

# CONCURSO PÚBLICO

## PERÍCIA FORENSE DO ESTADO DO CEARÁ

---

### PERITO CRIMINAL DE CLASSE A NÍVEL I - ÁREA DE FORMAÇÃO: ENGENHARIA ELETRÔNICA – TIPO B

---

FRASE: O MISTÉRIO É A COISA MAIS BONITA QUE PODEMOS EXPERIMENTAR.  
(Transcrever a frase acima para a folha de resposta)



#### SUA PROVA

- Além deste caderno de prova contendo 100 (cem) questões do tipo objetiva e 2 (duas) do tipo discursiva, você receberá uma folha de resposta destinada às questões objetivas e um caderno de texto definitivo, destinado às respostas das questões discursivas.



#### TEMPO

- **5 horas e 30 minutos** é o tempo disponível para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação da folha de respostas e inclusão de respostas no caderno definitivo de textos.
- **3 horas** após o início da prova será possível retirar-se do local de realização das provas.
- **60 minutos** após o início da prova será possível retirar-se da sala de aplicação de prova.



#### NÃO SERÁ PERMITIDO:

- não utilizar máscaras de proteção facial sobre o nariz e boca durante toda a permanência no local de aplicação, devendo cumprir, obrigatoriamente, com todos os cuidados individuais de higiene recomendados para a prevenção do contágio da Covid-19, sob pena de ser eliminado do Concurso.
- durante a realização das provas, a comunicação entre os candidatos nem a utilização de calculadoras e/ou similares, livros, anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta, protetor auricular, lápis, borracha ou corretivo.
- portar durante a realização das provas equipamentos como bip, telefone celular, walkman, agenda eletrônica, notebook, palmtop, Ipod, Ipad, tablets, smartphones, MP3, MP4, receptor, gravador, câmera fotográfica, controle de alarme de carro, relógio de qualquer modelo, etc.
- ao candidato levar consigo seu caderno de prova, em hipótese alguma.
- levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala.



#### INFORMAÇÕES GERAIS

- Verifique se o cargo deste caderno de prova coincide com o registrado no cabeçalho de cada página e com o cargo para qual você está inscrito. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal da sala, para que sejam tomadas as devidas providências.
- Caso tenha recebido o caderno de prova com cargo diferente do impresso em sua folha de respostas e em seu caderno de texto definitivo, o fiscal deve ser obrigatoriamente informado para o devido registro na ata da sala, sendo de inteira responsabilidade do candidato a omissão ou a não conferência de seus dados no caderno de prova, na folha de respostas e no caderno de texto definitivo.
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher a folha de respostas e o caderno de texto definitivo.
- Assine seu nome, nos espaços reservados, com caneta esferográfica de tinta cor azul ou preta, confeccionada em material transparente.
- Marque seu tipo de prova em sua folha de respostas. A ausência dessa marcação acarretará a atribuição de nota igual a zero ao candidato, conforme rege o edital do concurso.
- Em hipótese alguma haverá substituição da folha de respostas por erro do candidato.
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento da sua folha de respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas nesse documento.
- O IDECAN realizará identificação datiloscópica de todos os candidatos. A identificação datiloscópica compreenderá a coleta das impressões digitais dos candidatos.
- Ao terminar a prova, você deverá, obrigatoriamente, entregar sua folha de respostas e o seu caderno de texto definitivo, devidamente preenchidos e assinados, ao fiscal da sala.
- A capa do caderno de texto definitivo deverá ser destacada pelo fiscal da sala, quando lhe entregar pelo candidato.
- Durante a realização das provas, o envelope de segurança com os equipamentos e materiais não permitidos deverá ser acomodado embaixo ou ao lado da carteira/cadeira utilizada pelo candidato, devendo permanecer lacrado durante toda a realização das provas e somente poderá ser aberto no ambiente externo do local de provas.
- Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala só poderão sair juntos, após entregarem ao fiscal de aplicação suas folhas de respostas e seus cadernos de texto definitivo.

Preencha manualmente:

INSCRIÇÃO

NOME COMPLETO

## LÍNGUA PORTUGUESA

## Texto para as questões 1 a 17

**Uma escritora reconstrói o país: a Ruanda de Scholastique Mukasonga**

Em *A mulher de pés descalços*, obra de Scholastique Mukasonga dedicada à memória de sua mãe, a narradora em certo momento reflete sobre a dificuldade de se manter a vaidade no vilarejo formado na região de Gitagata, campo de refugiados para onde sua família foi enviada quando ela ainda era criança. A mãe da escritora, Stefania, era uma pessoa a quem muitas garotas recorriam para descobrir se poderiam ser consideradas moças bonitas. Ela tinha um histórico de sucesso na formação de casais. Nas tardes de domingo, geralmente guardadas para descanso ou alguma diversão, era comum que jovens fossem ao seu quintal para concorrer um pouco por sua atenção. A beleza é um dado social, definida na interação entre as pessoas, e seus critérios mudam com o tempo. No entanto, uma vez que as pessoas participam da vida social, todos passam a reproduzir uma noção culturalmente aceita do que é considerado bonito. Qual a dificuldade então? Por que o juízo de uma pessoa tinha tanta importância? Porque lá não havia espelhos.

Nos dias de sol forte, era possível correr a uma poça d'água para ver o próprio reflexo, mas o retrato era imperfeito e oscilante. A solução era saber de si pelos olhos de outros. Essa situação nos permite ver um pouco da matéria de que é feita a literatura de Mukasonga: relações comunitárias, precariedade material, busca de si. O ritmo da prosa é balanceado por uma certa temporalidade rural. A experiência histórica que sombreia todos os acontecimentos narrativos, uma espécie de moldura instável que frequentemente invade a imagem central, manifesta-se como violência.

Muitos dos que moram em Gitagata foram enviados para lá por serem tutsis, a etnia que passou a ser perseguida após a subida dos hutus ao poder de Ruanda nos anos 1960. A escrita de Mukasonga é resultado dos conflitos que caracterizaram o país no século XX. Seu primeiro livro tem o título *Baratas*. Era dessa forma que os tutsis eram chamados pelos hutus que defendiam abertamente seu extermínio. Essa persistente agressão contra a humanidade das pessoas enfim teve o resultado condizente com a desumanização. Ela explodiu no genocídio de 1994, no qual centenas de milhares de ruandeses foram assassinados. A estimativa mais baixa é de que 800 mil pessoas foram mortas, a maioria delas a golpes de facão.

A história da violência em Ruanda não pode ser compreendida sem considerar o colonialismo europeu. Em 1931, autoridades belgas definiram que todos os indivíduos de Ruanda tivessem em seus documentos o registro de sua etnia. Esse marco é decisivo para se entender as tensões criadas no país, pois fixou o que não era rígido. Antes, a identidade étnica da região era mais fluida. Um hutu poderia se tornar um tutsi com o tempo, a depender do casamento e das relações estabelecidas ao longo da sua vida, e vice-versa. A administração colonial também manteve o privilégio de uma elite tutsi no acesso a postos de comando.

O processo de independência política do país teve início em 1959 e foi concluído em 1962, quando se formou o governo liderado por Grégoire Kayibanda, um político de origem hutu. Nas décadas seguintes, a tensão entre hutus e tutsis se intensificou. Muitos tutsis partiram para o exílio em países vizinhos como Burundi e Uganda, de onde organizaram movimentos de resistência. Outros foram enviados a campos de refugiados ou regiões inóspitas dentro do próprio país, como ocorreu com a família de Mukasonga.

A história da formação populacional de Ruanda é marcada por divergências. O jornalista Philippe Gourevitch, autor de *Gostaríamos de informá-lo de que amanhã seremos mortos com nossas famílias*, admite que havia uma divisão étnica antes da chegada dos brancos à região no fim do século XIX, mas reconhece que não existia uma compreensão comum sobre o significado dela. Acredita-se que os hutus seriam povos mais ligados ao trabalho na agricultura. Os tutsis, por sua vez, se ocupariam majoritariamente da pecuária. No entanto, independente do grupo étnico, todos falavam a mesma língua, compartilhavam práticas culturais, visões de mundo, casavam-se entre si, moravam próximos uns dos outros, enfim, viviam sem a distinção incontornável que se cristalizou posteriormente.

Scholastique Mukasonga tem consciência de como seu país foi afetado pelo projeto colonial. A despeito das nomenclaturas hutu, tutsi ou tuá, todos os nascidos em Ruanda são efetivamente ruandeses. Ela recusa a narrativa de que um grupo tenha chegado antes de outro, de que suas diferenças são ancestrais. Em *A mulher de pés descalços*, há um diálogo da narradora com a mãe no qual ela percebe a força da narrativa colonial, na qual a ascendência tutsi tinha origens bíblicas. A voz criada pela autora em seus livros pretende retomar para si a história do povo em que ela nasceu. Suas obras, portanto, têm vários alcances. É um projeto literário entrelaçado a uma forma de escrita da história. Em sua versão de sobrevivente, há intenção de recuperar uma memória coletiva destrocada na brutalidade do genocídio.

(...)

(João Carlos Ribeiro Jr. *Le monde diplomatique*. 25 de maio de 2021)

1. ...admite que havia uma divisão étnica antes da chegada dos brancos à região no fim do século XIX, mas reconhece que não existia uma compreensão comum sobre o significado dela. (linhas 34 a 36)

No trecho acima, há ocorrência dos verbos “haver” e “existir”.

Assinale a alternativa em que, alterando-se a composição dessas formas verbais, tenha havido adequação à norma culta. Não leve em conta alterações de sentido.

- A) admite que podiam haver divisões étnicas antes da chegada dos brancos à região no fim do século XIX, mas reconhece que não podia existir compreensões comuns sobre o significado dela.
- B) admite que haviam de haver divisões étnicas antes da chegada dos brancos à região no fim do século XIX, mas reconhece que não haviam de existir compreensões comuns sobre o significado dela.
- C) admite que deviam existir divisões étnicas antes da chegada dos brancos à região no fim do século XIX, mas reconhece que não haviam compreensões comuns sobre o significado dela.
- D) admite que haviam divisões étnicas antes da chegada dos brancos à região no fim do século XIX, mas reconhece que não existiam compreensões comuns sobre o significado dela.
- E) admite que haviam de existir divisões étnicas antes da chegada dos brancos à região no fim do século XIX, mas reconhece que não havia de haver compreensões comuns sobre o significado dela.

2. No entanto, uma vez que as pessoas participam da vida social, todos passam a reproduzir uma noção culturalmente aceita do que é considerado bonito. (linhas 7 e 8)

Assinale a alternativa que apresente corretamente o valor semântico da oração sublinhada no período acima.

- A) explicação.
- B) condição.
- C) concessão
- D) causa.
- E) tempo.

3. Era dessa forma que os tutsis eram chamados pelos hutus que defendiam abertamente seu extermínio. (linhas 17 e 18)

A respeito do período acima, analise as afirmativas a seguir:

- I. É possível compreender que somente os hutus que defendiam o extermínio dos tutsis os chamavam de “baratas”, conforme o texto.
- II. Há uma estrutura de voz passiva no período.
- III. Só há, no período, um pronome que exerce papel adjetivo.

Assinale

- A) se apenas as afirmativas I e II estiverem corretas.
- B) se apenas as afirmativas I e III estiverem corretas.
- C) se apenas as afirmativas II e III estiverem corretas.
- D) se todas as afirmativas estiverem corretas.
- E) se nenhuma afirmativa estiver correta.

4. Assinale a alternativa que indique corretamente uma ideia extraída do texto por inferência, por correta interpretação, e não por extrapolação.

- A) Os habitantes de Gitagata, como não podiam usufruir das tardes de domingo com lazer ou diversão, certamente por questões de conflito social, procuravam a mãe de Mukasonga para se informarem.
- B) Como não havia espelhos, os habitantes de Gitagata não podiam se avaliar se eram bonitos ou não, de acordo com um padrão socialmente aceito na época; por isso, dependiam da “consulta” a Stefania.
- C) Embora houvesse provavelmente uma divisão étnica em Ruanda antes da chegada dos brancos, essa constatação só se deu depois que foi identificada a origem bíblica dos tutsis.
- D) Como a poça d’água não fornecia uma imagem nítida do rosto dos habitantes de Gitagata, a solução era contar com a opinião alheia, e a visão dos europeus foi fundamental para ratificar a opinião da sociedade, por se tratar de um olhar estrangeiro.
- E) O país viveu um processo de independência, que expulsou os europeus, mas mantiveram sua cultura importada, em que seria necessário estabelecer um divisor de águas entre a minoria tutsi e os governantes hutus.

