

CONCURSO PÚBLICO



Arquiteto Nível Superior

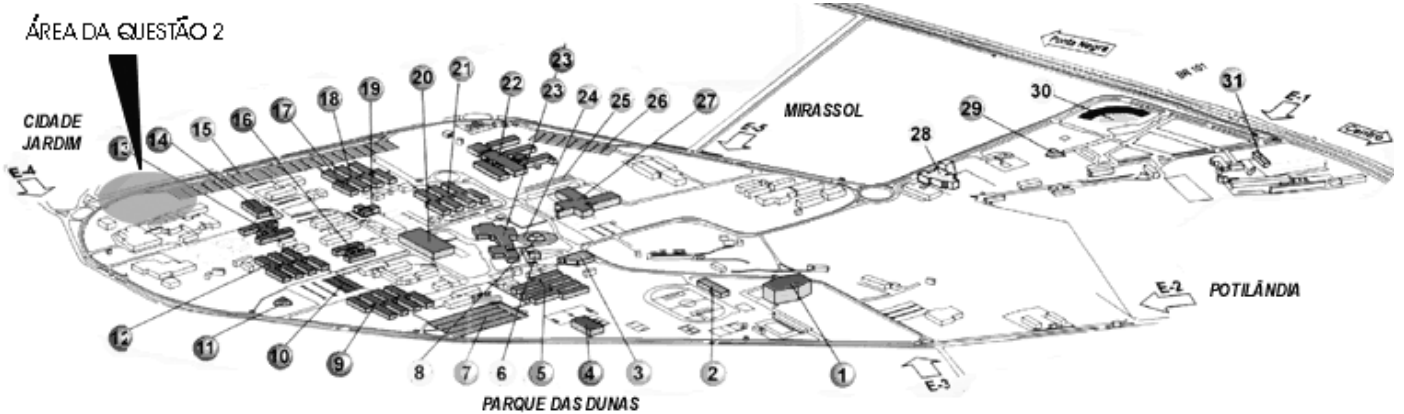
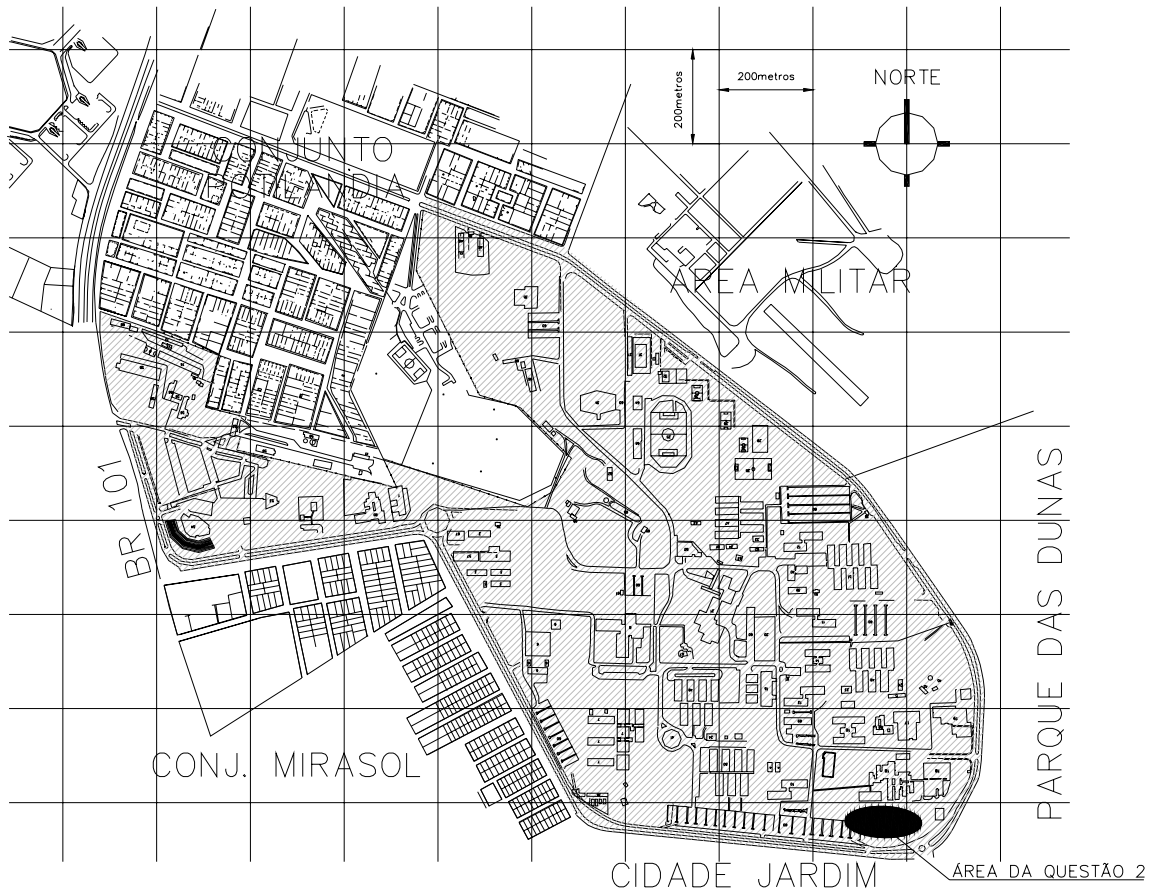
Leia estas instruções:

