

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Concurso Público
Nível Superior

Cargo **3:**

**ARQUITETO E
URBANISTA**

MANHÃ

Aplicação: 13/4/2008

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, confira inicialmente os seus dados pessoais transcritos acima e o seu nome no rodapé das páginas numeradas. Em seguida, verifique se ele contém cento e vinte itens, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenados de 1 a 120.
- 2 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores.
- 3 Não utilize lápis, lapiseira (grafite), borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 4 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 5 Recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta diverja do gabarito oficial definitivo receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 6 A duração das provas é de **três horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 7 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, **uma hora** após o início das provas e poderá levar este caderno de provas somente no decurso dos últimos **quinze minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.
- 8 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 9 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

AGENDA (datas prováveis)

- I 15/4/2008, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br.
- II 16 e 17/4/2008 – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- III 6/5/2008 – Resultados finais das provas objetivas e convocação para a avaliação de títulos e para a perícia médica: Diário Oficial da União e Internet.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 12 do Edital n.º 1 – FUB, de 15/2/2008.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

- De acordo com o comando a que cada um dos itens de **1 a 120** se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.
- Nos itens que avaliam **Noções de Informática**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão, em português, que o *mouse* está configurado para pessoas destros e que expressões como clicar, clique simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

A arte da comunicação interpessoal

1 Além das palavras, existe um mundo infinito de
nuanças e prismas diferentes que geram energias ou
estímulos que são percebidos e recebidos pelo outro,
4 mediante os quais a comunicação se processa. Um olhar, um
tom de voz um pouco diferente, um franzir de cenho, um
levantar de sobrancelhas podem comunicar muito mais do
7 que está contido em uma mensagem manifestada por meio
das palavras. Tenho observado algumas curiosidades que
creio interessantes para que cada um possa refletir e tirar
10 algum proveito.

Uma dessas constatações é que os problemas são
relativamente simples e de fácil solução até para pessoas que
13 se dizem com grandes problemas de comunicação. Uma
pessoa pode ter boa cultura, ser extrovertida e desinibida,
saber usar bem as mãos, possuir um rico vocabulário e
16 dominar uma boa fluência verbal, mas se falar de forma
linear, com voz monótona, irá provocar desinteresse e
sonolência nos ouvintes e, conseqüentemente, a comunicação
19 ficará limitada.

O somatório desses pequenos problemas impede
que uma pessoa se comunique com fluidez e naturalidade.
22 É o princípio de “A união faz a força”, ou seja, o conjunto
dessas dificuldades neutraliza o efeito que a comunicação
poderia provocar, impedindo a pessoa de mostrar o seu
25 potencial e a sua competência, gerando frustrações na vida
pessoal e profissional.

Internet: <www.gestaoerh.com.br> (com adaptações).

Com referência ao texto acima, julgue os itens de **1 a 5**.

- 1 O primeiro período do texto faz saber que há uma variedade de sutilezas das quais se originam impulsos que levam à comunicabilidade.
- 2 Deduz-se do texto que o olhar, a voz embargada, o cenho franzido expressam sentimentos mais sinceros que os manifestados em palavras.

- 3 Em “os problemas são relativamente simples e de fácil solução até para pessoas que se dizem com grandes problemas de comunicação” (l.11-13), para se evitar a repetição, a segunda ocorrência da palavra “problemas” poderia ser substituída por **dificuldades**.
- 4 O segundo parágrafo, quanto à tipologia textual, é essencialmente instrucional, porque trata da comunicação interpessoal.
- 5 No terceiro parágrafo, o autor apresenta alguns dos pequenos problemas que, quando reunidos, dificultam a força comunicacional. São eles: boa cultura, desinibição, habilidade gestual, vocabulário rico e fluência verbal.

Julgue as frases apresentadas nos itens subsequentes quanto à grafia das palavras e à pontuação.

- 6 A pergunta ideal para se ter a evidencia se, de fato, o outro entendeu o que se disse é “O que você entendeu do que eu disse?”.
- 7 O mundo seria, certamente, bem melhor se as pessoas conseguissem relacionar-se melhor! A questão é simples: como posso esperar, de fato, que alguém me compreenda ou preste atenção no que digo se nem sequer consigo entender o que estou dizendo?
- 8 Medo de olhar nos olhos, expressão facial em desacordo com o conteúdo, aparência malcuidada, ausência de gestos ou excessiva gesticulação bem como posturas inadequadas são suficientes para tirarem o brilho de um processo de comunicação.
- 9 Se você não pode mudar as atitudes, nem os comportamentos de outras pessoas; assumo: que você é responsável apenas por o que está ao seu alcance, e pelas mudanças que pode proporcionar a você mesmo.
- 10 Para concluir, cabe ressaltar a sutileza da comunicação das pessoas que têm bondade no coração, gentileza nos gestos, beleza e doçura nas palavras.

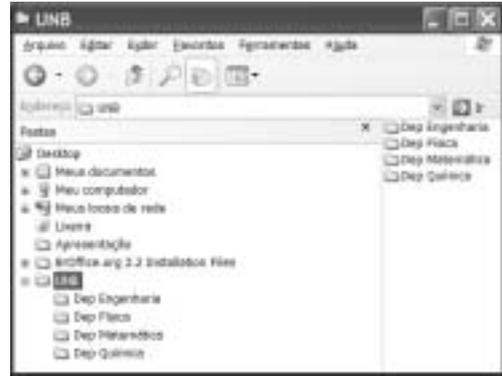
Observe as relações estabelecidas nos sentidos horizontal e vertical da tabela a seguir.

