

PREFEITURA MUNICIPAL DO CAMARAGIBE
CONCURSO PÚBLICO

Não deixe de preencher as informações a seguir.

<i>Prédio</i>	<i>Sala</i>

<i>Nome</i>

<i>Nº de Identidade</i>	<i>Órgão Expedidor</i>	<i>UF</i>	<i>Nº de Inscrição</i>

AUXILIAR DE ELETRICISTA

ATENÇÃO

- ☐ *Abra este Caderno, quando o Fiscal de Sala autorizar o início da Prova.*
- ☐ *Observe se o Caderno está completo. Ele deverá conter 40 (quarenta) questões objetivas de múltipla escolha com 05 (cinco) alternativas cada, sendo 15 (quinze) questões de Língua Portuguesa, 10 (dez) de Matemática e 15 (quinze) questões de Conhecimentos Específicos.*
- ☐ *Se o Caderno estiver incompleto ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe, imediatamente, ao Fiscal.*
- ☐ *Uma vez dada a ordem de início da Prova, preencha, nos espaços apropriados, o seu Nome completo, o Número do seu Documento de Identidade, a Unidade da Federação e o Número de Inscrição.*
- ☐ *Para registrar as alternativas escolhidas nas questões objetivas de múltipla escolha, você receberá um Cartão-Resposta de Leitura Ótica. Verifique se o Número de Inscrição impresso no Cartão coincide com o seu Número de Inscrição.*
- ☐ *As bolhas constantes do Cartão-Resposta devem ser preenchidas, totalmente, com caneta esferográfica azul ou preta.*
- ☐ *Você dispõe de 4 horas para responder toda a Prova – já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta. O tempo de Prova está dosado, de modo a permitir fazê-la com tranquilidade.*
- ☐ *Preenchido o Cartão-Resposta, entregue-o ao Fiscal, juntamente com este Caderno e deixe a sala em silêncio.*

BOA SORTE !

As questões de 01 a 07 baseiam-se no texto 01 apresentado abaixo.

Texto 01

Perdão

O perdão precisa ser exercido por todas as pessoas. Mas, perdoar não significa esquecer nem fazer de conta que nada ocorreu e também não acontece de imediato. Perdoar é um processo lento, de ultrapassagem da raiva e de dissolução da mágoa. Para não alimentar a repetição neurótica da ofensa – por traição, desrespeito, mentira, grosseria – e não formar um ciclo vicioso de ofensor/ofendido, é necessário ter transparência em relação a todos os sentimentos desencadeados e, ainda, revisitar os limites da convivência.

Toda ação gera consequência, portanto é preciso ter cuidado com as palavras e com as atitudes em todos os relacionamentos interpessoais. A confiança também deve ser resgatada, e a experiência e a dor, causada e sofrida, constituir um meio de aprendizagem e de crescimento pessoal e interpessoal. O autoconhecimento poderá ser a âncora da aprendizagem. A consciência da responsabilidade compartilhada, pois em todos os relacionamentos, os envolvidos são co-participantes da qualidade da interação, e essa será tanto melhor na medida em que os limites sejam claros e respeitados. Perdoar a si e ao outro é um trabalho pessoal e contínuo, possível na proporção do nosso amor universal.

Texto extraído do Jornal do Commercio. *Gestão de pessoas. Olhar interior*. 02 de março de 2008, p. 52.

01. De acordo com o texto, o perdão

- A) é praticado por todas as pessoas, ao se relacionarem umas com as outras.
- B) ocorre quando a raiva é ultrapassada, e a mágoa, dissolvida, o que ocorre em tempo breve.
- C) só ocorre quando existe amor entre as pessoas, de forma contínua.
- D) é impossível, pois as pessoas não se preocupam quando emitem palavras ou tomam certas atitudes.
- E) é algo desnecessário ao convívio humano.

02. “Toda ação gera consequência...”. Com estas palavras, o autor quis

- A) afirmar que se deve ter precaução ao se praticar alguma ação.
- B) confirmar que, ao se tomar qualquer atitude, não é necessário se ter preocupação alguma.
- C) desvalorizar um provérbio.
- D) mostrar que toda ação é única e independente.
- E) corroborar a idéia de que toda ação ocorre isoladamente.

03. Das afirmativas abaixo, qual NÃO está de acordo com o texto 01?

- A) Todas as pessoas precisam exercitar o perdão.
- B) O perdão é algo que acontece num “piscar de olhos”.
- C) As palavras são importantes nos relacionamentos interpessoais.
- D) Perdoar ao outro é um trabalho permanente.
- E) Para o crescimento pessoal, são necessárias a dor e a experiência.

