



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 MÉDIO

ÁREA DE ATUAÇÃO: EDIFICAÇÕES

INSTRUÇÕES:

- Verifique se este caderno contém 50 questões sendo: 10 de Língua Portuguesa, 10 de Matemática, 05 de Noções de Informática, 05 de Conhecimentos Gerais e 20 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"/>
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"/>
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"/>
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"/>
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"/>
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 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** para responder às questões de **01** a **05**.

TEXTO 1

Se tudo ocorrer como esperado, dentro de alguns anos teremos um desenho animado bem diferente concorrendo com os Bob Esponja da vida pela atenção das crianças. No lugar de heróis com superpoderes e vilões malvados, índios, portugueses e negros surgirão na telinha para contar, sem maniqueísmo, a História do Brasil.

Serão quatro temporadas de 26 capítulos de oito minutos. Cada uma será dedicada a uma fase: os descobrimentos, as conquistas, as colonizações e as independências. Os roteiros terão colaboração de historiadores e o resultado nada terá a ver com produtos institucionais, garantem os idealizadores.

A saga para a produção da série poderia render no fim do processo um belo making of. O material de pesquisa começou a ser reunido em priscas eras por uma equipe coordenada pelo arquiteto Lúcio Costa.

(Revista Nossa História, nº 17, março de 2005)

01

Ao dizer "... para contar, sem maniqueísmo, a História do Brasil." o autor que dizer que contará

- apenas o lado bom da História do Brasil.
- a História do Brasil sem dividi-la entre heróis e vilões.
- os fatos ocorridos com os povos que colonizaram o Brasil.
- a história dos heróis brasileiros.
- a história dos primeiros habitantes do Brasil: índios, negros e portugueses.

02

Quando garantem que "o resultado nada terá a ver com produtos institucionais..." os idealizadores do projeto afirmam que o resultado

- será baseado nos ideais das instituições históricas do Brasil.
- estará de acordo com a História do Brasil contada pelas instituições governamentais.
- não levará em consideração a história das instituições brasileiras.
- será um projeto comercializado livremente.
- será uma história independente da visão "oficial" da História do Brasil.

03

A que tipo de desenho se refere o texto ao usar a expressão "os Bob Esponja da vida"?

- Desenhos com referências erradas sobre a História do Brasil.
- História em quadrinhos para crianças.
- Desenhos produzidos comercialmente, sem conteúdo histórico.
- Desenhos animados de animais que imitam os seres humanos.
- Histórias produzidas fora do Brasil apenas para crianças.

04

A expressão consagrada utilizada no texto para significar "em tempos remotos" é:

- priscas eras
- dentro de alguns anos
- making of
- sair do papel
- Se tudo correr como esperado

05

"Os roteiros **terão** colaboração de historiadores e o resultado nada terá a ver com produtos institucionais, **garantem** os idealizadores."

Assinale a alternativa que traz, respectivamente, a classificação **CORRETA** das formas verbais destacadas no trecho acima.

- Futuro do subjuntivo e mais-que-perfeito do indicativo.
- Futuro do presente do indicativo e presente subjuntivo.
- Futuro do pretérito e presente do indicativo.
- Futuro do presente e presente do indicativo.
- Futuro do subjuntivo e imperativo afirmativo.

06

“A saga para a produção da série poderia render no fim do processo um belo making of.”

Assinale a alternativa que traz a frase acima com a pontuação alterada de forma **CORRETA**.

- A saga para a produção da série poderia render, no fim do processo, um belo making of.
- A saga, para a produção da série poderia render, no fim do processo um belo making of.
- A saga para a produção da série, poderia render no fim do processo um belo making of.
- A saga para a produção, da série, poderia render no fim do processo um, belo making of.
- A saga para a produção, da série poderia render, no fim do processo, um belo making of.

Leia o **TEXTO 2** e responda à questão **07**.

TEXTO 2

*Durante alguns anos, o tintim me intrigou. Tintim por tintim: o que queria dizer aquilo? Descobri, finalmente, o que significa tintim. É verdade que, se tivesse me dado o trabalho de olhar no dicionário mais cedo, minha ignorância não teria durado tanto. Mas o óbvio, às vezes, é a última coisa **que** nos ocorre. Está no Aurelião. Tintim, vocábulo onomatopaico **que** evoca o tinido das moedas.*

(VERISSÍMO, Luis Fernando. Comédias para se ler na Escola. São Paulo: Objetiva, 2001.)