5. Assinale a alternativa em que o termo exerça, no texto, função sintática idêntica à de *violência* (linha 22)

- A) espelhos (linha 9)
- B) forte (linha 10)
- C) instável (linha 14)
- D) assassinados (linha 20)
- E) fluida (linha 25)

6. Muitos dos que moram em Gitagata foram enviados para lá por serem tutsis, a etnia que passou a ser perseguida após a subida dos hutus ao poder de Ruanda nos anos 1960. (linhas 15 e 16)

No período acima, há quantas ocorrências de artigos e preposições, respectivamente?

- A) seis e nove.
- B) sete e oito.
- C) sete e dez.
- D) cinco e dez.
- E) cinco e nove.

7. Assinale a alternativa em que o termo indicado **NÃO** exerça, no texto, papel adverbial.

- A) com o tempo (linha 7)
- B) Nos dias de sol forte (linha 10)
- C) a golpes de facão (linhas 20 e 21)
- D) Antes (linha 24)
- E) a postos de comando (linhas 26 e 27)

8. Acerca das inferências corretas com base no texto, analise as afirmativas a seguir:

- I. O primeiro livro de Scholastique Mukasonga tem como pano de fundo a perseguição dos hutus pelos tutsis, que acabaram se refugiando em Gitagata.
- II. A presença europeia em Ruanda contribuiu para a violência étnica, uma vez que promoveu com rigidez a separação entre os grupos.
- III. Ao passo que os hutus viviam mais ligados à agricultura, os tutsis se ocupavam mais da pecuária, e isso não impedia que eles vivessem em harmonia antes da chegada dos europeus.

Assinale

- A) se apenas as afirmativas I e II estiverem corretas.
- B) se apenas as afirmativas I e III estiverem corretas.
- C) se apenas as afirmativas II e III estiverem corretas.
- D) se todas as afirmativas estiverem corretas.
- E) se nenhuma afirmativa estiver correta.

9. O texto, para apresentar a obra de Scholastique Mukasonga, mescla a tipologia argumentativa com a tipologia eminentemente

- A) descritiva.
- B) injuntiva.
- C) explicativa.
- D) narrativa.
- E) dramática.

10. *A mãe da escritora, Stefania, era uma pessoa a quem muitas garotas recorriam para descobrir se poderiam ser consideradas moças bonitas.* (linhas 3 e 4)

Assinale a alternativa em que a alteração do segmento sublinhado no excerto acima **NÃO** tenha se mantido com adequação à norma culta. Não leve em conta alterações de sentido em relação ao período.

- A) de cujas ideias muitas garotas esqueciam
- B) em cujas conversas muitas garotas se imiscuíam
- C) de cujas ideologias muitas garotas faziam apologia
- D) com cujos parentes muitas garotas conviviam
- E) a cujo sucesso muitas garotas visavam

11. *Ela explodiu no genocídio de 1994, no qual centenas de milhares de ruandeses foram assassinados.* (linhas 19 e 20)

Assinale a alternativa em que a alteração do segmento sublinhado no período acima **NÃO** esteja gramaticalmente de acordo com a norma culta. Não leve em conta alterações de sentido.

- A) no qual uma dúzia de ruandeses foi assassinada
- B) no qual cinco mil ruandeses foram assassinados
- C) no qual 1,9 milhões de ruandeses foram assassinados
- D) no qual um quinto dos ruandeses foi assassinado
- E) no qual um grupo de ruandeses foi assassinado

12. *Por que o juízo de uma pessoa tinha tanta importância? Porque lá não havia espelhos.* (linhas 8 e 9)

No segmento acima, empregaram-se corretamente as formas do porquê. No entanto, isso nem sempre acontece.

Nesse sentido, assinale a alternativa em que o emprego do porquê esteja de acordo com as normas ortográficas.

- A) A intenção seria saber, naquele contexto, porque eles normalmente não entregariam as tarefas.
- B) Porque já estavam com as malas prontas, não desistiram da viagem?
- C) Precisamos encontrar um por quê para a sua ausência.
- D) Antes de se encontrarem, queriam entender por quê ocorreu o acidente.
- E) Jamais revelaremos as dificuldades porque passamos.

13. *A beleza é um dado social, definida na interação entre as pessoas, e seus critérios mudam com o tempo.* (linhas 6 e 7)

Assinale a alternativa que apresente pontuação igualmente correta para o período acima.

- A) A beleza, é um dado social, definida na interação entre as pessoas e seus critérios mudam com o tempo.
- B) A beleza é um dado social definida na interação entre as pessoas e seus critérios, mudam com o tempo.
- C) A beleza é um dado social, definida na interação, entre as pessoas, e seus critérios mudam, com o tempo.
- D) A beleza é um dado social – definida na interação entre as pessoas – e seus critérios mudam com o tempo.
- E) A beleza é um dado social – definida na interação entre as pessoas –, e seus critérios mudam com o tempo.

14. Assinale a alternativa em que o QUE, no texto, se classifique de forma distinta da das demais alternativas.

- A) do que é considerado bonito (linha 8)
- B) de que é feita a literatura (linhas 11 e 12)
- C) que sombreia todos os acontecimentos narrativos (linha 13)
- D) que os tutsis eram chamados (linha 17)
- E) em que ela nasceu (linha 44)

15. *A solução era saber de si pelos olhos de outros. Essa situação nos permite ver um pouco da matéria de que é feita a literatura de Mukasonga: relações comunitárias, precariedade material, busca de si.* (linhas 11 e 12)

O segmento sublinhado no excerto acima, em relação ao que é dito anteriormente, reproduz uma

- A) explicação.
- B) enumeração.
- C) exemplificação.
- D) explicitação.
- E) exceção.

16. *Outros foram enviados a campos de refugiados ou regiões inhóspitas dentro do próprio país, como ocorreu com a família de Mukasonga.* (linhas 31 e 32)

Assinale a alternativa em que a substituição do segmento sublinhado tenha sido feita de acordo com a normal culta. Não leve em conta alterações de sentido.

- A) à Brasília
- B) à terra firme
- C) à casa
- D) à Fortaleza de José de Alencar
- E) à lugares desconhecidos

17. *Acredita-se que os hutus seriam povos mais ligados ao trabalho na agricultura.* (linha 36)

A oração sublinhada no período acima exerce função sintática de

- A) objeto direto.
- B) predicativo.
- C) sujeito.
- D) objeto indireto.
- E) agente da passiva.

### Texto para as questões 18 a 20

<b>Hino do Estado do Ceará</b>	
	Terra do sol, do amor, terra da luz! Soa o clarim que a tua glória conta! Terra, o teu nome a fama aos céus remonta Em clarão que seduz!
5	Nome que brilha – esplêndido luzeiro Nos fulvos braços de ouro do cruzeiro! Mudem-se em flor as pedras dos caminhos! Chuvas de pratas rolem das estrelas E despertando, deslumbrada ao vê-las
10	Ressoe a voz dos ninhos Há de florar nas rosas e nos cravos Rubros o sangue ardente dos escravos Seja o teu verbo a voz do coração Verbo de paz e amor do Sul ao Norte!
15	Ruja teu peito em luta contra a morte Acordando a amplidão Peito que deu alívio a quem sofria E foi o sol iluminando o dia! Tua jangada afoita enfune o pano!
20	Vento feliz conduza a vela ousada Que importa que teu barco seja um nada Na vastidão do oceano Se à proa vão heróis e marinheiros E vão no peito corações guerreiros?
25	Se, nós te amamos, em aventuras e mágoas! Porque esse chão que embebe a água dos rios Há de florar em messes, nos estios E bosques, pelas águas! Selvas e rios, serras e florestas
30	Brotem do solo em rumorosas festas! Abra-se ao vento o teu pendão natal Sobre as revoltas águas dos teus mares! E desfaldando diga aos céus e aos mares A vitória imortal!
35	Que foi de sangue, em guerras leais e francas E foi na paz, da cor das hóstias brancas! <i>(Música: Alberto Nepomuceno. Letra: Thomaz Pompeu Lopes Ferreira)</i>

18. *Tua jangada afoita enfune o pano!* (verso 19)

O verbo *enfunar* **NÃO** poderia ser substituído, sob pena de grave alteração de sentido, por

- A) inchar.
- B) desapertar.
- C) intumescer.
- D) aflar.
- E) empandeirar.

19. *Selvas e rios, serras e florestas* (verso 29)

O verso acima exerce, no hino, função de

- A) aposto.
- B) sujeito.
- C) adjunto adverbial
- D) vocativo.
- E) complemento verbal.

20. Porque esse chão que embebe a água dos rios (verso 26)

O pronome sublinhado no verso acima exerce, no hino, papel

- A) anafórico.
- B) dêitico.
- C) catafórico.
- D) epanafórico.
- E) proléptico.

### ATUALIDADES

21. Em relação à matriz elétrica brasileira, a energia eólica, em dados de fevereiro de 2021, alcançou o percentual de, aproximadamente,

- A) 10%.
- B) 20%.
- C) 5%.
- D) 25%.
- E) 3%.

22. No atual cenário de pandemia, o papel da OMS se revela essencial para as diretrizes mundiais de combate ao coronavírus.

A Organização Mundial da Saúde é, atualmente, dirigida por

- A) Tedros Adhanom, médico grego.
- B) Tedros Adhanom, biólogo etíope.
- C) Ashraf Ghani, político sul-africano.
- D) Ashraf Ghani, cientista egípcio.
- E) Panos Kammenos, botânico turco.

23. O atual Ministro da Infraestrutura se chama

- A) Rogério Marinho.
- B) Marcos Pontes.
- C) Bento Albuquerque.
- D) Tarcísio Gomes de Freitas.
- E) Gilson Machado.

24. No final de 2020, foi leilado um quadro de um(a) artista brasileiro(a) que alcançou o maior valor já obtido num leilão no Brasil. Trata-se de

- A) *Vaso de Flores*, de Alberto da Veiga Guignard.
- B) *Abaporu*, de Tarsila do Amaral.
- C) *A Caipirinha*, de Tarsila do Amaral.
- D) *Léa e Maura*, de Alberto da Veiga Guignard.
- E) *Samba*, de Anita Malfatti.

25. No primeiro trimestre de 2021, o PIB brasileiro

- A) diminuiu 1,2%.
- B) cresceu 4,65%.
- C) diminuiu 4,65%.
- D) cresceu 1,2%.
- E) permaneceu estável, num patamar 2% abaixo do esperado.

### NOÇÕES DE INFORMÁTICA

26. No uso dos recursos do Excel 2019 BR, um profissional lotado na PEFOCE criou a planilha mostrada na figura abaixo:

	A	B	C	D	E
1	  <b>SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL</b> GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ				
2			<b>QUANTIDADE</b>		
3			<b>EXISTENTE</b>	<b>MÍNIMA</b>	<b>SITUAÇÃO</b>
4	<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			
5	1	<i>Pendrive 16 GB</i>	25	20	OK
6	2	<i>Notebook</i>	34	40	REPOR
7	3	<i>Multifuncional</i>	3	3	LIMITE
8	3	<i>SSD 240 GB</i>	7	2	OK
9	3	<i>HD SATA 1TB</i>	5	5	LIMITE

- Em E5 inseriu uma expressão usando a função SE que mostra "OK" se a quantidade existente é maior que a mínima, "REPOR" se for menor e "LIMITE" se essas quantidades forem iguais.
- Para finalizar, selecionou a célula E5 e, por meio de dois atalhos de teclado com as funções de copiar e colar, inseriu uma expressão semelhante em E6, E7, E8 e E9.


Nessas condições, as expressões inseridas em E5 e os atalhos de teclado com as funções de copiar e colar são, respectivamente,

- A) =SE(C8>D8;"OK";SE(C8<D8;"REPOR";"LIMITE")), Ctrl + E e Ctrl + V.
- B) =SE(C8>D8;"OK";SE(C8<D8;"LIMITE";"REPOR")), Ctrl + C e Ctrl + E.
- C) =SE(C8>D8;"OK";SE(C8<D8;"REPOR";"LIMITE")), Ctrl + C e Ctrl + E.
- D) =SE(C8>D8;"OK";SE(C8<D8;"REPOR";"LIMITE")), Ctrl + C e Ctrl + V.
- E) =SE(C8>D8;"OK";SE(C8<D8;"LIMITE";"REPOR")), Ctrl + C e Ctrl + V.

27. No que se refere aos aspectos da segurança da informação e da internet a serem observados por peritos em suas atividades, um se refere a um termo relacionado à realização de uma cópia de segurança que se faz em outro dispositivo de armazenamento, como HD externo, armazenamento na nuvem ou *pendrive*, por exemplo, para o caso de perda dos dados originais na máquina devido a vírus, dados corrompidos ou outros motivos, e assim seja possível recuperá-los. Esse termo é conhecido por

- A) hotfix.
- B) sniffer.
- C) backup.
- D) firewall.
- E) deadlock.