I	Ser tímido	Para conseguir um ótimo resultado, basta colocar-se no lugar do outro e gerar estímulos adequados conforme o jeito do outro funcionar, de processar informações, de entender conforme o seu nível cultural ou limitações de vocabulário, conceitos e experiências pessoais.
II	Saber ouvir	É a habilidade de se colocar no lugar do outro e prestar muita atenção no significado das palavras, na maneira como a pessoa está transmitindo, no seu estado emocional, nos seus limites e conhecimentos.
III	Ter empatia	Um dos aspectos mais importantes da comunicabilidade de uma pessoa é a energia que flui sutilmente da sua voz e do seu corpo, das palavras e da sua postura, dos gestos e do olhar; é a expressão do seu otimismo, da suavidade, do nível de confiança que deposita em seus atos.
IV	Expressar auto-estima	Há pessoas que possuem muito conhecimento e muito talento, mas, na hora de falar em público, em uma reunião ou quando convidadas para proferir uma palestra, ficam totalmente apavoradas e preferem fugir a enfrentar a situação.

Internet: <www.gestaoerh.com.br> (com adaptações).

Com base na tabela acima, julgue os itens subseqüentes.

- 11 Em I, na segunda e terceira colunas, são encontrados apenas três adjetivos para “Ser”: “tímido”, “ótimo”, “adequados”.
- 12 Todas as expressões da segunda coluna estão em paralelismo sintático, por iniciarem-se com uma forma verbal, e semântico, por apresentarem características que facilitam a comunicação com fluidez e naturalidade.
- 13 As afirmativas da terceira coluna explicam, correta e respectivamente, o sentido das expressões que se encontram na segunda coluna.
- 14 Em II, na terceira coluna, a descrição “a habilidade de se colocar no lugar do outro e prestar muita atenção no significado das palavras” tanto pode relacionar-se a “Saber ouvir” quanto a “Ter empatia”.
- 15 Uma das caracterizações para o que seja “Expressar auto-estima” (em IV) encontra-se na terceira coluna, em III: “confiança que deposita em seus atos”.



Considerando a figura acima, julgue os próximos itens, relativos ao sistema operacional Windows XP.

- 16 Para criar uma subpasta dentro da pasta , é suficiente clicar a opção Novo do *menu Arquivo*; selecionar, na lista disponibilizada, a opção Pasta; digitar o nome da pasta; e pressionar a tecla Enter.
- 17 Ao se clicar a seta ao lado da ferramenta , serão apresentadas as formas de visualização de pastas, tal como miniatura, lado a lado, ícone, listas e detalhes.
- 18 Para criar uma cópia de segurança da pasta , é suficiente clicar esse ícone e arrastá-lo para o *desktop*, onde os arquivos contidos na referida pasta serão compactados e criptografados.
- 19 Ao se clicar a ferramenta , o sistema operacional iniciará procedimento para conexão à Internet.

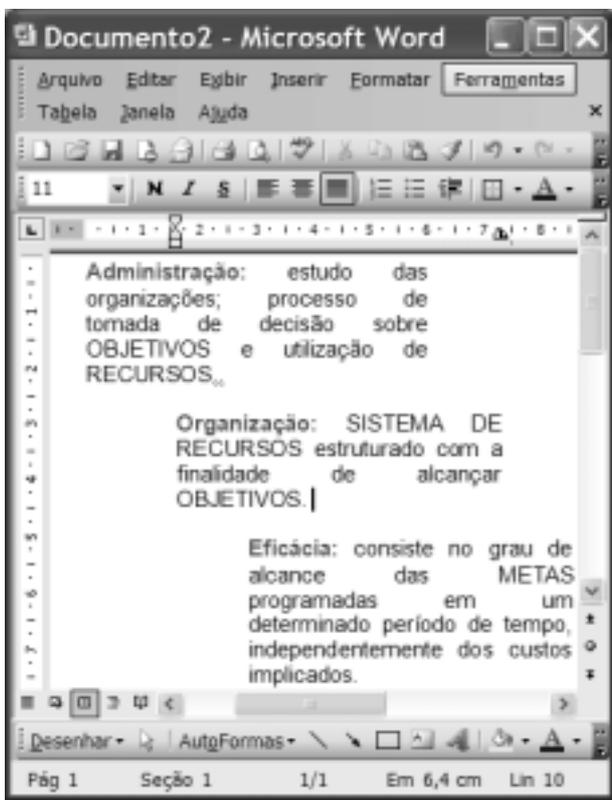


Considerando a figura acima, julgue os itens de 20 a 23, acerca do Internet Explorer 6 (IE6) e da Internet.

- 20 O endereço www.unb.br mostrado na figura está incorreto; o endereço correto seria www.unb.gov.br.
- 21 A opção  é uma interface da World Wide Web que permite ao usuário ler e escrever *e-mail* usando o navegador IE6.

