



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUÍS

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Concurso Público para Provimento de Cargos Efetivos e Cadastro de Reserva do Quadro de Pessoal dos Órgãos da Administração Direta e Indireta da Prefeitura Municipal de São Luís/MA

EDITAL Nº 001/2008, de 16 DE Maio de 2008.

PROVA OBJETIVA

TÉCNICO MUNICIPAL DE NÍVEL SUPERIOR

ÁREA DE ATUAÇÃO:

ARQUITETURA

INSTRUÇÕES:

- Verifique se este caderno contém 50 questões sendo: 15 de Língua Portuguesa, 05 de Noções de Informática, 05 de Conhecimentos Gerais e 25 de Conhecimentos Específicos.
- Verifique na Folha de Respostas se o seu nome e número do documento de identificação estão corretos.
- Em cada questão, você deve assinalar somente uma das alternativas, conforme indicado abaixo:

CERTO					ERRADO						
	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E
1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	21	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	22	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	23	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	24	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	25	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	26	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Será anulada a questão que contiver emenda, rasura ou, ainda, a que apresentar mais de uma alternativa assinalada na Folha de Respostas.
- Ao marcar a alternativa correta na Folha de Respostas, use caneta esferográfica de tinta preta, ponta grossa.
- Ao final da prova, devolva ao fiscal de sala a Folha de Respostas assinada no local indicado.
- Os 2 (dois) últimos candidatos de cada sala só poderão ser liberados juntos.
- O Gabarito Oficial da Prova Objetiva será publicado até 72 (setenta e duas) horas a contar do dia subsequente ao da sua realização, afixado no quadro de avisos da Secretaria Municipal de Administração de São Luís e no quadro de avisos da Fundação Sôsândrade, disponibilizado ainda nos endereços eletrônicos www.fsadu.org.br e www.sousandrade.org.br
- As provas objetivas serão também disponibilizadas no prazo e nos endereços eletrônicos supracitados.

Boa prova!

A duração total da prova é de 3 horas. Este tempo inclui a marcação da Folha de Respostas.
Você só poderá levar o Caderno de Provas após transcorridas 2h 30 min do início das provas.

NOME _____

INSCRIÇÃO _____

DATA / HORÁRIO _____

fsadu

Fundação Sôsândrade de Apoio
ao Desenvolvimento da UFMA

Língua Portuguesa

Leia o **TEXTO 1** e responda às questões de **01** a **07**.

TEXTO 1**SEXO FORTE**

Ao contrário do que comumente se pensa, a luta pela emancipação feminina não é uma característica da modernidade. Pesquisas recentes mostram que as mulheres, desde o período colonial, estiveram integradas ao processo de povoamento e de circulação de riquezas no país. Lideraram famílias e negócios e, mais ainda, quando estavam insatisfeitas com o casamento não se acanhavam em pedir o divórcio. Já no século XVII, muitas habitantes da colônia demonstravam grande coragem acompanhando maridos ou filhos que se embrenhavam no sertão, desbravando terras virgens e fundando vilarejos. Outras, tendo ficado viúvas e sozinhas, davam continuidade às atividades antes desenvolvidas pelos homens da casa. Muitas deixaram sua marca na história [...]

Processos datados dos séculos XVIII e XIX mostraram que as mulheres, enfrentando preconceitos e muitas vezes a truculência dos próprios maridos, sabiam muito bem como lutar para libertar-se de um casamento infeliz. Curiosamente, as ações de divórcios eram, na maioria, movidas por mulheres e aceitas pelo tribunal eclesiástico, especialmente nos casos de adultérios e maus-tratos. Cabe esclarecer que desde a Colônia até o final do Império, os pedidos de separação e de anulação de matrimônio eram julgados pelo tribunal eclesiástico, pois tratava-se de assunto da alçada da Igreja, que embora aceitasse legalmente os pedidos de divórcio, exigindo a separação de corpos e bens, não permitia que os cônjuges contraíssem novas núpcias.