1. Identifique-se na **parte inferior** desta capa. Caso se identifique em qualquer outro local deste caderno, você será eliminado do Concurso.
2. Este Caderno contém, respectivamente, **duas questões discursivas**, **uma** proposta de redação e **trinta questões de múltipla escolha**, assim distribuídas: **01 a 20** > Conhecimentos Específicos; **21 a 30** > Conhecimento Geral de Informática. Não destaque nenhuma folha.
3. Nas questões discursivas e na redação, você será avaliado exclusivamente por aquilo que escrever dentro do espaço destinado a cada resposta, não devendo, portanto, ultrapassá-lo.
4. Cada questão de múltipla escolha apresenta **apenas uma opção de resposta correta**.
5. Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas que possam dificultar a leitura. Detectado algum problema, comunique-o, imediatamente, ao fiscal.
6. Escreva de modo legível. Dúvida gerada por grafia, sinal ou rasura implicará redução de pontos durante a correção.
7. Você dispõe de, no máximo, **quatro horas** para responder as questões (múltipla escolha e discursivas), elaborar, em caráter definitivo, a Redação e preencher a Folha de Respostas.
8. O preenchimento da Folha de Respostas é de sua inteira responsabilidade.
9. Antes de retirar-se definitivamente da sala, **devolva** ao fiscal **este Caderno** e a **Folha de Respostas**.

Identificação do candidato

Nome (em letra de forma)		Nº da Inscrição
Nº da turma	Assinatura	

Os mapas do Campus central da UFRN abaixo servirão de subsídio para as questões 1 e 2.



LEGENDA:

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Ginásio de Esportes | 16. Laboratório I de Química |
| 2. Depto. de Educação Física | 17/18. Setor de Aulas IV |
| 3. TV Universitária | 19. Anfiteatros do CCET |
| 4. Quadra Poliesportiva | 20. Biblioteca Central |
| 5. Setor de aulas I | 21. Setor de aulas III |
| 6. Núcleo de Arte e Cultura | 22. Centro de Biociências |
| 7. Estacionamento do Setor I | 23/24. Centro de Convivência |
| 8. Circo da Cultura | 26. Corpo de Bombeiros |
| 9. Setor de aulas V | 25/27. Reitoria |
| 12. Setor de aulas III | 28. Escola de música |
| 13. Laboratório de Física I | 29. Capela do Campus |
| 14. Laboratório de Hidráulica | 31. Depto. de Assistência ao Servidor |
| 15. Estacionamento do CT | 30. Praça Cívica do Campus |

Questão Discursiva 1

Caso lhe fosse solicitado um estudo de viabilidade para murar a Área do Campus Central da UFRN, quais seriam suas principais diretrizes, objetivos e procedimentos metodológicos para executá-lo?

Para rascunho desta questão, utilize o verso da capa e as páginas 2 e 4.

RESPOSTA

Mais espaço para resposta na página 5.

Continuação da Resposta à questão 1.

Questão Discursiva 2

Foi identificada a necessidade de implantação, no Campus Central da UFRN, de um setor de aulas teóricas com 30 salas e sanitários de uso público, na área indicada nos mapas apresentados. Tendo em vista as condicionantes físicas identificadas no local e o entorno natural e edificado, defina um partido arquitetônico a ser adotado para o projeto, representando-o graficamente (em forma de estudo volumétrico ou plano de massa) e justificando (por escrito) a solução adotada.

Para rascunho desta questão, utilize as páginas 6 e 8.

RESPOSTA

Mais espaço para resposta na página 9.

Redação

Devido às exigências de um mundo em constantes transformações, muitas profissões tendem a desaparecer ou modificar-se. Mas também haverá aquelas que permanecerão na linha do tempo. Em seu ponto de vista, qual das profissões atuais, mais provavelmente, terá sua permanência assegurada neste século? Por quê?

Para expressar seu ponto de vista sobre as questões apresentadas, produza um texto acerca do tema **a profissão do futuro**.

Atente ainda para o fato de que seu texto deverá apresentar um título, ser coeso e coerente, estar escrito em língua culta padrão e conter, no mínimo, 20 (vinte) linhas.

Não assine o texto produzido e, para rascunho, utilize a página 10.

ESPAÇO DESTINADO AO TEXTO DISSERTATIVO QUE SERÁ AVALIADO

Título	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	

Para rascunho, utilize qualquer espaço em branco, a partir desta folha.

Um arquiteto tem como encomenda o projeto de um edifício educacional. Na fase de estudos preliminares, é necessário definir o dimensionamento dos ambientes e os seus elementos construtivos. Baseado na NBR 9050, responda as questões **1**, **2** e **3**.

01. Na escada de uso público, com dimensão do espelho $e=16\text{cm}$, terá de ser utilizado um piso (p) com dimensão entre

- A) $30 < p < 34\text{cm}$. C) $32 < p < 34\text{cm}$.
 B) $31 < p < 33\text{cm}$. D) $29 < p < 35\text{cm}$.

