

ESTADO DE PERNAMBUCO
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXABA

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.

* Caso o candidato opte em sair antes de 02:00 horas do início dos trabalhos; NÃO será permitido a anotação do gabarito seja qual for a forma.

* 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.

* O candidato receberá do Fiscal de Sala, 01 (hum) Cartão de Respostas correspondente às questões objetivas.

* 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.

* O seu Cartão de Respostas é pessoal e insubstituível. Portanto, CUIDADO, 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 no Cartão de Respostas é obrigatória.

* O Gabarito desta prova estará disponível no dia 29/04/2013, no site www.conpass.com.br.

* Para exercer o direito de recorrer contra qualquer questão, o candidato deve seguir as orientações constantes da Cláusula XII do Edital do Concurso Público nº 001/2012 de 05/11/2012, se adaptando ao novo calendário definido no Edital de Retificação nº 003/2013 de 08/03/2013 da PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXABA.

* 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: 28 DE ABRIL DE 2013

CONPASS

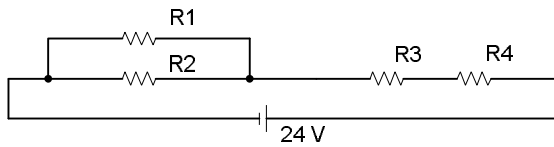
Concursos Públicos
e Assessorias

PARTE I - ELETRICISTA

01 - Uma representação unifilar, dentre as mostradas abaixo, em um projeto elétrico, de um eletroduto que chega a uma caixa terminal de um circuito onde serão instalados uma tomada simples e um interruptor paralelo é a mostrada na opção

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

Para responder as questões 02 a 05 considere o circuito resistivo mostrado na figura abaixo.



02 - Se $R_1 = 4 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 4 \text{ k}\Omega$ e $R_3 = 2 \text{ k}\Omega$ qual o valor de R_4 se um amperímetro, que foi colocado no circuito, entre R_3 e R_4 , está fornecendo uma medição de corrente de 4 mA?

- A) 3 K Ω
- B) 2 K Ω
- C) 4 K Ω
- D) 5 K Ω
- E) 1 K Ω

03 - Qual será a tensão, em Volts, fornecida por um voltímetro colocado em paralelo com as resistências R_1 e R_2 ?

- A) 6
- B) 4
- C) 2
- D) 8
- E) 3

04 - Qual a potência, em mW, dissipada sobre a resistência R_1 ?

- A) 6
- B) 24
- C) 16
- D) 9
- E) 8

05 - Se for colocado uma resistência de 2 k Ω em paralelo com a resistência R_4 qual a nova tensão registrada pelo voltímetro colocado em paralelo com as resistências R_1 e R_2 ?

- A) 8,3 V
- B) 10,2 V
- C) 8,5 V
- D) 9,6 V
- E) 7,5 V

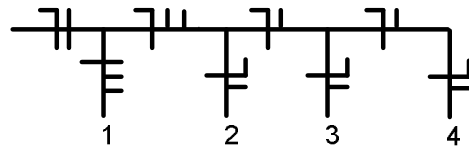
06 - Pela ABNT, a bitola mínima, em mm², dos fios a serem usados em um circuito de tomadas de uso geral deve ser de

- A) 1,5
- B) 1,0
- C) 4,0
- D) 2,0
- E) 2,5

07 - Por norma, na instalação de um circuito de tomada de uma banheiro é recomendado o uso de um disjuntor com

- A) blocos residuais
- B) contactor acoplado
- C) referencia residual (DRR)
- D) Proteção residual (DDR)
- E) fusível termomagnético

Use o diagrama unifilar abaixo para responder as questões 08 a 11. Considere que no ponto de referência 1 será instalado um interruptor e que nos pontos de referência 2, 3 e 4 serão instaladas três lâmpadas, cada uma delas de 12 W.



08 - Pelo esquema apresentado, no ponto 1 deve ser utilizado um interruptor

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

09 - Que lâmpadas irão ser ligadas ou desligadas pela mesma botoeira do interruptor?

- A) A 2 e a 4
- B) A 2 e a 3
- C) A 3 e a 4
- D) Todas
- E) Nenhuma

10 - Em conformidade com a ABNT, que bitolas de fios devem ser utilizadas neste circuito de iluminação, considerando a baixa carga instalada?

- A) 2,5
- B) 1,5
- C) 1,0
- D) 4,0
- E) 2,0

11 - Dentre os disjuntores abaixo relacionados, qual a máxima proteção que poderia ser utilizada para o circuito de iluminação em análise?

