



SERVIÇO SOCIAL AUTÔNOMO – SSA CONTAGEM/MG  
COMPLEXO HOSPITALAR E UNIDADES DE  
PRONTO ATENDIMENTO DE CONTAGEM/MG

PROCESSO SELETIVO PARA VAGAS E FORMAÇÃO  
DE CADASTRO RESERVA – EDITAL Nº 01/2022

**ENGENHEIRO ELETRICISTA**

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

RG DO CANDIDATO

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO**

**INSTRUÇÕES GERAIS**

- I. Nesta prova, você encontrará **07 (sete) páginas** numeradas sequencialmente, contendo **40 (quarenta) questões** objetivas correspondentes às seguintes disciplinas: **Língua Portuguesa 10 (dez) questões, Raciocínio Lógico 5 (cinco) questões, Conhecimentos Intermediários de Informática 5 (cinco) questões, Legislação Geral 5 (cinco) questões e Conhecimentos Específicos 15 (quinze) questões.**
- II. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos na Folha de Respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- III. Verifique se o Caderno de Questões se refere ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso o cargo esteja divergente, solicite ao fiscal de sala para que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- IV. Assine e preencha a Folha de Respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- V. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- VI. Marque a Folha de Respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo na própria Folha de Respostas.
- VII. O sistema de leitura e processamento das Folhas de Respostas não registrará a resposta em que houver falta de nitidez na marcação e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- VIII. A Folha de Respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
- IX. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal a Folha de Respostas e este Caderno. As observações ou marcações registradas neste caderno não serão levadas em consideração.
- X. **Você dispõe de 03h (três horas) para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar a Folha de Respostas.**
- XI. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova **01 (uma) hora após seu início.**
- XII. O candidato **poderá levar seu Caderno de Questões somente após transcorrido o tempo de 01 (uma) hora do início da prova.** Em hipótese alguma o candidato poderá levar o Caderno de Questões antes do horário permitido.
- XIII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, e demais aparelhos eletrônicos.



**Boa Prova!**

**GABARITO DO CANDIDATO - RASCUNHO**



NOME:							ASSINATURA DO CANDIDATO:							INSCRIÇÃO:					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

# RASCUNHO

## LÍNGUA PORTUGUESA

### Perguntas de criança...

Há muita sabedoria pedagógica nos ditos populares. Como naquele que diz: “É fácil levar a égua até o meio do ribeirão. O difícil é convencer ela a beber a água...” De fato: se a égua não estiver com sede ela não beberá água por mais que o seu dono a surre... Mas, se estiver com sede, ela, por vontade própria, tomará a iniciativa de ir até o ribeirão. Aplicado à educação: “É fácil obrigar o aluno a ir à escola. O difícil é convencê-lo a aprender aquilo que ele não quer aprender...”

Às vezes eu penso que o que as escolas fazem com as crianças é tentar forçá-las a beber a água que elas não querem beber. Brunno Bettelheim, um dos maiores educadores do século passado, dizia que na escola os professores tentaram ensinar-lhe coisas que eles queriam ensinar, mas que ele não queria aprender. Não aprendeu e, ainda por cima, ficou com raiva. Que as crianças querem aprender, disso não tenho a menor dúvida. Vocês devem ser lembrar do que escrevi, corrigindo a afirmação com que Aristóteles começa a sua “Metafísica”: “Todos os homens, enquanto crianças, têm, por natureza, desejo de conhecer...”

Mas, o que é que as crianças querem aprender? Pois, faz uns dias, recebi de uma professora, Edith Chacon Theodoro, uma carta digna de uma educadora e uma lista de perguntas anexada a ela, que seus alunos haviam feito, espontaneamente. “Por que o mundo gira em torno dele e do sol? Por que a vida é justa com poucos e tão injusta com muitos? Por que o céu é azul? Quem foi que inventou o Português? Como foi que os homens e as mulheres chegaram a descobrir as letras e as sílabas? Como a explosão do Big Bang foi originada? Será que existe inferno? Como pode ter alguém que não goste de planta? Quem nasceu primeiro, o ovo ou a galinha? Um cego sabe o que é uma cor? Se na Arca de Noé havia muitos animais selvagens, por que um não comeu o outro? Para onde vou depois de morrer? Por que eu adoro música e instrumentos musicais se ninguém na minha família toca nada? Por que sou nervoso? Por que há vento? Por que as pessoas boas morrem mais cedo? Por que a chuva cai em gotas e não tudo de uma vez?”