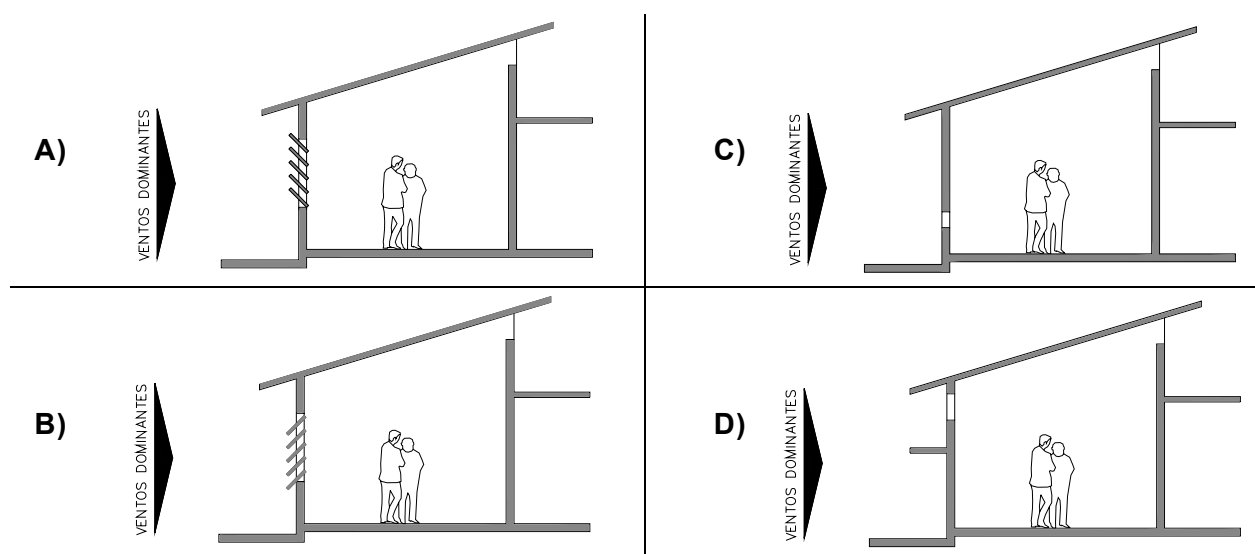
02. Do total de cada tipo de peça sanitária, qual o percentual que deve ser adequado ao uso de pessoas com dificuldade de locomoção?

- A) 1%. C) 7,5%.
 B) 10%. D) 5%.

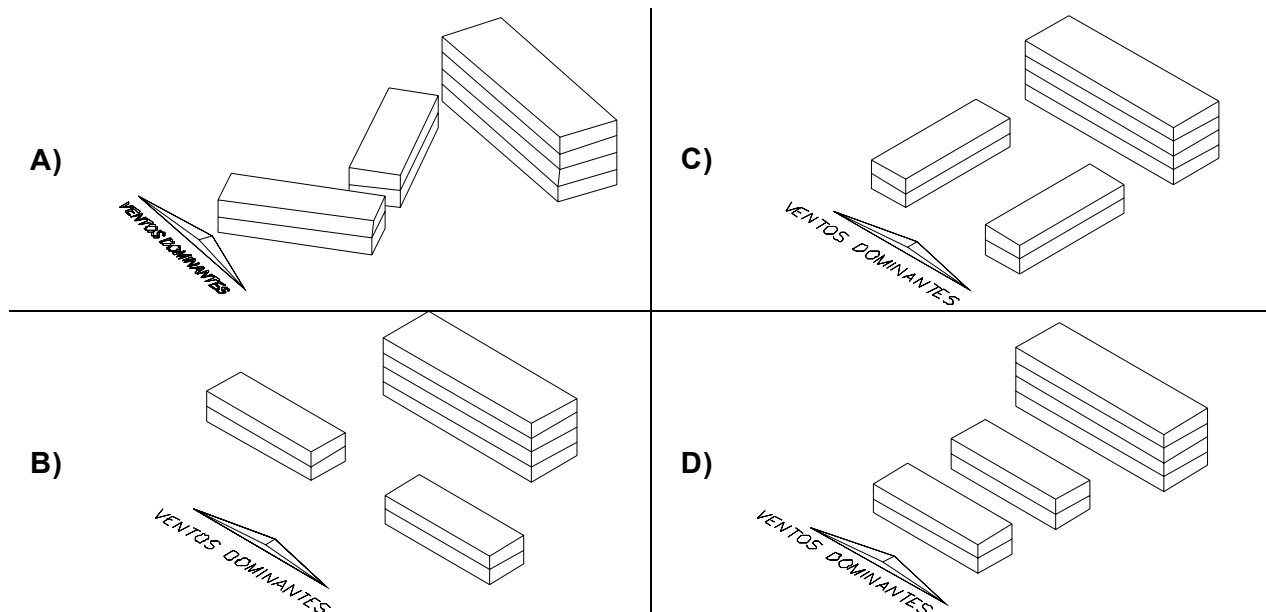
03. No auditório, com capacidade total para 500 pessoas, o espaço reservado para cadeiras de rodas deverá comportar

- A) 5 cadeiras de rodas.
 B) 20 cadeiras de rodas.
 C) 10 cadeiras de rodas.
 D) 15 cadeiras de rodas.

04. Considerando a direção da ventilação indicada nas figuras, qual das opções de aberturas de entrada de ventilação aproveita, de maneira **mais** eficaz, a ventilação natural no ambiente interno, tanto no que se refere ao nível do usuário quanto à renovação do ar interior?



05. No projeto de uma unidade de educação localizada em uma região de clima quente e úmido, o arquiteto terá que decidir a implantação de 3 (três) blocos de salas de aula, sendo 2 (dois) blocos com 2 (dois) pavimentos e 1 (um) com 4 (quatro) pavimentos. Qual das alternativas abaixo tira **maior** proveito da ventilação natural predominante?



06. No processo construtivo de um edifício, existe uma ordem a ser observada para a realização das diferentes etapas da construção. Considerando apenas os itens especificados, aponte a seqüência normalmente empregada na fase de acabamento de uma edificação.