07

Os dois termos destacados no texto referem-se, respectivamente, a

- moedas/tintim
- tintim/última
- Aurelião/vocábulo
- última/óbvio
- óbvio/tintim

Leia o texto para responder às questões de **08 a 10**.

DICA

Aprenda como deixar o microondas limpo

Limpe a parte interna do seu microondas com uma mistura de 2 colheres (sopa) de bicarbonato de sódio e 1 litro de água quente. Para remover a sujeira com mais facilidade, use uma esponja de espuma macia. O prato giratório deve ser removido e lavado com detergente e água. No dia-a-dia, limpe com um pano úmido os resíduos que respingam dos alimentos.

COM O SEU BOLSO. **CASAS BAHIA** DEDICAÇÃO TOTAL A VOCÊ

(Revista Época, 5 de maio de 2008)

08

Sabendo-se que os recursos de linguagem da propaganda buscam variadíssimos apelos, na mensagem acima encontra-se, sobretudo,

- a ortografia exótica ou estranha.
- uma autopromoção velada.
- o desvio lingüístico da norma padrão.
- uma concepção de prioridade ao usuário.
- o caráter essencialmente artístico da mensagem.

09

Mudando-se para segunda pessoa do singular e mantendo-se o verbo no imperativo afirmativo, de acordo com a norma padrão da língua, a construção “*Limpe a parte interna do seu microondas...*”, tem-se

- Limpas a parte interna do seu microondas...
- Limpes a parte interna do teu microondas...
- Limpa a parte interna do teu microondas...
- Limpe a parte interna do teu microondas...
- Limpai a parte interna do seu microondas...

10

Atente para a pontuação da frase:

“*Para remover a sujeira com mais facilidade, use uma esponja de espuma macia.*”

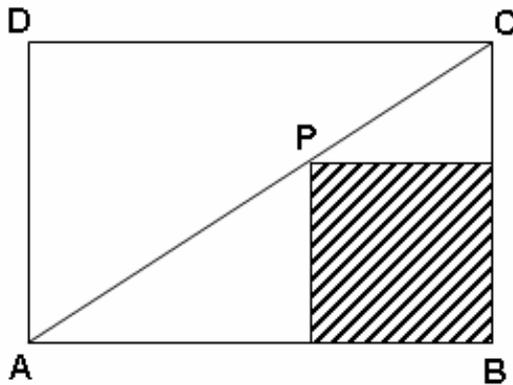
A vírgula, no contexto, de acordo com a gramática tem a função de

- marcar uma frase imperativa afirmativa.
- indicar a supressão de um verbo.
- fazer uma citação.
- separar um termo explicativo.
- separar a oração subordinada adverbial antecipada.

Matemática

11

Na figura a seguir, os lados do retângulo **ABCD** medem 6 cm e 3 cm, respectivamente. **P** é um ponto da diagonal **AC**.



Se o quadrilátero hachurado é um quadrado, seu perímetro mede:

- a) $8\sqrt{2}$ cm
- b) 10 cm
- c) 4 cm
- d) 8 cm
- e) $4\sqrt{2}$ cm

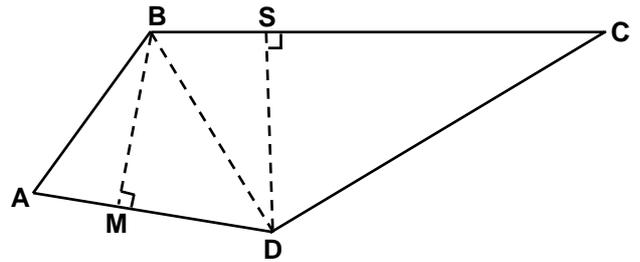
12

Em um grupo há homens e mulheres, sendo que o número de homens corresponde a 25% do total de elementos do grupo. Se nesse grupo entrar mais uma pessoa e essa pessoa for um homem, o número de homens passará a ser 40% do total de pessoas. Se essa pessoa for uma mulher, o número de mulheres passará a ser

- a) 40% do total de pessoas do grupo.
- b) 80% do total de pessoas do grupo.
- c) 90% do total de pessoas do grupo.
- d) 90% do número de homens do grupo.
- e) o triplo do número de homens do grupo.