04. A afirmativa cuja conjunção sublinhada tem valor semântico de conclusão é

- A) “Mas, perdoar não significa esquecer...”
- B) “Toda ação gera consequência, portanto é preciso ter cuidado com as palavras e com as atitudes...”
- C) “A consciência da responsabilidade compartilhada, pois em todos os relacionamentos...”
- D) “...perdoar não significa esquecer nem fazer de conta que nada ocorreu...”
- E) “Perdoar a si e ao outro é um trabalho pessoal e contínuo...”

05. Analisando-se “Toda ação gera consequência, portanto é preciso ter cuidado...”, qual dos termos abaixo substitui o termo sublinhado, sem alterar o sentido do texto?

- A) Mas.
- B) Conforme.
- C) Nem.
- D) Porque.
- E) Logo.

06. Em “...nada ocorreu...” o verbo

- A) transmite a idéia de uma ação contínua.
- B) expressa uma ação que está ocorrendo no momento em que se fala.
- C) transmite a idéia de uma ação completamente concluída.
- D) expressa a idéia de uma ação que ocorrerá num tempo futuro.
- E) indica um fato incerto no presente.

07. Analise as afirmativas.

- I. Em “...e também não acontece de imediato.”, o termo sublinhado é acentuado por ser oxítono terminado em EM.
- II. Em “...de ultrapassagem da raiva e de dissolução da mágoa.”, o termo sublinhado é acentuado por ser paroxítono terminado em ditongo crescente.
- III. Em “O autoconhecimento poderá ser a âncora da aprendizagem.”, o termo sublinhado é acentuado por ser proparoxítono.

Está CORRETO o que se afirma em

- A) I, apenas. B) II, apenas. C) III, apenas. D) todas. E) nenhuma.

08. Analisando - Em agosto, todos os habitantes de Camaragibe compartilharão ações que levam ao crescimento pessoal e interpessoal., qual afirmativa é falsa?

- A) O termo *agosto* é um exemplo do emprego da letra minúscula por ser nome de mês.
- B) O termo *Camaragibe* é um exemplo do emprego da letra maiúscula por ser nome de cidade.
- C) O termo *interpessoal* escreve-se com SS como o termo cessão (ato de ceder).
- D) O termo *habitantes* grafa-se com H como o termo herege.
- E) O diminutivo plural de *ações* grafa-se açõesinhas.

09. Dos diálogos abaixo transcritos, qual NÃO apresenta erro quanto ao emprego dos sinais de pontuação?

- A) - Pai, o que é o perdoar?
- Perdoar é conceder o perdão ao próximo, filho.
- B) - Filho, como agirás com as pessoas?
- Pai, terei sempre cuidado com as palavras e as atitudes ao me relacionar com elas!
- C) - Pai, que conselho me dás?
- Filho exercite sempre o perdão!
- D) - Filho, pense sempre antes de agir!
- Pai, atenderei sempre, ao seu pedido.
- E) -Sabe filho, toda ação gera uma reação:
- É pai, por isso precisamos medir nossas palavras.

10. A concordância verbal está INCORRETA na alternativa

- A) A cada ação, há várias reações.
- B) Para cada ação, devem haver várias reações.
- C) Existem várias reações a cada ação.
- D) Deve haver várias reações a cada ação.
- E) Pode haver ações sem conseqüências.

Texto 02

Analise a tira da Mafalda e responda as questões de 11 a 15.



11. De acordo com o texto,

- A) Susanita deu várias revistas à amiga Mafalda.
- B) Susanita fora desonesta ao perguntar se a amiga não se chateava em não ser a dona das revistas.
- C) Mafalda possuía mais revistas que a Susanita.
- D) Mafalda era receptiva e humilde.
- E) Mafalda não gostava de receber visitas.

12. Analisando-se a tira, conclui-se que

- A) a garotinha Mafalda não manifestou qualquer interesse pelas revistas.
- B) ao declarar que as revistas eram bonitas, Mafalda atribuiu-lhes qualidade.
- C) Susanita presenteou sua amiga Mafalda com várias revistas que não lhe despertaram qualquer interesse.
- D) Mafalda é leitora somente de revistas bonitas.
- E) Susanita só empresta revistas modernas a Mafalda.

13. A atitude de Susanita foi a de

- A) multiplicar.
- B) partilhar.
- C) ignorar.
- D) elogiar.
- E) doar.

