



ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUEIRÃO DO PIAUÍ

CONCURSO PÚBLICO Nº. 01/2010

Concurso público para provimento de cargos de Eletricista

DATA: 18/07/2010

HORÁRIO: 08h às 12h

DURAÇÃO: 4 horas

NÚMERO DE QUESTÕES: 40

Nº INSCRIÇÃO:

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- Para a realização desta prova, você está recebendo este **CADERNO DE QUESTÕES**. No momento adequado, lhe será entregue o seu **CARTÃO RESPOSTA PERSONALIZADO**.
- As questões estão assim distribuídas:

LÍNGUA PORTUGUESA	10
CONHECIMENTOS ESPECÍFICO	20
MATEMÁTICA	05
CONHECIMENTOS LOCAIS	05

- Caso o **CADERNO DE QUESTÕES** esteja incompleto, solicite outro ao fiscal, de imediato. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Nenhum candidato poderá sair da sala antes de decorridos 60 (sessenta) minutos do início da prova, ressalvados os casos de emergência médica.
- Só poderá ser utilizado como "borrão" o próprio **CADERNO DE QUESTÕES**.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem uso de aparelho(s) de cálculo.
- O porte de quaisquer aparelhos de comunicação e/ou de registro de dados, no recinto da prova, a qualquer momento, caracteriza **TENTATIVA DE FRAUDE**, procedendo-se à retirada imediata do candidato e a sua **ELIMINAÇÃO SUMÁRIA** do concurso.
- As respostas devem ser marcadas, obrigatoriamente, no **CARTÃO RESPOSTA**, pois a correção das provas será efetuada, considerando-se, exclusivamente, o conteúdo do cartão.
- Ao concluir a prova, o candidato terá que devolver o **CARTÃO RESPOSTA** devidamente **ASSINADO** e também o **CADERNO DE QUESTÕES**. A não devolução de qualquer um deles implicará na eliminação do candidato.

INSTRUÇÕES - PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no **CARTÃO DE RESPOSTA** óptico. Caso haja algum dado incorreto, escreva apenas no(s) campo(s) a ser(em) corrigido(s), conforme instruções no **CARTÃO DE RESPOSTAS**.
- Leia atentamente cada questão e assinale no **CARTÃO DE RESPOSTAS** óptico a alternativa que mais adequadamente a responder.
- A questão que tiver mais de uma resposta assinalada será considerada errada, mesmo que uma das assinalações esteja correta.
- O **CARTÃO DE RESPOSTA** óptico **NÃO** pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **CARTÃO DE RESPOSTAS** óptico é cobrindo, fortemente, com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada em material transparente, o espaço a ela correspondente, conforme modelo a seguir:

Marque as respostas **assim**:

Texto para as questões 1 a 4:

“Vamos admitir que o estudante se encontre diante da “página em branco”, de lápis e papel em punho, a esperar que as idéias lhe jorrem da mente com ímpeto proporcional à sua ansiedade. É um momento de transe em que estão sujeitos todos os que ainda não adquiriram o desembaraço natural advindo da prática diuturna de escrever (transe e aflição traduzidos em mordiscar a ponta do lápis). O assunto sobre o qual se propõe a escrever é **vago**, não depende de pesquisa, mas apenas da experiência e das vivências. E agora?

Vejamos como resolver isso, mediante a sábia lição do professor Júlio Nogueira: “O assunto é um desses temas abstratos, que nos aparecem áridos, avaros de idéias: a amizade, por exemplo.”

Que dizer sobre a amizade? Como encher tantas linhas, formando períodos sobre períodos, se as idéias nos escapam, se a imaginação está inerte, se nada encontramos no cérebro que nos pareça digno de ser expresso de forma agradável e, sobretudo, correta? Antes de tudo, se nosso estado de espírito é de perplexidade, se nos domina essa preocupação **pungente**, esse **desânimo** de chegar a um resultado satisfatório, o que devemos fazer é não começar a tarefa imediatamente. Em vez de lançar a esmo algumas frases inexpressivas no papel, devemos refletir, devemos nos concentrar. Uma quarta parte do tempo de que dispomos deve ser destinada a metodizar o assunto, a dividi-lo nos pontos que comporta.