(Eni Mesquita Sâmara, Revista Nossa História, Ano 2, nº. 17)

01

Em relação ao conteúdo do **TEXTO 1**, é **CORRETO** afirmar que

- a) a emancipação feminina não é um fenômeno recente.
- b) os séculos XVIII e XIX marcam o início das ações emancipatórias da mulher.
- c) o divórcio foi a única demonstração de coragem na história da mulher.
- d) por ser movido pela mulher, o divórcio era da alçada da Igreja.
- e) a ação do divórcio, nos séculos XVIII e XIX, era prerrogativa apenas da mulher.

02

O texto "**Sexo forte**" é, predominantemente,

- a) poético pelo caráter denotativo da linguagem.
- b) literário pela ênfase conotativa.
- c) narrativo pela presença da mulher como personagem.
- d) descritivo pelas informações históricas que contém.
- e) dissertativo pelo caráter lógico e denotativo.

03

Em "... lutar **para** libertar-se **de** um casamento infeliz", em relação à classe gramatical das palavras destacadas, marque a opção **CORRETA**.

- a) conjunção/preposição
- b) partícula expletiva/preposição
- c) preposição/preposição
- d) pronome/conjunção
- e) conjunção/partícula expletiva

04

Sobre os termos sublinhados em "**Outras**, tendo ficado viúvas e sozinhas, davam continuidade às atividades antes desenvolvidas pelos homens da casa. **Muitas** deixaram sua marca na história." pode-se afirmar que são

- a) pronomes indefinidos e referem-se a terra virgens.
- b) advérbios e modificam o adjetivo viúvas.
- c) numerais e quantificam atividades.
- d) pronomes indefinidos e referem-se a mulheres.
- e) advérbios e modificam o termo sozinhas.

05

Em "... **muitas** habitantes da Colônia demonstravam muita coragem acompanhando maridos ou filhos que se **embrenhavam** no sertão, desbravando terras virgens e fundando vilarejos." o sentido do verbo em destaque é

- a) destacavam.
- b) metiam.
- c) perdiam.
- d) fixavam.
- e) isolavam.

06

Em “... **embora** aceitasse legalmente os pedidos de divórcio, exigindo a separação de corpos e bens, não permitia que os cônjuges contraíssem novas núpcias.” o termo sublinhado expressa uma idéia de

- a) causa.
- b) concessão.
- c) conclusão.
- d) comparação.
- e) proporção.

07

No texto “**Sexo forte**”, a intenção do autor é transmitir dados da realidade de maneira objetiva e direta, fazendo uso da denotação. Nesse sentido, predomina no texto a função _____ da linguagem.

Qual a alternativa que pode tornar **VERDADEIRA** a afirmativa acima?

- a) conativa.
- b) poética.
- c) referencial.
- d) fática.
- e) metalingüística.

Com base no **TEXTO 2**, responda às questões de **08** a **13**.

TEXTO 2

A Missão Espacial Phoenix pousa em Marte às 20h30 do domingo 25. Será a primeira sonda a descer perto do pólo norte. É início da primavera e a temperatura varia entre 73 graus Celsius negativos e 33 graus Celsius negativos, bem mais amena que os 130 graus negativos do inverno. A Phoenix é dotada de um braço-robô de 2,4 metros para escavar o solo e coletar o gelo abaixo da superfície. Ao analisar amostras do solo e do gelo, a equipe de cem pesquisadores quer saber se Marte tem, ou já teve no passado, condições de suportar vida. “O objetivo é chegar até o gelo e estudá-lo para saber se o planeta é habitável”, diz o brasileiro Nilton de Oliveira Rennó, de 48 anos, professor da Universidade de Michigan. “Mas esse não é o maior sonho da missão. O que ninguém se atreve a dizer é que estamos atrás de vida. Seria fantástico se a gente encontrasse bactérias marcianas.” Rennó coordena a equipe de ciências atmosféricas, uma das quatro da Phoenix, projeto US\$ 420 milhões tocado pela Universidade do Arizona e pela NASA.

(Peter Moon. Revista Época, 19 de maio de 2008)

08

Assinale a alternativa em que o verbo em destaque está no mesmo tempo verbal de **teve** em – “... ou já **teve** no passado, condições de suportar a vida.”

- a) **Semeie** também os seus sonhos.
- b) O pesquisador **consequira** a escolha de seu projeto.
- c) **Reflitamos** sobre as conseqüências dessa missão.
- d) O engenheiro **creu** no objetivo escolhido.
- e) A cada instante Rennó **construía** seu sonho.