14. Em “...vim te emprestar...”, o verbo sublinhado se encontra no presente do indicativo. Com este verbo no futuro do subjuntivo, o texto ficaria

- A) Vir-te-ia emprestar.
- B) Vir-te-ei emprestar.
- C) Vier te emprestar.
- D) Viesse te emprestar.
- E) Vinha te emprestar.

15. Analise as afirmativas abaixo.

- I. Em “Obrigada pela gentileza, Susanita! São muito bonitas!, o termo sublinhado que se refere a Mafalda poderia variar, ficando no masculino.*
- II. Em “Você não fica meio chateada em saber...”, o termo sublinhado não pode variar, uma vez que ele modifica um adjetivo.*
- III. Em “...emprestar umas revistas...”, o termo destacado deve variar, se o termo revistas for substituído por livros.*

Está CORRETO o que se afirma em

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

MATEMÁTICA

16. Maria das Graças gasta $\frac{1}{5}$ do dinheiro que possui. Se Maria tinha R\$ 400,00, é CORRETO afirmar que Maria gastou

- A) R\$ 60,00.
- B) R\$ 70,00.
- C) R\$ 80,00.
- D) R\$ 90,00.
- E) R\$ 100,00.

17. Patrícia calculou o quadrado de 20, dividiu pela quinta potência de 1, adicionou a sexta potência de 0 e subtraiu o cubo de 5. Qual o número encontrado?

- A) 275
- B) 475
- C) 245
- D) 345
- E) 154

18. Em uma estação, os metrô partem na direção leste de 30 em 30 minutos, e na direção sul, de 40 em 40 minutos. Em um instante, os metrô partiram juntos, da mesma estação. Quanto tempo depois, isso acontecerá novamente, considerando ter sido mantida a regularidade?
- A) 100 minutos.
 B) 110 minutos.
 C) 120 minutos.
 D) 115 minutos.
 E) 90 minutos.
19. Um corretor de imóveis recebe 10% de comissão nas vendas que realiza. Qual foi sua comissão em uma venda de R\$ 6.000,00?
- A) R\$ 400,00.
 B) R\$ 500,00.
 C) R\$ 800,00.
 D) R\$ 700,00.
 E) R\$ 600,00.
20. O valor da expressão $m.m.c(3,5) + m.d.c(3,5) + 2$ é
- A) 15
 B) 19
 C) 21
 D) 18
 E) 27
21. Em uma estrada, havia um congestionamento de 9 km. Quantos carros estavam na fila, se cada carro ocupa um espaço de 4,5 m em média?
- A) 1000
 B) 1500
 C) 3000
 D) 3500
 E) 2000
22. Colocando-se os números $a = \frac{3}{2}$, $b = \frac{2}{4}$ e $c = \frac{3}{9}$, em ordem decrescente, obtém-se
- A) $b < a < c$
 B) $a < b < c$
 C) $b < c < a$
 D) $c < a < b$
 E) $a > b > c$
23. Considere o número 1234567890123456x, onde x representa o algarismo das unidades. Se esse número é divisível por 5, então o valor mínimo que x pode assumir é
- A) 0
 B) 3
 C) 6
 D) 7
 E) 5
24. Se $a = \frac{3}{2}$, $b = \frac{2}{4}$ e $c = \frac{3}{9}$, então o valor de $a - c - b$ é
- A) $\frac{1}{3}$
 B) $\frac{2}{3}$
 C) $\frac{4}{3}$
 D) $\frac{8}{3}$
 E) 1
25. Assinale a alternativa CORRETA.
- A) 1 é um número primo.
 B) $-2^2 = 4$
 C) $1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ litro}$.
 D) 0 é um número primo.
 E) Todo número divisível por 9 é divisível por 15.

26. Sobre os instrumentos de bobina móvel, é CORRETO afirmar que

- A) o galvanômetro de bobina móvel é um instrumento em que o quadro que serve de suporte à bobina é de material não condutor, reduzindo, dessa forma, o amortecimento sobre o conjunto móvel.
- B) se pode transformar um galvanômetro de bobina móvel em um amperímetro capaz de medir correntes elevadas, colocando-se resistores externos em série com eles.
- C) se pode transformar um galvanômetro de bobina móvel em um voltímetro pela adição de resistores externos em paralelo com eles.
- D) o efeito da temperatura sobre a aferição do amperímetro é compensado, colocando-se em paralelo com a bobina um resistor estabilizador de manganina ou constantan.
- E) os derivadores e os resistores adicionais só podem ser usados em corrente alternada.