(Othon Garcia. Comunicação em Prosa Moderna)

01. A idéia que encerra o texto traduz que:
 - a) Escrever é uma prática comum e só depende de habilidade.
 - b) O ato de escrever está diretamente ligado às experiências do homem vivenciadas em seu meio.
 - c) É necessário um momento de reflexão diante do assunto.
 - d) É somente deixar fluir naturalmente.
02. As palavras em destaque no texto acima se classificam morfológicamente como:
 - a) advérbio, substantivo, substantivo
 - b) substantivo, adjetivo, advérbio
 - c) adjetivo, adjetivo, substantivo
 - d) adjetivo, adjetivo, advérbio
03. “... a esperar que as idéias lhe **jorrem** da mente...”. A expressão grifada refere-se semanticamente a:
 - a) sair calmamente
 - b) sair de forma organizada
 - c) sair com grande força
 - d) sair piedosamente

04. “Em vez de lançar a **esmo** algumas frases inexpressivas no papel...”. A expressão em destaque pode ser substituída sem alteração semântica por:
 - a) ao acaso
 - b) com violência
 - c) sistematicamente
 - d) coerentemente
05. “Estima-se **que cerca de 50 milhões de dólares seriam necessários/ para reformar os estádios no Brasil antes do início da Copa do Mundo de 2014.**”
O período acima apresenta orações que se classificam, respectivamente, como:
 - a) Oração Subordinada Substantiva Predicativa e Oração Subordinada Adverbial Temporal.
 - b) Oração Subordinada Substantiva Subjetiva e Oração Subordinada Adverbial Final
 - c) Oração Coordenada Sindética Adversativa e Oração Coordenada Assindética.
 - d) Oração Subordinada Substantiva Objetiva Direta e Oração Subordinada Adverbial Comparativa.
06. Identifique a assertiva em que as regras de concordância verbal foram rigorosamente obedecidas:
 - a) De fato, existe, atualmente, homens e mulheres pouco confiáveis.
 - b) Atualmente, chegam notícias que não têm nenhum fundamento e só provocam especulações ilógicas.
 - c) Devem haver, certamente, informações ainda bastante confiáveis.
 - d) O alcance das informações emitidas pela mídia eletrônica são infinitamente maiores.
07. Obedecendo ao novo acordo ortográfico da Língua Portuguesa, identifique a assertiva correta:
 - a) A palavra **exceção** deve ser grafada com ç; e a palavra **repercussão** com ss.
 - b) As palavras **pretencioso** e **ancioso** estão grafadas corretamente.
 - c) As palavras **rúbrica** e **púdica** são acentuadas por serem proparoxítonas.
 - d) As palavras **distinguir** e **quero** perderam o trema com o novo acordo ortográfico.
08. Observe o trecho e identifique a alternativa correta: “**No entanto**, verifica-se que as pessoas de classe alta têm mais prestígio no Brasil como um todo que os outros.” O conectivo em destaque indica uma:
 - a) conclusão
 - b) oposição
 - c) hipótese
 - d) explicação