José Pacheco é um educador português. Ele é o diretor (embora não aceite ser chamado de diretor, por razões que um dia vou explicar...) da Escola da Ponte, localizada na pequena cidade de Vila das Aves, ao norte de Portugal. É uma das escolas mais inteligentes que já visitei. Ela é inteligente porque leva muito mais a sério as perguntas que as crianças fazem do que as respostas que os programas querem fazê-las aprender. Pois ele me contou que, em tempos idos, quando ainda trabalhava numa outra escola, provocou os alunos a que escrevessem numa folha de papel as perguntas que provocavam a sua curiosidade e ficavam rolando dentro das suas cabeças, sem resposta. O resultado foi parecido com o que transcrevi acima. Entusiasmado com a inteligência das crianças – pois é nas perguntas que a inteligência se revela – resolveu fazer experiência parecida com os professores. Pediu-lhes que colocassem numa folha de papel as perguntas que gostariam de fazer. O resultado foi surpreendente: os professores só fizeram perguntas relativas aos conteúdos dos seus programas. Os professores de geografia fizeram perguntas sobre acidentes geográficos, os professores de português fizeram perguntas sobre gramática, os professores de história fizeram perguntas sobre fatos históricos, os professores de matemática propuseram

problemas de matemática a serem resolvidos, e assim por diante.

O filósofo Ludwig Wittgenstein afirmou: “os limites da minha linguagem denotam os limites do meu mundo”. Minha versão popular: “as perguntas que fazemos revelam o ribeirão onde quero beber...” Leia de novo e vagarosamente as perguntas feitas pelos alunos. Você verá que elas revelam uma sede imensa de conhecimento! Os mundos das crianças são imensos! Sua sede não se mata bebendo a água de um mesmo ribeirão! Querem águas de rios, de lagos, de lagoas, de fontes, de minas, de chuva, de poças d’água... Já as perguntas dos professores revelam (Perdão pela palavra que vou usar! É só uma metáfora, para fazer ligação com o ditado popular!) águas que perderam a curiosidade, felizes com as águas do ribeirão conhecido... Ribeirões diferentes as assustam, por medo de se afogarem... Perguntas falsas: os professores sabiam as respostas... Assim, elas nada revelavam do espanto que se tem quando se olha para o mundo com atenção. Eram apenas a repetição da mesma trilha batida que leva ao mesmo ribeirão...

Eu sempre me preocupei muito com aquilo que as escolas fazem com as crianças. Agora estou me preocupando com aquilo que as escolas fazem com os professores. Os professores que fizeram as perguntas já foram crianças; quando crianças, suas perguntas eram outras, seu mundo era outro... Foi a instituição “escola” que lhes ensinou a maneira certa de beber água: cada um no seu ribeirão... Mas as instituições são criações humanas. Podem ser mudadas. E, se forem mudadas, os professores aprenderão o prazer de beber de águas de outros ribeirões e voltarão a fazer as perguntas que faziam quando eram crianças.

(Adaptado do texto “Perguntas de criança...” de Rubem Alves, Folha (sinapse) – terça-feira, 24 de setembro de 2002, p.29)

### 1) Leia as afirmativas abaixo em relação ao conteúdo exposto no texto “Perguntas de criança...”.

- I. O texto retoma a forma como os professores devem proceder ao impor os conhecimentos mais importantes para os alunos.
- II. O texto explica que o desejo de aprender não está na escola ou no professor, mas na curiosidade dos alunos.
- III. O texto mostra que é correto haver um programa a ser seguido e desconsiderar a curiosidade da criança.

### Estão corretas as afirmativas:

- a) I apenas.
- b) II apenas.
- c) III apenas.
- d) I e III apenas.