13

O quadrilátero **ABCD**, indicado a seguir, representa o desenho da planta de um terreno a ser vendido.



Nesse desenho, os triângulos **ABD** e **BDC**, possuem alturas $\overline{BM} = 15\sqrt{3}$ m e $\overline{DS} = 20\sqrt{2}$ m. Além disso, $\overline{AD} = 24$ m e $\overline{BC} = 35$ m.

Sendo R\$ 16,00 o preço do metro quadrado, o valor de venda desse terreno é:

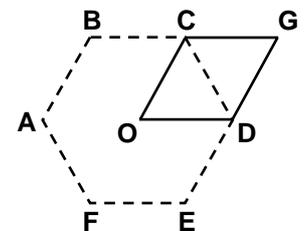
(use: $\sqrt{2} = 1,41$ e $\sqrt{3} = 1,73$)

- a) R\$ 12.878,40
- b) R\$ 13.280,85
- c) R\$ 12.475,95
- d) R\$ 13.683,30
- e) R\$ 11.671,09

14

Na figura indicada a seguir, considere que a letra **O** é o centro da circunferência circunscrita ao hexágono **ABCDEF** e o quadrilátero **OCGD** é um losango cuja

área mede $\frac{\sqrt{3}}{2}$ cm².



Nessas condições, a área do hexágono **ABCDEF**, em cm², mede:

- a) $\frac{6\sqrt{2}}{5}$ cm²
- b) $\frac{3\sqrt{3}}{4}$ cm²
- c) $\frac{3\sqrt{6}}{4}$ cm²
- d) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ cm²
- e) $\frac{2\sqrt{5}}{3}$ cm²

15

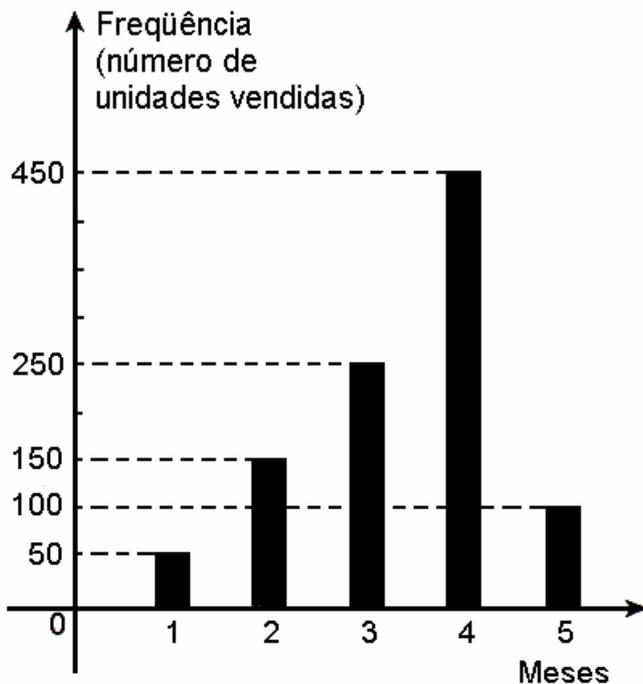
Patrícia foi a uma lanchonete e verificou que existem 6 tipos de sanduíches, 4 tipos de sucos e uma variedade de tipos de sorvetes. Ela, ainda, foi informada que poderia dispor de 168 maneiras distintas de poder tomar um lanche constituído por um sanduíche, um suco e um sorvete.

Nessas condições, a quantidade de tipos de sorvetes é:

- a) 12
- b) 6
- c) 5
- d) 8
- e) 7

16

O gráfico indicado a seguir mostra o desempenho de uma Revendedora de Automóveis, no ano de 2008, meses de janeiro (1), fevereiro (2), março (3), abril (4) e maio (5).