09. A alternativa que apresenta o emprego da regência verbal de forma INCORRETA é:
- Deus perdoa aos pecados ao pecador.
 - Chamei todos os amigos, para participarem da comemoração.
 - Sua irresponsabilidade custou sofrimento a todos.
 - Ele namorava a filha da amiga.
10. Quanto às palavras médico/médico, líquido/liquido, analise as assertivas e informe o que for correto:
- Não há mudança de classe de palavras, pois todas são substantivos.
 - Não há mudança de classe de palavras, pois todas são verbos.
 - Há mudança na classe de palavras devido à mudança na posição da sílaba tônica.
- apenas I
 - apenas III
 - apenas I e III
 - apenas II
-
- CONHECIMENTO ESPECÍFICO**
-
11. Assinale a alternativa **CORRETA**:
O equipamento que apresenta maior consumo de energia elétrica é:
- geladeira de 250 litros.
 - ferro elétrico.
 - TV 42 polegadas.
 - chuveiro elétrico.
12. Na distribuição secundária da rede elétrica da ELETROBRÁS Distribuição Piauí a 4 (quatro) fios estão disponíveis:
- Três Fases e um Neutro, com tensões de 380 Volts entre fases e 220 Volts entre fase e neutro.
 - Três Fases e um Neutro, com tensões de 220 Volts entre fases e 127 Volts entre fase e neutro.
 - Três Fases e um Neutro, com tensões de 220 Volts entre fases e 110 Volts entre fase e neutro.
 - Três Fases e um Neutro, com tensões de 220 Volts entre fases e 380 Volts entre fase e neutro.
13. Na ligação de uma Tomada de 3 (três) pólos vista de frente, os fios do circuito da tomada da instalação elétrica devem ser ligados da seguinte forma:
- Condutor Fase – deve ser ligado ao lado esquerdo da Tomada, Condutor Neutro – deve ser ligado do lado direito da Tomada, Condutor de Proteção (PE) – deve ser ligado na parte inferior da Tomada.
 - Condutor Neutro – deve ser ligado ao lado direito da Tomada, Condutor Fase – deve ser ligado do lado esquerdo da Tomada, Condutor de Proteção (PE) – deve ser ligado na parte inferior da Tomada.
 - Condutor Fase – deve ser ligado ao lado direito da Tomada, Condutor Neutro – deve ser ligado do lado esquerdo da Tomada, Condutor de Proteção (PE) – deve ser ligado na parte inferior da Tomada.
 - Condutor Fase – deve ser ligado ao lado direito da Tomada, Condutor de Proteção (PE) – deve ser ligado do lado esquerdo da Tomada, Condutor Neutro) – deve ser ligado na parte inferior da Tomada.
14. Esta Norma Regulamentadora – NR, estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade. A norma a que aqui se refere é:
- Norma Regulamentadora – NR 7
 - Norma Regulamentadora – NR 8
 - Norma Regulamentadora – NR 9
 - Norma Regulamentadora – NR 10
15. É muito importante a necessidade de controlar uma ou várias lâmpadas situadas no mesmo ponto, de mais de um local diferente, tais como salas, quartos, corredores, cozinhas e iluminação externa. Os dispositivos que executam esta função são:
- Interruptores paralelo Three Way.”
 - Disjuntores.
 - Fusíveis.
 - Relés.
16. O Reator no funcionamento de uma Lâmpada Fluorescente tem a função de:
- Provocar uma sobre tensão durante a partida e depois evitar que a corrente atinja valores elevados.
 - Provocar uma baixa tensão durante a partida e depois evitar que a corrente atinja valores baixos.
 - Provocar uma sobre tensão durante a partida e depois permitir que a corrente atinja valores elevados.
 - Provocar uma baixa tensão durante a partida e depois permitir que a corrente atinja valores elevados.
17. Conforme a Norma Técnica Brasileira, o fornecimento secundário de energia elétrica em baixa tensão à unidade consumidora será feita de acordo com a classificação a seguir:
- Tipo A (monofásico): fornecimento a 2 fios (fase e neutro) potência instalada máxima = 150W,
 - Tipo B (bifásico): fornecimento a 3 fios (2 fases e neutro) potência instalada entre 150W e 22kW,
 - Tipo C (trifásico): fornecimento a 4 fios (3 fases e neutro) potência instalada entre 220W e 75kW.

