



acaplam®

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICOS

CONCURSO PÚBLICO

PROVA PARA CARGO DE:

ELETRICISTA

* ATENÇÃO - CONFIRA SE ESTA PROVA CORRESPONDE AO CARGO QUE VOCÊ CONCORRE

* Neste Caderno de Questões, você encontra:

- 20 questões ESPECÍFICAS
- 10 questões de PORTUGUÊS
- 10 questões de MATEMÁTICA

* Só inicie a prova após a autorização do Fiscal de Sala.

* Duração da prova: 3 horas. O Candidato só poderá retirar-se do recinto das provas após 01 hora, contada a partir do seu efetivo início.

* O candidato só terá o direito de levar o caderno de prova após 02:00 horas do início dos trabalhos, e deixará apenas o Cartão de Respostas com o Fiscal de Sala.

* Os Fiscais de Sala não estão autorizados a prestar quaisquer esclarecimentos sobre a resolução das questões; esta tarefa é obrigação do candidato.

* Não é permitido que os candidatos se comuniquem entre si. É proibida também a utilização de quaisquer equipamentos eletrônicos.

* Assine o seu Cartão de Respostas (Gabarito). Assinale apenas uma opção em cada questão. Não deixe questão em branco, nem assinale mais de uma opção, para seu Cartão não ter questões anuladas.

* Não rasure, dobre ou amasse seu Cartão de Respostas pois em hipótese alguma ele será substituído, salvo por erro do fiscal ou por falha de impressão. Confira seus dados, leia as instruções para seu preenchimento e assinale no local indicado. A assinatura é obrigatória.

* O Gabarito desta prova estará disponível no dia 26/03/2012, no site www.acaplam.com.br, de acordo com o Edital de Retificação nº 006/2012, em cumprimento a Recomendação nº 04/2012 da PmJ de Angicos.

* Para exercer o direito de recorrer contra qualquer questão, o candidato deve seguir as orientações constantes no Edital do Concurso Público nº 001/2011 da PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICOS de 30/12/2011, em conformidade com o Calendário constante do Edital de Retificação nº 006/2012.

* Após o término da prova, o candidato deverá deixar a sala e em hipótese alguma poderá permanecer no estabelecimento onde realizou a mesma.

BOA PROVA!!

Data: 25 de Março de 2012.

acaplam

PARTE I - ELETRICISTA

01. Na instalação elétrica de uma residência, um dos circuitos monofásicos, ligado em 220V, tem uma carga instalada de 2.240 W. Dentre as opções abaixo, o disjuntor mais apropriado para a proteção deste circuito é o de

- A) 20 A
- B) 25 A
- C) 15 A
- D) 10 A
- E) 35 A

02. Caso deseje ligar ou desligar uma lâmpada de três pontos distintos de uma área de circulação, um electricista deve utilizar, adequadamente e corretamente ,

- A) dois interruptores paralelos e um intermediário.
- B) dois interruptores simples e um intermediário.
- C) três interruptores paralelos.
- D) três interruptores intermediários.
- E) um interruptor paralelo e dois intermediários.

03. Ao observar um projeto elétrico, um experiente electricista observa que no único conduto que chega a um interruptor estão referenciados quatro fios de retorno donde pode concluir tratar-se de um interruptor

- A) de duas seções.
- B) de três seções.
- C) paralelo.
- D) intermediário.
- E) de uma seção.

Use a Figura 1 para responder as quatro questões que vêm a seguir.

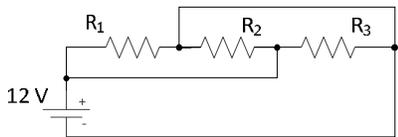


Figura 1

04. Qual o valor da resistência equivalente vista pela fonte de tensão sabendo que $R_1 = R_2 = 4 \Omega$ e que $R_3 = 2 \Omega$?

- A) 10Ω
- B) 1Ω
- C) 2Ω
- D) 4Ω
- E) 6Ω

05. Qual o valor da corrente fornecida pela fonte de tensão ao circuito?

- A) 1 A
- B) 12 A
- C) 6 A
- D) 3 A
- E) 2 A

06. Qual a corrente sobre a resistência de 2Ω ?

- A) 4 A
- B) 2 A
- C) 1 A
- D) 8 A
- E) 6 A

07. Qual a potência total consumida nas duas resistências de 4Ω ?

- A) 32 W
- B) 24 W
- C) 72 W
- D) 82 W
- E) 16 W

Use a Figura 2 para responder as três questões que vêm a seguir.