09

Assinale a alternativa que reescreve corretamente a oração destacada, de acordo com o sentido do contexto: “**Ao analisar amostras do solo e do gelo**, a equipe de cem pesquisadores quer saber se Marte tem...”

- a) Quando a equipe de cem pesquisadores analisar amostras do solo e do gelo...
- b) Por mais que analise amostras do solo e do gelo...
- c) Quanto mais analisar amostras do solo e do gelo...
- d) A fim de analisar amostras do solo e do gelo...
- e) Embora a equipe de cem pesquisadores analise amostras do solo e do gelo...

10

Identifique em qual das alternativas se reescreve, observando também a correção gramatical, a frase “Seria fantástico se a gente encontrasse bactérias marcianas.”, mantendo o sentido original.

- a) Seria fantástico caso encontrássemos bactérias marcianas.
- b) Poderá ser fantástico caso se encontre bactérias marcianas.
- c) Seria fantástico se por acaso a gente encontrássemos bactérias marcianas.
- d) Poderia ser fantástico se caso a gente encontrassem bactérias marcianas.
- e) Era fantástico conquanto se encontrasse bactérias marcianas.

11

“É início da primavera e a temperatura varia entre...”

Preservando o contexto, esse trecho poderia ser reescrito de outra forma, atentando-se para uma coesão adequada, sem que o sentido original fosse alterado, conforme a sugestão da alternativa:

- Apesar do início da primavera onde a temperatura varia entre...
- Por mais que seja o início da primavera porque a temperatura varia entre...
- A menos que seja o início da primavera e a temperatura varie entre...
- Tanto que é o início da primavera e a temperatura varie entre...
- Como é início da primavera, a temperatura varia entre...

12

Assinale a alternativa em que o conectivo em destaque estabelece entre as orações o mesmo sentido expresso pela conjunção em “**Mas** esse não é o maior sonho da missão”.

- Esta é a parte favorita da missão **assim que** existem 20% de chances de problemas.
- Pedia ajuda a vários institutos, **contudo** foi ignorado.
- Quando** seu sonho for realizado, ele vibrará com entusiasmo.
- Qualquer ajuda terrestre nesse sentido será inviável, **pois** um sinal de rádio leva dez minutos até Marte.
- As temperaturas sobem **tanto que** o sonho da missão se eleva.

13

Assinale a alternativa em que a substituição sugerida para o termo grifado está **CORRETA**, preservando o contexto e considerando a língua padrão.

- “... às **20h 30** do domingo 25...” -> 20h 30min
- “... primeira sonda **a** descer...” -> ao
- “... varia **entre** 73 graus Celsius negativos e 33 graus...” -> de
- “...e estudá-**lo** para saber...” -> estudar-lhe
- “... para **escavar** o solo e **coletar** o gelo...” -> tratar... escolher...

14

Assinale a opção em que se encontra um exemplo que admite, de acordo com a gramática normativa, concordância verbal tanto no singular como no plural.

- Ofício, requerimento, carta, tudo já foi enviado.
- Qual de nós acredita nesse discurso?
- Os processos deste país são diversificados.
- Grande parte dos processos espera o parecer durante longo período.
- Pode haver pareceres curtos.

Atente para a publicidade a seguir para responder à questão 15.

15

O SEU DIREITO DE IR E VIR GANHOU MAIS UM DIREITO: O DE ANDAR BEM ACOMPANHADO.

MOBILIDADE COM TI SÓ AQUI.

A Itautec recomenda o Windows Vista® Home Premium.

Itautec InfoWay Note N8320
O note ideal para quem precisa de alta tecnologia, conforto e segurança num equipamento portátil.
Grátis ESTOJO PROTETOR.

Itautec InfoWay Note W7635
Mobilidade com tela ampla.
Grátis ESTOJO PROTETOR.

Código da oferta: IN-634
* Processador Intel® Celeron M 440 (1 MB, L2, 1.86 GHz, 533 MHz)

(Revista Veja, 14 de maio, de 2008)

O texto publicitário acima, na sua construção apelativa, recorre a um princípio natural contextualizado por qualquer cidadão “O seu direito de IR e VIR”, que pode, de modo preciso e coerente, ser sintetizado por

- facilidade e subserviência.
- conforto e independência.
- liberdade e segurança.
- autonomia e prestígio.
- autoridade e limitação.