- b) Tipo A (monofásico): fornecimento a 2 fios (fase e neutro) potência instalada máxima = 150kW, Tipo B (bifásico): fornecimento a 3 fios (2 fases e neutro) potência instalada entre 150kW e 220kW, Tipo C (trifásico): fornecimento a 4 fios (3 fases e neutro) potência instalada entre 220kW e 750kW.
- c) Tipo A (monofásico): fornecimento a 2 fios (fase e neutro) potência instalada máxima = 15kW, Tipo B (bifásico): fornecimento a 3 fios (2 fases e neutro) potência instalada entre 15 kW e 22kW, Tipo C (trifásico): fornecimento a 4 fios (3 fases e neutro) potência instalada entre 22 kW e 75kW.
- d) Tipo A (monofásico): fornecimento a 2 fios (fase e neutro) potência instalada máxima = 15 mW, Tipo B (bifásico): fornecimento a 3 fios (2 fases e neutro) potência instalada entre 15 mW e 22mW, Tipo C (trifásico): fornecimento a 4 fios (3 fases e neutro) potência instalada entre 22 mW e 75mW.
18. Calcular a corrente, resistência e a energia elétrica consumida de um chuveiro elétrico com uma potência de 4.400 Watts, 127 Volts, funcionando durante 15 minutos.
- 3,46 A (Ampères), 370 \dot{U} (Ohms) e 110 Wh.
 - 34,6 A (Ampères), 3,7 \dot{U} (Ohms) e 1.100 Wh.
 - 346 A (Ampères), 37 \dot{U} (Ohms) e 11.000 Wh.
 - 346 A (Ampères), 370 \dot{U} (Ohms) e 11.100 Wh.
19. O instrumento utilizado para medir a corrente elétrica de um circuito e que deve ser ligado em série com a carga e outro utilizado para medir a tensão elétrica de um circuito e que deve ser ligado em paralelo com a carga são, respectivamente:
- Wattímetro e Ohmímetro.
 - Ohmímetro e Amperímetro.
 - Wattímetro e Amperímetro.
 - Amperímetro e Voltímetro.
20. São interruptores que, através de um circuito (geralmente eletrônico), variam a intensidade luminosa da lâmpada instalada em seu circuito, podendo proporcionar economia de energia elétrica.
- Interruptores Dimmers.
 - Interruptores Simples.
 - Interruptores Paralelos.
 - Interruptores Bipolares.
21. Assinale a alternativa **CORRETA**:
As correntes elétricas máximas para as Tomadas nas instalações elétricas, geralmente são:
- 10mA, 15mA ou 20mA.
 - 10kA, 15kA ou 20kA.
 - 10A, 15A ou 20A.
 - 10uA, 15uA ou 20uA.
22. Dispositivo eletrônico que permite manter as lâmpadas acesas temporariamente ao detectar movimento no ambiente. Basta entrar no ambiente que a luz se acende.
- Sensor de Luz.
 - Sensor de Presença.
 - Sensor de Frequência.
 - Sensor de Tensão.
23. Os materiais mais usados para condução de energia elétrica são:
- Carvão Mineral; Borracha; Ouro.
 - Sódio; Água Destilada; Areia Fina.
 - Diamante; Manganês; Opala.
 - Prata; Cobre; Alumínio.
24. Assinale a alternativa **CORRETA**.
Considerando as diversas etapas de vida de uma instalação elétrica, ou seja, Projeto, Instalação, Operação, Produção, Manutenção, Reformas e Ampliações, melhor fase para se aplicar as Técnicas de Análises de Risco é:
- Fase de Operação embora o principal seja evitar a tempo a ocorrência dos acidentes.
 - Fase de Instalação embora o principal seja evitar a tempo a ocorrência dos acidentes.
 - Fase de Projeto embora o principal seja evitar a tempo a ocorrência dos acidentes.
 - Fase de Manutenção embora o principal seja evitar a tempo a ocorrência dos acidentes.
25. Assinale a alternativa **CORRETA**.
Dentre as lâmpadas comumente utilizadas, a que apresenta menor rendimento é a:
- incandescente.
 - lâmpada de sódio, alta pressão.
 - fluorescente
 - mercúrio.
26. Dispositivo bastante utilizado para ligar lâmpadas ao anoitecer e desligar ao amanhecer em áreas externas, automaticamente.
- Interruptor.
 - Relé fotoelétrico.
 - Fusível.
 - Disjuntor termomagnético.
27. Dispositivo eletrônico que permite manter acesas, por período definido de tempo, as lâmpadas dos ambientes em que foi instalado.
- Sensor elétrico de frequência.
 - Sensor elétrico de corrente baixa.
 - Sensor elétrico de tensão baixa
 - Minuteria.

