



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANA

ESTADO DE SÃO PAULO

CONCURSO PÚBLICO

004. PROVA OBJETIVA

ELETRICISTA

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 40 questões objetivas.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 75% do tempo de duração da prova.
- ◆ Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova, assinando termo respectivo.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, podendo levar apenas o rascunho de gabarito, localizado em sua carteira, para futura conferência.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

Nome do candidato _____

RG _____

Inscrição _____

Prédio _____

Sala _____

Carteira _____

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de números **01** a **06**.

A história de uma grande viagem

Em 16 de julho de 1969, um feito quase inacreditável ocorreu na humanidade. Um enorme foguete pesado, com 2,8 toneladas, e muito alto, medindo o equivalente a um edifício de 44 andares (110,6 metros), foi lançado na Flórida. Seu nome era Saturno. Ele transportava uma nave diferente de todas as outras, o Apolo 11, para a órbita da Terra. O objetivo da missão era fazer com que o homem pisasse outro solo, fora da Terra, a Lua.

Apolo 11 transportava três astronautas: Armstrong, Aldrin e Collins. Viajaram muito, percorreram 390 mil quilômetros. Ao descer, Neil Armstrong ficou extasiado. Não podia conter sua alegria. O céu nunca fora tão lindo. As estrelas nunca brilharam tanto. O Universo nunca pareceu tão enigmático, segredando mistérios que não compreendiam.

Muito longe estava a Terra. Os homens, com todo seu orgulho e todas as suas pobres diferenças, ficaram imperceptíveis aos olhos dos primeiros seres que pisaram a Lua. Não havia negros e brancos, árabes ou judeus. Todos eram invisíveis. Se os primeiros astronautas fossem pensadores da Psicologia, certamente pensariam que seria difícil acreditar que lá na Terra havia milhões de pessoas que consideravam seus problemas do tamanho do Universo, que não conseguiam enxergar mais nada diante dos olhos.

(Augusto Cury. *Treinando a emoção para ser feliz: nunca a autoestima foi tão cultivada no solo da vida!* Adaptado)

- 01.** Conforme a leitura do texto, pode-se afirmar que os homens deveriam
- (A) repensar seus valores.
 - (B) exercer outras atividades.
 - (C) aperfeiçoar as missões espaciais.
 - (D) preparar mais astronautas.
 - (E) investir em tecnologia.
- 02.** O texto do último parágrafo permite afirmar-se que, diante do Universo, os dramas humanos
- (A) ficam mais destacados.
 - (B) podem ser melhor compreendidos.
 - (C) merecem uma atenção maior.
 - (D) são vistos com mais egoísmo.
 - (E) passam a ser menos importantes.

- 03.** Na frase – ... o Universo nunca pareceu tão **enigmático**... – a palavra destacada pode ser substituída, sem alteração de sentido, por
- (A) interessante.
 - (B) real.
 - (C) obscuro.
 - (D) acessível.
 - (E) distante.
- 04.** Assinale a alternativa em que há expressão empregada em sentido figurado.
- (A) Um enorme foguete pesado, com 2,8 toneladas, e muito alto...
 - (B) Ele transportava uma nave diferente de todas as outras, o Apolo 11...
 - (C) O universo pareceu tão enigmático, segredando mistérios...
 - (D) ... seria difícil acreditar que lá na Terra havia milhões de pessoas...
 - (E) ... na Terra havia milhões de pessoas que consideravam seus problemas...
- 05.** Assinale a alternativa em que o acento indicativo da crase está de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.
- (A) Falava-se muito à respeito do Apolo 11.
 - (B) Os projetos deles estão deixando à desejar.
 - (C) O astronauta referiu-se à foguetes bem maiores.
 - (D) Muitos ficaram à disposição dos cientistas.
 - (E) Raramente aqueles homens ficaram frente à frente.
- 06.** Assinale a alternativa em que a frase está pontuada conforme a norma-padrão da língua portuguesa.
- (A) A nave permitiu, que o homem, chegasse à Lua.
 - (B) Vista, de tão longe, a Terra, é bastante admirável.
 - (C) O orgulho dos homens, não leva, de maneira alguma a nada.
 - (D) Os astronautas ficaram, impressionados, com o que viram da Lua.
 - (E) O egoísmo, conforme se observa, vem destruindo a humanidade.

Leia o texto da tirinha a seguir para responder às questões de números 07 a 09.