- 2) **No fragmento do texto “os professores só fizeram perguntas relativas aos conteúdos dos seus programas”, é correto afirmar que:**
- os professores não sabem estudar nem a própria área a que se dedicam, por exemplo, professor de geografia não sabe o que é um acidente geográfico, tanto é verdade que apresentaram esse tema de questão para o diretor José Pacheco.
  - os professores perderam a curiosidade pelos conteúdos que o cercam e só estão focados nos conteúdos de suas disciplinas ou áreas de atuação.
  - não se deve julgar o conhecimento dos professores, pois estão focados em suas áreas ou disciplinas para terem conteúdos mais relevantes e bem explicados para os alunos e, também, porque seus conhecimentos são incontestáveis.
  - a inteligência é medida pelo programa, por isso, não se deve considerar as questões dos alunos que não sejam relevantes ao tema de uma aula.
- 3) **Em princípio, a "interpretação de texto consiste em saber o que se infere (conclui-se) do que está escrito", assim sendo, analise as afirmativas que estejam congruentes com a interpretação do texto.**
- O texto informa que todos os homens, desde a infância, têm, por natureza, a curiosidade e o desejo de aprender.
  - O autor afirma que a carta da professora Edith Chacon Theodoro faz jus à carta de uma verdadeira educadora.
  - O autor expõe que a Escola da Ponte é inteligente, à medida que faz um paralelo entre as perguntas que as crianças elaboram e o conteúdo que elas têm que contemplar.
- Estão corretas as afirmativas:**
- I apenas.
  - II apenas.
  - I e II apenas.
  - II e III apenas.
- 4) **Observe a sentença retirada do texto “Às vezes eu penso que o que as escolas fazem com as crianças é tentar forçá-las a beber a água que elas não querem beber”. Justifica-se o ‘a’ craseado, pois:**
- a crase está posterior a uma locução adverbial de tempo o que significa que a expressão não traz o efeito de sentido como sinônimo a “de vez em quando” ou “por vezes”, e também, “ocasionalmente”. Nunca haverá crase quando houver expressão com sentido de tempo.
  - a crase está anterior a uma locução adverbial de tempo o que significa que a expressão traz o efeito de sentido como sinônimo a “de vez em quando” ou “por vezes”, e também, “ocasionalmente”. Haverá crase sempre que a expressão sugerir sentido de tempo.
  - a crase está precedida de nome de estado e cidade, por ser um adjunto adverbial de lugar, prevê o uso permanente da crase.
  - a crase está antecedida de nome de estado e cidade, por ser um adjunto adverbial de lugar, prevê o uso permanente da crase.
- 5) **Assinale a alternativa que apresenta a sequência de palavra com tonicidade marcada por acento gráfico como proparoxítona, ou seja, a tônica está na antepenúltima sílaba, conforme as regras de Ortografia da Língua Portuguesa do Brasil.**
- sério, português, será.
  - inteligência, português, filósofo.
  - será, experiência, égua.
  - sílaba, histórico, filósofo.
- 6) **Leia essa passagem do texto: ‘uma carta digna de uma educadora e uma lista de perguntas “anexada a ela”, que seus alunos haviam feito’, pode-se substituir a expressão entre aspas duplas por uma das alternativas, assinale-a.**
- Uma lista de perguntas anexo, que seus alunos haviam feito.
  - Uma lista de perguntas anexado, que seus alunos haviam feito.
  - Uma lista de perguntas em anexo, que seus alunos haviam feito.
  - Uma lista de perguntas em anexa, que seus alunos haviam feito.
- 7) **Leia o seguinte fragmento do texto, ‘Mas as instituições são criações humanas. Podem ser mudadas. E, “se” forem mudadas,’. Analise as afirmativas abaixo sobre a palavra “se” com aspas duplas.**
- Expressa uma ação reflexiva.
  - Indica aquele que faz a ação.
  - Tem como sinônimos: caso, quando, visto que.
- Estão corretas as afirmativas:**
- I apenas.
  - II apenas.
  - III apenas.
  - II e III apenas.
- 8) **Observe o uso das vírgulas no excerto do texto “recebi de uma professora, Edith Chacon Theodoro, uma carta digna de uma educadora”. Analise as afirmativas abaixo em que as vírgulas têm a mesma função do excerto apresentado.**
- Vocês devem ser lembrar do que escrevi, corrigindo a afirmação com que Aristóteles começa a sua “Metafísica”.
  - Um dos maiores educadores do século passado, Brunno Bettelheim, dizia que na escola os professores tentaram ensinar-lhe coisas que eles queriam ensinar.
  - Os professores de geografia fizeram perguntas sobre acidentes geográficos, os professores de português fizeram perguntas sobre gramática, os professores de história fizeram perguntas sobre fatos históricos, os professores de matemática propuseram problemas de matemática a serem resolvidos, e assim por diante.
- Estão corretas as afirmativas:**
- I apenas.
  - II apenas.
  - III apenas.
  - I e III apenas.

9) Analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa que justifique o uso correto da pontuação.

- I. Perguntas falsas: os professores sabiam as respostas.
  - II. Os mundos das crianças são imensos!”.
  - III. Entusiasmado com a inteligência das crianças – pois é nas perguntas que a inteligência se revela – resolveu fazer experiência parecida com os professores.
- a) O uso do sinal de dois-pontos na sentença I está correto, pois ele só pode ser utilizado em sentenças afirmativas.
  - b) A exclamação na sentença II foi corretamente empregada, pois só pode ser usada em sentenças negativas.
  - c) O ponto final nas sentenças I e III se refere a um respiro necessário antes de continuar a falar ou a escrever.
  - d) O travessão, na sentença III, foi corretamente utilizado, pois pode substituir a vírgula, parênteses, colchetes, para assinalar uma expressão intercalada.

10) No texto 01, atente à seguinte passagem: “Pedi-lhes que colocassem numa folha de papel as perguntas que gostariam de fazer.” Observe a regência utilizada em ‘Pedi-lhes’ e assinale a alternativa em que a regência apresenta-se **incorreta**.

- a) O professor ensinava-os a tudo de uma vez.
- b) Ainda me impediu de comentar sobre seu método.
- c) Procedi às críticas com sensatez.
- d) Para não o ofender, pois ele estava sensível.

### RACIOCÍNIO LÓGICO

11) Considerando o raciocínio lógico proposicional, assinale a alternativa correta.

- a) Se o valor lógico de uma proposição simples é verdade, e o valor lógico de uma outra proposição simples é falso, então o valor lógico do bicondicional entre as duas proposições, nessa ordem, é verdade
- b) Se o valor lógico de uma proposição simples é falso, e o valor lógico de uma outra proposição simples é verdade, então o valor lógico da disjunção entre as duas proposições, nessa ordem, é falso
- c) Se o valor lógico de uma proposição simples é falso, e o valor lógico de uma outra proposição simples é verdade, então o valor lógico do condicional entre as duas proposições, nessa ordem, é verdade
- d) Se o valor lógico de uma proposição simples é verdade, e o valor lógico de uma outra proposição simples é falso, então o valor lógico da conjunção entre as duas proposições, nessa ordem, é verdade

12) Se todo A é B e todo B é C, assinale a alternativa **incorreta**.

- a) Todo A é C
- b) Pode haver C que não é B
- c) Pode haver B que não é A
- d) B que não é A, pode não ser C

13) Dentre as frases abaixo, a que representa a negação da frase: “O candidato não foi bem sucedido ou a avaliação foi anulada”, é:

- a) O candidato foi bem sucedido ou a avaliação não foi anulada
- b) Se o candidato não foi bem sucedido, então a avaliação foi anulada
- c) A avaliação não foi anulada e o candidato foi bem sucedido
- d) A avaliação foi anulada e o candidato não foi bem sucedido

14) Na eleição entre dois candidatos A e B foram ouvidas, uma única vez, 260 pessoas sobre o candidato preferido para votar e o resultado foi o seguinte: 120 votariam no candidato A, 130 votariam em somente um dos dois e 45 votariam em nenhum dos dois. Nessas condições, o total de pessoas que votariam no candidato B é igual a:

- a) 180
- b) 130
- c) 95
- d) 85

15) Assinale a alternativa que apresenta uma frase que é equivalente a esta: “Se a estátua da Liberdade não fica em Nova Orleans, então as muralhas ficam na China”.

- a) Se a estátua da Liberdade fica em Nova Orleans, então as muralhas não ficam na China
- b) A estátua da Liberdade fica em Nova Orleans ou as muralhas ficam na China
- c) Se as muralhas ficam na China, então a estátua da Liberdade não fica em Nova Orleans
- d) A estátua da Liberdade fica em Nova Orleans e as muralhas ficam na China



23) No que se refere às disposições da Norma Regulamentadora (NR) 32, que dispõe sobre o estabelecimento de diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral, assinale a alternativa **incorreta**.