22 Ao se clicar a ferramenta  , a página web mostrada na figura será salva no computador do usuário.

23 Para se fazer varredura de vírus no disco rígido do computador, é suficiente clicar o botão .



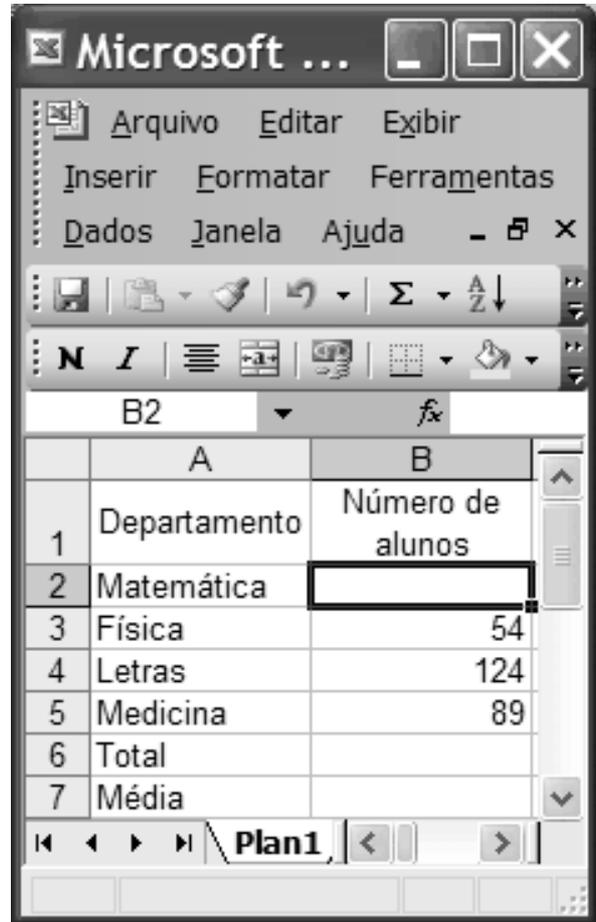
Considerando a figura acima, que ilustra uma janela do Word 2003, julgue os itens subsequentes.

24 O efeito de formatação dos três parágrafos mostrados foi obtido por meio dos seguintes procedimentos: cada parágrafo foi selecionado individualmente e, a seguir, clicaram-se, respectivamente, os botões ,  e .

25 O botão  tem como função principal permitir desfazer alterações indesejadas.

26 Para se iniciar o processo de verificação ortográfica no documento em edição, é suficiente clicar o botão .

27 A partir das informações da figura, é correto afirmar que o tamanho da letra do segundo parágrafo é 11.

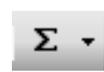


Considerando a figura acima, julgue os itens a seguir, acerca do Excel 2003.

28 Se o número de alunos do Departamento de Matemática for igual à metade do número de alunos do Departamento de Letras, a fórmula que pode ser usada para preencher a célula B2 é =B4/2.

29 Caso as células de B2 a B5 contenham os números de alunos dos 4 cursos mostrados, o total de alunos desses 4 cursos pode ser calculado usando-se a fórmula =soma(B2:B5).

30 Caso as células de B2 a B5 contenham os números de alunos dos 4 cursos mostrados, a média aritmética dos números contidos nessas 4 células pode ser calculada, e exibida na célula B7, clicando-se nessa célula e utilizando-se uma das opções apresentadas ao se clicar a seta ao lado da ferramenta



A detenção e a expulsão de brasileiros no aeroporto internacional de Madri geraram protestos do governo Lula, que expressou “profundo desagrado” em nota do ministro das Relações Exteriores, Celso Amorim. O Itamaraty convocou o embaixador espanhol em Brasília e ameaçou aplicar o mesmo tratamento a espanhóis que venham ao Brasil. Um grupo de brasileiros ficou detido em uma sala do aeroporto e teve de voltar ao Brasil. Entre eles estavam dois alunos de mestrado em trânsito para Lisboa, onde participariam de congresso científico. Há duas semanas, Amorim havia se queixado diretamente às autoridades espanholas sobre o tratamento dispensado aos brasileiros. Só em fevereiro, 452 brasileiros foram barrados no aeroporto de Madri e repatriados.

O Globo, 7/3/2008, capa (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando a abrangência do tema por ele focalizado, julgue os itens subseqüentes.