27. Sobre o sistema de proteção dos motores de corrente alternada, é FALSO afirmar que

- A) o sistema de proteção deve manter uma ótima redução nas probabilidades de ocorrência de defeitos, um alto índice de continuidade dos serviços, alta confiabilidade, manutenção simplificada e de baixo custo.
- B) a proteção contra curto-circuito pode ser obtida, conjugando-se fusíveis e disjuntores, para obter uma proteção mais eficiente ao se coordenarem devidamente suas características, para garantir a necessária seletividade e formar, assim, um completo sistema de proteção.
- C) os disjuntores são mais lentos na supressão de correntes elevadas de curto-circuito do que os fusíveis.
- D) os fusíveis são os melhores protetores contra correntes de curto-circuito e, por isso, devem ser aplicados como primeira proteção.
- E) a principal diferença entre uma proteção contra sobrecarga e uma proteção contra curto-circuito é que a segunda é praticamente instantânea, ao passo que a primeira é de ação retardada, podendo, até, levar horas antes de atuar.

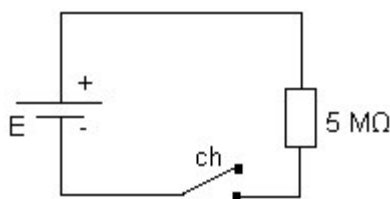
28. Uma pessoa, em cuja casa a voltagem é 110 V, queria comprar uma lâmpada de 60 W. Na casa de eletricidade, o balconista lhe vendeu uma lâmpada na qual estava escrito: 60 W, 220V. Ao acender a lâmpada em sua casa, a pessoa verificaria que a potência dissipada na lâmpada seria (suponha constante a resistência do filamento) de

- A) 220 W.
- B) 15 W.
- C) 30 W.
- D) 60 W.
- E) 110 W.

29. Sobre o medidor de energia elétrica monofásico, é CORRETO afirmar que

- A) a bobina de potencial deve ser ligada em série com a carga.
- B) a bobina de potencial deve ser ligada após a bobina de corrente em relação à carga.
- C) a bobina de corrente deve ficar em série com a carga e posta na fase e não, no neutro.
- D) se a bobina de potencial for ligada antes da bobina de corrente em relação à carga, o disco pode permanecer girando, mesmo sem carga ligada, em virtude de estas duas bobinas ficarem em série.
- E) a bobina de corrente deve ser ligada em paralelo com a carga.

30. No circuito abaixo, a chave (ch) é fechada no mesmo instante em que é disparado um cronômetro. Após 25 s, verifica-se que na resistência foi dissipada a energia de $5 \times 10^{-2} \text{ J}$.



A f.e.m. (E) da bateria ideal tem valor de

- A) 50 V.
- B) 80 V.
- C) 10 V.
- D) 30 V.
- E) 100 V.

31. Assinale a alternativa em que NÃO há concordância entre o condutor e a cor correspondente, estabelecida pela ABNT, utilizados numa instalação elétrica.

- A) Condutor fase – verde.
- B) Condutor de proteção – verde.
- C) Condutor neutro – azul-claro.
- D) Condutor fase – branco.
- E) Condutor de proteção - verde-amarelo.

32. Com relação aos equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC), assinale a alternativa FALSA.

- A) É obrigação do empregador treinar o trabalhador quanto ao uso adequado do EPI.
- B) Quando adotado, o EPC neutraliza o risco de acidente na própria fonte.
- C) É obrigação do empregado usar obrigatoriamente o EPI indicado não apenas para a finalidade a que se destina, mas para qualquer finalidade.
- D) As proteções em furadeiras, serras e prensas são exemplos de EPC.
- E) Protetor facial, óculos e calçados são exemplos de EPI.

33. Assinale a alternativa FALSA.

- A) O fator de potência pode ser medido diretamente pelo co-seno- Φ -metro.
- B) Se o circuito for capacitivo, o fator de potência é dito em atraso.
- C) A redução nos custos de energia e das perdas do sistema elétrico são objetivos da melhoria do fator de potência.
- D) Os métodos mais usados na melhoria do fator de potência são os capacitores "shunt" e motores síncronos superexcitados.
- E) O fator de potência pode ser medido indiretamente com um wattímetro e um vâmetro.