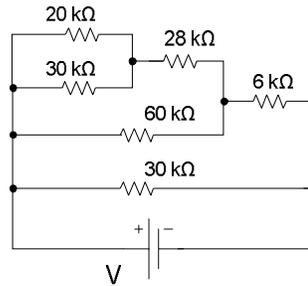


Figura 2

08. Quais as correntes sobre as resistências de $20 \text{ k}\Omega$ e $30 \text{ k}\Omega$, respectivamente, se a corrente sobre a resistência de $28 \text{ k}\Omega$ é de 6 mA

- A) 2 mA e 4 mA
- B) 2,5 mA e 3,5 mA
- C) 2,4 mA e 3,6 mA
- D) 3,6 mA e 2,4 mA
- E) 4 mA e 2 mA

09. Qual a resistência equivalente vista pela fonte de tensão?

- A) 15Ω
- B) 12Ω
- C) 10Ω
- D) 20Ω
- E) 30Ω

10. Qual a potência consumida sobre a resistência equivalente do circuito?

- A) 3 W
- B) 6 mW
- C) 6 kW
- D) 6 W
- E) 3 mW

11. Num circuito com três capacitores idênticos, ligados em série, qual a capacitância de cada um se a capacitância equivalente, vista sobre os três capacitores é de 2 F?

- A) 10 F
- B) 8 F
- C) 6 F
- D) 4 F
- E) 0,6 F

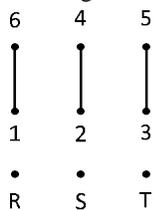
12. Num circuito com três capacitores idênticos, ligados em paralelo, qual a capacitância equivalente se a capacitância de cada um dos capacitores é de 2 F?

- A) 10 F
- B) 8 F
- C) 4 F
- D) 0,6 F
- E) 6 F

13. Qual a provável potência em CV de um motor de potência igual a 7.350 W

- A) 5
- B) 15
- C) 12
- D) 10
- E) 4

Use a Figura abaixo para responder a questão 14.



14. Pelo esquema de ligação de um motor trifásico com seis terminais, como o mostrado na figura acima, têm-se o motor ligado em

- A) Estrela
- B) Triângulo duplo
- C) Estrela dupla
- D) Triângulo
- E) Série-paralelo

15. Como é denominado o valor de corrente alternada equivalente ao valor de corrente contínua que quando aplicadas a uma resistência produzem a mesma quantidade de calor?

- A) Valor médio.
- B) Valor hrms.
- C) Valor eficaz.
- D) Valor gms.
- E) Valor de pico.

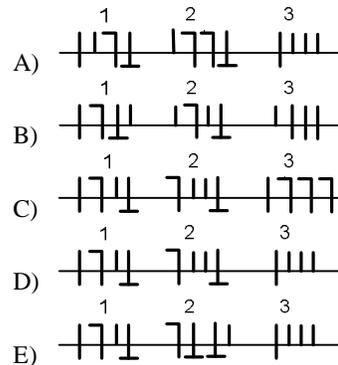
16. Unidade normalmente utilizada para medição de energia elétrica:

- A) W
- B) VA
- C) VAr
- D) C
- E) Wh

17. Pela NBR 5410 são critérios de dimensionamento da seção mínima de um condutor elétrico, exceto

- A) Capacidade de consumo de potência
- B) Seção mínima
- C) Capacidade de condução de corrente
- D) Queda de tensão
- E) Sobrecarga

18. Num trecho de um projeto elétrico estão representados a fiação de três circuitos 1, 2 e 3. Estão representados, em sequência, no Circuito 1, fase, neutro, retorno e proteção, no circuito 2, neutro, dois retornos e proteção e no circuito 3, fase e três retornos. A representação correta num diagrama unifilar é a



19. Equipamento usado para transformar energia elétrica em mecânica:

- A) Dínamo.
- B) Motor elétrico
- C) Gerador elétrico
- D) Rotor.
- E) Cavalo mecânico.

20. A NR-10 regulamenta

- A) a segurança em instalações e serviços em eletricidade.
- B) instalações elétricas de baixa tensão.
- C) instalações elétricas de alta e média tensão.
- D) a segurança e a proteção contra incêndios em edifícios.
- E) trabalhos da comissão interna de prevenção de acidentes.

PARTE II – PORTUGUÊS – Fundamental Completo

As questões de 21 a 28 referem-se ao texto seguinte:

IGUAL – DESIGUAL

Carlos Drummond de Andrade

Eu desconfiava:

todas as histórias em quadrinhos são iguais.
 Todos os filmes norte-americanos são iguais.
 Todos os filmes de todos os países são iguais.
 Todos os *best-sellers* são iguais.
 Todos os campeonatos nacionais e internacionais de futebol são iguais.
 Todos os partidos políticos são iguais.
 Todas as mulheres que andam na moda são iguais.
 Todas as experiências de sexo são iguais.
 Todos os sonetos, gazéis, virelais, sextinas e rondós são iguais.
 E todos, todos os poemas em versos livres são enfadonhamente iguais.