28. Com relação aos sistemas operacionais em ambientes Windows e Linux, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

( )	No Windows 10 BR, por padrão, o acionamento do ícone  localizado na Área de Notificação, no canto inferior da tela de um microcomputador, tem por função verificar o “status” da conexão à internet via cabo de rede RJ-45.
( )	Nas distribuições Linux, o termo kernel refere-se a um conjunto de instruções que controla como serão usados o processador, a memória, o disco e os dispositivos periféricos.
( )	Enquanto no ambiente Windows o ambiente gráfico conhecido por Explorer tem a função de possibilitar o gerenciamento de pastas e arquivos, no ambiente Linux existem diversos aplicativos similares como o Nautilus e o Ubuntu.

As afirmativas são, respectivamente,

- A) V – F – F.
- B) V – V – F.
- C) V – V – V.
- D) F – V – F.
- E) F – F – V.

29. No que diz respeito aos conceitos básicos das redes de computadores, o termo topologia diz respeito ao *layout* físico empregado na implementação da rede e à forma como são feitas as conexões, havendo diversas configurações, sendo uma delas a mais empregada pelas características e vantagens que propicia. A figura abaixo ilustra o esquema básico dessa topologia:



Do ponto de vista físico, essa topologia é conhecida por

- A) anel ou cíclica.
- B) malha ou *mesh*.
- C) distribuída ou descentralizada.
- D) árvore ou hierárquica.
- E) estrela ou radial.

30. Um perito criminal está navegando em sites da internet por meio do browser Firefox Mozilla, em um notebook com sistema operacional Windows 10 BR. Nesse ambiente, ele realizou dois procedimentos, listados a seguir:

- I. Executou um atalho de teclado para verificar o andamento de downloads realizados.
- II. Executou um atalho de teclado para imprimir o conteúdo selecionado na página atual e visualizado na tela do monitor de vídeo.

Os atalhos de teclado em I e II são, respectivamente,

- A) Ctrl + J e Ctrl + P.
- B) Ctrl + J e Ctrl + R.
- C) Ctrl + J + Ctrl + I.
- D) Ctrl + D e Ctrl + R.
- E) Ctrl + D e Ctrl + P.

### NOÇÕES DE DIREITO PENAL E PROCESSUAL PENAL

31. Acerca das disposições constitucionais aplicáveis ao processo penal, assinale a alternativa correta.

- A) O princípio da não autoincriminação compulsória impede que qualquer pessoa seja obrigada a confessar um delito, mas não impede que o indicado seja obrigado a fornecer padrões gráficos para realização de perícia grafotécnica, com base no princípio da busca da verdade real.
- B) O princípio da duração razoável do processo é aplicável tanto aos processos criminais, quanto aos inquéritos policiais e demais procedimentos investigatórios, legitimando, inclusive, o trancamento de ações penais com base no excesso de prazo.
- C) O princípio da inadmissibilidade das provas ilícitas poderá ser excepcionado quando a prova, ainda que obtida por meios ilícitos, for a única existente no processo apta a provar a verdade real dos fatos e consequente culpa do réu.
- D) O princípio da presunção de inocência deve ser flexibilizado quando da análise acerca do cabimento das prisões cautelares, bastando a prova da materialidade do delito, mas vedando-se a decretação da prisão cautelar de ofício pelo juiz.
- E) O princípio do devido processo legal é sinônimo do contraditório e da ampla defesa e garante a utilização de todos os recursos previstos em lei, bem como confere à defesa a prerrogativa de pronunciar-se posteriormente à acusação.

32. Jorge Henrique, 45 anos, capaz, em 2/1/2021, foi vítima de delito de estelionato praticado por Ana Cláudia. Jorge Henrique tomou conhecimento da autoria do delito em 5/1/2021 e, nesse mesmo dia, noticiou os fatos à autoridade policial, com a respectiva representação, tendo sido, em decorrência, instaurado inquérito policial. Nessa hipótese, assinale a alternativa correta.
- A) Jorge Henrique poderá retratar-se da representação até o dia 4/7/2021, independentemente do oferecimento ou não da denúncia.
- B) Jorge Henrique não poderá se retratar da representação feita, pois a ação penal, embora seja condicionada, é pública, razão pela qual o Ministério Público é o único *dominus litis*.
- C) Após o oferecimento da denúncia, Jorge Henrique não poderá retratar-se da representação feita.
- D) Jorge Henrique poderá retratar-se da representação a qualquer tempo, desde que ainda não tenha ocorrido o trânsito em julgado da condenação.
- E) Jorge Henrique poderá retratar-se da representação até o dia 1/7/2021, independentemente do oferecimento ou não da denúncia.
- 
33. O Título I do Livro I do Código de Processo Penal estabelece as disposições preliminares da referida lei processual. Nesse sentido, de acordo com as disposições legais, assinale a alternativa correta relativamente ao tema.
- A) O Código de Processo Penal será aplicado a todo e qualquer crime cometido em território nacional, prevalecendo, inclusive, sobre tratados e convenções.
- B) A lei processual penal será aplicada desde logo, determinando-se o refazimento dos atos praticados sob a égide de lei revogada enquanto não houver sentença.
- C) A lei processual penal não admite interpretação extensiva nem aplicação analógica.
- D) O Código de Processo Penal será aplicado aos crimes de responsabilidade do Presidente da República, independente de prerrogativas constitucionais.
- E) O processo penal terá estrutura acusatória, vedadas a iniciativa do juiz na fase de investigação e a substituição da atuação probatória do órgão da acusação.
- 
34. Juarez, identificado civilmente e com residência fixa, está sendo investigado pela prática de homicídio com culpa consciente. Delegado de Polícia e Ministério Público entendem que a prisão temporária é essencial para as investigações, pois verificaram fortes indícios de que Juarez estaria ameaçando as testemunhas do delito. Nessa hipótese, assinale a alternativa correta.
- A) É cabível prisão temporária pelo prazo de 5 dias prorrogáveis por igual período.
- B) Não é cabível a prisão temporária por falta de previsão legal para a hipótese.
- C) Não cabe prisão temporária porque ainda não existe processo, e sim apenas investigação.
- D) O juiz, ciente das atitudes de Juarez, poderá decretar a prisão temporária de ofício.
- E) Não cabe prisão temporária, mas sim prisão preventiva, tendo em vista as atitudes de Juarez.
- 
35. Karoline, estudante de 25 anos, foi acusada de praticar delito de homicídio, tendo como vítima sua vizinha Jéssica, manicure de 21 anos. O motivo, segundo se apurou, foi uma dívida financeira que Jéssica tinha com Karoline. Ocorre que o corpo da vítima não foi encontrado. Nessa hipótese, assinale a alternativa correta.
- A) Enquanto não for encontrado o corpo da vítima, não poderá haver processo criminal contra Karoline, pois o delito é crime que deixa vestígios, e a perícia é essencial.
- B) Embora o delito de homicídio seja classificado como infração não transeunte, a confissão de Karoline, caso ocorra, dispensará a perícia. Isso porque, conforme a lei, o juiz não fica adstrito ao laudo pericial.
- C) Se o corpo de Jéssica for encontrado e não houver perito oficial para realizar a perícia, o exame poderá ser realizado por uma pessoa idônea, portadora de diploma de curso superior, preferencialmente na área específica.
- D) Se o corpo de Jéssica for encontrado, teremos uma hipótese de prioridade na perícia em função do gênero da vítima, ou seja, a perícia no corpo de Jéssica terá preferência sobre demais casos cujas vítimas não sejam mulheres.
- E) Trata-se de crime que deixa vestígios e o exame de corpo de delito é essencial. Preferencialmente a perícia deve ser feita de modo direto, ou seja, sobre o próprio corpo do delito. Não sendo possível, permite-se a perícia indireta, feita a partir do depoimento das testemunhas.
- 
36. A lei processual penal determina que, em audiência de instrução e julgamento, as testemunhas de acusação sejam ouvidas antes das testemunhas de defesa. Nesse sentido, suponha que determinado juiz, observando já estarem presentes as testemunhas de defesa e tendo determinado a condução coercitiva das testemunhas de acusação, decida ouvir primeiro aquelas, enquanto aguarda as últimas, fundamentando, sua decisão, no princípio da instrumentalidade das formas. Relativamente ao caso e tendo em conta as disposições constitucionais aplicáveis ao direito processual penal, assinale a alternativa correta.
- A) A decisão do juiz de inverter a ordem de oitiva das testemunhas ofende o princípio do devido processo legal.
- B) A decisão do juiz de inverter a ordem de oitiva das testemunhas foi correta e bem fundamentada, pois o processo não é um fim em si mesmo.
- C) A decisão do juiz de inverter a ordem de oitiva das testemunhas ofende o princípio da busca da verdade real.
- D) A decisão do juiz de inverter a ordem de oitiva das testemunhas não ofende nenhum princípio e, mesmo que se comprove prejuízo ao réu, não se determinará o refazimento do ato.
- E) A decisão do juiz de inverter a ordem de oitiva das testemunhas é mera irregularidade e ofende apenas norma de ordem infraconstitucional, descabendo falar-se em ofensa a qualquer princípio.



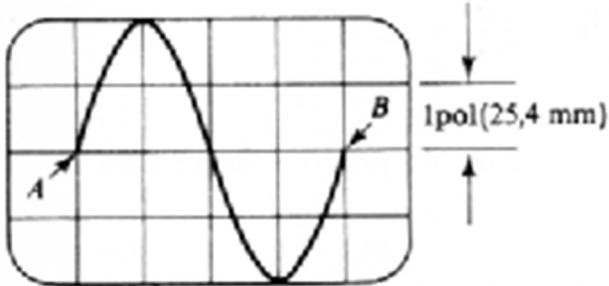
37. Jorge já tinha sido ameaçado de morte várias vezes por Manoel e, com receio de que os fatos pudessem vir a se concretizar, adquiriu uma arma legalmente e obteve a autorização de porte com a entidade legal. Quando Jorge estava descendo a rua da casa de sua namorada em direção à sua, já de madrugada, com pouca visibilidade, identificou Manoel entrando na rua, ainda bem distante. Receoso, Jorge ficou prestando bastante atenção nos passos de Manoel, embora este ainda estivesse longe. Em dado momento, Jorge percebeu que Manoel o reconheceu e que, imediatamente, colocou a mão no bolso de seu casaco e sacou algo reluzente. Imaginando se tratar de uma arma de fogo, Jorge sacou sua pistola e disparou três vezes em direção a Manoel, vindo a atingi-lo. Ao chegar próximo de Manoel, Jorge identificou que não era uma arma, mas sim um isqueiro. Quando do primeiro tiro, algumas pessoas foram para a rua ver o que estava acontecendo e, imediatamente após o terceiro tiro, Jorge foi preso em flagrante por um policial à paisana que residia no local. Acerca das espécies de flagrante, é correto afirmar que se trata de flagrante
- A) impróprio.  
B) presumido.  
C) próprio.  
D) permanente.  
E) habitual.
38. Marcus, usuário de grandes quantidades de droga, resolveu comprar a substância ilícita pela internet. Pesquisando no buscador do seu laptop, encontrou um vendedor fora do país que possuía uma página na internet específica para tais negociações. Marcus fez sua compra e pagou com seu cartão de crédito internacional e colocou seu endereço residencial (RJ) para receber sua encomenda internacional. A encomenda entrou no Brasil por Guarulhos-SP e seguiu para Curitiba, direto para o Centro Internacional de Curitiba (CEINT) dos Correios, onde se identificou que se tratava de substâncias ilícitas – drogas. Foram encaminhadas todas as informações da apreensão ocorrida no CEINT/Curitiba para a Receita Federal, para a Polícia Federal e para o Ministério Público Federal, a fim de que fosse dado andamento à questão na forma processual penal. De acordo com o entendimento sumulado dos Tribunais Superiores, a competência para julgamento pelo crime de tráfico internacional de drogas será
- A) da Justiça Federal de Curitiba, já que foi o local onde a droga foi apreendida.  
B) da Justiça Estadual do Rio de Janeiro, já que se trata do domicílio do destinatário.  
C) da Justiça Estadual de São Paulo, local da entrada da droga no país.  
D) da Justiça Federal de São Paulo, local da entrada da droga no país.  
E) da Justiça Estadual de Curitiba, já que foi o local onde a droga foi apreendida.
39. Leandro e Paula estão sendo investigados pela prática de determinada infração penal. No curso da investigação, fica demonstrado que ambos atuaram na prática do delito, em verdadeira conexão intersubjetiva concursal. Relatado o inquérito policial e enviado ao Ministério Público, este oferece denúncia apenas em relação a Leandro, nada mencionando em relação a Paula. O Magistrado competente para avaliar a denúncia não percebe esse equívoco do Ministério Público e recebe a peça processual, dando início à ação penal exclusivamente em relação a Leandro. Atento à doutrina que aceita o denominado arquivamento implícito do inquérito policial, assinale a afirmativa **INCORRETA**.
- A) O arquivamento implícito ocorre quando há omissão do Ministério Público por não ter imputado na denúncia a autoria do delito praticado pela Paula, bem como do Magistrado por não instar o órgão do MP a se pronunciar sobre todos os fatos e pessoas tratados na investigação policial.  
B) Caso o juiz tivesse percebido o equívoco do membro do Ministério Público, não restaria configurado o arquivamento implícito em relação a Paula.  
C) Para que ocorra o arquivamento implícito do inquérito policial, tanto o Ministério Público quanto o Juiz, cada um em sua função processual, não percebem a ausência de um fato investigado ou um dos indiciados na peça inaugural da ação penal.  
D) No curso da instrução criminal, caso o Ministério Público perceba o equívoco de não ter oferecido denúncia em relação a Paula, poderá aditar a denúncia para incluir Paula na relação processual.  
E) O Ministério Público não poderá aditar a denúncia para incluir Paula na relação processual, haja vista a ocorrência do arquivamento implícito, pois o MP tinha conhecimento de que Paula teria participado do delito antes do oferecimento da denúncia (no IPL) e deixou de incluí-la na peça processual.
40. O remédio constitucional do *Habeas Corpus* é uma das mais importantes garantias previstas na Carta Magna de 1988, visando preservar o direito de locomoção diante de uma ameaça de sofrer violência ou de uma coação ao seu direito de ir e vir, por ilegalidade ou abuso de poder. A respeito da legitimidade ativa no *Habeas Corpus*, assinale a afirmativa **INCORRETA**.
- A) O Ministério Público pode impetrar ordem de *habeas corpus* (compete ao MP a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis – art. 127, CRFB), mas o Juiz não pode, a menos que seja ele o paciente.  
B) O *habeas corpus* pode ser impetrado por qualquer pessoa, independentemente de ser habilitado legalmente ou representada por advogado.  
C) O *habeas corpus* pode ser impetrado por qualquer pessoa, nacional ou estrangeira, maior ou menor, inclusive pelo próprio beneficiário.  
D) A pessoa jurídica pode impetrar ordem de *habeas corpus*, mas não pode ser paciente, pois ela não tem liberdade ambulatoria, que é o que o *writ* tutela.  
E) O analfabeto não pode impetrar ordem de *habeas corpus*, ainda que alguém assine a seu rogo.