Noções de Informática

16

O Botão Iniciar é, provavelmente, o controle mais importante do Windows. Quando você ativa este botão, as opções do **Menu Iniciar** ficam disponíveis, e através delas você poderá executar qualquer aplicação em seu PC.

Todas as alternativas abaixo apresentam opções do menu "**Menu Iniciar**" do Microsoft Windows XP, versão português, **EXCETO**

- Minhas músicas.
- Meus Documentos.
- Painel de Controle.
- Executar.
- Listar Programas.

17

A seguir são apresentadas cinco instruções que podem ser utilizadas em uma janela do Windows Explorer.

- Selecione uma pasta ou arquivo, acione as teclas de atalho (**Ctrl + C**), selecione um local desejado e acesse o menu **Editar>Colar**.
- Selecione uma pasta ou arquivo, acesse o Menu **Editar>Mover**, selecione o local de destino e acione as teclas de atalho (**Ctrl + V**).
- Selecione uma pasta ou arquivo, acesse o menu **Editar>Recortar**, selecione o local de destino e execute as teclas de atalho (**Ctrl + Z**).
- Selecione uma pasta ou arquivo, acione as teclas de atalho (**Ctrl + X**), selecione o local de destino e acione as teclas de atalho (**Ctrl + V**).
- Selecione um arquivo, acione as teclas de atalho (**Ctrl + C**), selecione uma pasta e acesse o menu **Editar>Copiar**.

Das instruções apresentadas, duas descrevem maneiras corretas de **COPIAR** uma pasta e **MOVER** um arquivo. Assinale a alternativa que apresenta essas duas instruções, respectivamente.

- 1 e 2
- 5 e 4
- 1 e 4
- 3 e 2
- 5 e 3

18

A figura a seguir ilustra uma planilha do Microsoft Excel XP.

	A	B	C
1	1	5	3
2	0	9	4
3	2	1	1
4	1	4	1
5			
6			

Se digitarmos na célula **C5** a fórmula

=SOMASE(A1:A4;"1";B1:B4)+SOMA(C1:C4)

seu valor será

- 20
- 18
- 14
- 21
- 23

19

Em relação ao uso do Microsoft Outlook Express 6.0, versão português, analise as afirmativas.

- Quando não há o desejo de enviar uma mensagem imediatamente, ela pode ficar gravada na pasta rascunho.
- O Outlook tem opção para gerenciar várias contas de e-mail.
- Para enviar uma cópia oculta de um determinado e-mail, deve-se preencher o endereço de e-mail no campo **Cco**.

Está(ao) **CORRETA(S)**

- apenas I e III.
- apenas II e III.
- apenas III.
- apenas I.
- todas.

20

A Segurança é um quesito que a cada dia ganha mais importância no mundo da computação. À medida que os sistemas ocupam lugares mais estratégicos na vida moderna, a proteção desses requer a aplicação de ferramentas de grande eficiência.

O programa que cria uma barreira de proteção no sistema é o

- Proxy.
- Antivírus.
- Anti-Spyware.
- Firewall.
- Secure Sockets Layer (SSL).

Conhecimentos Gerais

21

O Mercosul – Mercado Comum do Sul, instituído em 26 de março de 1991, com a assinatura do tratado de Assunção, repousa sobre dois grandes pilares institucionais:

- a) democratização política e liberalização econômico-comercial.
- b) cooperação política e protecionismo econômico.
- c) protecionismo econômico e balança comercial favorável.
- d) balança comercial favorável e industrialização acelerada.
- e) Investimentos cruzados e exclusão dos não-membros.

22

Os Ministérios Públicos Federal e Estadual e o IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis ingressaram com ação contra o Estado do Maranhão e a empresa Diferencial Energia Empreendimentos e Participações Ltda. porque esta empresa pretende produzir e comercializar, utilizando carvão mineral, 350 megawatts a partir de 2011. Os impetrantes questionam a competência estadual para a concessão de licenciamento ambiental e ao mesmo tempo objetivam:

- a) abrir o mercado para outros investimentos, inclusive estrangeiros.
- b) garantir a produção de energia elétrica às firmas já instaladas.
- c) reservar o mercado local às pequenas e médias empresas maranhenses.
- d) criar uma empresa pública para suprir a crescente demanda futura.
- e) proteger o meio ambiente e os ecossistemas da ilha de São Luís de eventuais danos.