- A Norma Regulamentadora (NR) 32 define diretrizes básicas de estabelecimentos e implementação de medidas com esse fim. Essa norma atinge trabalhadores prestadores de serviços, de assistência, e também, aqueles com o mesmo tipo de ensino e pesquisa
- Em relação às medidas de proteção, os empregadores da área da saúde devem prezar por um ambiente agradável para que seus funcionários possam usar produtos químicos de forma correta e segura, incluindo a preparação dos medicamentos com prescrição imediata, que deve ter como responsabilidade o profissional especializado
- Dentre os riscos físicos podem ser mencionados aqueles que envolvem questões de temperatura, radiação, ruídos e demais riscos, como os níveis excessivos de ruído, que podem prejudicar uma pessoa a médio e longo prazos
- Dentre os riscos biológicos podem ser mencionados aqueles que se relacionam a graves problemas de infecções, alergias, doenças autoimunes, entre outros, envolvendo a manipulação dos seres vivos causadores dessas doenças

24) Em conformidade com as disposições da Resolução - RDC Nº 36, que institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde, assinale a alternativa **incorreta**.

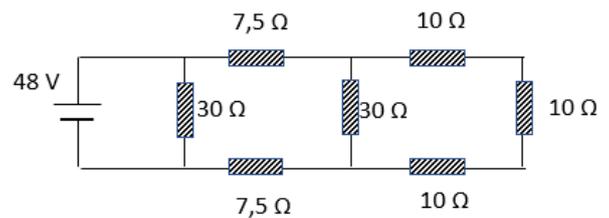
- Compete ao Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) acompanhar as ações vinculadas ao Plano de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde
- O Plano de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde (PSP), elaborado pelo NSP, deve estabelecer estratégias e ações de gestão de risco, conforme as atividades desenvolvidas pelo serviço de saúde
- A direção do serviço de saúde deve constituir o Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) e nomear a sua composição, conferindo aos membros autoridade, responsabilidade e poder para executar as ações do Plano de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde
- Por segurança do paciente, deve-se compreender a maximização a um máximo aceitável, do risco de dano desnecessário associado à atenção à saúde

25) Em atenção ao disposto na Resolução nº 553, de 09 de agosto de 2017, a qual se apresenta como aplicando à “Carta dos Direitos dos Usuários da Saúde”, assinale a alternativa **incorreta**.

- Consta da primeira diretriz que toda pessoa deve ter seus valores, cultura e direitos respeitados na relação com os serviços de saúde, sendo que esses direitos devem ser garantidos por meio de sigilo e a confidencialidade de todas as informações pessoais, exceto às obtidas após a morte, ainda que em casos de risco à saúde pública
- A promoção da saúde deve estar relacionada com as condições sociais, culturais e econômicas das pessoas, incluídos aspectos como o saneamento básico e ambiental
- Cada pessoa possui direito de ser acolhida no momento em que chegar ao serviço e conforme sua necessidade de saúde e especificidade, independentemente de senhas ou procedimentos burocráticos, respeitando as prioridades garantidas em lei
- A proteção da saúde deve estar relacionada com as condições sociais, culturais e econômicas das pessoas, incluídos aspectos como segurança alimentar e nutricional

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26) Analise o circuito resistivo a seguir:



Com base no exposto, assinale a alternativa que apresenta a corrente que atravessa a bateria de 48 V.

Observação: Despreze a resistência interna da bateria.

- 3200 mA
- 4800 mA
- 1200 mA
- 4250 mA

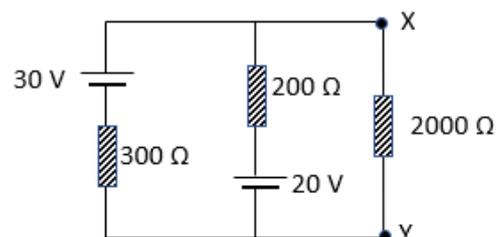
27) Quanto ao teorema da Superposição, analise as afirmações que seguem.

- Num circuito elétrico formado por vários geradores, o efeito causado por eles num determinado ramo ou bipolo é equivalente à soma algébrica dos efeitos causados por cada gerador individualmente, eliminados os efeitos dos demais.
- Se aplica nos casos em que desejamos analisar o comportamento elétrico num único dispositivo de um circuito, sem precisar determinar as tensões e correntes nos demais dispositivos.
- Para eliminar o efeito causado num circuito por um gerador de tensão, ele deve ser substituído por um circuito aberto.
- Para eliminar o efeito causado num circuito por um gerador de corrente, ele deve ser substituído por um circuito fechado.