41. Pedro, um hábil motorista que jamais fez o exame do Detran-RJ para possuir sua carteira nacional de habilitação, comprou um carro e resolveu se deslocar com ele, já que entendeu que seria um risco muito menor para sua saúde do que andar de transporte público durante a pandemia. Para tanto, Pedro adquiriu uma carteira falsa de um famoso falsificador de sua cidade (Rio de Janeiro) e, num belo dia de sol, resolveu ir passear na cidade vizinha (Niterói). Já em Niterói, foi parado por uma blitz de trânsito da Polícia Rodoviária Federal na saída da Ponte Presidente Costa e Silva, que liga os dois municípios. Ao receber a “carteira nacional de habilitação” de Pedro e passando a consultá-la no sistema, o policial identificou que se tratava de um documento falso, encaminhando Pedro à Delegacia Policial. Atento à jurisprudência dos Tribunais Superiores sobre o crime de uso de documento falso, a competência para julgamento do crime narrado acima é
- A) da Justiça Estadual do Rio de Janeiro, já que o documento falso seria atribuído ao órgão expedidor do Rio de Janeiro.  
B) da Justiça Estadual de Niterói, já que o documento falsificado foi utilizado no município de Niterói.  
C) da Justiça Federal do Rio de Janeiro, já que o documento falso seria atribuído ao órgão expedidor do Rio de Janeiro e apresentado a um Policial Federal Rodoviário.  
D) qualquer uma delas. A competência será determinada pela prevenção.  
E) da Justiça Federal de Niterói, já que o documento falsificado foi apresentado a um Policial Rodoviário Federal em Niterói.
42. Artigo 5º, XII, da Constituição Federal: “é inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas, salvo, no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal”. Essa norma exposta acima é a da Lei 9.296/96, que regulamentou a garantia constitucional supramencionada. Acerca do tema interceptação telefônica, assinale a afirmativa **INCORRETA**.
- A) Não será admitida a interceptação de comunicações telefônicas quando o fato investigado constituir infração penal punida, no máximo, com pena de detenção.  
B) A interceptação de comunicação telefônica, de qualquer natureza, ocorrerá em autos apartados, apensados aos autos do inquérito policial ou do processo criminal, preservando-se o sigilo das diligências, gravações e transcrições respectivas.  
C) A decisão que defere a interceptação será fundamentada, indicando também a forma de execução da diligência, que não poderá exceder o prazo de trinta dias, renovável por igual tempo, uma vez comprovada a indispensabilidade do meio de prova.  
D) A instalação do dispositivo de captação ambiental poderá ser realizada, quando necessária, por meio de operação policial disfarçada ou no período noturno, exceto na casa, nos termos do inciso XI do caput do art. 5º da Constituição Federal.  
E) A gravação que não interessar à prova será inutilizada por decisão judicial, durante o inquérito, a instrução processual ou após esta, em virtude de requerimento do Ministério Público ou da parte interessada.
43. A doutrina brasileira considera a persecução penal como a soma da atividade investigatória com a ação penal promovida pelo Ministério Público. No estudo da ação penal, observam-se algumas espécies, como a ação penal pública e a ação penal privada, que ainda se subdividem. Com relação às espécies de ação penal, assinale a afirmativa **INCORRETA**.
- A) As contravenções penais são todas de ação penal pública condicionada à representação.  
B) Em regra, a ação penal no crime de estelionato é de ação penal pública condicionada à representação.  
C) Nos crimes de lesões corporais leves – art. 129, *caput* –, a ação penal é pública condicionada à representação.  
D) Nos crimes contra a honra, a ação penal é privada, via de regra.  
E) Quando o crime de lesão corporal leve for praticado no âmbito da violência doméstica, a ação penal será pública incondicionada.
44. A garantia constitucional do *Habeas Corpus* (art. 5º, LXVIII) tem sido constantemente interpretada pelos Tribunais Superiores, que, por meio de suas jurisprudências e súmulas, vêm delimitando o aspecto de abrangência dessa verdadeira ação popular com assento constitucional, voltada à liberdade. Levando em conta o entendimento do STF sobre o tema, assinale a afirmativa **INCORRETA**.
- A) Não compete ao Supremo Tribunal Federal conhecer de *habeas corpus* impetrado contra decisão do relator que, em *habeas corpus* requerido a tribunal superior, indefere a liminar.  
B) Compete originariamente ao Supremo Tribunal Federal o julgamento de *habeas corpus* contra decisão de turma recursal de juizados especiais criminais.  
C) Não cabe *habeas corpus* quando já extinta a pena privativa de liberdade.  
D) Não cabe *habeas corpus* contra decisão condenatória a pena de multa, ou relativo a processo em curso por infração penal a que a pena pecuniária seja a única cominada.  
E) Não cabe *habeas corpus* originário para o Tribunal Pleno de decisão de Turma, ou do Plenário, proferida em *habeas corpus* ou no respectivo recurso.
45. Bruno foi preso em flagrante delito pelo crime de sequestro e cárcere privado. O flagrante ocorreu de forma regular e, no prazo correto, realizou-se a audiência de custódia. Em referida audiência, o advogado de Bruno destacou que seu cliente é primário, possui bons antecedentes, tem emprego e residência fixos e compromete-se a comparecer sempre que solicitado. Nessa hipótese, o pedido a ser feito para restituir a liberdade de Bruno é
- A) relaxamento de prisão.  
B) *habeas corpus*.  
C) liberdade provisória.  
D) revogação de prisão preventiva.  
E) revisão criminal.

46. Kátia foi vítima de tentativa de feminicídio. Habilitou-se, portanto, como assistente de acusação e, por intermédio de seu advogado, enquanto assistente de acusação, poderá praticar os atos listados nas alternativas a seguir, **À EXCEÇÃO DE UMA**. Assinale-a.
- A) propor meios de prova
  - B) formular quesitos para a perícia e indicar assistente técnico
  - C) requerer a decretação da prisão preventiva do réu
  - D) formular perguntas às testemunhas, posteriormente ao Ministério Público
  - E) aditar a denúncia formulada pelo Ministério Público
- 
47. José, funcionário público, foi investigado pela prática de peculato. Ao final do inquérito policial, foi indiciado pela autoridade policial, e o procedimento foi encaminhado ao Ministério Público, que ofereceu denúncia, diante da farta documentação dando conta da prática criminosa. Em relação ao procedimento nos crimes de responsabilidade dos funcionários públicos, assinale a alternativa correta.
- A) É desnecessária a resposta preliminar de que trata o artigo 514 do Código de Processo Penal, na ação penal instruída por inquérito policial.
  - B) Nos crimes afiançáveis, estando a denúncia ou queixa em devida forma, o juiz mandará autuá-la e ordenará a notificação do acusado, para responder por escrito, dentro do prazo de dez dias.
  - C) Se não for conhecida a residência do acusado, ou este se achar fora da jurisdição do juiz, o processo e o curso do prazo prescricional ficarão suspensos até que seja apresentada a resposta preliminar.
  - D) Nos crimes afiançáveis, estando a denúncia ou queixa em devida forma, o juiz receberá a denúncia e ordenará a citação do acusado, para responder por escrito, dentro do prazo de quinze dias.
  - E) Nos crimes afiançáveis, estando a denúncia ou queixa em devida forma, o juiz mandará autuá-la e ordenará a notificação do acusado, para responder por escrito, dentro do prazo de três dias.
- 
48. Dar-se-á habeas corpus sempre que alguém sofrer ou se achar na iminência de sofrer violência ou coação ilegal na sua liberdade de ir e vir. Nesse sentido, de acordo com a lei, será cabível habeas corpus no listado nas alternativas a seguir, **À EXCEÇÃO DE UMA**. Assinale-a.
- A) estiver extinta a pena privativa de liberdade
  - B) quem ordenar a coação não tiver competência para fazê-lo
  - C) não houver justa causa para a prisão
  - D) estiver extinta a punibilidade do agente
  - E) não se admitir o pagamento de fiança permitida em lei
- 
49. De acordo com os artigos 10 e 11 da Lei 6.091/74, constitui crime eleitoral o fornecimento de transporte irregular de eleitores. Nesse sentido, considere que Armando, desempregado, furte um veículo no dia da eleição com a finalidade específica de utilizar o bem para realizar transporte irregular de eleitores. Nessa hipótese, acerca da competência e levando em conta a disposição legal sobre o tema, assinale a alternativa correta.
- A) A hipótese é de separação obrigatória dos processos, de modo que o delito de furto será de competência da Justiça Comum, enquanto que o delito de transporte irregular de eleitores será de competência da Justiça Eleitoral.
  - B) A competência para julgamento dos dois delitos – furto e transporte irregular de eleitores – será da Justiça Comum, pois a Justiça Eleitoral não julga crimes.
  - C) Em virtude da conexão entre os delitos e tendo em conta a finalidade específica do agente, a competência para julgamento de ambos – furto e transporte irregular de eleitores – será do Supremo Tribunal Federal.
  - D) Não obstante a conexão, deve ocorrer separação dos processos, de modo que, pela natureza de cada um dos delitos, o furto será julgado pela Justiça Comum, e o delito de transporte irregular de eleitores será julgado pelo Supremo Tribunal Federal.
  - E) O delito de furto é conexo ao delito eleitoral de transporte irregular de eleitores e, nesse caso, ambos os delitos serão julgados pela Justiça Eleitoral.
- 
50. A Lei 13.964/2019, mais conhecida como “pacote anticrime”, alterou o Código de Processo Penal para incluir no capítulo do exame de corpo de delito o tema cadeia de custódia da prova penal. Trata-se de importante dispositivo processual com a finalidade de assegurar a integridade dos elementos probatórios. Acerca do tema, assinale a afirmativa **INCORRETA**.
- A) Vestígio é todo objeto ou material bruto, visível ou latente, constatado ou recolhido, que se relaciona à infração penal.
  - B) O agente público que reconhecer um elemento como de potencial interesse para a produção da prova pericial encaminhará ao Delegado de Polícia, que ficará responsável por sua preservação.
  - C) É proibida a entrada em locais isolados bem como a remoção de quaisquer vestígios de locais de crime antes da liberação por parte do perito responsável, sendo tipificada como fraude processual a sua realização.
  - D) Todos os recipientes para acondicionamento dos vestígios deverão ser selados com lacres, com numeração individualizada, de forma a garantir a inviolabilidade e a idoneidade do vestígio durante o transporte.
  - E) Todas as pessoas que tiverem acesso ao vestígio armazenado deverão ser identificadas e deverão ser registradas a data e a hora do acesso.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**
**RASCUNHO**

51. Um perito da especialidade engenharia eletrônica está usando um osciloscópio em uma investigação que envolve um experimento e precisou realizar algumas medições. Nesse contexto, a figura a seguir ilustra a tela do osciloscópio utilizado:

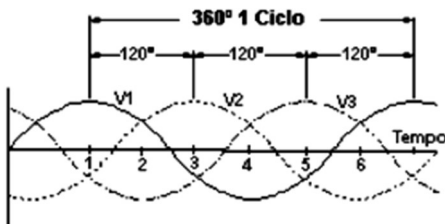


Para produzir a forma de onda mostrada, a varredura foi ajustada de modo que o feixe gaste 0,2 ms para ir de A para B. Nessas condições, a frequência de onda é igual ao seguinte valor:

- A) 2 KHz.
- B) 3 kHz.
- C) 4 kHz.
- D) 5 kHz.
- E) 6 kHz.