Todas as guerras do mundo são iguais.
 Todas as fomes são iguais.
 Todos os amores iguais, iguais, iguais.
 Iguais todos os rompimentos.
 A morte é igualíssima.
 Todas as criações da natureza são iguais.
 Todas as ações, cruéis, piadosas ou indiferentes, são iguais.

Contudo, o homem não é igual a nenhum outro homem, bicho ou coisa.

Ninguém é igual a ninguém.
 Todo o ser humano é um estranho ímpar.

A paixão medida (1980). 8 ed. Rio de Janeiro: Record, 2002, p. 77-78.

Carlos Drummond de Andrade © Graña Drummond www.carlosdrummond.com.br

21 - Das afirmações seguintes:

- I. É possível afirmar que o poema encontra-se dividido basicamente em quatro partes
- II. O vocábulo “contudo” é responsável por introduzir a segunda parte do poema.
- III. A frase “Todo ser humano é um estranho ímpar” equivale a “cada um dos seres humanos é diferente dos demais”.
 - A) Estão corretos os itens I e II.
 - B) Estão corretos os itens I e III.
 - C) Todos estão corretos.
 - D) Estão corretos os itens II e III.
 - E) Apenas o item III está correto.

22 - Das afirmações seguintes:

- I. Para o poeta, as coisas, embora pareçam diferentes, são, na verdade, iguais.
- II. Tantas coisas aparentemente diferentes parecem iguais para o poeta porque os aspectos essenciais são sempre distintos e as peculiaridades se tornam significantes demais diante daquilo que se repete.
- III. Ao afirmar “a morte é igualíssima”, o poeta considera que a morte, mais que qualquer outra coisa, é igual para todos.
 - A) Estão corretos os itens I e III.
 - B) Estão corretos os itens I e II.
 - C) Estão corretos os itens II e III.
 - D) Todos estão corretos.
 - E) Apenas o item I está correto.

23 - Das afirmações seguintes:

- I- No verso “todos os amores, iguais iguais iguais”, o efeito de repetição de “iguais” é de enaltecer o valor do sentimento “amor”.
- II- O vocábulo “ímpar” (último verso) significa único, sem igual.
- III- No verso “e todos, todos / os poemas em verso livre são enfadonhamente iguais”, a repetição da palavra “todos” procura enfatizar que há “exceção”.
 - A) Estão corretos os itens I e II.
 - B) Apenas o item II está correto.
 - C) Estão corretos os itens II e III.
 - D) Todos estão incorretos.
 - E) Apenas o item III está correto.

24- Foneticamente, o vocábulo “ENFADONHAMENTE” (1ª estrofe) contém:

- A) 03 ditongos
- B) 03 encontros consonantais
- C) 03 dígrafos
- D) 01 hiato
- E) 01 dígrafo

25- As palavras “iguais”, “criações” e “coisa” (2ª estrofe) apresentam, respectivamente

- A) Tritongo – ditongo – hiato
- B) Tritongo – hiato – hiato
- C) Hiato – ditongo – ditongo
- D) Ditongo – hiato – hiato
- E) Tritongo – hiato – ditongo

26- Nos vocábulos “guerras” e “mundo” (2ª estrofe) constatamos a seguinte sequência de letras e fonemas:

- A) 7-7, 5-5
- B) 7-6, 5-4
- C) 7-5, 5-5
- D) 7-5, 5-4
- E) 5-5, 4-4

27- Acentuam-se pela mesma razão os seguintes vocábulos do texto:

- A) políticos – países
- B) randós - ninguém
- C) gazéis – história
- D) igualíssima – ímpar
- E) N.D.A

28 - Os vocábulos sublinhados no texto classificam-se, respectivamente, na morfologia em:

- A) Pronome – substantivo – adjetivo – conjunção
- B) Pronome – substantivo – substantivo – preposição
- C) Pronome – adjetivo – advérbio - conjunção
- D) Advérbio – substantivo – adjetivo - preposição
- E) Advérbio – adjetivo – adjetivo - conjunção

As questões 29 e 30 referem-se a tira seguinte:



29 - Das afirmações seguintes:

- I- A construção do humor nessa tira baseia-se na formação de palavras por meio de um processo incomum, inesperado.
- II- A derivação sufixal é o processo de formação que deu origem à palavra politicamente.
- III- Ser “politicamente correto” significa que a pessoa busca a não imparcialidade, se envolve em questões polêmicas sobre minorias e procura defender os valores e ideias menos aceitas pela sociedade.
 - A) Estão corretos os itens I e II.
 - B) Estão corretos os itens I e III.
 - C) Estão corretos os itens II e III
 - D) Todos estão corretos.
 - E) Apenas o item I está correto.