(<https://www.osmulletts.com.br>. Acesso em: 08.04.2018. Adaptado)

07. A fala da personagem no 1º quadrinho informa que ele

- (A) planejou livrar-se da Terra.
- (B) ficou satisfeito com a vida na Lua.
- (C) arrependeu-se de deixar a Terra.
- (D) compreendeu por que a vida na Lua era ruim.
- (E) sentiu, como esperava, saudades da Terra.

08. Conforme a leitura e observação do 3º e 4º quadrinhos, é correto afirmar que

- (A) a falta de companhia fez a personagem voltar à Terra.
- (B) a solidão não foi o real motivo para a personagem deixar a Lua.
- (C) a escolha de morar na Lua era definitiva.
- (D) a solidão na Lua se manteve na Terra.
- (E) a permanência na Lua era a vontade maior da personagem.

09. No trecho do 3º quadrinho – ... a solidão aparecia **sem** pedir licença... – a palavra destacada estabelece sentido de

- (A) meio.
- (B) ausência.
- (C) lugar.
- (D) causa.
- (E) origem.

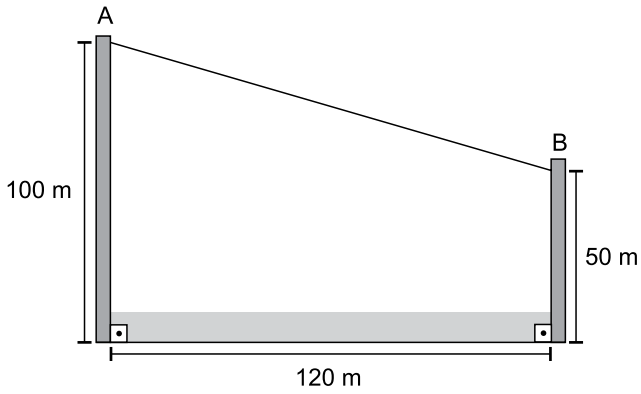
10. Os artistas _____ entregando-____ um quadro valioso ____ que gostaram muito porque mostrava o Universo.

As lacunas do enunciado devem ser preenchidas, correta e respectivamente, conforme a norma-padrão da língua portuguesa, por:

- (A) acabou ... o ... a
- (B) acabaram ... o ... em
- (C) acabou ... lhe ... com
- (D) acabaram ... lhe ... de
- (E) acabou ... o ... por

11. Três amigas estão dando voltas em uma praça. Uma delas, de bicicleta, completa cada volta na praça em 45 segundos. Outra, de patins, completa cada volta em 1 minuto e 15 segundos, e a outra, de skate, completa cada volta em 1 minuto e 30 segundos. Como elas começaram a primeira volta juntas, o tempo necessário, em minutos, para que elas voltem a se encontrar é de
- (A) 7.
(B) 7,5.
(C) 8.
(D) 8,5.
(E) 9.
12. Um investidor estabeleceu que só venderia suas ações quando elas atingissem uma valorização de 25%. Considerando que elas foram compradas por R\$ 1.300,00 e que após um tempo alcançaram a valorização esperada pelo investidor que então as vendeu, é correto afirmar que elas foram vendidas por
- (A) R\$ 1.325,00.
(B) R\$ 1.400,00.
(C) R\$ 1.525,00.
(D) R\$ 1.600,00.
(E) R\$ 1.625,00.
13. Em uma partida de basquete, Oscar fez 26 pontos dos 89 pontos conseguidos por sua equipe. Hélio, colega de equipe de Oscar, fez nessa partida $\frac{1}{3}$ dos pontos restantes. O total de pontos que os demais jogadores do time fizeram foi
- (A) 21.
(B) 28.
(C) 42.
(D) 47.
(E) 68.
14. Em uma lanchonete, o preço de uma pizza inteira é R\$ 32,00. Todas as pizzas são divididas em 8 fatias iguais e cada fatia é vendida proporcionalmente ao preço da pizza inteira. Três amigos que consumiram, numa noite, 12 fatias de pizza e beberam, cada um deles, dois copos de suco a R\$ 6,00 cada copo, pagaram uma conta de
- (A) R\$ 60,00.
(B) R\$ 68,00.
(C) R\$ 72,00.
(D) R\$ 84,00.
(E) R\$ 92,00.