52. Com relação à regulação de velocidade e sistema de excitação de geradores hidráulicos, são características do gerador elétrico utilizado:

- I. transforma energia mecânica em elétrica;
- II. usa um sistema trifásico formado pela associação de três sistemas monofásicos de tensões  $V_1$ ,  $V_2$  e  $V_3$ , com uma defasagem entre elas de um ângulo  $\beta$ , de acordo com a figura;



- III. o enrolamento é constituído por três conjuntos de bobinas dispostas simetricamente.

Nessas condições, a defasagem  $\beta$  é igual a

- A) 30°.
- B) 60°.
- C) 90°.
- D) 120°.
- E) 180°.

53. Materiais condutores são aqueles que oferecem muito baixa resistência à passagem da corrente elétrica. Três exemplos de materiais condutores são

- A) prata, vidro e borracha.
- B) ouro, madeira e alumínio.
- C) borracha, ouro e madeira.
- D) cobre, alumínio e vidro.
- E) alumínio, prata e cobre.

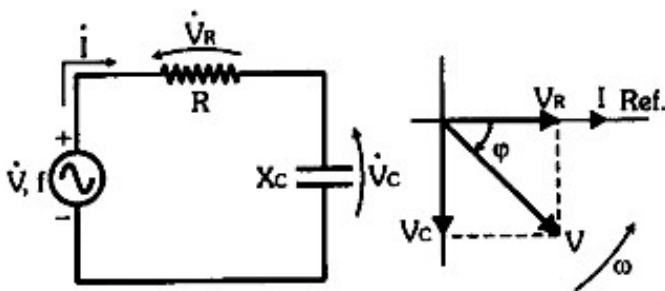
54. No que se refere aos materiais semicondutores, analise as afirmativas a seguir:

- I. Os semicondutores são elementos tetravalentes, possuindo quatro elétrons na camada de valência, sendo os mais comuns e mais utilizados o silício (Si) e o germânio (Ge).
- II. No semicondutor do tipo N, o número de elétrons livres é maior que o número de lacunas. Neste semicondutor, os elétrons livres são portadores majoritários e as lacunas são portadores minoritários.
- III. No semicondutor do tipo P, o número de lacunas é maior que o número de elétrons livres. Neste semicondutor, as lacunas são portadores majoritários e os elétrons livres são portadores minoritários.

Assinale

- A) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- B) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- C) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- D) se nenhuma afirmativa estiver correta.
- E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

55. Observe o circuito capacitivo abaixo com o correspondente diagrama fasorial:



No caso de a frequência do gerador aumentar, mantendo a tensão constante, os valores das grandezas  $X_C - I - V_C - V_R$  vão, respectivamente, variar do seguinte modo:

- A) aumenta – diminui – aumenta – diminui.
- B) diminui – aumenta – diminui – aumenta.
- C) diminui – diminui – aumenta – aumenta.
- D) diminui – aumenta – aumenta – diminui.
- E) aumenta – aumenta – diminui – diminui.

56. No contexto dos materiais isolantes, no que se refere à rigidez dielétrica, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

( )	Rigidez dielétrica é o limite superior da intensidade de campo elétrico que determinado dielétrico é capaz de suportar sem tornar-se condutor.
( )	A rigidez dielétrica mede o campo elétrico máximo que um meio isolante suporta antes de tornar-se condutor. Quando isso acontece, diz-se que houve ruptura da rigidez dielétrica do material. A rigidez dielétrica costuma ser medida em V/m ou em kV/mm.
( )	A rigidez dielétrica é definida com base na razão da permissividade elétrica de um meio pela permissividade elétrica do vácuo. Essa propriedade é aplicada em capacitores, uma vez que se procura inserir, entre suas placas, meios com grandes constantes dielétricas, aumentando-se, assim, a sua capacitância.

As afirmativas são, respectivamente,

- A) V – F – F.
- B) F – V – F.
- C) V – V – F.
- D) F – F – V.
- E) V – F – V.

57. No que diz respeito aos isolantes, são listadas as características de três tipos bastante utilizados:

- I. Material excelente para isolamento de linhas aéreas, pelas suas propriedades dielétricas, químicas e mecânicas, é inteiramente para cabos isolados, pela falta de flexibilidade.
- II. Material que apresenta excelentes qualidades químicas, mecânicas e elétricas, é utilizado em fios e cabos, mas não é completamente à prova d'água, não resiste a temperaturas elevadas e é vulnerável ao ataque de óleos.
- III. Material líquido na categoria pentaclorodifenil que se destaca por não ser inflamável, mas que não pode ser utilizado em situações onde se apresentam arcos voltaicos expostos, pois, nessas condições, haverá o rompimento da cadeia química e o desprendimento do cloro.

Os materiais isolantes descritos em I, II e III são conhecidos, respectivamente, como

- A) silicone, porcelana e borracha.
- B) porcelana, borracha e ascarel.
- C) ascarel, vidro e porcelana.
- D) borracha, silicone e vidro.
- E) vidro, ascarel e silicone.

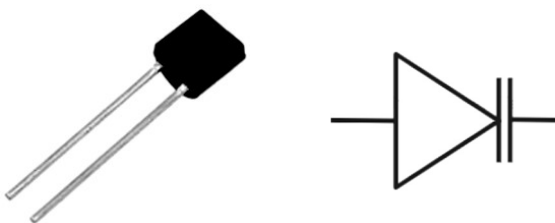
58. As ondas eletromagnéticas estão sujeitas aos fenômenos da reflexão, refração e difração. Nesse contexto, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

( )	Ocorre reflexão quando a onda muda seu meio de propagação. Na reflexão, a velocidade de propagação da onda será alterada, pois a mudança de meio gera mudança no comprimento de onda. A frequência das ondas, por depender da fonte geradora, não é alterada na reflexão.
( )	Ocorre refração sempre que uma onda atinge determinada superfície e volta a propagar-se no meio de origem. A onda refratada mantém a velocidade, a frequência e o comprimento de onda iguais aos da onda incidente.
( )	Ocorre difração quando se trata da capacidade das ondas de contornar obstáculos. Exemplificando, ao atingirem uma fenda, as ondas que se propagam na água do mar contornam o obstáculo e chegam até o lado oposto dele, porém, com o formato circular. O tamanho da fenda em relação ao comprimento de onda das ondas influencia na ocorrência do fenômeno; assim, quanto maior for o comprimento de onda em relação à fenda, mais intensa será a difração.

As afirmativas são, respectivamente,

- A) F – V – F.
- B) F – F – V.
- C) F – V – V.
- D) V – F – V.
- E) V – V – F.

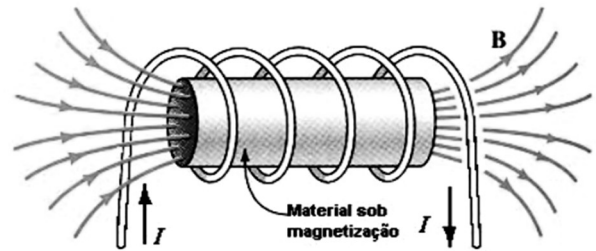
59. No contexto da eletrônica analógica, digital e de potência, observe a figura abaixo, que mostra um diodo semiconductor e o símbolo correspondente. Esse diodo possui uma capacitância variável controlada pela tensão reversa, sendo explicitamente projetado para explorar essa característica em frequências elevadas e sendo amplamente empregado em aplicações de RF, para controle de frequência de circuitos osciladores.



Esse componente eletrônico é conhecido como diodo

- A) shockley.
- B) varactor.
- C) zener.
- D) gunn.
- E) túnel.

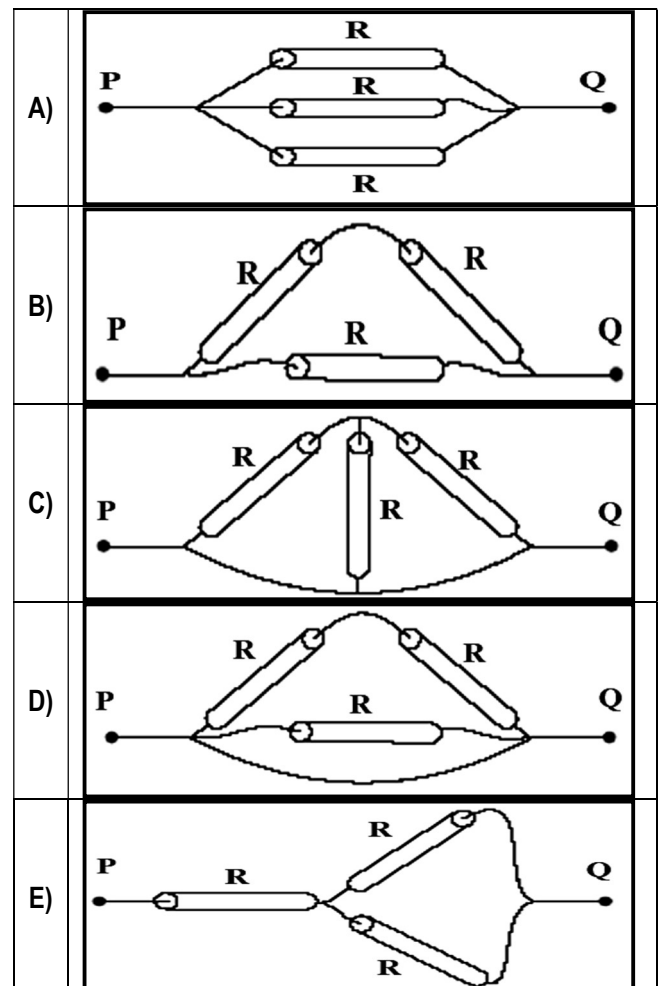
60. No que se refere às características e à teoria básica dos materiais magnéticos, observe a figura que ilustra um material sob magnetização.