30 - No último quadrinho encontramos o vocábulo “impoliticamente” cujo processo de formação sofrido é:

- A) Parassíntese.
- B) Derivação prefixal.
- C) Derivação imprópria.
- D) Neologismo.
- E) Derivação regressiva.

PARTE III – MATEMÁTICA – Fund. Completo

31 - Um pai tem 32 anos mais do que seu filho. Daqui a 24 anos sua idade será o dobro da de seu filho. As idades atuais são:

- A) 4 e 36
- B) 8 e 40
- C) 12 e 44
- D) 15 e 47
- E) 28 e 56

32 - Dois descontos sucessivos de 10% e de 20% são equivalentes a um desconto único de:

- A) 30%
- B) 15%
- C) 72%
- D) 54%
- E) 28%

33 - Um avião decolará às 15h30min, mas Marisa precisa estar no balcão de embarque pelo menos 1 hora antes. Para ir até o aeroporto, ela tomará um ônibus que faz o trajeto em 50 minutos. Essa linha funciona a partir das 6 horas da manhã e os ônibus partem de hora em hora. Para não esperar muito tempo no aeroporto nem perder o voo, ela deverá tomar o ônibus em que horário?

- A) 12h
- B) 13h30min
- C) 13h
- D) 14h
- E) 12h30min

34 - Amorim obteve 45 pontos em um teste de história de 50 questões, no qual ganhou 2 pontos para cada questão certa e perdeu 0,5 ponto para cada questão errada. As questões que permaneceram em branco foram consideradas erradas. Pode-se afirmar que o número de respostas corretas:

- A) Excede em 10 unidades o número de respostas erradas
- B) É o dobro do número de respostas erradas
- C) É igual ao número de respostas erradas
- D) Excede em 6 unidades o número de respostas erradas.
- E) É menor que o número de respostas erradas

35 - Num determinado Estado, quando um veículo é rebocado por estacionar em local proibido, o motorista paga uma taxa fixa de R\$ 76,88 e mais R\$ 1,25 por hora de permanência no estacionamento da polícia. Se o valor pago por um proprietário de um veículo que cometeu este delito foi de R\$ 101,88, o total de horas que o veículo ficou estacionado na polícia corresponde a:

- A) 20
- B) 21
- C) 22
- D) 23
- E) 24

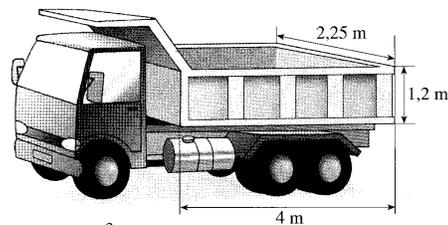
36 - Dois números estão na razão de 2 para 3. Acrescentando 2 a cada número, as somas estão na razão de 3 para 5. Então o produto dos dois números é:

- A) 96
- B) 90
- C) 180
- D) 72
- E) 124

37 - Se um relógio atrasa 18 minutos em 1 dia, quanto atrasará em $6\frac{3}{4}$ horas?

- A) 5 minutos e 3,75 segundos
- B) 5 minutos e 3,25 segundos
- C) 6 minutos e 3,75 segundos
- D) 5 minutos e 5,25 segundos
- E) 3 minutos e 3,75 segundos

38 - Um deslizamento ocorrido numa encosta de uma estrada deslocou 337.500 dm^3 de terra sobre a pista. Para a limpeza dessa área, a prefeitura destinou caminhões com as dimensões indicadas na figura abaixo. Quantos m^3 de terra podem ser transportados em cada caminhão? No mínimo quantas viagens serão necessárias para transportar todo o entulho utilizando apenas um caminhão?



- A) $10,8 \text{ m}^3$ e 30 viagens
- B) $11,8 \text{ m}^3$ e 32 viagens
- C) $10,8 \text{ m}^3$ e 32 viagens
- D) 10 m^3 e 32 viagens
- E) 11 m^3 e 22 viagens

39 - Um mapa foi construído na escala 1 : 1500000. Se a distância entre duas cidades nesse mapa é de 8,5 cm, então a distância real entre elas é:

- A) 176,4 km
- B) 265,8 km
- C) 1275 km
- D) 127,5 km
- E) 1764,7 km

40 - Uma receita de bolo de maracujá leva $\frac{1}{4}$ de litro de

leite e $\frac{1}{2}$ litro de suco. Juntando os dois ingredientes podemos dizer que a medida dessa mistura poderá também ser representada em litros, por:

- A) 1,6
- B) 2,6
- C) $\frac{1}{6}$
- D) 1,75
- E) 0,75