- na execução de obras públicas, a fiscalização deverá exigir relatórios diários de execução dos serviços e obras (Diário de Obra), com páginas numeradas em 3 vias, 2 descartáveis, contendo o registro de fatos normais do andamento dos serviços.
 - na execução de obras públicas, falhas e omissões constatadas nos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como o fornecimento de informações e instruções necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos são da competência da empresa contratada para a execução da obra.
 - os equipamentos de proteção individual (EPIs) são entregues pela construtora e o trabalhador deverá usá-lo quando julgar necessário.
 - o cronograma físico da obra não tem relação com o cronograma financeiro, devendo este último ser executado em conformidade com as revisões dos projetos.
 - na execução de obras públicas, a fiscalização é uma atividade exercida de modo sistemático pela empresa contratada para a execução da obra e pelos seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os aspectos.

68. A respeito da definição de Custo Unitário Básico, é **CORRETO** afirmar:

- A) É calculado pelo Sindicato Municipal da Construção Civil.
- B) Não pode ser submetido a arquivamento em Registro de Imóveis.
- C) Resulta da avaliação dos custos de construção das edificações.
- D) Parte do custo por metro quadrado e da construção do projeto-padrão considerado.
- E) Deve ser divulgado até o dia 15 de cada mês.

69. Na revisão de orçamento de custo de construção nos contratos por administração, o orçamento revisto pode ser representado pela seguinte equação:

- A) $Or = Mo - Me$, sendo: Or – Orçamento revisto; Mo – Quantidade total de cada serviço, medida no projeto; e Me – Quantidade executada de cada serviço, medida na obra.
- B) $Oa = De + Dr$, sendo: Oa – Orçamento atualizado; De – Despesas já efetuadas; e Dr – Despesas a realizar.
- C) $Oa = De + (Mo - Me)$, sendo: Oa – Orçamento atualizado; De – Despesas já efetuadas; Mo – Quantidade total de cada serviço, medida na obra; e Me – Quantidade executada de cada serviço, medida na obra.
- D) $Or = Dr + (Df - E)$, sendo: Or – Orçamento revisto; Dr – Despesas a realizar; Df – Despesas a pagar, referentes a serviços já realizados ou a materiais em estoque; e E – Valor atualizado, estimado, dos materiais já pagos, em estoque.
- E) $Or = Dr + Df$, sendo: Or – Orçamento revisto; Dr – Despesas a realizar; e Df – Despesas a pagar, referentes a serviços já realizados ou a materiais em estoque.

70. Considere as afirmações a seguir, que tratam da instalação predial de água fria.

- I. As tubulações devem ser dimensionadas de modo que a velocidade da água, em qualquer trecho de tubulação, não atinja valores superiores a _____.
- II. Em qualquer ponto da rede predial de distribuição, a pressão da água em condições dinâmicas (com escoamento) não deve ser inferior a _____.
- III. Em condições estáticas (sem escoamento), a pressão da água em qualquer ponto de utilização da rede predial de distribuição não deve ser superior a _____.

Assinale a alternativa que atribua os valores **CORRETOS** a todos os campos em branco, na ordem em que se apresentam.

- A) 3,0 m/s – 12 kPa – 200 kPa.
- B) 1,2 m/s – 5 kPa – 45 kPa.
- C) 0,6 m/s – 8 kPa – 350 kPa.
- D) 6,0 m/s – 12 kPa – 200 kPa.
- E) 3,0 m/s – 5 kPa – 400 kPa.

71. Em relação ao aterramento em casos de fundações em alvenaria, de acordo com a norma regulamentadora das instalações elétricas de baixa tensão, o eletrodo de aterramento pode ser constituído por uma fita de aço, imersa no concreto das fundações, formando um anel em todo o perímetro da estrutura. Assinale a alternativa que apresenta os valores **CORRETOS** relativos à seção, à espessura e à disposição da fita de aço, respectivamente.

- A) 100 mm² – 6 mm – posição horizontal.
- B) 600 mm² – 3 mm – posição horizontal.
- C) 100 mm² – 3 mm – posição vertical.
- D) 60 mm² – 6 mm – posição vertical.
- E) 50 mm² – 6 mm – posição horizontal.

72. Os elementos visuais constituem a substância básica daquilo que se vê. Os elementos básicos da comunicação visual são, dentre outros:

- A) a representação, o simbolismo e a abstração.
- B) contraste de forma, contraste de escala, contraste de cor e contraste de tom.
- C) fragmentação, justaposição, profundidade e neutralidade.
- D) o ponto, a linha, a forma, a dimensão e a escala.
- E) unidade, simetria, fragmentação e neutralidade.

73. Sobre Ergonomia, é **CORRETO** afirmar:

- A) visa a estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.
- B) inclui aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, não se referindo aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho, nem à organização do trabalho.
- C) estabelece altura e características da superfície de trabalho, compatíveis com o tipo de atividade, porém não mantém relação com a distância dos olhos em relação ao campo de trabalho e altura do assento.
- D) identifica a área de trabalho de fácil alcance e visualização pelo trabalhador e estabelece os processos construtivos do mobiliário.
- E) determina que os assentos utilizados nos postos de trabalho devem ter altura ajustável à estatura do trabalhador, sem relação com a natureza da função exercida.

74. Em relação aos assentos utilizados nos postos de trabalho, estes devem atender a requisitos mínimos de conforto. Assinale a alternativa que apresenta esses requisitos.

- A) Características dimensionais que não permitam movimentação adequada dos segmentos corporais.
- B) Altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida.
- C) Diversidade de conformação na base do assento.
- D) Borda frontal quadrada.
- E) Encosto com forma que não permita adaptação ao corpo.

75. A altura de tampo fixo de mesa para o monitor de microcomputador deve atender ao seguinte intervalo:

- A) entre 720 mm e 760 mm.
- B) entre 730 mm e 760 mm.
- C) entre 720 mm e 750 mm.
- D) entre 740 mm e 750 mm.
- E) entre 730 mm e 770 mm.

76. Com relação à Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A guarda da via assinada da ART é de responsabilidade exclusiva do profissional contratado.
- B) A ART de cargo ou função também se denomina ART múltipla.
- C) O cadastro da ART no sistema eletrônico do CREA efetiva imediatamente seu registro.
- D) O registro da ART é opcional ao profissional que executar um projeto de arquitetura.
- E) O início da atividade profissional sem o recolhimento do valor da ART ensejará as sanções legais cabíveis.

PROVA DISCURSIVA

Em 1968, o arquiteto Luis Kahn conversava com os estudantes da Rice School of Architecture, em Houston, nos Estados Unidos, quando manifestou o seguinte depoimento.

“Eu não conheço melhor serviço que um arquiteto possa prestar, como profissional, do que o de compreender que todo edifício deve servir à instituição do homem, quer seja ela a instituição do estado, quer a da casa, ou a da aprendizagem, da saúde, ou do lazer. Uma das grandes deficiências da arquitetura, hoje, é que essas instituições não estão sendo definidas, mas apenas dadas por um programa, e transformadas em um edifício”.

Kahn, Luis L. *Conversa com estudantes*. 1998.

Argumente com clareza e objetividade sobre a contribuição do programa arquitetônico para a concepção do edifício.

ESPAÇO PARA RASCUNHO