23

Em julgamento recente, a mais alta corte de justiça do Brasil declarou constitucional a lei que autorizou pesquisas com células-tronco embrionárias. Esse julgamento, cercado de grande interesse e muitas polêmicas, foi realizado no

- a) Superior Tribunal de Justiça – STJ
- b) Supremo Tribunal Federal – STF
- c) Tribunal Regional Federal – TRF
- d) Tribunal Superior Eleitoral – TSE
- e) Tribunal Superior do Trabalho – TST

24

A recente exoneração da ex-ministra do Meio Ambiente, Marina Silva, indica as dificuldades do conceito de desenvolvimento sustentável, que significa conciliar:

- a) desenvolvimento social e grande empresa.
- b) uma política externa independente e uma política econômica neoliberal.
- c) liberdade econômica e intervenção estatal.
- d) desenvolvimento econômico e proteção ambiental.
- e) crescimento de longo prazo e exportação de bens primários.

25

2008 é o ano do centenário da Academia Maranhense de Letras – AML. Eleito em fins do ano passado, a casa de Antônio Lobo, neste ano festivo, é presidida pelo imortal

- a) Francisco Marialva Mont´Alverne Frota.
- b) Benedito Boguea Buzar.
- c) Lino Antônio Raposo Moreira.
- d) Jomar Moraes.
- e) Nauro Machado.

Conhecimentos Específicos

26

No Projeto de Arquitetura da edificação, a etapa destinada à concepção e à representação do conjunto de informações técnicas, ainda não completas ou definitivas, mas consideradas compatíveis com os projetos das demais atividades técnicas e suficientes à licitação (contratação pública) dos serviços de obra correspondentes, chama-se

- Projeto Legal de Arquitetura.
- Projeto Básico.
- Projeto para Execução de Arquitetura.
- Anteprojeto de Arquitetura.
- Projeto Executivo de Arquitetura.

27

Num lote com área de 2.400,00 m², em determinada Zona do município com área total de edificação de 5.760,00 m², com quatro pavimentos de mesma área, incluindo o térreo, haverá percentual de área livre de

- 15 % da área do terreno.
- 30 % da área do terreno.
- 45 % da área do terreno.
- 60 % da área do terreno.
- 40 % da área do terreno.

28

A área de uma despensa doméstica, ambiente considerado secundário, isto é, de permanência transitória, é de 7,20 m². Seu vão de iluminação e ventilação deverá ser de, no mínimo,

- 0,72 m²
- 1,20 m²
- 1,44 m²
- 0,90 m²
- 0,85 m²

29

A área total máxima de uma edificação multifamiliar – ATME (incluir somente área dos apartamentos) em zona ZR9, no município de São Luís do Maranhão, é de 210 % da área de um terreno que mede 40,00m por 40,00 m.

Utilizando-se o gabarito máximo de 10 pavimentos sobre Pilotis, qual a área do apartamento sendo duas unidades por andar?

- 632,00 m²
- 336,00 m²
- 168,00 m²
- 316,00 m²
- 180,00 m²

30

A expressão Solo Criado, nas Operações Urbanas em que o empreendedor obtém aumento dos índices urbanísticos através de contrapartida ao município, significa

- um terreno virtual.
- a aquisição de área anexa para ampliação do terreno.
- um aterro para aumento de área urbana.
- a recuperação de áreas degradadas.

Está **CORRETO** o que se afirma em

- III e IV, apenas.
- I e II, apenas.
- I, III, IV, apenas.
- II e III, apenas.
- II, III e IV, apenas.

31

A largura mínima exigida das escadas nos edifícios comerciais e residenciais multifamiliares é de, no mínimo

- 1,10 m
- 1,50 m
- 1,20 m
- 2,00 m
- 2,20 m

32

Afastamento lateral principal, significa

- afastamento da edificação ao limite do lote com a rua lateral.
- afastamento do limite com lote lateral à quaisquer dos ambientes principais da edificação.
- afastamento lateral da edificação com o lote vizinho de maior área.
- afastamento da edificação ao limite do lote com a rua lateral principal.
- afastamento de maior dimensão da edificação à divisa lateral.