15. O cabo AB está ligado a duas torres de transmissão de energia conforme o esquema a seguir.



O comprimento em metros do cabo que liga essas duas torres de transmissão é

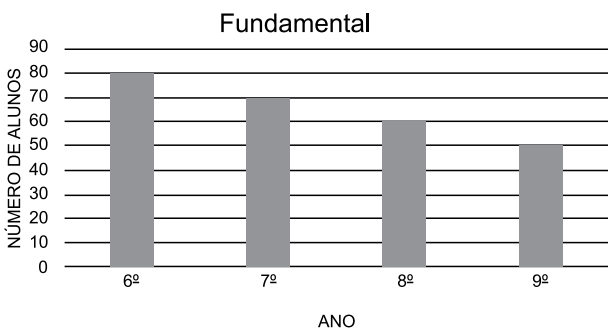
- (A) 125.
- (B) 130.
- (C) 135.
- (D) 150.
- (E) 170.

16. A tabela e o gráfico a seguir representam, respectivamente, o número de alunos que Agenor e Ernesto, como atendentes escolares, têm sob sua responsabilidade.

Agenor:

Ano	Número de alunos (Fundamental)
1º	90
2º	75
3º	60
4º	45
5º	30

Ernesto:



O número de alunos que Agenor tem a mais do que Ernesto sob sua responsabilidade nessa escola é de

- (A) 25.
- (B) 30.
- (C) 35.
- (D) 40.
- (E) 45.

17. Para ir ao trabalho Thiago demora todos os dias 45 minutos. Na volta, devido ao trajeto, ele demora 10 minutos a mais do que demora na ida. De segunda a sexta-feira, Thiago gasta para ir e voltar ao trabalho
- (A) 8h e 20 min.
 - (B) 8h e 30 min.
 - (C) 8h e 40 min.
 - (D) 8h e 45 min.
 - (E) 8h e 50 min.
18. Para preparar 9 porções de macarrão um cozinheiro utiliza 1,5 kg de farinha e 6 ovos. Num dia em que ele precisou preparar 42 porções, ele utilizou, respectivamente, de farinha, em quilogramas, e de ovos
- (A) 6 e 24.
 - (B) 7 e 24.
 - (C) 7 e 28.
 - (D) 8 e 24.
 - (E) 8 e 28.
19. O milheiro de um panfleto retangular de 8 cm x 12 cm custa R\$ 20,00. Caso esse mesmo panfleto tenha 12 cm x 18 cm e preço proporcional à área, o preço do milheiro desse panfleto maior deve ser
- (A) R\$ 25,00.
 - (B) R\$ 30,00.
 - (C) R\$ 35,00.
 - (D) R\$ 40,00.
 - (E) R\$ 45,00.
20. João e Maria têm 5 filhos. Sabendo-se que o nascimento deles ocorreu com intervalos de dois anos e que a soma das idades de todos os seus filhos é de 55 anos, a soma da idade do filho mais velho e do caçula, em anos, é
- (A) 22.
 - (B) 23.
 - (C) 24.
 - (D) 25.
 - (E) 26.

ATUALIDADES

21. O presidente dos Estados Unidos, Donald Trump, afirmou nesta sexta-feira (02.fev) que quer construir “um muro real”, não “um muro pequeno” na fronteira do seu país.

(Veja. <https://abr.ai/2KwXOvt>. Adaptado)

O muro deverá ser construído para evitar a imigração ilegal

- (A) da África.
(B) de Cuba.
(C) do México.
(D) do Canadá.
(E) do Panamá.
22. O governante anunciou a suspensão de todos os testes nucleares e de mísseis do país e disse que uma base de testes nucleares será fechada. “A partir de 21 de abril, o país irá parar seus testes nucleares e o lançamento de mísseis balísticos intercontinentais”, anunciou a Agência de Notícias Central neste sábado (21.abr).

(Globo. <https://glo.bo/2KzaFxs>. Adaptado)

A notícia se refere

- (A) ao Líbano.
(B) ao Paquistão.
(C) à China.
(D) à Coreia do Norte.
(E) à Nigéria.
23. O presidente da República assinou nesta sexta-feira (16.fev) um decreto que estabelece intervenção federal na segurança pública do Rio de Janeiro. Apesar de ser uma medida para garantir a segurança no Estado do Rio, a intervenção federal pode atrasar ou mesmo inviabilizar algumas votações importantes no Congresso.

(UOL. <https://bit.ly/2IQGUuO>. Adaptado)

Uma das votações suspensas pela intervenção no Rio de Janeiro referia-se

- (A) às mudanças na política fiscal.
(B) à reforma da Previdência.
(C) ao novo Código Penal.
(D) à lei do *habeas corpus*.
(E) à redução da maioria penal.