- 31 Tal como relatado no texto, a atuação do serviço de controle de migrações da Espanha diverge frontalmente das diretrizes da União Européia, que adota, em geral, nítida política de estímulo à entrada de imigrantes em seu território.
- 32 Os países da Comunidade Européia, em especial a Espanha, são, na atualidade, o destino praticamente exclusivo de brasileiros que tentam emigrar ilegalmente em busca de oportunidades de trabalho.
- 33 O temor quanto às ações terroristas, cada vez mais freqüentes e transnacionalizadas, é a razão dada pelas autoridades européias para o aumento da rigidez na fiscalização das fronteiras entre os países que compõem a União Européia, como se pode inferir do texto.
- 34 A ameaça feita pelo Itamaraty de adotar o princípio diplomático da reciprocidade e dificultar a entrada de espanhóis no território brasileiro não surtiu efeito prático, haja vista a inexistência de casos de repatriação de espanhóis desde o início da crise.
- 35 A ação da Espanha contra estrangeiros que tentavam entrar no país, como foi o caso dos brasileiros citados no texto, teve reflexos na política interna e ajuda a explicar a fragorosa derrota do partido socialista nas recentes eleições.
- 36 No plano econômico-financeiro, é marcante, na economia brasileira nos últimos anos, a presença do capital espanhol, da qual são exemplos, entre outros, os grandes investimentos em setores como o da telefonia e o de bancos.
- 37 As relações econômicas entre a União Européia e os países em desenvolvimento ou considerados emergentes, como o Brasil, envolvem tensões que derivam, entre outros motivos, das práticas de protecionismo e subsídios adotadas pelas economias mais poderosas.
- 38 Tradicional destino de imigrantes vindos de várias regiões do planeta, o Brasil vem se transformando em país de emigrantes, em geral pessoas que partem em busca de melhores condições de vida no exterior.

O presidente Luiz Inácio Lula da Silva disse, na abertura do Fórum Brasil – México, que ligou para o colega norte-americano George Bush e o mandou cuidar da crise dos Estados Unidos da América (EUA). “Eu disse para o Bush: o problema é o seguinte, meu filho, nós ficamos 26 anos sem crescer, agora você vem atrapalhar? Resolve tua crise”. Empolgado com os indicadores da economia brasileira, entre os quais a expansão do crédito e do consumo, Lula ainda comparou o Bolsa Família ao milagre da multiplicação dos pães.

Jornal do Brasil, 28/3/2008, capa (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando os múltiplos aspectos que o tema suscita, julgue os itens que se seguem.

- 39 A economia norte-americana passa, no momento, por crise preocupante, cujo primeiro grande sintoma foi o denominado estouro da bolha imobiliária, ou seja, a demonstração de crescente incapacidade de pagamento da dívida contraída por adquirentes de imóveis.
 - 40 Reduzindo dramaticamente o consumo de bens industrializados, a atual crise norte-americana ainda não conseguiu afetar o sistema financeiro propriamente dito, deixando a salvo, pelo menos por ora, bancos e instituições similares.
 - 41 Uma das características da globalização é a interdependência dos mercados, o que permite supor que uma crise de grandes proporções em um importante país pode se expandir e arrastar consigo muitos outros países.
 - 42 Citado no texto, o Bolsa Família é um programa de distribuição de renda conduzido pelo governo federal e voltado para famílias identificadas como carentes, delas exigindo-se a regular freqüência às aulas dos filhos em idade escolar.
 - 43 O entusiasmo do presidente da República, mencionado no texto, se justifica pelo fato de que, nos três últimos anos, os índices de crescimento econômico do Brasil são praticamente idênticos aos apresentados pela China.
 - 44 Citado por Lula, Bush vê aproximar o fim de seu governo com índices decrescentes de aprovação popular, em larga medida determinados pela desgastante guerra contra o Iraque, na qual morreram milhares de norte-americanos.
 - 45 Entre as novidades presentes na atual campanha presidencial norte-americana, ainda em sua fase primária, está a presença de dois postulantes à candidatura pelo partido democrata que fogem ao padrão do país: um negro (Barak Obama) e uma mulher (Hillary Clinton).
- A Lei n.º 8.112/1990, que instituiu o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, tem por objetivo conferir direitos e deveres a pessoa legalmente investida em cargo público. Considerando o texto originário da citada lei e as alterações posteriores, julgue os itens que se seguem.
- 46 Nomeação, promoção, readaptação e lotação são algumas das formas de provimento em cargo público.
 - 47 A posse e o exercício no cargo público são atos distintos. A posse é ato subseqüente à nomeação e ocorrerá no prazo de quinze dias contados da publicação do ato de provimento.
 - 48 O exercício, que ocorre após a posse no cargo ou função pública, é a execução ativa da função ou do cargo.
 - 49 O servidor público em exercício no cargo será avaliado por meio de estágio probatório e, se aprovado, adquirirá estabilidade funcional.
 - 50 A vacância do cargo público decorrerá somente no caso de exoneração a pedido.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Unidade de ambulatório hospitalar – Posto de Saúde

Programa de Necessidades de um Posto de Saúde

	ambientes	área (m ²)	área total
grupo A			
1	recepção com área para arquivo	5,00	A = 137,00 m ²
2	espera com área multiuso	35,00	
3	sanitário fem/masc para público	12,00	
4	auditório com 80 lugares	80,00	
5	sala de estudos técnicos	5,00	
grupo B			
6	consultórios (3 salas)	18,00	B = 43,00 m ²
7	sala de vacinação	2,50	
8	sala de nebulização	3,00	
9	sala de medicação	2,50	
10	sala de injeção	2,50	
11	sala de curativo	4,00	
12	posto de coleta de exames laboratoriais	5,50	
13	sala de repouso (2 leitos)	5,00	
grupo C			
14	farmácia	4,00	C = 40,00 m ²
15	sala de administração	6,00	
16	sanitário fem/masc para funcionários	3,00	
17	copa de apoio	3,00	
18	depósito de material de limpeza	5,00	
19	expurgo	3,00	
20	esterilização	3,00	
21	lavanderia	10,00	
22	depósito para resíduos sólidos	3,00	
total		220,00	

Considerando o programa de necessidades acima apresentado, julgue os itens de **51 a 60**.