33

Um terreno instável, ou seja, de pequena resistência à pressão, implicará na forma arquitetônica da seguinte maneira:

- Os pés-direitos dos pavimentos deverão ser mínimos.
- Os vãos entre pilares deverão ser mínimos.
- Os pés-direitos dos pavimentos deverão ser amplos.
- Os vãos entre pilares deverão ser amplos.
- A edificação deverá ser de baixo gabarito.

34

Em Parcelamento do Solo com área de até 15 ha são exigidas destinações de áreas para educação, saúde e cultura (4%), área verde e recreação (6%) e reserva urbana (1%). Considerando-se essa área máxima para um loteamento numa zona municipal em que os lotes têm área mínima de 800,00 m² e as ruas ocuparão 20% da área total, o número total de lotes será de, no máximo,

- a) 129 U
- b) 95 U
- c) 420 U
- d) 450 U
- e) 142 U

35

Os componentes gráficos e quadros de um projeto de Instalações Elétricas e sua terminologia técnica podem ser

- I. distribuição, quadros de cargas, diagramas unifilares.
- II. distribuição, quadros de potências, isométrica.
- III. rede de distribuição, quadros de cargas, diagramas trifilares.

É **CORRETO** o que se afirma em

- a) III, apenas.
- b) I e II, apenas.
- c) II e III, apenas.
- d) I e IV, apenas.
- e) IV, apenas.

36

Em AUTOCAD, o comando para delimitar a área de trabalho seguido da tecla de função devem ser:

- a) OSNAP E F11
- b) LIMITS E F6
- c) LIST E F8
- d) LIMITS E F7
- e) OSNAP E F10

37

Para visualizar a área de trabalho dentro dos limites da tela o comando é

- a) LIMITS CENTER.
- b) LIMITS EXTENTS.
- c) ZOOM CENTER.
- d) TRIM.
- e) ZOOM ALL.

38

O comando “área” na opção “object” é dado quando

- a) As linhas de um desenho estiverem na forma polyline.
- b) As linhas de um desenho estiverem na forma explodida.
- c) O desenho estiver em block.
- d) O desenho estiver no modo zoom.
- e) O desenho estiver no modo compact.

39

Marque a alternativa que mostra os estágios básicos que compõem a vida de um projeto como empreendimento.

- a) concepção; viabilidade técnica e econômica; planejamento; implementação; finalização.
- b) concepção; planejamento; execução; finalização.
- c) concepção; projeto básico e detalhado de engenharia; pré-operação; utilização.
- d) concepção; planejamento; detalhamento; execução.
- e) Viabilidade técnica e econômica; relação custo básico X custo benefício; planejamento; engenhariação.

40

Para uma viga biapoiada e horizontal com cargas concentradas verticais despreza-se a ação do peso próprio. Com base na informação, marque a alternativa **CORRETA**.

- a) O diagrama de esforços cortantes é uma parábola do 2º grau.
- b) O diagrama de momento fletor é uma parábola do 2º grau.
- c) O diagrama de esforços cortantes é composto por segmentos de reta inclinados descendentes e ascendentes.
- d) O momento fletor máximo acontece próximo aos apoios.
- e) O diagrama de esforços cortantes (D.E.C) é composto de segmentos de reta paralelos ao eixo da viga.

41

Marque a opção que identifica o elemento técnico do planejamento de um empreendimento que vincula e controla todas as etapas de serviços de uma obra de arquitetura ou engenharia civil.

- a) Serviço preliminar
- b) Cronograma físico-financeiro
- c) Projeto básico
- d) Orçamento
- e) Planejamento preliminar

42

Uma das principais causas de recalques em uma camada de solo é a diminuição de seu volume sob a ação das cargas aplicadas. Essa causa é conhecida como

- a) retração.
- b) deformação específica.
- c) compressibilidade.
- d) coação.
- e) capilaridade.

43

Os tipos de contratação de obras e serviços utilizados na construção civil são:

- I. Por preço global ou empreitada global.
- II. Por preços unitários ou empreitada por preços fixos.
- III. Por administração.