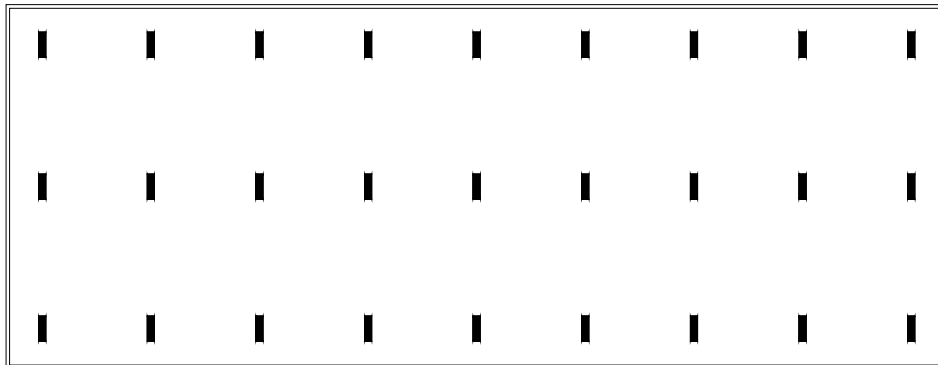
- A) Colocação das caixas de porta; emboço, reboco, pintura; fixação das portas; assentamento do piso; colocação das janelas sem fixação de vidros.
- B) Emboço, reboco, pintura; colocação das caixas de porta; colocação das janelas sem fixação de vidros; assentamento do piso; fixação das portas.
- C) Colocação das caixas de porta; colocação das janelas sem fixação de vidros; emboço, reboco, pintura; assentamento do piso; fixação das portas.
- D) Assentamento do piso; colocação das caixas de porta; fixação das portas; emboço, reboco, pintura; colocação das janelas sem fixação de vidros.

07. Para a construção de uma sala de aula retangular, com dimensões de 6,00m x 9,00m e pé direito de 3,00m, foram feitas as seguintes especificações: fundação corrida em pedra marroada de 0,40m x 0,60m, sustentando parede de tijolo de oito furos, com 0,15m de largura, já incluídos o reboco e a pintura; baldrame de 0,30m x 0,40m; 1 porta de 2,10m x 0,80m e 3 janelas de 1,00m x 1,10m, em jatobá; laje pré-moldada; piso cimentado sobre contrapiso. O custo do reboco aplicado na alvenaria deverá ser calculado da seguinte forma:

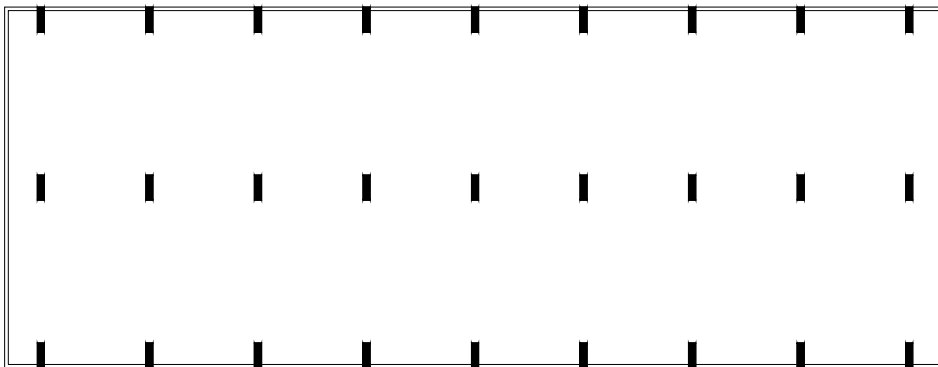
- A) $[2 (30,00\text{m} \times 3,00\text{m}) + (6,00\text{m} \times 9,00\text{m}) - (2,10\text{m} \times 0,80\text{m}) + 3 (1,00\text{m} \times 1,10\text{m})]$ x custo unitário do reboco, em m^2
- B) $2 [(30,00\text{m} \times 3,00\text{m}) - (2,10\text{m} \times 0,80\text{m}) - 3 (1,00\text{m} \times 1,10\text{m})]$ x custo unitário do reboco, em m^2
- C) $2 [(30,00\text{m} \times 3,00\text{m} + 6,00\text{m} \times 9,00\text{m}) - 2,10\text{m} \times 0,80\text{m} + 3 (1,00\text{m} \times 1,10\text{m})]$ x custo unitário do reboco, em m^2
- D) $[30,00\text{m} \times 3,00\text{m} - 2,10\text{m} \times 0,80\text{m} + 3 (1,00\text{m} \times 1,10\text{m})]$ x custo unitário do reboco, em m^2

08. Um edifício de vários pavimentos deverá ser construído com recursos bastante limitados. Do ponto de vista especificamente estrutural, e considerando o edifício com estrutura convencional em concreto armado e com fachadas em pano de vidro, qual das propostas abaixo apresenta, em princípio, a **melhor** solução em termos de custo?