- 51** Os itens 3 e 16 mostrados no programa podem ser considerados redundantes.
- 52** A área total do projeto, considerando-se 30% de área de circulação e paredes, é igual a 286 m².
- 53** Para a elaboração do fluxograma, os grupos A e C são considerados como atividades-meio, e o grupo B, como atividades-fim.
- 54** O grupo de atividades A, para esse fluxograma, é considerado como público e o grupo B, como restrito.
- 55** A existência de atividades restritas é um dos fatores que faz com que um programa seja considerado complexo.

56 O projeto elaborado a partir do programa apresentado não atende a norma ABNT 9050 no que se refere ao sanitário para PNE.

57 Considerando-se que a verba designada para a obra é de R\$ 500.000,00 e que a projeção da cobertura do posto de saúde tem uma área de 300 m² e um custo de R\$ 1.500,00 /m², é correto afirmar que, nesse caso, a obra é economicamente inviável, pois a verba designada não é suficiente.

58 Para atender a um orçamento de R\$ 320.000,00 e um custo de R\$ 1.500,00/m², devem ser eliminados do projeto o auditório e 2 dos 3 consultórios da área de projeção da cobertura de 300 m².

59 O auditório deverá ser revestido internamente com um material liso (refletor), para reduzir a reverberação dos sons internos e facilitar o trabalho de limpeza e assepsia.

60 De acordo com a NBR 10152, o nível de ruído ambiente apropriado para um auditório destinado à música sinfônica deve ser ≤ 25 dB. Para o auditório do posto de saúde, que será usado prioritariamente para palestras, admite-se um nível de ruído ambiente um pouco maior.

RASCUNHO

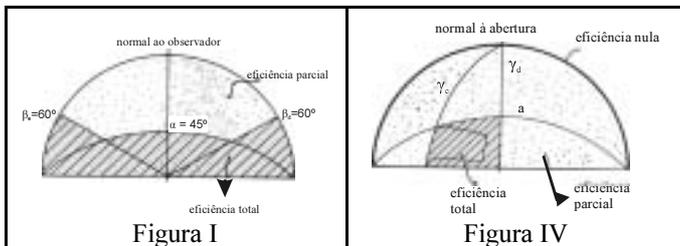


Figura I

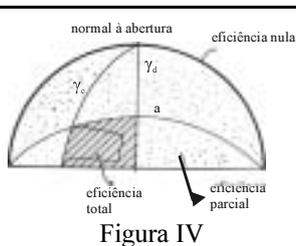


Figura IV

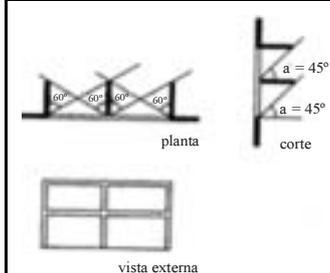


Figura II

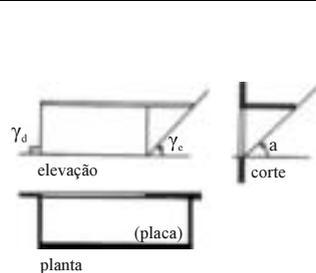


Figura V

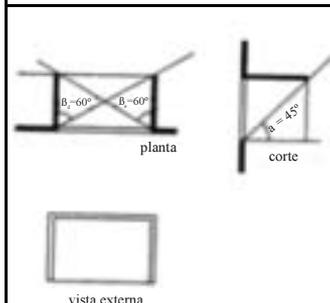


Figura III

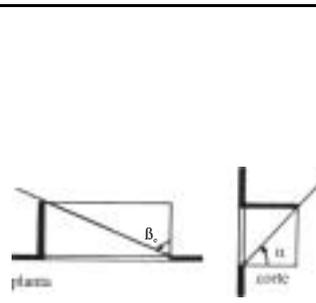


Figura VI

Com base nas figuras mostradas acima, julgue os itens que se seguem.

- 61 As placas de proteção solar mostradas na figura II produzem a máscara de sombra apresentada na figura IV.
- 62 Os dispositivos de proteção solar mostrados nas figuras II e III produzem a mesma máscara de sombra.
- 63 A figura VI corresponde ao dispositivo de proteção solar da figura I.
- 64 A figura I corresponde a uma máscara de sombra produzida por uma placa horizontal.

No projeto de edifícios escolares, sobretudo nas salas de aula, as janelas têm fundamental importância, pois, por meio delas, se controla o uso adequado da iluminação natural, com conseqüente economia de energia elétrica. Para garantir a eficiência da iluminação natural nesse tipo de projeto, é necessário

- 65 evitar a colocação de janelas nas fachadas norte e sul.
- 66 utilizar proteções solares nas janelas, para obstruir a entrada de radiação solar direta.
- 67 colocar as janelas preferencialmente à direita dos alunos.

Quanto às instalações e aos equipamentos de prevenção contra incêndio, julgue os próximos itens.