34. Sobre a chave de partida estática, NÃO é correto afirmar que

- A) funciona por meio de comando micro-processado que controla o disparo de tiristores, ajustando, dessa forma, a tensão para o motor.
- B) comanda a partida e a parada dos motores assíncronos trifásicos, evitando trancos, possibilitando uma maior vida útil do acionamento e suavização do movimento para o motor, limitando a corrente de partida.
- C) possibilita economia de energia em aplicações com carga reduzida ou a vazio e também permite a frenagem do motor pela injeção de corrente contínua em duas fases.
- D) a programação é realizada por meio de potenciômetros, proporcionando ampla flexibilidade de ajuste às necessidades da carga a ser acionada.
- E) pode ser aplicada a cargas com momento de inércia baixo.

35. Sobre aterramento de proteção, NÃO se pode afirmar que

- A) dentre seus componentes, estão o eletrodo de aterramento, os condutores de equipotencialidade e o terminal de aterramento principal.
- B) a eficiência do aterramento é caracterizada, em princípio, por uma baixa resistência de aterramento, medida entre o terminal de aterramento principal e a terra.
- C) o comprimento de cada haste influencia positivamente a eficácia do aterramento, no sentido de que a resistência é tanto menor quanto mais longa é a haste.
- D) a eficiência do aterramento é caracterizada pela capacidade de dispersar a menor corrente possível com a menor tensão possível.
- E) no aterramento de proteção, são ligados à terra as massas e os elementos condutores estranhos à instalação para proteção contra choque elétrico por contato indireto.

36. O acidente tem origem nos antecedentes hereditários e no meio-ambiente da primeira infância do homem. As características indesejáveis, herdadas ou adquiridas manifestam-se através da falha pessoal que, por sua vez, induz o homem a criar ou permitir a condição insegura e/ou praticar o ato inseguro, que são as causas aparentes do acidente que pode ou não resultar em lesão pessoal. Assinale a alternativa que apresenta uma modalidade de condição insegura e de ato inseguro, respectivamente.

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| A) Negligência e imperícia. | D) Variação e omissão. |
| B) Imperícia e comissão. | E) Comissão e negligência. |
| C) Omissão e imprudência. | |

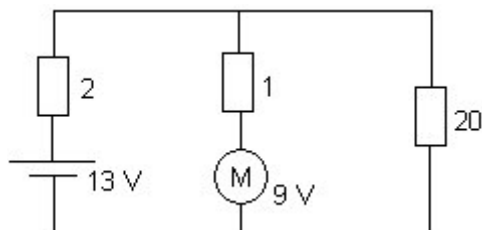
37. Dois resistores iguais, ligados em série, consomem uma potência de 10 W, quando submetidos a uma certa tensão. A potência consumida, quando os resistores são ligados em paralelo e submetidos à mesma tensão, é

- | | | | | |
|----------|-----------|----------|----------|----------|
| A) 10 W. | B) 100 W. | C) 40 W. | D) 20 W. | E) 60 W. |
|----------|-----------|----------|----------|----------|

38. Um sistema trifásico equilibrado com ligação em Y tem uma tensão de linha de 208 V e uma corrente de linha de 5 A. O fator de potência da carga é 0,8. A potência total fornecida à carga é de

- | | | | | |
|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|
| A) 1758,23 W. | B) 1140,15 W. | C) 925 W. | D) 1439,36 W. | E) 832 W. |
|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|

39. No circuito abaixo, as resistências estão em ohms.



Desprezando-se as resistências dos fios de ligação, o rendimento elétrico do motor (M) é

- A) 0,90. B) 0,80. C) 0,70. D) 0,77. E) 0,92.

40. Sobre motores elétricos, é CORRETO afirmar que

- A) o rendimento de um motor expressa a sua eficiência, portanto quanto maior for o rendimento da máquina maior serão as perdas internas devidas ao atrito, efeito Joule, corrente parasita etc.
B) a transmissão de energia através do acoplamento direto exige alinhamento perfeito entre o motor e a máquina, acarretando a existência de escorregamento entre motor e máquina.
C) a transmissão de energia pelos motores elétricos através de correias apresenta maior eficiência que a do acoplamento direto.
D) os disjuntores são os melhores protetores contra correntes de curto-circuito, protegendo os motores elétricos dos efeitos danosos dessas correntes.
E) os motores de indução funcionam sempre numa velocidade menor que a velocidade do campo girante (velocidade síncrona), devido ao atrito do eixo nos mancais e à carga acionada. Essa diferença de velocidade é chamada de escorregamento.