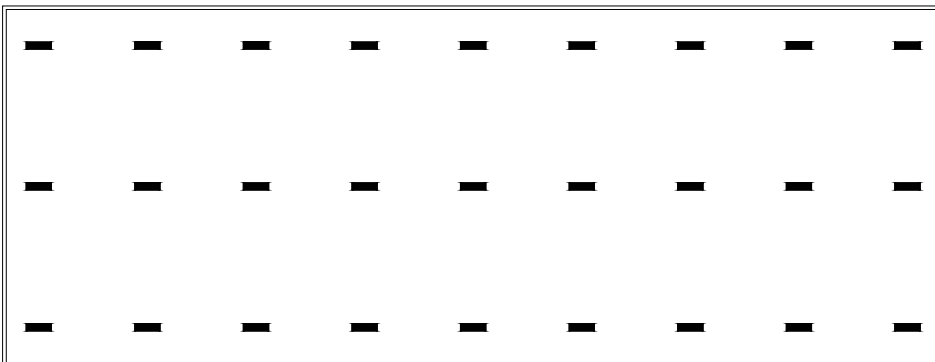
A)



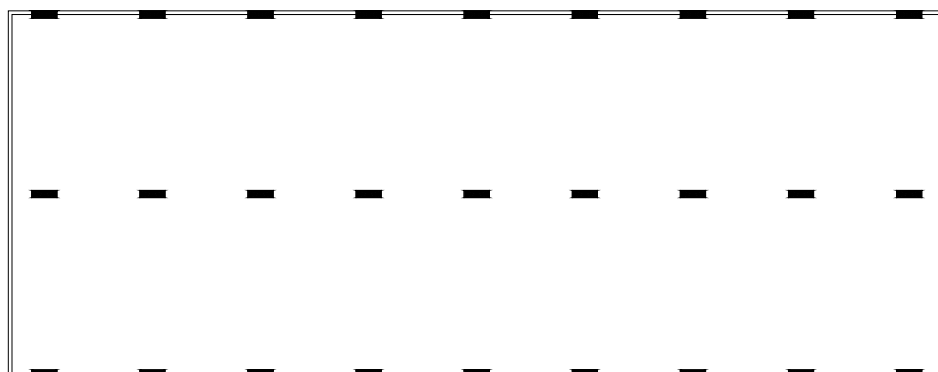
B)



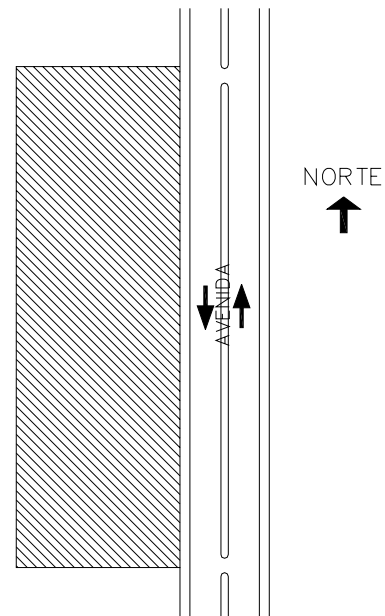
C)



D)



09. No desenvolvimento de um projeto de escola num terreno (croqui ao lado) situado em uma avenida movimentada, a qual constitui o seu único acesso, o partido adotado leva necessariamente a uma solução em que as salas de aula ficam voltadas para o leste. Do ponto de vista da acústica, que soluções o arquiteto pode tomar para minimizar os efeitos nocivos do ruído externo às atividades da escola?



- A) Usar, se possível, recuo mínimo frontal do bloco de salas de aula, com estacionamento entre este bloco e a avenida, provendo a ventilação das salas por meio de cobogó ou outros elementos vazados.
- B) Usar espaço(s) de transição entre as salas e a fachada, de modo que esta seja “cega” para o exterior; em sendo absolutamente necessário o uso de janelas na fachada, estas podem ter vidros duplos, separados por um colchão de ar.
- C) Criar esquadria de vidro com película refletiva do lado da fachada, permitindo a visibilidade do exterior, com entrada de ventilação pela circulação interna e forro acústico.
- D) Utilizar forro acústico, materiais absorventes no interior das salas e elementos vazados na parede oposta à avenida.

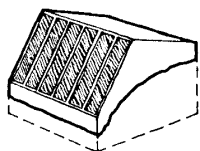
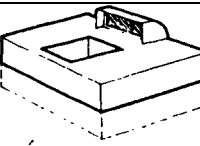
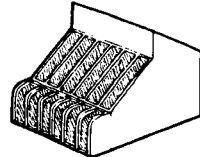
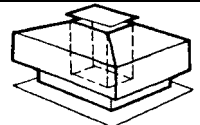
10. Qual das opções abaixo está **correta** num projeto de instalações hidrossanitárias?

- A) O tubo de queda tem normalmente diâmetro inferior ao maior diâmetro verificado para as peças sanitárias que ele atende.
- B) A pressão de água nas canalizações deve se encontrar em um intervalo ideal e calculada por dois métodos, o do consumo simultâneo máximo possível e o do consumo médio provável.
- C) No cálculo das conexões dos ramais de ventilação com os ramais de esgoto ou de descarga, existem distâncias máximas a serem observadas entre estas e os desconectores (sifões).
- D) As colunas de ventilação devem ter diâmetro uniforme e devem ter a sua extremidade inferior ligada somente a um subcoletor.

11. Em um projeto de área habitacional, quais dos critérios paisagísticos e de desenho urbano são, em princípio, **corretos**?

- A) Ruas retilíneas com estacionamentos para automóveis ao longo das vias de ambos os lados, formando uma malha urbana sinuosa e permitindo a formação de pequenas áreas cobertas com vegetação, para pedestres.
- B) As ruas perimetrais devem permitir um tráfego maior de automóveis; no interior da quadra, as ruas são mais estreitas e tortuosas, podendo ter o miolo da quadra completamente livre de automóveis; todas as casas devem ter suas frentes voltadas para as ruas perimetrais.
- C) Devem-se propor vias retilíneas, de alto fluxo, que permitam visuais de áreas verdes e lagos, especialmente concebidos ao longo do caminho, de tal maneira que induzam a concentração visual do motorista.
- D) Estreitamento psicológico e visual de ruas, por meio de árvores, postes, arcos, mudança de pavimentação, ou outro mobiliário em pontos estratégicos das vias, no intuito de diminuir a velocidade do tráfego.