- 68 O chuveiro automático, também conhecido como *sprinkler*, é uma peça dotada de dispositivo sensível à elevação de temperatura.
- 69 A porta corta-fogo é uma porta incombustível que deve ser mantida fechada por ação de uma mola ou outro dispositivo similar.
- 70 O hidrante de recalque, também conhecido como hidrante de passeio, é o ponto de tomada de água provido de registro de manobra e união do tipo engate rápido.

linha	símbolo usado em projetos de instalações hidráulicas	imagem da conexão hidráulica	nome da peça
1			T de 90° soldável
2			cruzeta soldável
3			joelho de 90° soldável

Considerando as figuras acima, julgue os itens a seguir.

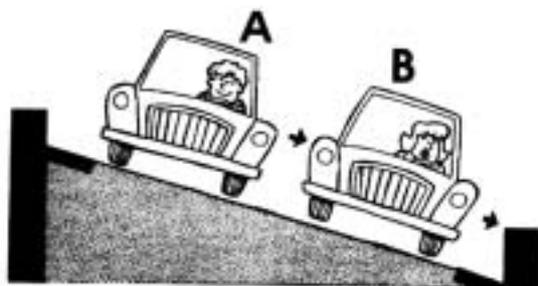
- 71 Na linha 1, o símbolo, a imagem e o nome da peça estão compatíveis.
- 72 Na linha 2, o símbolo, a imagem e o nome da peça estão compatíveis.
- 73 Na linha 3, o símbolo, a imagem e o nome da peça estão compatíveis.

Com base nas ilustrações acima, julgue os itens que se seguem.

- 74 Quando totalmente abertas, as janelas apresentadas nas figuras I e IV, respectivamente de guilhotina e de correr, liberam apenas 50% do vão.
- 75 A figura IV corresponde a uma janela basculante.
- 76 A janela mostrada na figura VI é do tipo maximar.
- 77 A janela mostrada na figura II é do tipo pivotante.
- 78 As janelas correspondentes às figuras II e VI, quando abertas ao máximo, liberam a mesma percentagem dos respectivos vãos.

De acordo com o art. 61 do Código de Trânsito Brasileiro, a velocidade máxima permitida para a via é indicada por meio de sinalização. Onde não existir sinalização regulamentadora, a velocidade máxima é de 80 km/h, nas vias expressas (VE); 60 km/h, nas vias arteriais (VA); 40 km/h, nas vias coletoras (VC); e 30 km/h, nas vias locais (VL).

Curva segura com sobrelevação nas duas faixas



raio mínimo de curvas por velocidade diretriz (em metros)				
sobrelevação máxima	40 km/h	60 km/h	80 km/h	90 km/h
5%	87	159	264	399
6%	81	150	249	378
8%	75	138	228	342
10%	69	129	210	312

Internet: <www.usp.br> (com adaptações).

Considerando o texto acima, a legislação de trânsito e a tabela apresentada, julgue os próximos itens.

- 79** A sobrelevação é necessária nos projetos de vias para neutralizar a ação da força centrífuga.
- 80** Uma via expressa com uma curva de raio igual a 400 m está de acordo com os parâmetros mostrados na tabela.
- 81** Considere-se que determinada curva tenha sido projetada com uma superelevação de 6% e um raio de 138 m. Nessa situação, de acordo com a tabela, essa medida é suficiente para qualquer raio em vias arteriais.
- 82** Considere-se que uma via coletora tenha sido projetada com superelevação de 6% e um raio de 90 m. Nessa situação, o projeto estará visando eventual excesso de velocidade, pois essa superelevação está acima do mínimo previsto pela tabela.
- 83** Para vias locais a tabela mostrada não tem utilidade.

A infra-estrutura básica dos parcelamentos urbanos compreende as redes de distribuição de energia elétrica, a pavimentação e o saneamento ambiental, que inclui a drenagem das águas pluviais, o abastecimento de água potável, a coleta e tratamento de esgotos e a coleta e destinação dos resíduos sólidos. No que se refere a esse assunto, julgue os itens a seguir.

- 84** Quando o lançamento dos efluentes de esgoto se der em corpos d'água importantes, por serem fontes de água para o consumo ou espaços de lazer, recomenda-se o tratamento terciário seguido de desinfecção.
- 85** O Brasil adota predominantemente o sistema separador, em que o esgoto doméstico e o industrial são separados do esgoto pluvial. A desvantagem desse sistema em relação ao unitário é o maior custo de implantação.
- 86** Biorremediação é um processo pelo qual os resíduos sólidos, depois de dispostos no solo, são cobertos com material inerte ou terra.
- 87** Compostagem é um processo de decomposição de matéria orgânica, cujo produto final resultante pode ser considerado um enriquecedor do solo.
- 88** Aterro sanitário é um local onde são dispostos resíduos no solo, especialmente do lixo domiciliar, que permite uma confinção segura no que diz respeito à proteção ao meio ambiente.
- 89** Constituem elementos do sistema de microdrenagem: os meio-fios, as sarjetas, as bocas-de-lobo, os poços de visita, as galerias e os sarjetões. Os condutos forçados e as estações de bombeamento, que integram o sistema de macrodrenagem, são usados somente nas áreas não urbanas.

redes	densidade: habitantes/ha			
	15	30	60	120
pavimento	1.100	570	305	160
drenagens pluviais	388	207	106	53
abastecimento de água	87	48	29	20
esgoto sanitário	489	247	126	64
abastecimento de gás encanado	218	122	67	39
abastecimento de energia elétrica	168	126	97	64
total	2.450	1.320	730	400

Tomando como referência a tabela acima, que apresenta o custo médio (US\$) — por habitação — das redes urbanas em função da densidade, julgue os itens de **90** a **93**.