- A) 15 A
- B) 20 A
- C) 25 A
- D) 30 A
- E) 40 A

12 - Pela NBR 5410, as instalações elétricas em corrente alternada podem ser classificadas quanto a sua tensão nominal como:

- I. de baixa tensão, de alta tensão e de extra baixa tensão;
- II. de baixa tensão quando a tensão nominal for inferior ou igual a 1.000 V e maior que 10 V;
- III. de alta tensão quando a tensão nominal for superior a 1.000 V;
- IV. de extra baixa tensão quando a tensão nominal for inferior ou igual a 10 V.

Considerando as afirmações acima, estão corretas apenas as feitas nos itens

- A) I e IV
- B) II e III
- C) II e IV
- D) I e III
- E) III e IV

13 - Para a alimentação de uma instalação são possíveis diversos esquemas de condutores vivos, exceto:

- A) Monofásico a dois condutores.
- B) Bifásico a três condutores.
- C) Bifásico a dois condutores.
- D) Trifásico a três condutores.
- E) Trifásico a quatro condutores.

14 - Dadas as seguintes afirmações:

- I. Choque elétrico é o efeito patofisiológico resultante da passagem de uma corrente elétrica através do corpo de uma pessoa ou de um animal.
- II. Aterramento é uma ligação intencional com a terra, realizada por um condutor ou por um conjunto de condutores enterrados no solo;
- III. Numa instalação, os choques elétricos podem ocorrer por contato direto ou por contato indireto com a parte viva sob tensão.

Pode-se garantir que:

- A) Apenas a 1 está correta.
- B) Apenas a 2 está correta.
- C) Apenas a 3 está correta.
- D) Nenhuma está correta.
- E) Todas estão corretas.

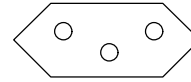
15 - Todo eletricitista experiente sabe que todo quadro de distribuição deve ser especificado e montado com capacidade de reserva de pelo menos

- A) dois circuitos.
- B) um circuito.
- C) três circuitos.
- D) quatro circuitos.
- E) cinco circuitos.

16 - Na nova padronização brasileira de plugues de tomadas, para instalações elétricas prediais, estão disponíveis duas versões que são os plugues para correntes nominais de

- A) 05 A e 10 A
- B) 10 A e 20 A
- C) 10 A e 30 A
- D) 20 A e 30 A
- E) 15 A e 30 A

Use a figura abaixo para responder a questão 17.



17 - Por norma, considerando que a figura mostra um plugue de uma tomada no novo padrão brasileiro, visto de frente, deve-se considerar os pinos vistos da esquerda para a direita como sendo de

- A) Neutro, Fase, Terra.
- B) Terra, Fase, Neutro.
- C) Terra, Neutro, Fase.
- D) Neutro, Terra, Fase.
- E) Fase, Neutro, Terra.

18 - É incorreto afirmar que

- A) a intensidade da tensão é medida em volts.
- B) a unidade de medida da potência ativa é o volt-ampère ativo.
- C) a intensidade da corrente é mediada em ampère.
- D) a unidade de medida da potência reativa é o volt-ampère reativo.
- E) a unidade de medida da potência é o volt-ampère.

19 - São, respectivamente, a quantidade de terminais de fios ligados a um interruptor intermediário e a um interruptor paralelo:

- A) 4 e 3
- B) 2 e 3
- C) 3 e 4
- D) 2 e 2
- E) 3 e 2

20 - Máxima área útil de um eletroduto que deve ser ocupada pelos fios condutores:

- A) 75%
- B) 80%
- C) 40%
- D) 90%
- E) 20%

PARTE II - PORTUGUES

As questões de 21 a 23 referem-se ao texto seguinte:

A menina que falava internetês

A mãe gostava de acreditar-se moderna. Do figurino à linguagem, esforçava-se para estar sempre *up-to-date* com as últimas tendências da moda. Seus objetivos eram claros: criar uma imagem de mulher mais jovem e fazer bonito para os filhos, os reis da tecnologia doméstica, que dominavam tudo na casa, dos controles remotos dos aparelhos eletrônicos aos computadores e *laptops*. Foi o propósito de não perder o bonde da história que levou Wanda a comprar um computador pessoal, assinar um provedor de acesso e começar a navegar pela internet. Nada poderia detê-la rumo à modernidade!

Depois de alguns dias, navegando em seu trabalho, encontrou sua filha pré-adolescente on-line. Não resistiu à tentação e iniciou uma conversa através de um programa de mensagens instantâneas.

— Olá, filha, aqui é a sua mãe, navegando pela internet... Tudo bem com você, querida? — blz.