A partir da interpretação desse gráfico estatístico, pode-se afirmar:

- a) As vendas aumentaram mês a mês.
- b) Foram vendidos mais de 800 automóveis até o mês de abril, inclusive.
- c) No mês de maio, as vendas decaíram 25% em relação ao mês de abril.
- d) No mês de abril, as vendas duplicaram em relação ao mês de março.
- e) O mês de menor venda foi o de maio.

17

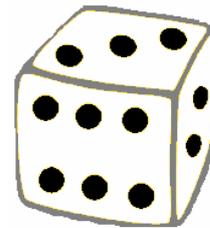
Os valores reais de x tais que $f(x) \leq g(x)$, sendo

$$f(x) = x^2 - 1 \text{ e } g(x) = \frac{1}{2}x + 2, \text{ constituem o conjunto}$$

- a) $A = \left\{ x; -\frac{3}{2} \leq x \leq 2 \right\}$
- b) $B = \left\{ x; x \leq -\frac{3}{2} \text{ ou } x \geq 2 \right\}$
- c) $C = \left\{ x; x \geq -\frac{3}{2} \right\}$
- d) $D = \left\{ x; x \leq 2 \right\}$
- e) $E = \left\{ x; -2 \leq x \leq 3 \right\}$

18

Em um jogo de dados, em um lançamento, a pontuação do jogador é a soma dos pontos das faces que não estão voltadas para baixo.



Sobre esse tipo de jogo, com um dado honesto, de seis faces numeradas de 1 a 6, é **CORRETO** afirmar:

- a) Em dois lançamentos, a probabilidade do jogador totalizar 17 pontos é de $\frac{4}{6}$.
- b) Em um único lançamento, a probabilidade do jogador obter menos de 20 pontos é de $\frac{1}{6}$.
- c) Em um único lançamento, a pontuação máxima é obtida quando a face 6 fica em uma das laterais, como na ilustração.
- d) Em dois lançamentos, a probabilidade do jogador totalizar 35 pontos é de $\frac{1}{6}$.
- e) Em um único lançamento, a pontuação mínima é obtida quando a face 6 fica voltada para cima.

19

A festa para os *aniversariantes do mês* em uma empresa é organizada do seguinte modo:

- contam-se quantas são as mulheres aniversariantes e compra-se a mesma quantidade de *presentes para mulher* (impeçoal, mas de uso feminino);
- contam-se quantas são os homens aniversariantes e compra-se a mesma quantidade de *presentes para homem* (impeçoal, mas de uso masculino);
- no final da festa, na hora de distribuir os presentes, sorteia-se um aniversariante, indistintamente, e um presente, também indistintamente, e o aniversariante sorteado recebe o presente sorteado;
- outros sorteios são realizados, do mesmo modo, até que todos os aniversariantes recebam seus presentes;
- após os sorteios, os *descontentes* devem tentar trocar seus presentes.

Em uma dessas festas, havia sete aniversariantes: João, três amigos seus e três amigas suas. Qual a probabilidade de João ser o primeiro sorteado e receber um *presente para homem*?

- a) $\frac{4}{7}$
- b) $\frac{1}{7}$
- c) $\frac{4}{49}$
- d) $\frac{1}{4}$
- e) $\frac{11}{28}$

20

Uma empresa multinacional fará seleção para contratar recém-formados, com o seguinte perfil:

- ser formado há, no máximo, dois anos;
- se for homem, ter mais de 25 anos e, se for mulher, deve ter mais de 24 anos;
- se for casado, só poderá trabalhar nas filiais do Brasil;
- se for contratado para uma filial do exterior, deve ter fluência em inglês ou espanhol.

As contratações são destinadas a preencher vagas em filiais da empresa, de acordo com a tabela

Filial	Formação em	Conhecimentos Adicionais
São Paulo	Administração ou Psicologia	Informática
Belo Horizonte	Engenharia Civil	Informática
Paris	Ciência da Computação	
Londres	Direito ou Psicologia	Informática

No momento, há cinco candidatos cadastrados:

- Mariana, 26 anos, sexo feminino, casada, formada há um ano em Direito, conhecimentos avançados em informática, fluência em inglês.
- Otávio, 27 anos, sexo masculino, solteiro, formado há dois anos em Ciência da Computação, fluência em inglês e espanhol.
- Tiago, 25 anos, sexo masculino, formado em Direito há um ano e meio, solteiro, fala fluentemente inglês, espanhol e francês.
- Júlia, 28 anos, sexo feminino, solteira, formada em Psicologia há seis meses, conhecimentos avançados em informática, fluência em francês.
- Andréia, 26 anos, formou-se em Engenharia Civil mês passado, noiva (casamento já marcado), tem conhecimentos avançados em informática.