24. Chegou a 79 o número de casos de sarampo confirmados em Roraima. Em todo o estado, 184 estão sendo investigados e 16 foram descartados. Os dados foram informados pela Secretaria de Saúde nesta segunda-feira (16.abr).

(Globo. <https://glo.bo/2H1Sjtn>)

Os casos de sarampo em Roraima estão relacionados

- (A) aos cortes de verbas do Ministério da Saúde.
(B) à presença de imigrantes venezuelanos infectados pelo vírus.
(C) à substituição da vacina contra sarampo pela de febre amarela.
(D) à forte estiagem que aumenta a proliferação do vírus.
(E) à suspensão da importação da vacina do Japão.
25. Observe a charge de 18 de abril para responder à questão.



(Disponível em: <https://josiasdesouza.blogosfera.uol.com.br/2018/04/12/pvm-partido-do-vacuo-moral/>)

A charge faz referência

- (A) à reforma trabalhista.
(B) ao auxílio-moradia.
(C) à janela partidária.
(D) à reforma ministerial.
(E) ao foro privilegiado.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

26. Uma planilha do MS-Excel 2010, a partir da sua configuração padrão, contém valores numéricos, conforme ilustra a figura a seguir. Assinale a alternativa que apresenta corretamente o resultado da fórmula

$$=MÉDIA(A1:B2) + \$C\$1/(2 * C2-3)$$






quando aplicada na célula C4.

	A	B	C	D
1	2	1	5	3
2	3	2	4	1
3	5	1	3	2
4				

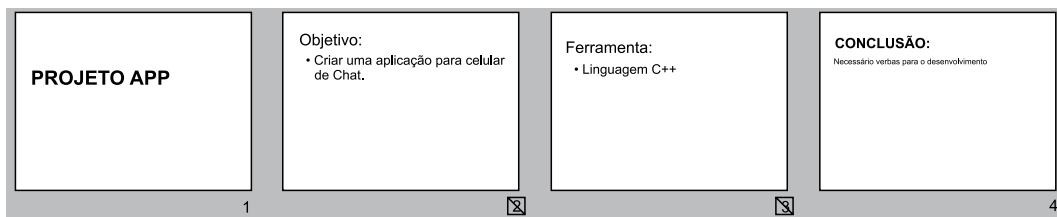
- (A) 6
(B) 5
(C) 4
(D) 3
(E) 2

27. No MS-Word 2010, a partir da sua configuração padrão, na aba _____, grupo _____, o ícone que permite mudar a orientação da Página de Retrato para Paisagem é _____.

Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas.

- (A) Layout da Página, Texto, 
- (B) Layout da Página, Orientação, 
- (C) Layout da Página, Configurar Página, 
- (D) Inserir, Configurar Página, 
- (E) Inserir, Orientação, 

28. No MS-PowerPoint 2010, a partir da sua configuração padrão, foi criada uma apresentação composta de 4 Slides, conforme ilustra a figura a seguir. Assinale a alternativa que apresenta apenas afirmativa correta.



- (A) Para melhor visualização da apresentação dos Slides, foi selecionado o modo de exibição "Classificação de Slides" e verificou-se que somente os Slides 2 e 3 estão ocultos.
- (B) Para melhor visualização da apresentação dos Slides, foi selecionado o modo de exibição "Normal" e verificou-se que somente os Slides 1 e 4 estão ocultos.
- (C) Para melhor visualização da apresentação dos Slides, foi selecionado o modo de exibição "Classificação de Slides" e verificou-se que somente os Slides 1 e 4 estão ocultos.
- (D) Para melhor visualização da apresentação dos Slides, foi selecionado o modo de exibição "Anotações" e verificou-se que somente os Slides 2 e 3 estão ocultos.
- (E) Para melhor visualização da apresentação dos Slides, foi selecionado o modo de exibição "Anotações" e verificou-se que somente os Slides 1 e 4 estão ocultos.

29. No MS-Windows 7, a partir da sua configuração padrão, a figura a seguir detalha a Barra de Tarefas com 5 ícones numerados de I a V.



O ícone que ativa o Windows Explorer é

- (A) I
 - (B) II
 - (C) III
 - (D) IV
 - (E) V
30. Utilizando o MS-Outlook 2010, a partir da sua configuração padrão, um funcionário da prefeitura, cujo endereço eletrônico de e-mail é paulo_silva, preparou o seguinte e-mail, conforme ilustra a figura a seguir, para cinco funcionários da prefeitura do mesmo departamento, cujos endereços eletrônicos de e-mail são: ana_bela, clovis_alto, danilo_forte, flavia_santa e gustavo_sorriso.