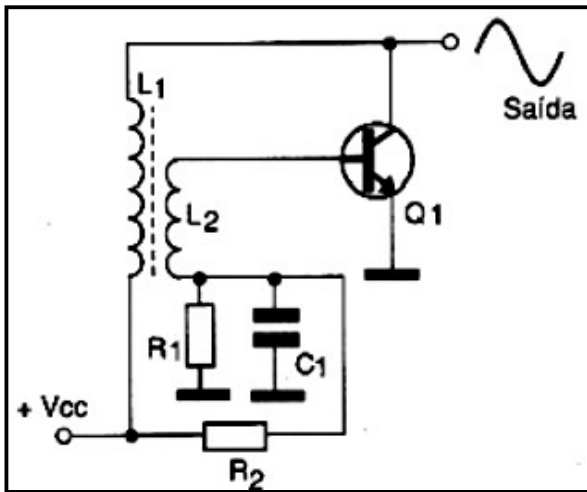
No Sistema Internacional (SI), a grandeza B, que representa a indução magnética ou densidade de fluxo magnético, e a grandeza I, que indica o campo magnético, têm como unidades, respectivamente,

- A) Tesla (T) e Ampère/m (A/m)
- B) Gauss (G) e Ampère/m (A/m)
- C) Weber (W) e Ampère/m (A/m)
- D) Gauss (G) e Oersted (Oe)
- E) Tesla (T) e Oersted (Oe)

61. Para realizar testes em um experimento, um perito resolveu montar 5 (cinco) estruturas com resistores, todas com valores de resistência em ohms iguais a R. A única que apresentou o menor valor entre os terminais P e Q foi



62. Osciladores são configurações encontradas em praticamente todos os circuitos eletrônicos. Entre os tipos de osciladores, uma configuração encontrada em alguns aplicativos é destacada no circuito básico da figura abaixo:



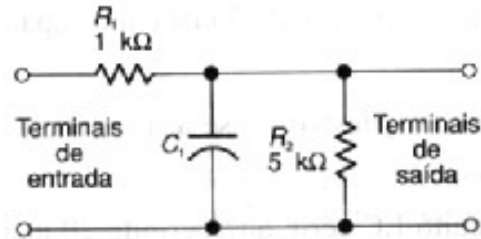
Esse oscilador apresenta as características listadas a seguir:

- A realimentação é proporcionada por um enrolamento sobre a bobina de carga, formando, assim, um transformador. Esta bobina aplica ao elemento ativo um transistor, por exemplo, um sinal que tende a levá-lo ao corte.
- Quando o circuito é ligado, o resistor de polarização satura o transistor, que conduz intensamente, produzindo assim um pulso no primário do transformador (L1). A tensão induzida no secundário (L2) leva o transistor imediatamente ao corte.
- Levado ao corte, a corrente em L1 é interrompida, e com isso o transistor pode ser saturado novamente, graças à corrente de polarização do resistor R1. Um novo ciclo começa então.
- A frequência do circuito é basicamente determinada por L1 e pelo capacitor que se encontra em paralelo com essa bobina.
- Esse oscilador pode ser usado para gerar sinais de frequências de algumas dezenas de Hz até dezenas de MHz.

Trata-se do oscilador conhecido como

- A) Hartley.
- B) Colpittz.
- C) de bloqueio.
- D) controlado a cristal.
- E) por deslocamento de fase.

63. Uma das principais aplicações dos circuitos RC, RL, LC e TLC é na filtragem, na separação de frequências. Nesse sentido, observe as figuras em (a) e em (b).



(a)

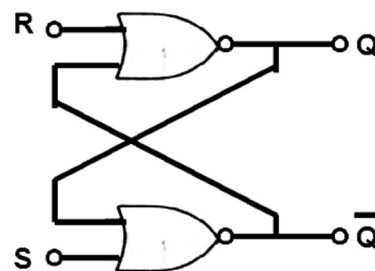


(b)

Por suas características, os circuitos em (a) e (b) representam filtros, respectivamente, dos tipos

- A) passa-baixa e passa-alta.
- B) passa-baixa e passa-faixa.
- C) passa-faixa e passa-alta.
- D) passa-alta e passa-baixa.
- E) passa-alta e passa-faixa.

64. Observe o circuito em (a) e a tabela que representa o seu funcionamento em (b).



(a)

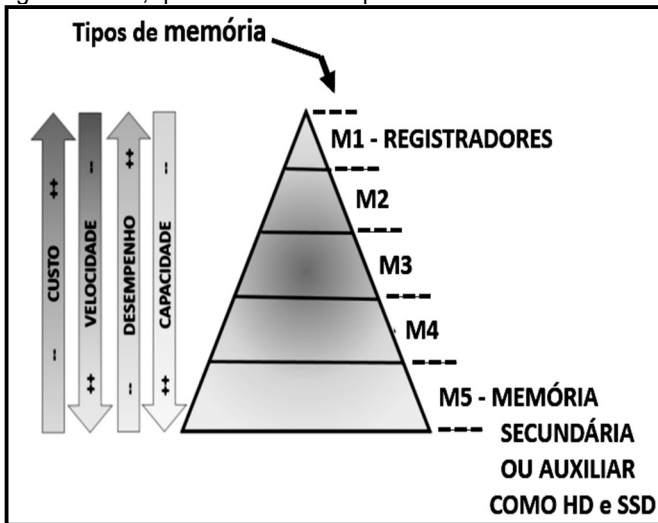
S	S	$Q_{n+1}$	$\bar{Q}_{n+1}$
0	0	$Q_n$	$\bar{Q}_n$
0	1	0	1
1	0	1	0
1	1	Não usada	

(b)

O circuito da figura refere-se a um dispositivo eletrônico conhecido por

- A) shunt.
- B) tiristor.
- C) trimpot.
- D) clipper.
- E) flip-flop.

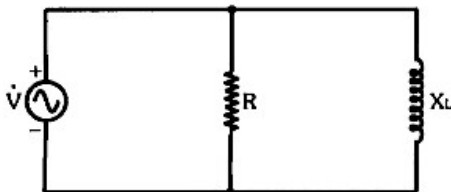
65. No que diz respeito aos computadores digitais, observe a figura abaixo, que ilustra a hierarquia de memória:



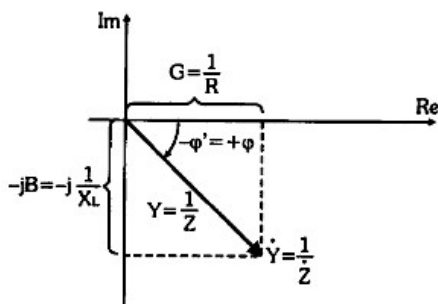
Os identificadores M2, M3 e M4 referem-se, respectivamente, aos seguintes componentes:

- A) RAM/PRINCIPAL, CACHE e ROM/EPROM.
- B) RAM/PRINCIPAL, ROM/EPROM e CACHE.
- C) CACHE, ROM/EPROM e RAM/PRINCIPAL.
- D) ROM/EPROM, CACHE e RAM/PRINCIPAL.
- E) ROM/EPROM, RAM/PRINCIPAL e CACHE.

66. Os circuitos RL e RC em paralelo funcionam como divisores de corrente reativos que defasam a tensão no gerador em relação à corrente de um ângulo  $\alpha$ . Nesse contexto, observe as figuras abaixo, que ilustram um circuito RL em paralelo em (a) e o diagrama fasorial correspondente em (b).



(a) Circuito RL paralelo

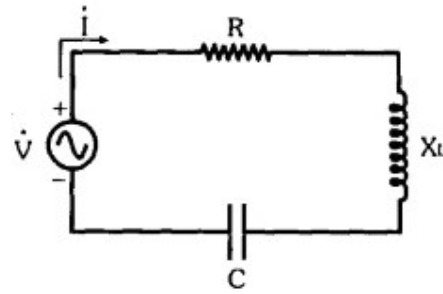


(b) Diagrama complexo da admitância

No que diz respeito ao diagrama em (b) correspondendo à defasagem entre a tensão  $V$  do gerador e a corrente  $I$  que ele fornece ao circuito, a impedância indutiva encontra-se na seguinte condição:

- A) positiva entre  $0^\circ$  e  $90^\circ$ .
- B) negativa entre  $0^\circ$  e  $90^\circ$ .
- C) em fase.
- D) positiva entre  $0^\circ$  e  $45^\circ$ .
- E) negativa entre  $0^\circ$  e  $45^\circ$ .

67. A figura abaixo ilustra um circuito RLC série.



Em relação à impedância, o circuito RLC série pode ter três comportamentos distintos. Nesse contexto, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

( )	Para $X_L > X_C$ , o circuito é capacitivo com $(\varphi > 0^\circ)$ e  como diagrama fasorial.
( )	Para $X_C > X_L$ , o circuito é indutivo com $(\varphi < 0^\circ)$ e  como diagrama fasorial.
( )	Para $X_L = X_C$ (ressonância), o circuito é resistivo com $(\varphi = 0^\circ)$ e  como diagrama fasorial.

As afirmativas são, respectivamente,

- A) F – V – F.
- B) V – V – F.
- C) F – V – V.
- D) V – F – V.
- E) F – F – V.



68. No caso de inadimplência, as prestadoras podem suspender os serviços do consumidor, sempre respeitando os prazos estabelecidos na legislação da Anatel. Nesse contexto, analise as afirmativas a seguir:

- I. Suspensão parcial: quinze dias após notificação – a prestadora poderá suspender parcialmente o provimento do serviço, com bloqueio das chamadas originadas, das mensagens de texto e demais serviços e facilidades que importem custo para o consumidor.
- II. Suspensão total: trinta dias após o início da suspensão parcial – a prestadora poderá suspender totalmente o provimento do serviço, inabilitando-o a originar e receber chamadas. Neste caso, é vedada a cobrança de assinatura ou qualquer outro valor referente à prestação de serviços.
- III. Suspensão definitiva: sessenta dias após o início da suspensão total – a prestadora poderá desativar definitivamente o serviço prestado ao consumidor e rescindir o contrato de prestação do serviço. Apenas depois da rescisão do contrato é que a prestadora poderá incluir o registro de débito em sistemas de proteção ao crédito, desde que encaminhe para o consumidor comprovante escrito da rescisão, no prazo máximo de 15 dias. Caso o consumidor efetue o pagamento antes da rescisão, a prestadora deve restabelecer o serviço em 72 horas, contadas a partir do conhecimento da quitação do débito ou da inserção de créditos.

Assinale

- A) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- B) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- C) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- D) se nenhuma afirmativa estiver correta.
- E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

69. No que diz respeito às bandeiras tarifárias, desde 2015 as contas de energia passaram a trazer uma novidade: o Sistema de Bandeiras Tarifárias, que apresenta as modalidades das mesmas cores dos semáforos, indicando se haverá ou não acréscimo no valor da energia a ser repassada ao consumidor final, em função das condições de geração de eletricidade. A cor das bandeiras é atribuída, de acordo com as características listadas a seguir:

- I. condições favoráveis de geração de energia – a tarifa não sofre nenhum acréscimo;
- II. condições de geração menos favoráveis – a tarifa sofre acréscimo de R\$ 0,01343 para cada kWh consumido;
- III. condições mais custosas de geração – engloba dois patamares, o primeiro na qual a tarifa sofre acréscimo de R\$ 0,04169 para cada kWh consumido e, no segundo patamar, para condições ainda mais custosas de geração, na qual a tarifa sofre acréscimo de R\$ 0,06243 para cada kWh consumido.

As cores em I, em II e em III são, respectivamente,

- A) amarela, verde e vermelha.
- B) amarela, vermelha e verde.
- C) vermelha, verde e amarela.
- D) verde, vermelha e amarela.
- E) verde, amarela e vermelha.

70. No que se refere à legislação da Aneel, analise as afirmativas a seguir:

- I. Em conformidade com o seu Regimento Interno, a Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel, autarquia sob regime especial, é vinculada ao Ministério de Minas e Energia e tem por finalidade regular e fiscalizar a produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, de acordo com a legislação específica e em conformidade com as diretrizes do governo federal.
- II. O Poder Executivo federal definirá diretrizes para a implementação, no setor elétrico, de mecanismos para a consideração dos benefícios ambientais, em consonância com mecanismos para a garantia da segurança do suprimento e da competitividade, no prazo de 6 (seis) meses, contado a partir da data de publicação da regulamentação.
- III. As incumbências são gerir os contratos de concessão ou de permissão de serviços públicos de energia elétrica, de concessão de uso de bem público, bem como fiscalizar, diretamente ou mediante convênios com órgãos estaduais, as concessões, as permissões e a prestação dos serviços de energia elétrica.

Assinale

- A) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- B) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- C) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- D) se nenhuma afirmativa estiver correta.
- E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

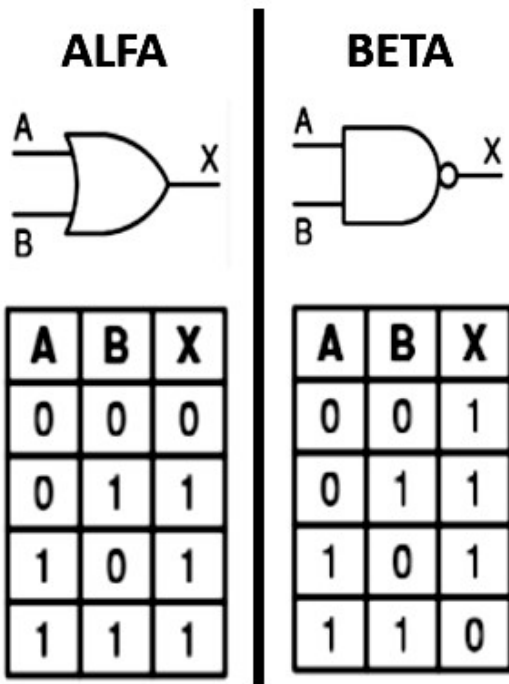
71. A propagação em uma determinada faixa de frequências apresenta as seguintes características:

- mecanismo de propagação: propagação em visibilidade;
- aspectos do sistema: antenas de abertura e sistemas de alta capacidade;
- efeitos da atmosfera e do terreno: desvanecimento por multipercursos, atenuação por chuvas acima de 10 GHz e obstrução pelo terreno;
- tipos de serviço e aplicações: fixo terrestre e por satélite, móvel terrestre e por satélite, sensoriamento remoto e radar.