De acordo com o perfil exigido e as informações disponíveis sobre esses cinco candidatos, podemos afirmar que

- a) somente Andréia, Otávio e Júlia estão em condições de serem selecionados.
- b) Tiago está em condições de ser selecionado para a filial de Londres.
- c) Júlia está em condições de ser selecionada para a filial de Londres ou para a filial de São Paulo.
- d) Mariana está em condições de ser selecionada para a filial de Londres.
- e) somente Tiago e Júlia estão em condições de serem selecionados.

Noções de Informática

21

Considere a figura ilustrativa da barra de tarefas do Microsoft Windows XP versão português.



A barra de tarefas do Windows foi idealizada para facilitar a operação do sistema e o trabalho no modo multitarefas.

Assinale, a seguir, a opção que apresenta uma informação **INCORRETA**.

- A seção intermediária da barra apresenta os programas e documentos abertos e permite alternar rapidamente entre estes.
- Na barra de inicialização rápida podem ser colocados os aplicativos usados com mais frequência.
- Na área de notificação ficam os programas principais para funcionamento correto do Windows XP, quando os programas param de funcionar, uma mensagem é enviada ao usuário administrador do sistema.
- Quando o botão iniciar é ativado, é aberto o **Menu Iniciar**, onde estão organizados todos os aplicativos do computador para um acesso imediato.
- A barra de inicialização rápida é uma barra de ferramentas personalizável, que permite exibir a área de trabalho do Windows ou iniciar um programa com um único clique.

22

Atribua a cada uma das afirmações a seguir o valor verdadeiro (V) ou falso (F) e assinale a alternativa que apresenta a seqüência correspondente.

- O hardware representa toda parte física do computador.
- O Outlook, mesmo sendo um cliente de e-mail muito utilizado, não tem a opção para gerenciar várias contas de e-mail.
- A Internet, quando compartilhada com vários usuários, é uma peça que aquece muito ao ser utilizada.
- O Windows 98 é um software aplicativo ultrapassado.
- A intranet é muito utilizada, pois facilita o compartilhamento de recursos computacionais e a interligação de microcomputadores.

- F, V, V, V, F
- V, V, F, V, F
- V, F, V, F, V
- V, V, V, V, F
- V, F, F, F, V

23

O Microsoft PowerPoint XP, versão português, é um aplicativo cuja função básica é auxiliar o usuário a montar apresentações, na forma de uma seqüência de telas para projeções, cada tela também é chamada de "slide". Qual o conjunto de teclas de atalho (a serem pressionadas ao mesmo tempo) que adiciona um novo slide ao arquivo?

- CTRL + U
- CTRL + M
- CTRL + ENTER
- CTRL + HOME
- CTRL + END

24

Imagine que você queira enviar uma quantidade muito grande de documentos semelhantes, sendo que cada um deve ser personalizado com o nome e o endereço do destinatário. Uma solução para esse problema pode ser o uso do recurso de **mala direta** do Microsoft Word XP, versão português.

Sobre esse recurso, é **CORRETO** afirmar:

- Quando clicamos no botão , da barra de ferramentas mala direta, todas as informações da mala direta ficam formatadas em caixa alta.
- Quando usamos o BLOCO DE NOTAS como fonte de dados, a mala direta importa direto os nomes do destinatário e endereço.
- O documento principal, que contém o texto, deve sempre apresentar uma tabela com duas colunas, a primeira para o texto e a segunda para o preenchimento automático das informações.
- Uma desvantagem no uso da mala direta é que as informações vindas do arquivo de dados não sofrem atuação da ferramenta "Ortografia e gramática".
- Pelo índice reflexivo do WORD são ordenados os nomes dos destinatários do documento.

25

A **Internet** é um conglomerado de milhões de **computadores**, em rede, interligados através de protocolos de comunicação que permitem o acesso a informações e **transferência de dados**. Assinale a alternativa **CORRETA** referente ao uso da Internet.