— Como? Não entendi, filhinha. Seu teclado está com algum problema nas vogais?

— naum.

— Vejo que não é este o problema, já que você digitou duas vogais agora mesmo! Mas pode ser um defeito nas teclas de acentuação. Por favor, filha, teste o 'til'. — q tio?

— Não, não o tio, o til. O tio é o irmão do papai, o tio Bruno. O til é aquele acento do não, do anão, da mamãe... Lembra quando a mamãe ensinou a você que o til parecia uma minhoquinha?

— nem

— Nem? Como assim, 'nem'? Nem no sentido de conjunção coordenativa aditiva como 'não lembro nem quero lembrar'? Ou seria 'nem' como conjunção coordenativa alternativa, como em 'não me lembro e nem parece uma minhoquinha'?

— ;-(

— Que foi isso, filhota?

— naum quero + tc com vc

— Você... não quer mais tecer comigo?

— teclar

— Assim mamãe fica triste, lindinha. Eu só queria conversar, puxar algum assunto. Mas está difícil. Eu não entendo o que você escreve e você não se interessa pelo que eu digito. Realmente, meu bem, parece que não é possível estabelecer um diálogo com você. Tudo bem, se eu estiver incomodando, eu paro agora mesmo. — tá

— Antes de ir para casa eu vou passar no supermercado. O que você quer que eu compre para... para... para vc? É assim que se diz em internetês?

— refri e bisc8

— Refrigerante e biscoito? Biscoito? Filha, francamente, que linguagem é essa? Você estuda no melhor colégio, seu pai paga uma mensalidade altíssima e você escreve assim na internet? Sem vogais, sem acentos, sem completar as palavras, sem usar maiúsculas no início de uma frase, com

orações semnexo e ainda por cima usando números no lugar das sílabas? Isso é inadmissível, Maria Eugênia!

— Xau, mãe, c tá xata.

— Maria Eugênia! Chata é com ch!

—

— Maria Eugênia?

—

— Desligou. Bem, pelo menos a tecla til está em ordem.

HERMANN, Rosana. In: CAMPOS, Carmem Lucia Silva; SILVA, Nílson Joaquim. (Orgs.) *Lições de Gramática para quem gosta de Literatura*. São Paulo: Panda Books, 2007, p.91-4.

21 - Das afirmações seguintes:

I – No texto predominam sequências narrativas e descritivas, já que descreve uma situação e narra uma história.

II – O texto foi produzido com a intenção de divertir e satirizar.

III – O objetivo da mãe ao comprar o computador foi mostrar-se uma mulher moderna perante os filhos.

A) Apenas os itens I e III estão corretos.

B) Apenas os itens II e III estão corretos.

C) Apenas os itens I e II estão corretos.

D) Todos os itens estão corretos.

E) Apenas o item III está correto.

22 - Das afirmações seguintes:

I – A mãe teve sucesso com o seu intento, pois conseguiu transparecer extrema modernidade no diálogo com a filha na internet.

II – A expressão “não perder o bonde da história” significa no texto que Wanda não queria perder aquela oportunidade na vida.

III – O quiproquó (caracterizado por enganos e confusões) é um recurso de humor usado no texto.

A) Estão corretos os itens I e II.

B) Estão corretos os itens I e III.

C) Apenas os itens II e III estão corretos.

D) Todos estão corretos.

E) Apenas o item II está correto.

23 - Das afirmações seguintes:

I – Através do último parágrafo é possível afirmar que a mãe finalmente entendeu como se conversa na internet.

II – Na frase “Isso é inadmissível, Maria Eugênia!” o termo destacado tem a função sintática de aposto.

III – Os vocábulos “últimas”, “doméstica” e “eletrônicos” (1º parágrafo) acentuam-se obedecendo a mesma regra.

A) Estão corretos os itens I e II.

B) Apenas o item III está correto.

C) Estão corretos os itens I e III.

D) Estão corretos os itens II e III.

E) Todos estão incorretos.

A questão 24 refere-se a tira seguinte:



24 - Das afirmações seguintes:

I – O núcleo do sujeito da oração dada por Mafalda a Miguelito é “Esse lixo”.

II – A resposta de Miguelito no 3º quadrinho mostra que ele confundiu “sujeito gramatical” com “pessoa responsável por uma ação”.

III – “Enfeia a rua” (2º quadrinho) constitui predicado nominal, pois o verbo “enfear” é significativo.

- A) Apenas o item II esta correto.
- B) Apenas os itens I e II estão corretos.
- C) Apenas os itens II e III estão corretos.
- D) Todos estão incorretos.
- E) Apenas o item I esta correto.