- 90** O custo total médio das redes de infra-estrutura urbana é diretamente proporcional à densidade.
- 91** Pela tendência demonstrada na tabela, em uma cidade como São Paulo — a metrópole mais populosa do Brasil e uma das mais densas do mundo —, o custo médio da rede urbana de energia elétrica por habitação é mais alto do que em Manaus, região menos densa.

- 92** O abastecimento de água, em cidades com densidades de 120 hab/ha, corresponde a 5% do custo total médio das redes de infra-estrutura urbana. Em cidades com densidades de 15 hab/ha, esse custo não chega a 4%.
- 93** Com o aumento da densidade de 15 para 120 hab/ha, o custo do abastecimento de energia elétrica cai em torno de 60%, enquanto o custo total médio das redes de infra-estrutura urbana cai mais de 70%.

Segundo levantamento de dados da Fundação IBGE, por meio da Pesquisa de Informações Básicas Municipais 1999, a distribuição dos instrumentos de gestão urbana difere significativamente: a Lei de Perímetro Urbano é encontrada em 67,1% dos municípios brasileiros; o Código de Posturas é encontrado em 56,2% dos municípios; o Código de Obras, em 40,3% dos municípios; a Lei de Parcelamento do Solo, em 28,1%; a Lei de Zoneamento, em 21,6%; e o Plano Diretor, em 15,3% deles.

Considerando as informações apresentadas no texto acima, julgue os próximos itens.

- 94** Em 40,3% dos municípios, existe um instrumento básico, definido pelo Estatuto da Cidade, que reúne as diretrizes para promover o desenvolvimento e as estratégias de ocupação do território municipal.
- 95** Em 67,1% dos municípios, existe um instrumento capaz de delimitar a área onde a administração municipal poderá autorizar o parcelamento para fins urbanos e onde ela tem competência para cobrar as taxas correspondentes e arrecadar impostos sobre as propriedades urbanas.
- 96** O instrumento que permite à administração municipal exercer o controle e a fiscalização do espaço edificado, garantindo a segurança e a salubridade das edificações, está presente em 56,2% dos municípios.
- 97** Dos municípios brasileiros, 28,1% possuem um instrumento capaz de garantir à população terrenos dotados de requisitos mínimos indispensáveis, tais como: frente e áreas adequadas; acesso por vias com largura e características compatíveis com suas funções; infra-estrutura; reserva de áreas para implantação de equipamentos urbanos.
- 98** A Lei de Zoneamento Urbano, instrumento capaz de controlar a intensidade de ocupação dos terrenos e o volume das edificações, visa, entre outras coisas, garantir a ventilação, a insolação e a área livre em cada terreno.

A Agenda 21, um dos principais resultados da conferência Eco-92 realizada no Rio de Janeiro, é um plano de ação para ser adotado global, nacional e localmente, por organizações do sistema das Nações Unidas, pelos governos e pela sociedade civil, em todas as áreas em que a ação humana impacta o meio ambiente. A partir das deliberações dessa Agenda, julgue os itens de **99** a **101**.

- 99** De acordo com essa Agenda, nos países do chamado Terceiro Mundo, as questões referentes à geração de emprego e renda e ao crescimento da produção e do consumo são prioritárias em relação àquelas que dizem respeito à preservação e à conservação da natureza.

- 100** As principais causas da deterioração ininterrupta do meio ambiente mundial são os atuais padrões de consumo e produção, especialmente nos países industrializados. É preciso, portanto, reinterpretar o conceito de progresso, promovendo a qualidade e não apenas a quantidade do crescimento.
- 101** Entre os temas fundamentais da Agenda 21 estão as dimensões sociais e econômicas e a conservação e o manejo dos recursos para o desenvolvimento.

No AutoCAD 2004, os *layers*, ou níveis de trabalho, constituem a ferramenta mais importante de estruturação e organização de projetos. Acerca desse assunto, julgue os itens a seguir.

- 102** No estado *freeze*, o conteúdo do *layer* é congelado e se torna invisível. Nesse caso, as entidades serão processadas em uma regeneração.
- 103** No estado *lock*, o conteúdo do *layer* permanece visível, mas suas entidades não poderão ser editadas.

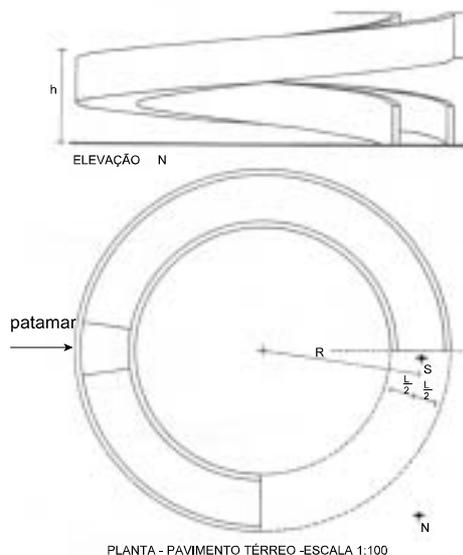
De acordo com a Lei n.º 10.257/2001, denominada Estatuto da Cidade, julgue os itens subsequentes.