- Em www.fsadu.org.br, o **WWW** é o sufixo.
- O Outlook utiliza o protocolo SMTP e E-MAIL.
- O Internet Explorer é um browser.
- O MSN utiliza conexão P2P.
- O Telnet é bastante usado para transmissão de vídeo pela Internet. Um exemplo clássico é o site de compartilhamento de vídeo **YOUTUBE**.

Conhecimentos Gerais

26

A chamada “greve de 1951”, movimento político contra a investidura de Eugênio Barros no governo, contou com ampla participação popular e ajudou a criar uma nova imagem para a cidade de São Luís, imagem essa designada pela expressão

- a) Jamaica Brasileira
- b) Atenas Brasileira
- c) Esparta Maranhense
- d) Ilha dos Amores
- e) Ilha Rebelde

27

A política maranhense, no sec. XIX, era inteiramente dominada por pequenos e fracionados grupos de interesse chamados de

- a) plutocracia.
- b) oligarquia.
- c) teocracia.
- d) ditadura.
- e) comunismo.

28

Pertencente à região Nordeste, o Maranhão é o estado que mais próximo está da região Norte e o noroeste do estado possui características físicas dessa região. Por isso, diz-se que as terras maranhenses estão situadas na zona de transição chamada de

- a) caatinga do noroeste.
- b) meio- nordeste.
- c) zona da mata.
- d) meio-norte.
- e) cocais da Amazônia.

29

A cidade de Alcântara sedia importante projeto aeroespacial e de comunicações. O referido projeto é desenvolvido no

- a) Centro de Lançamento de Alcântara.
- b) Centro de Pesquisa Espacial de Alcântara.
- c) Instituto de Pesquisa Espacial de Alcântara.
- d) Instituto Nacional de Pesquisa Espacial de Alcântara.
- e) Centro de Exploração Espacial de Alcântara.

30

As festas juninas, um conjunto de manifestações folclóricas profanas e religiosas, homenageiam:

- a) Santo Antônio, São João, São Pedro, Sant' Ana e São Benedito.
- b) Santo Antônio, São João, São Pedro, São José e São Marçal.
- c) Santo Antônio, São João, São Pedro, Sant' Ana e São Marçal.
- d) Santo José, São João, São Pedro, Sant' Ana e São Marçal.
- e) Santo Antônio, São Benedito, São Pedro, Sant' Ana e São Marçal.

Conhecimentos Específicos

31

Quanto à locação de uma obra civil, é **CORRETO** afirmar que:

- a) somente poderá ser executada após a análise da planta de fundação.
- b) o método do esquadro é largamente utilizado em obras de grande porte.
- c) somente poderá ser executada após a análise rigorosa da planta de corte e fachada.
- d) a planta de locação deve possuir cotas com aproximação de metro.
- e) o esquadro de pedreiro é um instrumento de grande precisão.

32

Na execução de alvenarias, a operação que consiste na colocação inclinada da última camada de tijolos em uma parede, deixando-os comprimidos com argamassa até o fechamento com a estrutura, denomina-se:

- a) vedação.
- b) apiloamento.
- c) encunhamento.
- d) estorvo.
- e) rufo.

33

Analise as alternativas abaixo correspondentes à construção civil e marque a **CORRETA**:

- a) Agregados são materiais ligantes, que promovem a união entre os grãos do material inerte de uma argamassa.
- b) Cura do concreto é o fenômeno que elimina todos os vazios durante a mistura.
- c) Platibanda é a configuração mais alta do telhado, que apresenta um ângulo diêdrico saliente, formado pelo encontro de duas águas de direções opostas.
- d) Vergas são vigas de concreto que têm como finalidade principal a sustentação de toda a edificação.
- e) Concreto armado é o concreto no qual é mergulhada uma armadura constituída de vergalhão de aço que trabalha solidariamente a ele.

34

Constituem as etapas para a obtenção do concreto:

- a) Mistura; Amassamento; Slump test; Endurecimento.
- b) Mistura; Amassamento; Transporte; Endurecimento.
- c) Dosagem racional; Slump test; Transporte; Vibração.
- d) Mistura; Amassamento; Adensamento; Cura.
- e) Mistura; Slump test; Transporte; Endurecimento.