Estão corretas as afirmativas:

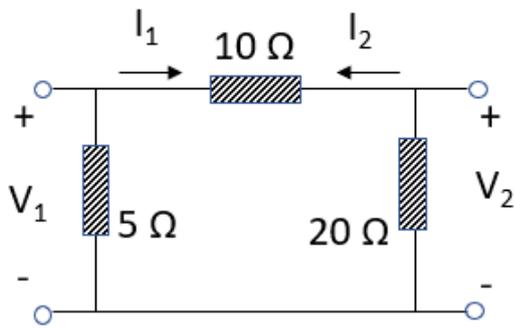
- I e III apenas
- II, III e IV apenas
- I e II apenas
- I, II, III e IV

28) Assinale a alternativa que apresenta o equivalente de Thevenin entre os pontos X e Y.



- 12 V
- 24 V
- 36 V
- 18 V

29) Dado o quadripolo da figura a seguir, assinale a alternativa que contempla os parâmetros de admitância de curto-circuito.



- a)  $I_1 = 0,3V_1 + 0,1V_2$ ;  $I_2 = -0,1V_1 - 0,15V_2$
- b)  $I_1 = 0,1V_1 - 0,3V_2$ ;  $I_2 = -0,15V_1 + 0,1V_2$
- c)  $I_1 = 0,1V_1 + 0,3V_2$ ;  $I_2 = -0,15V_1 - 0,1V_2$
- d)  $I_1 = 0,3V_1 - 0,1V_2$ ;  $I_2 = -0,1V_1 + 0,15V_2$

30) Você está verificando uma instalação onde existe um transformador que tem seu primário ligado a uma fonte de tensão alternada de 110 V. Este transformador libera 11 V, e a especificação do fabricante diz que o secundário possui 20 espiras. Com base nestas informações, você terá que efetuar uma modificação neste transformador para que o mesmo libere 33 V. Neste caso, assinale a alternativa que apresenta a quantidade de espiras adicionais que será necessário acrescentar ao secundário.

- a) Quarenta espiras
- b) Sessenta espiras
- c) Vinte espiras
- d) Trinta espiras

31) Segundo as melhores práticas, a iluminação geral para áreas de trabalho nas atividades com requisitos visuais normais em escritórios são:

- a) Baixa (50 Lux); Média (75 Lux); Alta (100 Lux)
- b) Baixa (5.000 Lux); Média (7.500 Lux); Alta (10.000 Lux)
- c) Baixa (500 Lux); Média (750 Lux); Alta (1.000 Lux)
- d) Baixa (1.500 Lux); Média (2.500 Lux); Alta (5.000 Lux)

32) Sobre a temática “Prevenção contra descargas atmosféricas – Método de Faraday”, analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- ( ) Nada mais é do que um caso particular do MEG, em que o segmento de círculo é aproximado por um segmento de reta, tangente ao círculo na altura do captor.
- ( ) Nesse sistema de proteção, uma rede de condutores, lançada na cobertura e nas laterais da instalação a ser protegida, forma uma blindagem eletrostática, destinada a interceptar as descargas atmosféricas incidentes. Elementos metálicos estruturais, de fachada e cobertura podem integrar essa rede de condutores desde que atendam a requisitos específicos.
- ( ) O Método é aplicável a edificações de grande área de cobertura (usualmente prédios industriais), onde a adoção de outras técnicas de dimensionamento da rede captora implica a utilização de grande número de mastros captadores, os quais demandam uma ampla rede de condutores de interligação.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- a) F - V - V
- b) V - F - V
- c) V - V - F
- d) V - V - V

33) Com base na Temática “Máquinas Elétricas”, faça a associação entre as colunas abaixo:

I	Estator	A	Um rotor bobinado cujas bobinas também recebem corrente contínua e produzem campo magnético.
II	Armadura	B	Garante que o sentido da corrente que circula nas bobinas da armadura seja sempre o mesmo, garantindo a repulsão contínua entre os campos existentes, o que mantém o motor girando.
III	Comutador	C	Este é o nome dado à parte fixa do motor, que pode conter um ou mais enrolamentos por polo, todos prontos para receber corrente contínua e produzir o campo magnético fixo.