A sigla e a faixa de frequências pela qual é conhecida, são, respectivamente,

- A) VHF / 30 a 300 MHz.
- B) ELF / 30 a 300 kHz.
- C) SHF / 3 a 30 GHz.
- D) VLF / 3 a 30 kHz.
- E) HF / 3 a 30 MHz.

72. Observe a figura abaixo, que mostra duas portas lógicas, os símbolos lógicos e as tabelas-verdade.



Os identificadores ALFA e BETA referem-se, respectivamente, às portas lógicas conhecidas por

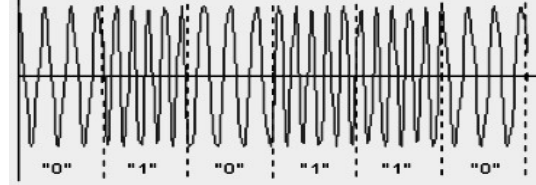
- A) OR e NAND.
- B) OR e NOR.
- C) XOR e NAND.
- D) AND e NOR.
- E) AND e NAND.

73. No processo de transmissão dos bits de dados nas redes de computadores padrão Ethernet, observou-se uma taxa elevada de erros quando na ocorrência na transmissão de grande sequência de bits 0 ou 1. Como solução a esse problema, passaram a ser empregadas as técnicas de codificação Manchester e Manchester Diferencial na transmissão dos sinais de dados, respectivamente nos padrões IEEE-802.3 e IEEE-802.5 de redes de computadores. Nesse contexto, a informação que corresponde ao conjunto de bits 11001010 é representada nas codificações MANCHESTER e MANCHESTER DIFERENCIAL, respectivamente, como

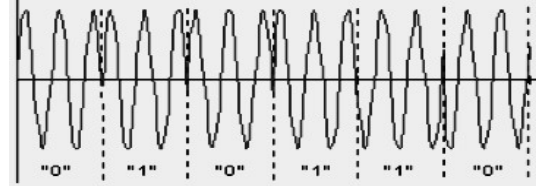
- A) 1010010110011001 e 1010101001011010.
- B) 1010010110011001 e 1001010110100101.
- C) 0101101001100110 e 1100110011001111.
- D) 1010010110011001 e 1001010110100101.
- E) 1010010110011001 e 1001010110100101.

74. No que diz respeito à teoria da comunicação, as técnicas de modulação funcionam com base na variação das características da portadora do sinal por meio da amplitude, frequência ou fase, de acordo com os dados da informação transmitida. Nesse contexto, três tipos de modulação são descritas a seguir:

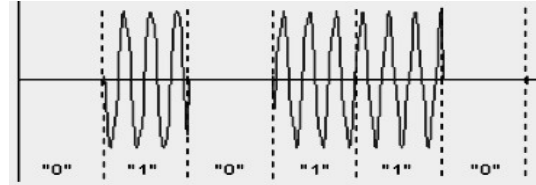
- I. A fase da portadora varia no tempo, de acordo com os bits a transmitir, conforme ilustrado na figura



- II. A frequência da portadora varia no tempo, de acordo com os bits a transmitir, conforme ilustrado na figura



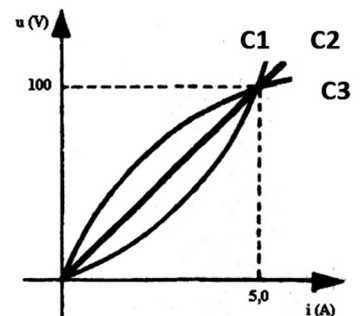
- III. A amplitude da portadora varia no tempo, de acordo com os bits a transmitir, conforme ilustrado na figura



Os tipos de modulação descritos em I, em II e em III são conhecidos, respectivamente, pelas siglas

- A) PSK, FSK e ASK.
- B) PSK, ASK e FSK.
- C) FSK, PSK e ASK.
- D) ASK, FSK e PSK.
- E) ASK, PSK e FSK.

75. A figura abaixo mostra as curvas características de três condutores C1, C2 e C3:



Os condutores que apresentam uma maior resistência elétrica sob uma ddp menor que 100V e maior que 100V são, respectivamente,

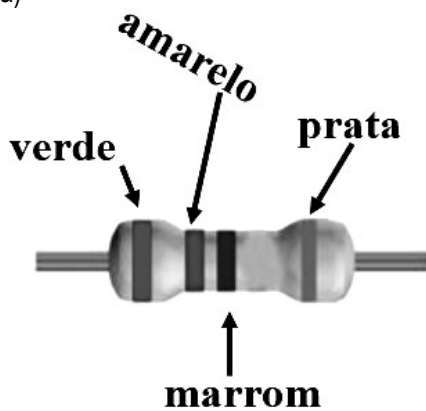
- A) C1 e C2.
- B) C1 e C3.
- C) C2 e C3.
- D) C3 e C1.
- E) C3 e C2.

76. Observe a tabela em (a) e a figura em (b), que ilustram o emprego do código de cores na identificação dos resistores.

**RASCUNHO**

Cor	1ª Faixa	2ª Faixa	Nº de zeros/multiplicador	Tolerância
Preto	0	0	0	
Marrom	1	1	1	± 1%
Vermelho	2	2	2	± 2%
Laranja	3	3	3	
Amarelo	4	4	4	
Verde	5	5	5	± 0,5%
Azul	6	6	6	± 0,25%
Violeta	7	7	7	± 0,1%
Cinza	8	8	8	± 0,05%
Branco	9	9	9	
Dourado			x0,1	± 5%
Prata			x0,01	± 10%

(a)



(b)

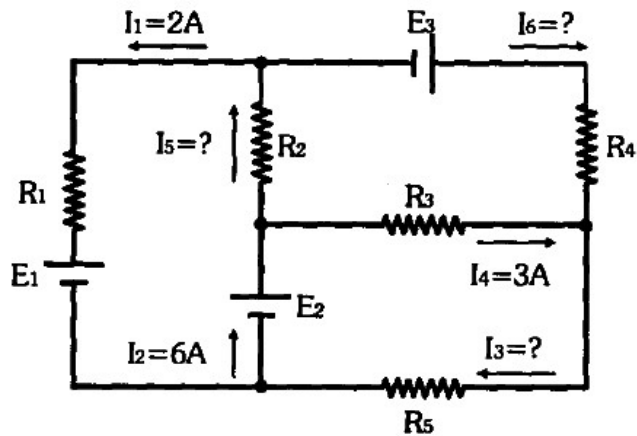
A interpretação do código em (a) no resistor em (b) indica que o valor da resistência elétrica desse resistor é de

- A) 540 Ω ±10%.
- B) 540 Ω ±5%.
- C) 540 Ω ±1%.
- D) 450 Ω ±5%.
- E) 450 Ω ±10%.

77. As ondas eletromagnéticas apresentam como características: comprimento de onda, velocidade de propagação, amplitude e frequência, e são passíveis de sofrer qualquer tipo de fenômeno ondulatório conhecido, tais como reflexão, refração, polarização, difração, espalhamento, absorção e interferência. Nesse contexto, uma onda eletromagnética, de frequência igual a 20 GHz, vai se propagar no vácuo na velocidade da luz, cujo valor é de  $3,0 \times 10^8$  m/s, com um comprimento de onda igual a

- A) 15 cm.
- B) 30 cm.
- C) 2,5 cm.
- D) 1,5 cm.
- E) 3,0 cm.

78. No circuito abaixo são conhecidos os valores de  $I_1$ ,  $I_2$  e  $I_4$ .



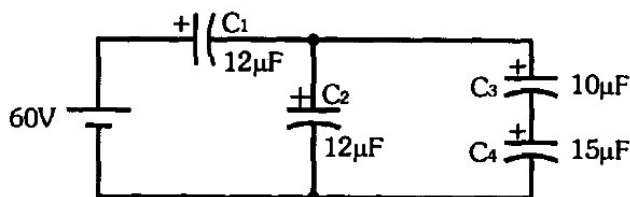
Por meio da Lei de Kirchoff para correntes, verifica-se que os valores de  $I_3$ ,  $I_5$  e  $I_6$  são, respectivamente,

- A) 3A, 3A e 1A.
- B) 3A, 1A e 4A.
- C) 1A, 3A e 4A.
- D) 4A, 3A e 1A.
- E) 4A, 1A e 3A.

79. Um amplificador estéreo produz 100W de potência de saída. Se esse amplificador tem uma eficiência de 50%, o valor da potência de entrada requerida é de

- A) 2 W.
- B) 4 W.
- C) 20 W.
- D) 40 W.
- E) 200 W.

80. Observe o circuito abaixo, que contém diversos capacitores em série em paralelo:



Um perito, cuja especialidade é engenharia eletrônica, precisa saber:

- I. o valor da capacitância  $C_A$ , sendo  $C_A = C_3$  série  $C_4$ ;
- II. o valor da capacitância  $C_B$ , sendo  $C_B = C_2$  paralelo  $C_A$ ;
- III. a carga  $Q_1$  e a tensão  $V_1$  no capacitor  $C_1$ .

Nessas condições, os valores de  $C_A$ ,  $C_B$ ,  $Q_1$  e  $V_1$  são, respectivamente,

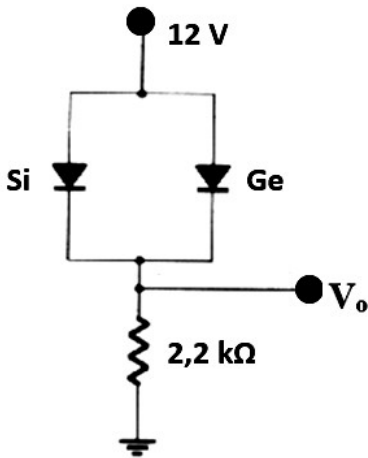
- A) 6  $\mu$ F, 18  $\mu$ Fe, 432  $\mu$ C e 36 V.
- B) 4  $\mu$ F, 12  $\mu$ Fe, 288  $\mu$ C e 24 V.
- C) 6  $\mu$ F, 12  $\mu$ Fe, 432  $\mu$ C e 24 V.
- D) 4  $\mu$ F, 12  $\mu$ Fe, 432  $\mu$ C e 36 V.
- E) 6  $\mu$ F, 18  $\mu$ Fe, 288  $\mu$ C e 24 V.

RASCUNHO

81. Observe a figura abaixo, sendo

$V_{Si} = 0,7V$  (diodo de silício)

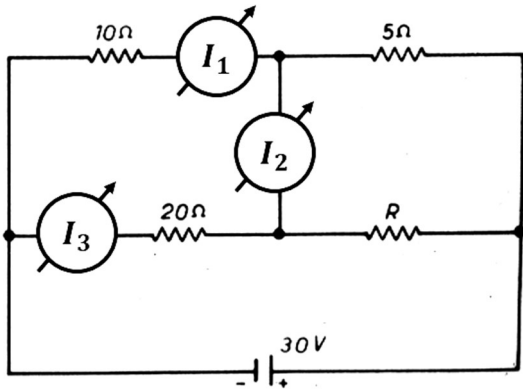
$V_{Ge} = 0,3V$  (diodo de germânio)



Os valores da corrente que flui sobre o resistor de  $2,2\text{ k}\Omega$  e da tensão  $V_o$  são iguais, respectivamente, a

- A) 3 mA e 10 V.
- B) 3 mA e 11 V.
- C) 4 mA e 11 V.
- D) 5 mA e 11 V.
- E) 5 mA e 10 V.

82. Observe o circuito da figura, sendo que  $I_2$  indica o valor 0 no display.



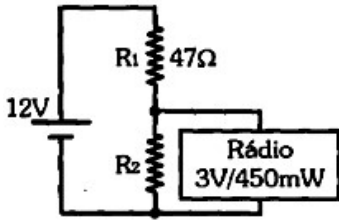
Nessas condições,  $I_1$ ,  $I_3$  e  $R$  são, respectivamente,

- A) 1 A, 2 A e  $5\ \Omega$ .
- B) 1 A, 2 A e  $10\ \Omega$ .
- C) 2 A, 1 A e  $10\ \Omega$ .
- D) 3 A, 4 A e  $10\ \Omega$ .
- E) 3 A, 4 A e  $5\ \Omega$ .