12. Nas ilustrações abaixo, acompanhadas das respectivas descrições, estão representadas soluções construtivas adequadas a condições climáticas distintas. Qual dentre elas **melhor** se aplica a uma edificação a ser construída em clima semi-árido, como no sertão do Rio Grande do Norte?

- | | | |
|----|---|--|
| A) |  | Máxima retenção térmica, máximo ganho de calor e mínima resistência ao vento. |
| B) |  | Ganho mínimo de calor, resistência moderada ao vento e fluxo moderado de ar interno. |
| C) |  | Retenção térmica moderada, ganho moderado de calor, pequena exposição ao vento e fluxo moderado de ar interno. |
| D) |  | Máxima exposição ao vento e máximo fluxo de ar interno. |

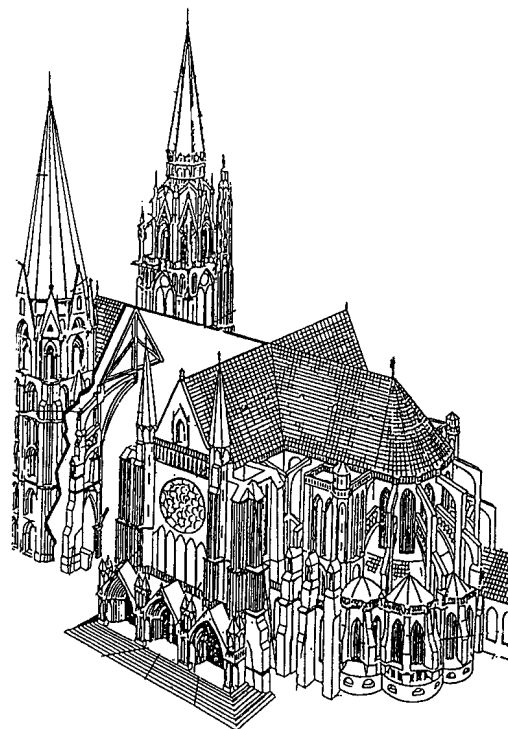
13. Com a industrialização, começa a organização social do trabalho e as empresas vão ganhando tamanha dimensão que improvisar passa a ser sinônimo de suicídio. O mesmo não se passa em nível social geral. Com a pressão das necessidades do povo, alguns países fazem revoluções, de inspiração socialista e começam a planejar todas as suas atividades econômicas. Quais dentre as circunstâncias abaixo, contribuíram para desencadear a prática do planejamento no Estado capitalista?

- A) O exemplo dos planos econômicos da URSS e a concorrência gerada pelo desenvolvimento tecnológico e industrial, que aponta para a necessidade de planejar desde as questões econômicas até as sociais.
- B) A formação da URSS, no final do século XIX, criando o receio de que a nova potência econômica passasse a controlar o mercado, acabando o privilégio das classes que se beneficiavam do sistema vigente.
- C) A revolução comercial ocorrida na Europa, que intensificou a necessidade de gerir as cidades, de forma a organizar as novas demandas econômicas e sociais sobre o espaço urbano.
- D) A necessidade de os Estados ditatoriais controlarem suas economias, sobretudo com o crescimento populacional nos países da América Latina.

14. No planejamento, no desenho ou no projeto urbano, que postura deve ter o profissional arquiteto e urbanista?

- A) O profissional pode ter postura de administrar conflitos no desenho urbano, porém, no planejamento, ele tem de atender aos interesses do governo.
- B) O profissional deve interpretar e transformar em intervenção física os interesses do grupo detentor do poder, mesmo divergindo pessoalmente das soluções propostas.
- C) O profissional não deve misturar política com técnica na interpretação dos interesses dos beneficiados pelo trabalho que desenvolve.
- D) O profissional tem a responsabilidade de defender soluções que administrem os conflitos de interesse entre diferentes segmentos sociais envolvidos com o objeto do seu trabalho.

15. Em arquitetura, a forma de um edifício ou de suas partes pode manter relações importantes com aspectos funcionais, estéticos, simbólicos, estruturais, econômicos e de conforto, entre outros. Considerando a figura da Catedral ao lado (Catedral de Chartres – França), assinale, dentre as opções abaixo, aquela que **melhor** relaciona a forma dessa Catedral aos aspectos citados.



A) A forma decorre, em boa parte, de preocupações econômicas, uma vez que, ao permitir uma estrutura que funciona simultaneamente à compressão e à tração – esforços que se anulam reciprocamente –, permite redução de custos.

B) A forma decorre, em boa parte, de preocupações simbólicas, ao mesmo tempo em que é, em si, uma aula de conceitos estruturais que atuam no edifício, principalmente os relacionados aos esforços de tração.

C) A forma decorre, em boa parte, de preocupações estéticas, ao mesmo tempo em que é, em si, uma aula de conceitos estruturais que atuam no edifício, principalmente os relacionados aos esforços de compressão.

D) A forma decorre, em boa parte, de preocupações funcionais como as relativas à circulação e à simultaneidade de ofícios religiosos, mas o atendimento a esta função, em particular, não contribui para a estabilidade estrutural do edifício.