- a) I-A - II-B - III-C
- b) I-C - II-A - III-B
- c) I-B - II-C - III-A
- d) I-B - II-A - III-C

34) A propriedade que expressa o limite máximo de diferença de potencial elétrico (tensão) por unidade de espessura que um material isolante elétrico pode suportar sem ter sua estrutura física rompida, ou seja, a capacidade de isolamento elétrico do material é conhecida por:

- a) condutividade elétrica
- b) retentividade elétrica
- c) rigidez dielétrica
- d) permissividade dielétrica

**35) O afundamento de tensão interfere no funcionamento dos equipamentos e pode provocar diversas situações, dentre elas:**

- I. Atuação indevida de relés de subtensão.
- II. Desligamento de lâmpadas de descarga.
- III. Redução da potência nos motores.
- IV. Abertura das bobinas de contadores e relés auxiliares.

**Estão corretas as afirmativas:**

- a) I, III e IV apenas
- b) II e III apenas
- c) I, II e III apenas
- d) I, II, III e IV

**36) Sobre o tema Transformadores de Potência, analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).**

- ( ) O valor da permeabilidade magnética é variável com a intensidade de campo magnético. Desta afirmação se conclui que para variação senoidal do fluxo a corrente não será senoidal, ou seja, será constituída pela composição de uma componente fundamental com componentes harmônicas ímpares.
- ( ) A intensidade de campo magnético,  $h$ , se relaciona com a corrente de magnetização através do número de espiras do enrolamento e do comprimento do núcleo.
- ( ) Para a determinação da corrente de magnetização de um transformador é importante considerar que o núcleo de material ferromagnético é não linear e que apresenta histerese magnética.

**Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.**

- a) V - F - V
- b) F - V - V
- c) F - V - F
- d) V - V - V

**37) Sobre Modelagem da rede elétrica e da carga, particularmente com carga de potência constante à tensão (Monofásico), analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).**

- ( ) Nos motores elétricos de indução a potência elétrica ativa absorvida pelo motor deve, obrigatoriamente, ser igual à potência mecânica exigida pela carga aplicada em seu eixo acrescida das perdas, elétricas e mecânicas.
- ( ) Enquanto o motor continuar funcionando, a potência elétrica ativa que ele absorve deve ser variável e independente do valor da corrente.
- ( ) Para cargas trifásicas equilibradas o equacionamento é oposto, onde as grandezas envolvidas em unidade diferem de forma significativa em relação à potência absorvida.

**Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.**

- a) V - V - F
- b) V - F - V
- c) F - V - F
- d) V - V - V

**38) Os componentes eletrônicos apresentam especificações técnicas de operação e são limitados para operações com valores máximos sob risco de danificar o componente, caso esses valores sejam excedidos. Com base neste tema, analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro(V) ou Falso (F).**

- ( ) O estágio ripple-exceed de um Amplificador Operacional poderá ser danificado caso a máxima tensão diferencial de entrada do mesmo seja excedida.
- ( ) Existem diversas maneiras de se proteger as entradas do Amplificador Operacional, mas a mais comum consiste na utilização de dois diodos em antiparalelo conectados entre os terminais das entradas de sinal do AOP.
- ( ) Latch-up (ou sobretravamento) é uma condição na qual a saída de um Amplificador Operacional permanece fixada em um determinado nível de tensão CC, mesmo depois de ser retirado o sinal de entrada responsável pela mesma.

**Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.**

- a) F - V - V
- b) V - V - F
- c) F - F - V
- d) V - V - V

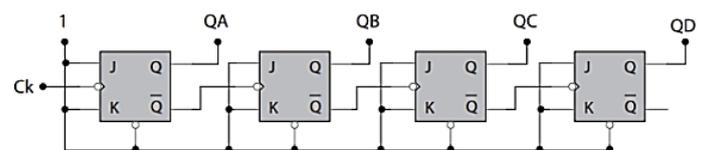
**39) Sobre o dispositivo digital Multiplex, a analise as afirmativas abaixo:**

- I. Realiza a comutação sequencial das entradas, sendo possível ler vários sensores e exibir os valores medidos sequencialmente em um único display.
- II. As entradas de seleção têm a função de selecionar a entrada que será, em um dado momento, conectada à saída do multiplex.
- III. São utilizados, basicamente em três aplicações: comutação aleatória das entradas, serialização de sinais digitais e geração de funções booleanas.

**Estão corretas as afirmativas:**

- a) I e III apenas
- b) I e II apenas
- c) II e III apenas
- d) I, II e III

**40) A Figura que segue é a implementação de um:**



- a) Contador decrescente Mod16
- b) Contador crescente Mod12
- c) Contador crescente Mod16
- d) Contador decrescente Mod12