35

Em relação ao revestimento com argamassa nas paredes, marque a alternativa **INCORRETA**:

- a) O chapisco tem a única finalidade de melhorar a aderência da alvenaria de blocos.
- b) O emboço constitui a camada de regularização de parede, devendo ser aplicado logo após a conclusão do chapisco.
- c) O revestimento das paredes quando executado em três camadas deve obedecer à seguinte seqüência: chapisco; emboço; reboco.
- d) Após um prévio umedecimento do emboço, o reboco deve ser aplicado com o auxílio de uma desempenadeira de madeira onde a argamassa é colocada em uma de suas extremidades e pressionada contra a parede, fazendo-se um movimento rápido de baixo para cima.
- e) No caso de se desejar um acabamento fino, com superfície bastante lisa, aplica-se sobre o reboco, convenientemente seco, uma camada fina de massa à base de resina acrílica ou vinílica. Tal massa deve ser aplicada com desempenadeira de aço e depois lixada adequadamente.

36

Com base na NBR-6118 e de acordo com o processo de fabricação, os aços para armadura de concreto armado, obtidos por laminação a quente, sem necessidade de posterior deformação a frio, com escoamento definido, caracterizado por patamar no diagrama de tensão de formação, pertencem à classe:

- a) E
- b) B
- c) C
- d) D
- e) A

37

O controle tecnológico do concreto engloba todas as etapas abaixo, **EXCETO** uma. Assinale-a.

- a) Verificação da resistência mecânica do concreto endurecido.
- b) Verificação da dosagem do concreto.
- c) Verificação da trabalhabilidade do concreto fresco.
- d) Verificação da qualidade dos materiais constituintes, exceto água.
- e) Controle estatístico dos resultados e critérios para aceitação ou rejeição do lote.

38

Indique a alternativa que **NÃO** contém termos relativos à topografia:

- a) Declinação magnética, cartas isopóricas, cartas isogônicas.
- b) Rumo, azimute, ângulo interno.
- c) Capacidade, lanternim, abrandamento.
- d) Balizas, piquetes, estacas.
- e) Topometria, topologia, fotogrametria.

39

Assinale a alternativa que apresenta, **CORRETAMENTE**, a granulometria dos materiais em ordem crescente:

- a) Argila, silte, areia, pedregulho.
- b) Argila, areia, silte, pedregulho.
- c) Areia, silte, argila, pedregulho.
- d) Silte, areia, argila, pedregulho.
- e) Silte, argila, areia, pedregulho.

40

Um concreto estrutural, traço 1:2:3, com um fator água/cimento de 0,50 é fabricado com o saco de 50kg de cimento. A quantidade de água usada será de _____, e caso seja necessário um acréscimo de 2 litros de água, o acréscimo de cimento será de _____.

A alternativa que preenche **CORRETAMENTE** as lacunas é

- a) 30 litros e 1 kg
- b) 50 litros e 2 kg
- c) 25 litros e 1 kg
- d) 25 litros e 4 kg
- e) 30 litros e 2 kg

41

A fundação cuja resultante das cargas aplicadas não passa pelo centro de gravidade da base é chamada de

- a) corrida.
- b) profunda.
- c) excêntrica.
- d) caixão.
- e) flutuante.

42

Em uma instalação elétrica residencial, sabe-se que um dos interruptores é de duas seções. Marque a alternativa que indica os fios que passam por tal interruptor.

- a) Fase, retorno e retorno.
- b) Neutro, retorno e terra.
- c) Fase, fase e retorno.
- d) Neutro, retorno e retorno.
- e) Fase, neutro e terra.

43

Nas obras com estrutura de concreto armado, a alvenaria deve ser interrompida abaixo das vigas ou lajes. Esse espaço será preenchido após 7 (sete) dias, de modo a garantir o perfeito travamento entre a alvenaria e a estrutura, por um processo denominado de:

- a) encalçamento.
- b) encunhamento.
- c) emboçamento.
- d) assentamento.
- e) alisamento.