Para...	clovis_alto
Cc...	ana_bela
Cco...	danilo_forte
Assunto:	flavia_santa;gustavo_sorriso

Bom dia a todos.
Informo que está pronto o relatório de despesas do departamento.

Atenciosamente.

paulo_silva

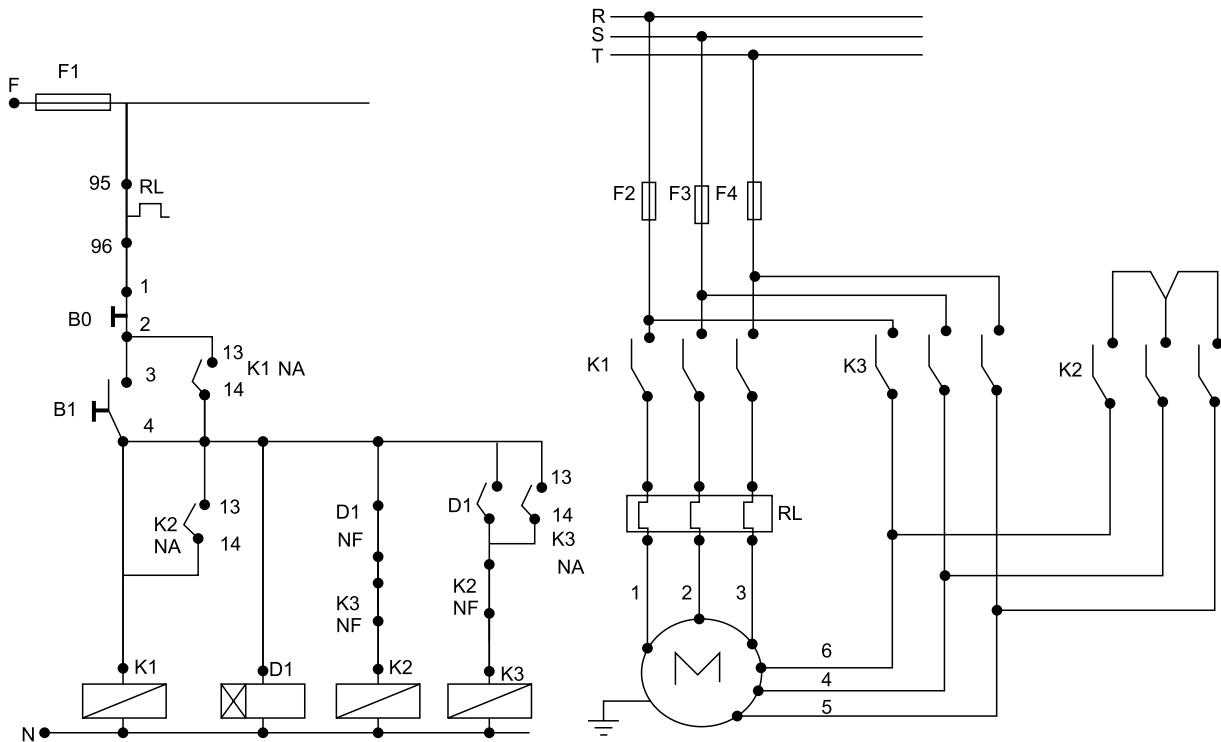
Após o envio do e-mail, paulo_silva verificou que duas pessoas não receberam o e-mail. Assinale a alternativa que apresenta corretamente somente os endereços eletrônicos de e-mail de quem não recebeu o e-mail enviado por paulo_silva.