- 104** Compete à União legislar sobre normas gerais de direito urbanístico, e compete ao poder municipal instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos.
- 105** A ordenação e o controle do uso do solo urbano visam evitar, entre outras coisas, a utilização inadequada dos imóveis urbanos.

RASCUNHO

Uma inovação marcante introduzida pelo Estatuto da Cidade foi a criação da lei do usucapião especial de imóvel urbano. Com relação a esse instrumento legal, julgue os próximos itens.

- 106** As áreas com mais de 250 m² podem ser usucapidas coletivamente por todos aqueles que possuam a área e a façam como sua moradia, pelo prazo de 5 anos ininterruptamente.
- 107** A usucapião coletiva objetiva a regularização das áreas urbanas ocupadas por população de baixa renda, quando não for possível a identificação dos terrenos ocupados.
- 108** Na ação de usucapião especial, o autor que for proprietário de outro imóvel urbano ou rural terá direito aos benefícios da justiça e da assistência judiciária gratuita, mas deverá arcar com as despesas relativas ao registro do imóvel.



Considerando que a rampa circular apresentada na figura acima tenha um diâmetro de 7,00 m, medidos no perímetro interno à curva, e que vença uma altura piso a piso de 3,00 m, julgue o item abaixo.

- 109** Nesse caso, é correto afirmar que a rampa está dentro dos parâmetros estabelecidos pela NBR 9050.

Com base na Lei n.º 6.766/1979, que foi modificada em 1999 pela Lei n.º 9.785, julgue os próximos itens.

- 110** A fase de fixação das diretrizes de uso do solo, traçado de lotes, sistema viário, espaços livres e áreas reservadas para equipamentos urbanos e comunitários poderá ser dispensada quando se tratar da aprovação de loteamento em municípios com menos de 30.000 habitantes.
- 111** Além do título de propriedade, da certidão de ônus reais e da certidão negativa de tributos municipais do imóvel, o projeto para aprovação de desmembramento urbano deverá conter, entre outros, os desenhos relativos às dimensões lineares e angulares do projeto, com raios, cordas, arcos, pontos de tangência e ângulos centrais das vias de circulação.
- 112** É considerado lote o terreno servido de escoamento de águas pluviais, iluminação pública, redes de esgoto sanitário e abastecimento de água potável, redes de energia elétrica pública e domiciliar e vias de circulação, pavimentadas ou não.

Determinado sistema pré-moldado de concreto forma um pavimento que mede, de eixo a eixo, 37,50 m × 10,00 m, sendo que o módulo estrutural em planta é um retângulo de 3,75m × 10,00 m (eixo a eixo). As vigas principais (A) com 10,00 m de vão ocorrem a cada 3,75 m; as vigas secundárias (B) ocorrem ao longo das fachadas maiores; os pilares (C) ocorrem nos vértices do módulo estrutural; as lajes, do tipo T (D), apóiam-se nas vigas A. A medida vertical dos pavimentos (piso a piso) é 3,20 m.

Considerando a descrição acima apresentada, julgue os itens a seguir.

- 113** Uma maneira de contraventar a construção no sentido dos 37,50 m é enrijecer os apoios do tramo das vigas B.
- 114** A viga A é simplesmente apoiada nos pilares, o que mantém a característica hiperestática, própria das construções pré-moldadas.
- 115** Considerando-se que as lajes tenham medidas de 1,25 m × 3,75 m e façam o piso e o teto do pavimento-tipo, e sabendo que a folga de montagem não está incluída nessas medidas, é correto afirmar que essa folga deverá ser somada às lajes.
- 116** Considerando-se o pé-direito dos ambientes com 2,75 m e tendo em vista a altura da viga com 25 cm, a espessura das lajes, sem nervura, com 5 cm, e o piso e o contrapiso juntos com 10 cm, o edifício se encaixará na descrição do enunciado.
- 117** Para facilitar a desforma das lajes, deve ser criada uma conicidade na nervura, de modo que a medida inferior seja menor que a superior.

Os croquis constituem a gênese de um projeto. Desde uma residência unifamiliar a um complexo hospitalar, são com aqueles desenhos preliminares que a idéia se materializa. Na etapa de concepção, o arquiteto se defronta com um processo de síntese extremamente complexo, pois é a partir de desenhos esquemáticos, aparentemente toscos, singelos, que devem ser colocadas, em uma perspectiva coerente, as várias áreas de conhecimento que o projeto contempla. Acerca desse assunto, julgue os itens que se seguem.

- 118** Com o advento da informática, a prática de conceber projetos sofisticados com base em desenhos de concepção foi abandonada.
- 119** O uso do AutoCad no momento da concepção do projeto implica economia de tempo, já que, ao eliminar a imprecisão dos riscos preliminares, contribui para minimizar os problemas relativos à materialização do projeto.
- 120** Historicamente, os croquis têm sido a base para os desenhos técnicos de um anteprojeto, que serão analisados por projetistas de diversas especialidades.