44

Em relação às instalações telefônicas prediais nos edifícios, podemos afirmar:

- a) Cada caixa de distribuição, em regra geral, deve atender a um andar abaixo e um acima daquele em que estiver localizada, com exceção das últimas caixas da prumada, que poderão atender até dois andares para cima.
- b) A caixa de distribuição geral poderá ser instalada até no máximo no 2º (segundo) pavimento de edifício a contar do pavimento térreo.
- c) A tubulação primária abrange apenas a caixa de distribuição geral bem como as caixas de distribuição.
- d) A tubulação de entrada é a parte da tubulação que permite a entrada do cabo da rede externa da concessionária e que termina na caixa de distribuição mais próxima.
- e) A tubulação secundária é o trecho da tubulação que interliga apenas as caixas de saída.

45

Os aditivos são constituintes do concreto e dividem-se, segundo a classificação abaixo, **EXCETO** pelo(s)

- a) plastificante.
- b) incorporadores de ar.
- c) auto-adensante.
- d) retardadores.
- e) aceleradores.

46

No trecho em balanço de uma viga de concreto armado, a armação longitudinal de maior importância deve ser colocada

- a) nas suas faces superior e inferior.
- b) dentro do plano neutro ao longo do trecho em balanço da viga.
- c) na sua face inferior.
- d) nas suas faces laterais (costelas).
- e) na sua face superior.

47

Sobre movimento de terra no canteiro de obras, analise as afirmativas abaixo:

- I. Aterro do caixão é aquele que vai do terreno natural até a laje de impermeabilização.
- II. Os aterros são executados por superposição de camadas compactadas de 0,40cm a 0,80cm de espessura.
- III. Em grandes extensões de aterros, faz-se a compactação das camadas através de rolos compressores: vibratórios ou pé de carneiro, e quando o terreno for argiloso.
- IV. Reaterro é o aterro das valas de fundação, utilizando o material escavado.
- V. O volume de reaterro é igual ao volume de escavação mais o volume do concreto da fundação.

Estão **CORRETAS**, apenas

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

48

Em relação às condições de higiene e segurança no trabalho, julgue os itens abaixo e marque o **INCORRETO**:

- a) Toda empresa é obrigada a fornecer aos seus empregados, gratuitamente, equipamentos de proteção individual adequado ao risco ambiental, quando existente.
- b) Todo canteiro de obra, independente do número de operários que lá trabalham, é obrigado a possuir adjacente a suas instalações um refeitório, obedecendo aos requisitos mínimos de conforto e higiene.
- c) Em um ambiente de construção, os pisos não deverão apresentar saliência, nem depressões, que prejudiquem a circulação de pessoas ou a movimentação de materiais.
- d) Para dimensionar instalações sanitárias em um canteiro de obras é considerada satisfatória a metragem de 1 metro quadrado, para cada sanitário, por 20 operários em atividade.
- e) Todo trabalhador ao ser contratado por uma empresa deverá passar por exames médicos adicionais adequados às funções que irá desenvolver.

49

Em relação às instalações hidráulicas prediais de água, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) Os hidrômetros de vazão característica de $3\text{m}^3/\text{h}$ são usualmente utilizados para consumos de até $240\text{m}^3/\text{mês}$.
- b) Em edifícios de grande altura, que apresentem pressão estática máxima acima de 40 metros, deverão ser previstos sistemas de redução de pressão.
- c) O material do tubo empregado nas ligações de água em residências é, usualmente, o polietileno de alta densidade.
- d) Os tubos de cobre utilizados nas instalações de água fria e quente requerem juntas soldadas a fogo.
- e) Os reservatórios inferiores deverão ser enterrados para manterem proteção adequada.

50

Assinale a alternativa que apresenta corretamente o consumo diário de água em um edifício residencial de 12 pavimentos, sendo que cada andar terá dois apartamentos, e cada apartamento três quartos sociais e um quarto de empregada.

CONSIDERAR:

- o consumo diário de 200 litros por pessoa para o dimensionamento dos reservatórios desse edifício;
- duas pessoas por quarto social e uma por quarto de serviço.

- a) $36,00\text{m}^3$.
- b) $33,6\text{m}^3$.
- c) 16800 litros.
- d) $16,80\text{m}^3$.
- e) 22000 litros.