16. A prefeitura de uma cidade lança um edital para concurso público de um projeto de intervenção no intuito de preservar o seu centro histórico, ameaçado principalmente pelo tráfego de veículos. Com uma malha urbana compacta e nuclear, a superfície do centro histórico se aproxima à do bairro Cidade Alta em Natal. Assinale, dentre as diferentes opções apontadas pelos candidatos, qual a **melhor** solução.

A) Proposição da manutenção do tráfego de automóveis para algumas ruas, tal qual ele se encontra atualmente, mas os estacionamentos seriam todos colocados na periferia.

B) Proposição de um anel viário em torno do centro histórico e de uma outra via, com estacionamentos, dividindo este centro em duas parcelas urbanas de tamanhos semelhantes; o acesso seria exclusivo para pedestres nas demais ruas do centro.

C) Proposição de um anel viário em torno do centro histórico, dotado de áreas de estacionamento de veículos; o acesso de pedestres a este centro, a partir do anel, se faria por meio de passarelas e/ou túneis.

D) Proposição do controle estrito, por parte do poder público, do acesso ao centro por automóvel, em determinadas horas e locais, mas sem qualquer proposta de alteração do desenho de ruas nem de mudança no tráfego de veículos.

17. Num estudo de melhoria do acesso por automóvel a algumas ruas do centro de uma cidade qualquer, e considerando que este centro está delimitado por um anel viário, a **melhor** solução seria, em princípio,
- A) acompanhar a tendência contemporânea de liberar o acesso ao veículo, desde que toda pavimentação seja substituída por blocos de concreto.
 - B) colocar semáforos de 2 ou 3 tempos em pontos estratégicos do anel viário, onde algumas ruas de acesso cruzariam o referido anel e alcançariam o centro.
 - C) colocar rótulas com semáforos em pontos estratégicos do anel viário, constituindo elos entre o centro e o restante da cidade.
 - D) criar um anel viário auxiliar interno, mais estreito, onde o automóvel poderia desacelerar a sua passagem, para as ruas do centro, através das agulhas de mudança de faixa de tráfego.
18. A autogestão e o mutirão são duas maneiras, entre outras, em que o profissional arquiteto e urbanista pode atuar em projetos de interesse social. Assinale a opção **correta** quanto às características de ambas as formas de gestão.
- A) No mutirão, a gestão é compartilhada entre o Poder Público e a comunidade envolvida, sendo o único modelo que conta com recursos do Estado.
 - B) No mutirão, somente as experiências com comunidades rurais recebem financiamento e apoio institucional do Estado.
 - C) Na autogestão, o Estado não pode intervir, cabendo à comunidade o controle exclusivo das obras.
 - D) Na autogestão, a comunidade envolvida tem o controle do processo, mesmo que o Estado possa intervir e fiscalizar.
19. No estudo da percepção ambiental, busca-se compreender qual é o significado da cidade para os seus usuários, suas qualidades e elementos estruturadores. A linha de pesquisa **mais** influente quanto a conceitos de legibilidade, estrutura e identidade, e imageabilidade foi criada por qual dos pesquisadores abaixo?
- A) Lynch.
 - B) G. Cullen.
 - C) Piaget.
 - D) V. del Rio.
20. De acordo com o atual Plano Diretor de Natal, O ANEL VIÁRIO DO CAMPUS classifica-se como uma via
- A) estrutural I.
 - B) estrutural II.
 - C) local.
 - D) coletora I.

21. Considerando os diferentes serviços disponíveis na Internet, é **correto** afirmar:

- A) serviços de busca são criados para permitir estabelecer bate-papo eletrônico entre usuários remotos.
- B) um *site* na Internet pode ser construído utilizando-se qualquer linguagem de programação, exceto PHP, Java e MySQL.
- C) o *Webmail* é um mecanismo que permite aos usuários da Internet acessar suas correspondências de correio eletrônico.
- D) é possível transmitir qualquer evento de vídeo em tempo real, sem preocupações com a velocidade de transmissão dos *links*.

22. A repetição da mesma informação em mais de uma tabela do banco de dados é denominada

- A) integridade.
- B) relacionamento um-para-muitos.
- C) relacionamento muitos-para-muitos.
- D) redundância.

23. Considere as afirmativas seguintes a respeito do *Microsoft PowerPoint*.

I	Possui apenas quatro modos de exibição: Normal, Classificação de <i>Slides</i> , <i>Slides</i> e Apresentação de <i>Slides</i> .
II	É possível alterar vários formatos de todos os <i>slides</i> utilizando-se o <i>Slide Mestre</i> .
III	Através da caixa de diálogo Cabeçalho/Rodapé, o usuário pode aplicar Cabeçalho e/ou Rodapé a todos os <i>slides</i> ou apenas ao <i>slide</i> corrente ou atual.
IV	Os <i>slides</i> só podem ser apresentados na ordem em que foram criados.

Assinale a opção cujas afirmativas são **verdadeiras**.