28. Norma vigente – “Instalações Elétricas de Baixa Tensão”, determina que sejam separados os circuitos elétricos de Tomadas de Uso Geral e o de Iluminação. Trata-se da Norma Regulamentadora:
- NBR 5410/97
 - NBR 5420/97
 - NBR 5430/97
 - NBR 5440/97
29. Na instalação elétrica monofásica, o interruptor simples utilizado para acionar uma lâmpada, deverá ser ligado corretamente em:
- Série com o fio Neutro.
 - Paralelo entre os fios Neutro e Fase.
 - Série nos fios neutro e fase, simultaneamente.
 - Em série com fio fase.
30. Num circuito trifásico com Neutro as correntes são consideradas equilibradas, quando:
- As correntes de fases são nulas.
 - A tensão de fase é zero Volt.
 - A tensão de linha é zero Volt.
 - A corrente do fio neutro é nula.
33. Durante o período da Copa do Mundo, três amigos resolveram colecionar figurinhas dos jogadores das mais variadas seleções. André, Jorge e Fábio tinham, juntos, 97 figurinhas. André deu a metade de suas figurinhas a Jorge e este ficou com 13 figurinhas a mais que Fábio. Em seguida, Fábio deu a metade de suas figurinhas a André, que ficou então com 9 figurinhas a menos que Jorge. Considerando essas trocas, pode-se afirmar que o número de figurinhas que Jorge tinha inicialmente era:
- 18
 - 35
 - 40
 - 25
34. Numa turma de 10 estudantes do curso de Biomedicina, um grupo de 4 será selecionado para uma viagem, com o propósito de participar de um Congresso. Assinale a alternativa que apresenta quantas maneiras o grupo poderá ser formado, se dentre os estudantes existe um casal que não pode ser separado.
- 98
 - 78
 - 88
 - 68

MATEMÁTICA

31. No último concurso público realizado em um município do Piauí, verificou-se que numa turma que era composta de 35 candidatos com 22 homens e 13 mulheres; na prova de Matemática a nota média dos homens foi de 4,8 e das mulheres foi 4,0. Considerando esses dados, pode-se afirmar que nesse concurso, a média da turma é de aproximadamente:
- 5,2
 - 4,6
 - 5,8
 - 4,5

32. Após o resultado do concurso público de um determinado município, os candidatos que não residiam nesse município e foram aprovados, tiveram que se adaptar e adquirir residência própria. Supondo que a partir desse fato, a população para daqui a x anos, seja estimada em:

$$f(x) = \left(20 - \frac{1}{2^x}\right) \cdot 1000 \text{ habitantes, pode-se}$$

afirmar que durante o 3º ano, essa população estará na seguinte condição:

- Será diminuída de até 125 habitantes.
- Será aumentada em até 255 habitantes.
- Será aumentada em até 125 habitantes.
- Será diminuída de até 250 habitantes.

35. Determinando a soma dos sete primeiros termos de uma progressão aritmética (PA) em que o 5º termo é 17 e o 3º é 11, obtêm-se nessa soma o número:
- 64
 - 98
 - 86
 - 93

CONHECIMENTOS LOCAL

36. Observe o mapa abaixo e indique o território de desenvolvimento em que fica situado o município de Boqueirão do Piauí:



MAPA: Nº 01

FONTE: WWW.CULTURA.GOV.BR

- a) No território Entre Rios, situado entre a Bacia do Longá e a do Maratoan.
 - b) No vale do Sambito;
 - c) No território dos Carnaubais
 - d) No vale do rio Guaribas
37. Com relação a cultura urbana de Boqueirão do Piauí é correto afirmar;
- a) Embora seja de formação política recente, a comunidade local apresenta-se bastante integrada ao padrão de vida urbano, o que fica evidenciado na distribuição de 75% da população nesse perímetro;
 - b) Encontra-se em fase de constituição, apresentando forte presença de elementos típicos de uma cultura rural;
 - c) É dentro da macrorregião do Meio-Norte o município que melhor desenvolveu esse tipo cultural;
 - d) Foi totalmente inviabilizada pela tradição rural da comunidade local.
38. O futebol é uma das modalidades esportivas que integrou o gosto do povo brasileiro, independente de cor, sexo e condição social. Sobre essa prática o município de Boqueirão do Piauí, nos últimos anos, tem sediado um campeonato que recebe o nome de:
- a) Copa dos Carnaubais
 - b) Copa Boqueirãoense
 - c) Copa do Meio- Norte
 - d) Copa Rio Longá
39. Fazem limite com o município de Boqueirão do Piauí :
- a) Boa Hora e Domingos Mourão,
 - b) Cocal de Telha e Nossa Senhora de Nazaré,
 - c) Capitão de Campos e Campo Maior
 - d) Nossa Senhora de Nazaré e Novo Santo Antonio
40. Sobre o município de Boqueirão do Piauí é correto afirmar:
- a) Possui uma população inferior a 10.000 habitantes;
 - b) Foi criado pela Lei nº 4.640 de 26/01/1998
 - c) Apresenta a menor densidade demográfica do Piauí
 - d) Antes da emancipação política pertencia ao município de Boa Hora.