O(s) contrato(s) permitem melhor comparação entre as diferentes propostas apresentadas à licitação, oferecendo maiores garantias comerciais ao contratante e gerenciados, além de facilitar o gerenciamento do empreendimento, bem como o seu controle físico e de custos, uma vez que o pagamento corresponde sempre a determinadas etapas executadas.

A afirmação acima está relacionada com o(s) contrato(s)

- a) II e III, apenas.
- b) I e II, apenas.
- c) I e III, apenas.
- d) I, apenas.
- e) I, II, III.

44

Para a execução de um empreendimento por regime de empreitada, o contratante e o contratado adotaram o valor de 2% para as chamadas incertezas da obra, a ser aplicado sobre o custo total. Considere para a formação desse custo total os seguintes valores financeiros:

* direto = R\$ 500.000,00

* de administração local = R\$ 40.000,00

* de administração central = R\$ 30.000,00

* de despesas gerais = R\$ 22.000,00

O valor percentual adotado será igual, em reais, a

- a) 11.840,00
- b) 10.440,00
- c) 11.400,00
- d) 10.000,00
- e) 12.000,00

45

São tipos de fundações profundas:

- a) Blocos; vigas de equilíbrio; tubulões.
- b) Estacas; tubulões; radier.
- c) Estacas; tubulões; caixões.
- d) Estacas; tubulões a ar comprimido; vigas alavancas.
- e) Radier; tubulões a céu aberto; cortinas atirantadas.

46

Assinale a recomendação técnica **CORRETA** em relação ao recebimento e estocagem do aço em um canteiro de obras.

- a) Armazenar o aço dobrado para suprir ausência de área disponível.
- b) Realizar o armazenamento em pilhas.
- c) Evitar o contato com os raios solares.
- d) Armazenar todo o aço em um único pavimento.
- e) Evitar o contato direto com o solo e as intempéries.

47

Dois pilares de madeira PM_1 e PM_2 , dotados de mesma altura e mesma área da seção transversal, são rotulados em suas extremidades superior e inferior. Sabendo-se que a seção transversal de PM_1 é quadrada e a de PM_2 é retangular com uma dimensão o dobro da outra, a razão entre as cargas críticas de flambagem dos pilares PM_1 e PM_2 , isto é, $\frac{N_f(PM_1)}{N_f(PM_2)}$

vale:

- a) 2
- b) $\frac{1}{2}$
- c) $\frac{1}{4}$
- d) 4
- e) 8

48

Relacione as seguintes janelas com os seus respectivos mecanismos de abertura: de correr, de abrir, persiana, sem ventilação.

- a) Translação, rotação em torno de um eixo horizontal, rotação em torno de um eixo vertical, fixa.
- b) Fixa, translação, rotação em torno de um eixo horizontal, rotação em torno de um eixo vertical.
- c) Translação, rotação em torno de um eixo vertical, rotação em torno de um eixo horizontal, fixa.
- d) Rotação em torno de um eixo horizontal, rotação em torno de um eixo vertical, translação, fixa.
- e) Fixa, translação, rotação em torno de um eixo horizontal, rotação em torno de um eixo horizontal.

49

A máquina destinada ao preparo de concreto, pela adequada mistura dos materiais previamente dosados, chama-se

- a) bomb.
- b) retroescavadeira.
- c) dumper.
- d) gaiola.
- e) betoneira.

50

Nas instalações de esgotos sanitários nos edifícios, as Normas da ABNT correspondentes a projetos e execução recomendam que os efluentes produzidos devem ser lançados em caixas de inspeção, subcoletores e posteriormente para o coletor predial ou algum sistema de tratamento. Marque a opção que retrata uma seqüência **CORRETA** do fluxo dos efluentes entre os dispositivos do sistema predial de esgotos sanitários.

- a) ramais de esgoto, ralo sifonado, ramais de descarga, caixa secundária e caixa de inspeção.
- b) ramais de descargas, ralo sifonado, ramais de esgoto e caixa de inspeção.
- c) ramais de esgoto, caixa secundária, ralo sifonado, ramais de descarga e caixa de inspeção.
- d) ramais de descarga, caixa secundária, ralo sifonado e caixa de inspeção.
- e) ramais de descarga, ramais de esgoto, ralo sifonado e caixa de inspeção.