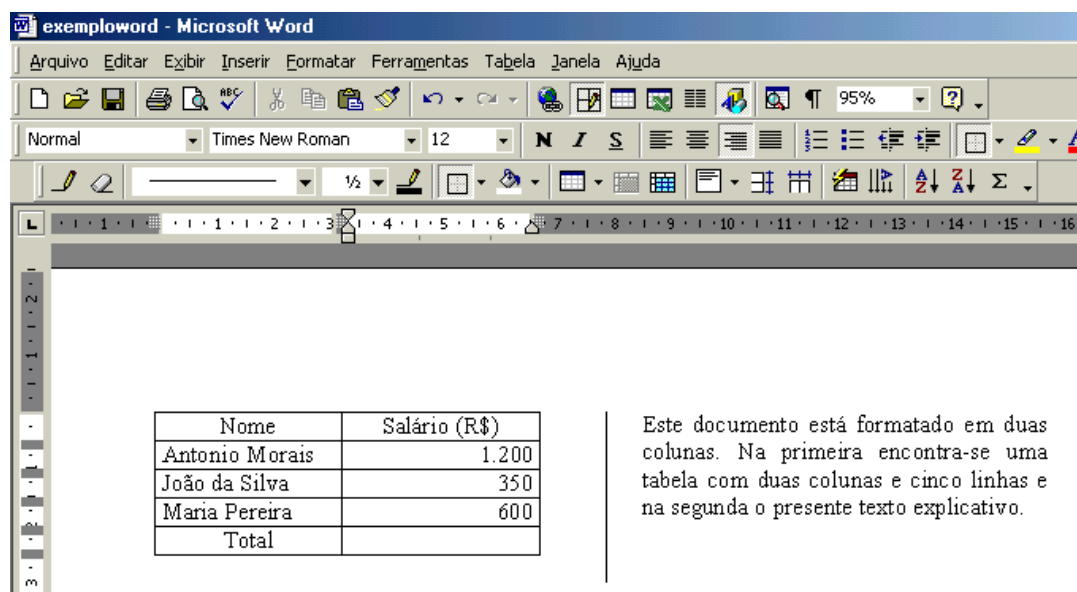
- A) II e III.
- B) I, II e III.
- C) II, III e IV.
- D) I, III e IV.


24. Considere a figura ao lado que mostra trecho de uma planilha do *Excel*. Com o ponteiro do *mouse* sobre o canto inferior direito da célula B1 (que nesse caso assume a forma de uma cruz preta chamada de alça de preenchimento), executando-se um clique duplo com o botão esquerdo do *mouse*, o conteúdo da célula B7 será

- A) Vazio.
- B) Julho.
- C) #####.
- D) Setembro.

	A	B	C	D
1	10	Janeiro		
2	20			
3	30			
4	40			
5	50			
6	60			
7	70			
8				

25. Tomando como referência novamente a figura da questão anterior, digitando-se, na célula A8, =soma(A1:A7), e, em seguida, teclando *Enter*, o conteúdo da célula A8 será
- A) #VALOR
 B) #NULO
 C) 280
 D) -280
26. A figura abaixo mostra uma janela do *Microsoft Word*. Considerando as informações nela contidas, assinale a opção **correta**.



- A) Os dados da primeira coluna da tabela podem ser classificados apenas em ordem alfabética crescente (A a Z).
- B) Colocando-se o cursor no cruzamento da coluna Salário com a linha Total (célula em branco) e clicando-se no botão Σ , obtém-se o valor 2.150.
- C) De acordo com a figura, o cursor (que não está visível) deve estar em algum ponto da segunda coluna do documento.
- D) O botão  pode ser utilizado para escrever informações nas células da tabela.
27. Considerando a mesma figura da questão anterior, é **correto** afirmar:
- A) as três barras de ferramentas visíveis na figura são: Padrão, Formatação e Desenho.
- B) o botão de alinhamento de parágrafo ativo indica que o cursor (não visível) deve estar em uma das células de conteúdo numérico da tabela.
- C) nas barras de ferramentas da figura, existem apenas dois botões ativos.
- D) é possível afirmar que o documento mostrado tem exatamente duas páginas.

28. Tendo em vista as características que definem um banco de dados, é **correto** afirmar:
- A) os campos lógicos podem armazenar *strings* de caracteres quaisquer.
 - B) a chave primária só pode ser formada por um único campo.
 - C) as colunas das tabelas que compõem um banco de dados são chamadas campos e as linhas são chamadas registros.
 - D) a chave primária define uma ordem padrão para a ordenação dos campos de um registro.
29. Analise as afirmativas abaixo relacionadas à Internet.

I	A Internet é um agregado de redes interconectadas através de enlaces de diversas tecnologias, com a finalidade de compartilhar e disponibilizar recursos e serviços a usuários localizados em diferentes regiões geográficas.
II	É possível ter acesso à Internet através de qualquer computador ligado à rede, exceto aqueles com Sistema Operacional <i>Linux</i> .
III	Para acessar informações com segurança através da Internet, é preciso que o <i>site</i> acessado tenha mecanismos de autenticação e criptografia de informações nos seus servidores.
IV	Servidor <i>Web</i> é uma máquina em rede contendo um conjunto de arquivos que não podem ser compartilhados com nenhum usuário, a menos que ele esteja usando o próprio servidor.

Assinale a opção cujas afirmativas são **verdadeiras**.

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

30. Analise as seguintes afirmativas sobre o *Windows*.

I	A seqüência de teclas CTRL + ALT + DEL desativa o gerenciador de tarefas.
II	O comando Pesquisar (acessível pelo botão Iniciar ou na barra de ferramentas do <i>Windows Explorer</i>) possibilita a pesquisa de arquivos pela data de criação ou modificação do arquivo.
III	Quando o computador é desligado bruscamente (sem a utilização da opção Desligar), no próximo <i>boot</i> o <i>Scandisk</i> é automaticamente ativado.
IV	Para criar uma nova pasta no <i>Windows Explorer</i> , a seqüência de comandos correta é Arquivo – Novo – Pasta.

Assinale a opção cujas afirmativas são **verdadeiras**.

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