25 - O sinal indicativo de crase é obrigatório na alternativa:

- A) Esta caneta é semelhante a que me deste.
- B) Ainda há muita coisa a fazer
- C) Entregaram o prêmio a ela.
- D) Ficou cara a cara com o inimigo.
- E) Nenhuma das respostas anteriores

26 - A vírgula foi empregada de forma incorreta na seguinte frase:

- A) Naquele dia, os candidatos receberam a imprensa.
- B) Havia, porém, um inconveniente sério.
- C) Recife, 01 de janeiro de 2013.
- D) Inquietos, os espectadores aguardavam o início do espetáculo.
- E) Este assunto já, o li em algum lugar.

27 - Identifique a alternativa cujo vocábulo destacado foi empregado de forma incorreta:

- A) Aonde você vai?
- B) Ele chegou da Europa há um ano.
- C) Eles trabalham muito, mas ganham pouco.
- D) Escolheu um mal momento.
- E) Não compareceu porque estava doente.

28 - Quantos fonemas há na palavra “independentes”?

- A) 11
- B) 10
- C) 09
- D) 03
- E) 13

29 - A concordância nominal está correta em todas as alternativas, exceto em:

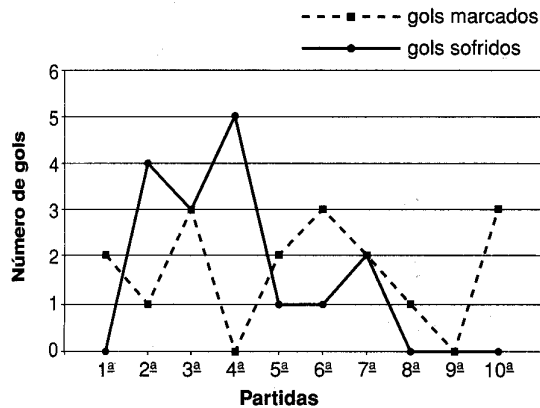
- A) O aluno está quites com o serviço militar.
- B) Havia menos alunos na biblioteca.
- C) A mercadoria é barata.
- D) A janela estava meio aberta.
- E) Elas gastaram pouco.

30 - Identificamos uma oração coordenada sindética conclusiva na alternativa:

- A) As árvores balançam, logo está ventando.
- B) Venha imediatamente, pois sua presença é indispensável.
- C) Venha agora ou perderá a vez.
- D) Pedro estuda e trabalha.
- E) Márcia trabalha muito, mas ganha pouco.

PARTE III - MATEMÁTICA

31 - No gráfico estão representados os gols marcados e os gols sofridos pela equipe de futebol de um determinado clube, nas dez primeiras partidas de um campeonato.



Nesse campeonato as equipes ganham 3 pontos para cada vitória, 1 ponto por empate e não fazem ponto em caso de derrota. Quantos pontos fez esta equipe nessas dez partidas?

- A) 20 pontos
- B) 30 pontos
- C) 18 pontos
- D) 9 pontos
- E) 12 pontos

32 - Um certo planeta possui dois satélites naturais: a lua A e a lua B. O planeta gira em torno do Sol e os satélites giram em torno do planeta, de forma que o alinhamento Sol-planeta-lua A ocorre a cada 30 anos, e o alinhamento Sol-planeta-lua B ocorre a cada 45 anos. Se em 1995 ocorreu o alinhamento Sol-planeta-lua A-lua B, em que ano do século XXI esse fenômeno se repetirá?

- A) 2020
- B) 2045
- C) 2065
- D) 2085
- E) 2080

33 - Antônio, João e Pedro trabalham na mesma empresa há 8, 6 e 2 anos, respectivamente. A empresa distribuiu uma gratificação de R\$ 60 000,00 para esses três funcionários em partes diretamente proporcionais ao tempo de serviço de cada um. Quantos reais Pedro recebeu de gratificação?

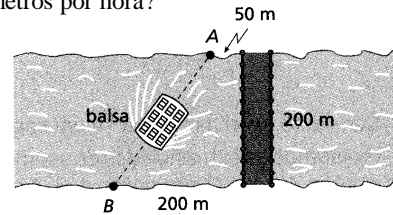
- A) R\$ 9 500,00
- B) R\$ 10 500,00
- C) R\$ 8 500,00
- D) R\$ 7 000,00
- E) R\$ 7 500,00

34 - Uma gráfica tem 5 máquinas iguais que imprimem 36 000 panfletos em 2 horas. Se 2 dessas máquinas não estivessem funcionando, em quanto tempo as restantes fariam 27 000 exemplares do mesmo panfleto?