- (A) clovis_alto e flavia_santa.
- (B) ana_bela e gustavo_sorriso.
- (C) danilo_forte e ana_bela.
- (D) flavia_santa e gustavo_sorriso.
- (E) clovis_alto e gustavo_sorriso.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Um prestador de serviços da construção civil realizará atendimento em várias empresas nas diversas regiões do Brasil. Sabe-se que ele poderá encontrar nessas empresas 4 valores de tensão trifásica, 220V, 380V, 440V e 760V, e que deseja instalar em sua betoneira um motor que possa ser ligado em qualquer uma dessas tensões. Desse modo, ele deverá adquirir um motor com:
- (A) 12 pontas.
 - (B) 9 pontas.
 - (C) 4 pontas.
 - (D) 6 pontas.
 - (E) 3 pontas.
32. Após a realização de uma instalação elétrica que contém motores elétricos e transformadores, recomenda-se a realização de testes de isolamento dos equipamentos antes do processo de energização. O instrumento mais adequado para a realização desses testes de isolamento chama-se
- (A) amperímetro.
 - (B) fasímetro.
 - (C) megômetro.
 - (D) terrômetro.
 - (E) voltímetro.
33. As correntes elétricas que retornam pelo neutro comprometem o balanceamento de cargas do Sistema Elétrico de Potência – SEP, ocasionando sérios problemas tanto na Distribuição quanto na transmissão de energia elétrica. Para impedir o retorno dessas correntes pelo neutro, algumas concessionárias de energia elétrica adotam
- (A) a instalação de um captor no condutor neutro.
 - (B) a instalação de um captor no condutor fase.
 - (C) a instalação de um DDR no neutro da instalação.
 - (D) a instalação de 3 hastes de aterramento no padrão.
 - (E) o aterramento do neutro no padrão.
34. Com o objetivo de proteger uma determinada instalação elétrica contra possíveis danos causados por curto-circuito e sobrecargas elétricas, opta-se por inserir nesse circuito um dispositivo eletromecânico que funciona como interruptor automático. O dispositivo inserido no circuito é o
- (A) disjuntor termomagnético.
 - (B) fusível ultrarrápido.
 - (C) fusível retardado.
 - (D) fusível Diazed.
 - (E) interruptor de duas seções.
35. Levando em consideração a afirmativa a seguir, assinale a alternativa correta.
- “As seções mínimas dos condutores admitidas em qualquer instalação de baixa tensão estão definidas em tabelas. Dentre os valores ali indicados, dois fazem parte do cotidiano dos eletricitistas”.
- A seção mínima de um condutor de cobre para circuitos de iluminação e para circuitos de força, respectivamente, são
- (A) 0,5 mm² e de 1,5 mm².
 - (B) 1,5 mm² e de 25 mm².
 - (C) 1,5 mm² e de 2,5 mm².
 - (D) 1,5 mm² e de 6,0 mm².
 - (E) 2,5 mm² e de 1,5 mm².
36. Um transformador monofásico que possui 8 000 espiras em seu enrolamento primário é alimentado por uma tensão de 160 Vca. Considerando não haver nenhum tipo de perda no processo de transformação, é correto afirmar que no enrolamento secundário, que possui 4 000 espiras, a tensão de saída será de
- (A) 64 Vca.
 - (B) 80 Vca.
 - (C) 160 Vca.
 - (D) 200 Vca.
 - (E) 320 Vca.
37. Um motor de indução trifásico de 4 polos está conectado a uma rede elétrica trifásica de 380 Vac / 60 Hz. Desprezando-se o escorregamento, a velocidade do rotor desse motor é de
- (A) 5 700 rpm.
 - (B) 3 600 rpm.
 - (C) 2 400 rpm.
 - (D) 1 800 rpm.
 - (E) 720 rpm.
38. Algumas normas regulamentadoras (NR) estabelecem os requisitos e as condições mínimas de controle e sistemas preventivos de proteção individual pertinente ao exercício da função, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interagem em instalações elétricas e serviços com eletricidade. A NR a qual se refere o texto é a de número
- (A) 05.
 - (B) 10.
 - (C) 23.
 - (D) 33.
 - (E) 35.

39. Tendo como base o esquema principal e auxiliar apresentados na figura a seguir, é correto afirmar que o fechamento do motor ocorre em



- (A) triângulo, quando se tem as bobinas dos contadores K1, K2 e K3 energizadas.
- (B) triângulo, quando se tem as bobinas dos contadores K1 e K2 energizadas.
- (C) estrela, quando se tem as bobinas dos contadores K2 e K3 energizadas.
- (D) estrela, quando se tem as bobinas dos contadores K1 e K2 energizadas.
- (E) triângulo, quando se tem as bobinas dos contadores K2 e K3 energizadas.

40. Levando-se em consideração a afirmação a seguir, assinale a alternativa correta.

“É a forma mais óbvia e mais primária de manutenção, que pode sintetizar-se pelo ciclo “quebra-repara”, ou seja, o reparo dos equipamentos após a avaria. Constitui a forma mais cara de manutenção quando encarada do ponto de vista total do sistema. Pura e simples, conduz à baixa utilização anual dos equipamentos e máquinas e, portanto, das cadeias produtivas”.

O texto refere-se à manutenção

- (A) preventiva.
- (B) preditiva.
- (C) detectiva.
- (D) efetiva.
- (E) corretiva.