- A) 2 horas e 15 minutos
- B) 2 horas e 30 minutos
- C) 3 horas e 30 minutos
- D) 4 horas e 15 minutos
- E) 3 horas e 15 minutos

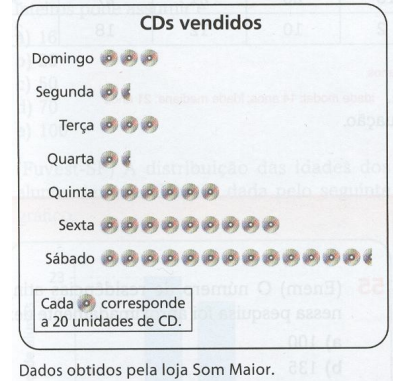
35 - Uma balsa está fazendo a travessia de veículos e transeuntes, pois a ponte sobre o rio foi interditada. Ela parte do ponto A e chega ao ponto B. Se a balsa demorar 5 minutos para fazer essa travessia, qual será sua velocidade média, em quilômetros por hora?

- A) 3 km/h
- B) 5 km/h
- C) 7 km/h
- D) 2 km/h
- E) 6 km/h



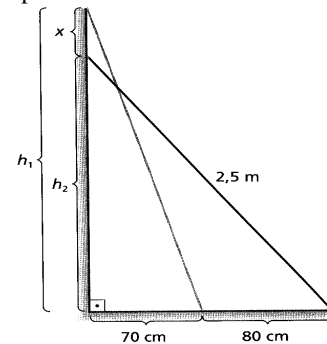
36 - O pictograma abaixo mostra a quantidade de CD's vendidos na loja Som Maior durante a primeira semana de julho de 2011. Qual foi o número total de CD's vendidos nessa semana?

- A) 850
- B) 800
- C) 700
- D) 750
- E) 900



37 - Uma escada de 2,5 metros de comprimento estava apoiada em um muro, do qual o pé da escada distava 70 cm. O pé afastou-se 80 cm de onde se encontrava. Quantos centímetros a parte superior da escada se deslocou para baixo?

- A) 30 cm
- B) 50 cm
- C) 40 cm
- D) 60 cm
- E) 70 cm



38 - Uma urna contém 35 bolas vermelhas, 24 azuis, 41 pretas e 20 amarelas. Ao retirar uma bola dessa urna, ao acaso, qual a probabilidade de ela não ser vermelha?

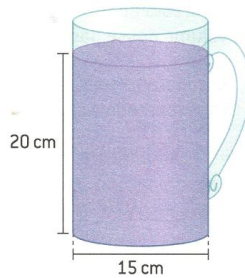
- A) $\frac{7}{24}$
- B) $\frac{1}{5}$
- C) $\frac{7}{5}$
- D) $\frac{19}{24}$
- E) $\frac{17}{24}$

39 - Maria preparou suco de uva em uma jarra de forma cilíndrica para servir a alguns amigos. A imagem abaixo representa essa jarra de suco.

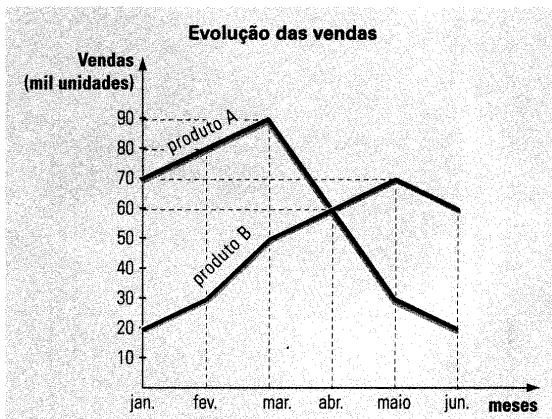
Sabendo que a capacidade de cada copo utilizado para servir o suco é 180 ml, quantos copos cheios Maria poderá servir com a quantidade de suco preparada?

utilize $\pi = 3,14$

- A) 19 copos
- B) 15 copos
- C) 21 copos
- D) 22 copos
- E) Nenhuma alternativa anterior



40 - O gráfico abaixo descreve a evolução das vendas de dois produtos (A e B) durante os seis primeiros meses do ano de 2012. Analisando o gráfico podemos assinalar que a única afirmativa falsa é ...?



- A) Os dois produtos tiveram o mesmo número de unidades vendidas em abril.
- B) Nos meses de maio e junho o produto B foi mais vendido que o produto A.
- C) No mês de maio o produto B alcançou a vendagem de 70 000 unidades.
- D) As vendas do produto B foram sempre crescente mês a mês.
- E) De março a junho as vendas do produto A foram decrescentes.