RASCUNHO

RASCUNHO

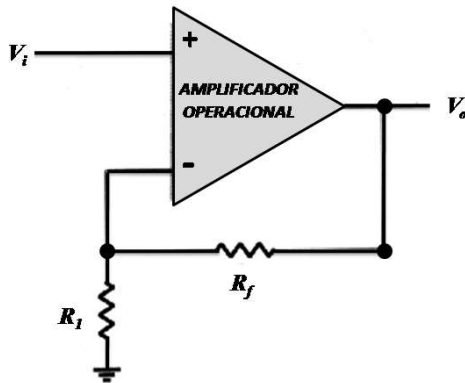
83. O circuito abaixo ilustra o esquema de funcionamento de um rádio FM portátil que funciona, em condições normais de operação, com as especificações 3V / 450 mW. Verifica-se que um divisor de tensão é formado por  $R_1$  e  $R_2 // R_{\text{rádio}}$ .



De acordo com a figura, para que o rádio opere com a fonte de 12V, é possível realizar cálculos, e se chega a um valor para a resistência do resistor  $R_2$ . Um valor válido para esse resistor, imediatamente acima do valor calculado, é

- A) 55 Ω.
- B) 65 Ω.
- C) 35 Ω.
- D) 75 Ω.
- E) 45 Ω.

84. No que diz respeito às características e funcionamento de um amplificador operacional, observe a figura abaixo, que ilustra um desses dispositivos operando como um amplificador não inversor ou multiplicador de ganho constante, onde  $V_i = 2\text{ V}$ ;  $R_f = 500\text{ k}\Omega$  e  $R_1 = 100\text{ k}\Omega$ .



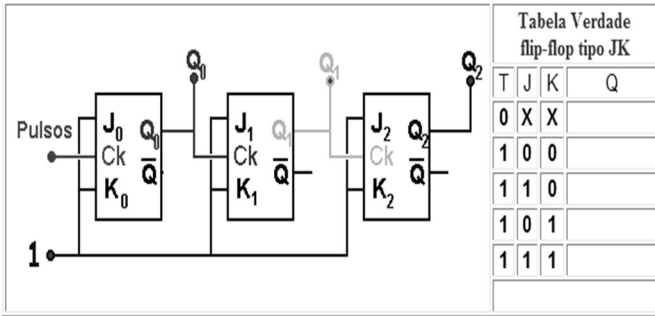
A tensão de saída  $V_o$  é igual a

- A) 10 V.
- B) 11 V.
- C) 12 V.
- D) 13 V.
- E) 14 V.

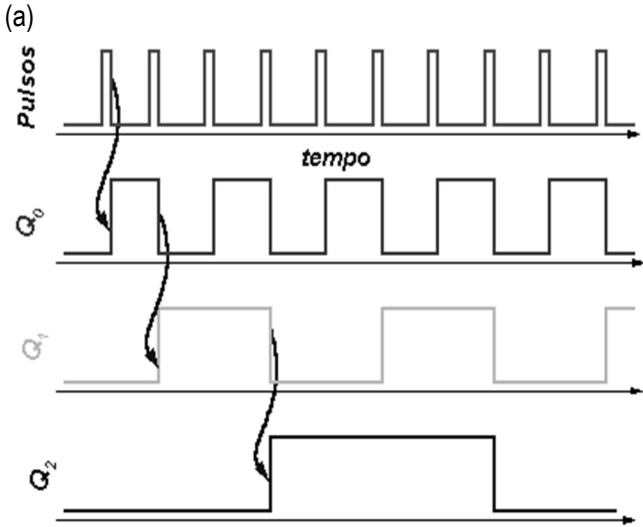
85. No Brasil, em conformidade com a legislação do setor elétrico, é definido como alta tensão (AT) aquela superior a X volts em CA ou Y volts em CC, entre fases ou entre fase e terra. Nesse contexto, os valores de X e Y são, respectivamente,

- A) 100 e 768.
- B) 220 e 964.
- C) 500 e 5000.
- D) 1000 e 1500.
- E) 5000 e 13800.

86. Observe as figuras abaixo, o circuito lógico em (a) e o gráfico que representa seu funcionamento em (b).



RASCUNHO



(b) Esse circuito opera com flip-flop e é denominado

- A) contador.
- B) somador.
- C) inversor.
- D) registrador.
- E) decodificador.

87. Uma lâmpada residencial de LED está especificada por 110V/20W. Um perito da especialidade engenharia eletrônica precisa saber:

- I. a quantidade de energia elétrica consumida pela lâmpada num período de 10 horas diárias num mês de 30 dias;
- II. o valor a ser pago por esse consumo, sabendo que a empresa de energia elétrica cobra a tarifa de R\$1,20 por kWh mais um imposto de 10%.

Os valores indicados em (I) e em (II) são, respectivamente,

- A) 6 kWh e R\$ 4,20.
- B) 6 kWh e R\$ 5,46.
- C) 9 kWh e R\$ 10,92.
- D) 12 kWh e R\$ 5,46.
- E) 12 kWh e R\$ 10,92.

88. No que diz respeito à eletrônica digital, um circuito lógico é representado por

RASCUNHO

Tabela da Verdade

A	B	C	F
0	0	0	$S_0=0$
0	0	1	$S_1=1$
0	1	0	$S_2=0$
0	1	1	$S_3=1$
1	0	0	$S_4=1$
1	0	1	$S_5=1$
1	1	0	$S_6=1$
1	1	1	$S_7=0$

e expressão de saída

$$F = \bar{A}\bar{B}C + \bar{A}BC + A\bar{B}\bar{C} + A\bar{B}C + ABC$$

Usando os conceitos do Mapa de Karnaugh, a expressão simplificada se torna igual a

- A)  $F = A * C + \bar{A} * \bar{C} + \bar{B} * C$
- B)  $F = \bar{A} + C * A + C * \bar{B} + C$
- C)  $F = \bar{A} * C + A * \bar{C} + \bar{B} * C$
- D)  $F = A + \bar{C} * \bar{B} + C * B + C$
- E)  $F = A * \bar{C} + B * \bar{C} + \bar{B} * C$

89. No que se refere às ondas planas, necessárias para que ocorra a reflexão regular da luz, analise as afirmativas a seguir:

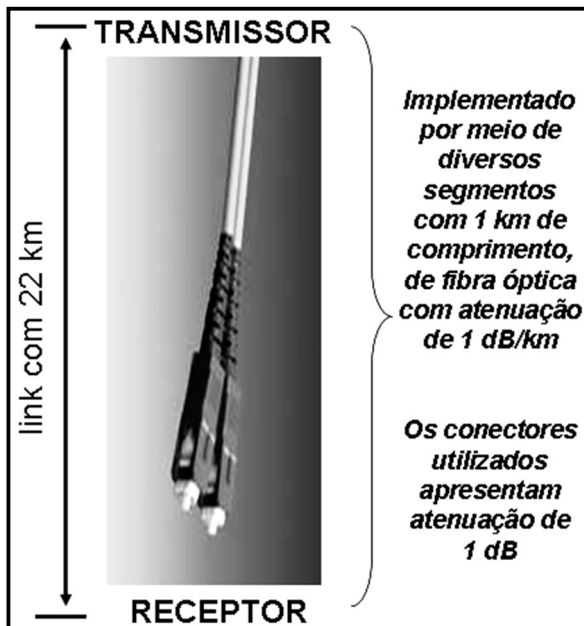
- I. Os raios de luz incidente e refletido precisam formar o mesmo ângulo com relação à direção normal.
- II. Os raios de luz incidente e refletido precisam ser igualmente polarizados.
- III. Os raios de luz incidente e refletido precisam estar contidos no mesmo plano.

Assinale

- A) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- B) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- C) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- D) se nenhuma afirmativa estiver correta.
- E) se todas as afirmativas estiverem corretas.



90. Um link de 22 km usa uma fibra óptica cuja atenuação é de 1dB/km, conforme ilustrado na figura abaixo:



A fibra é conectada a outra fibra a cada 1 km usando-se conectores cuja atenuação é de 1 dB. A potência mínima que deve ser transmitida para que o receptor receba  $0,3\mu\text{W}$  é

- A) 30 mW.
- B) 18 mW.
- C) 9 mW.
- D) 6 mW.
- E) 2 mW.

91. Nas aplicações práticas com voltímetro e osciloscópio, é mais comum medir tensões e não potências, em decibéis. Nesse contexto, analise as afirmativas a seguir, relacionadas às medidas de tensão e de potência, em decibéis:

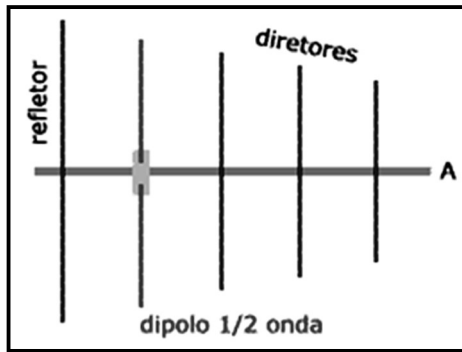
- I. Quando há ganho de 3 dB, a potência na carga é o dobro da potência de entrada.
- II. Quando a tensão na carga é metade da tensão de entrada, ocorre um ganho de 6 dB.
- III. Para 0 dB, tanto a tensão de entrada é igual à tensão na carga como a potência na carga é igual à potência de entrada.

Assinale

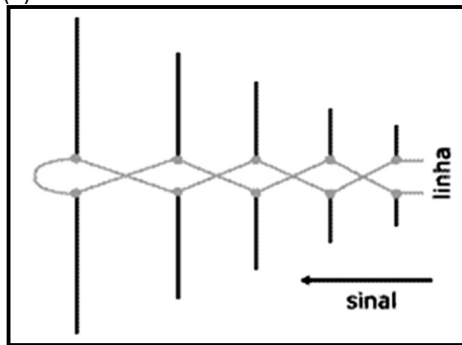
- A) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- B) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- C) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- D) se nenhuma afirmativa estiver correta.
- E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

RASCUNHO

92. As figuras em (a) e em (b) ilustram dois tipos de antenas:



(a)



(b)

- Em (a) é uma antena formada por um dipolo de meia onda como elemento excitador, um refletor e um ou mais diretores. Pode ser implementada nas faixas de VHF e UHF, opera segundo a orientação mecânica dos seus elementos em polarização horizontal ou linear vertical, mediante a incorporação de uma segunda antena mecanicamente a 90° e alimentada em quadratura de fase com a primeira. Embora possa ser usada para transmissão, não é adequada para altas potências devido ao efeito corona entre os elementos.
- Em (b) é uma antena com 5 elementos, com dipolos de comprimentos diferentes e espaçamentos diferentes, interligados de forma alternada e com um loop no final, que confere uma vantagem importante: a ampla faixa de frequências em que pode operar. Na prática, essas antenas podem ser construídas para operar em faixas de frequências da ordem de 2:1 ou mesmo superiores. Ganhos da ordem de 6,5 a 10,5 dBi são comuns. Devido à elevada largura de banda, esse tipo é amplamente empregado na recepção de sinais de televisão aberta, evitando o uso de múltiplas antenas.

As antenas em (a) e (b) são conhecidas, respectivamente, por

- A) Helicoidal e Yagi.
- B) Log-periódica e Batwing.
- C) Superturnstile e Helicoidal.
- D) Batwing e Superturnstile.
- E) Yagi e Log-periódica.

93. No Brasil, de acordo com a Norma Regulamentadora 33, que trata da segurança e da saúde nos trabalhos em espaços confinados, analise os itens a seguir:

- I. identificar os riscos específicos de cada espaço confinado;
- II. utilizar adequadamente os meios e equipamentos fornecidos pela empresa;
- III. comunicar ao Vigia e ao Supervisor de Entrada as situações de risco para sua segurança e saúde ou de terceiros, que sejam do seu conhecimento.

Assinale

- A) se somente os itens I e II estiverem corretos.
- B) se somente os itens I e III estiverem corretos.
- C) se somente os itens II e III estiverem corretos.
- D) se nenhum item estiver correto.
- E) se todos os itens estiverem corretos.

94. No que se refere aos sistemas de comunicação, dois dos fatores de degradação da qualidade do sinal são descritos a seguir:

- I. É caracterizado pela ocorrência de reflexão de parte do sinal ao longo de uma transmissão.
- II. É caracterizado pela “perda”, por um curto intervalo de tempo, da portadora de um sinal de dados.

Esses fatores são conhecidos, respectivamente, por

- A) eco e “gain hits”.
- B) eco e “drop out”.
- C) eco e “phase hits”.
- D) diafonia e “drop out”.
- E) diafonia e “phase hits”.

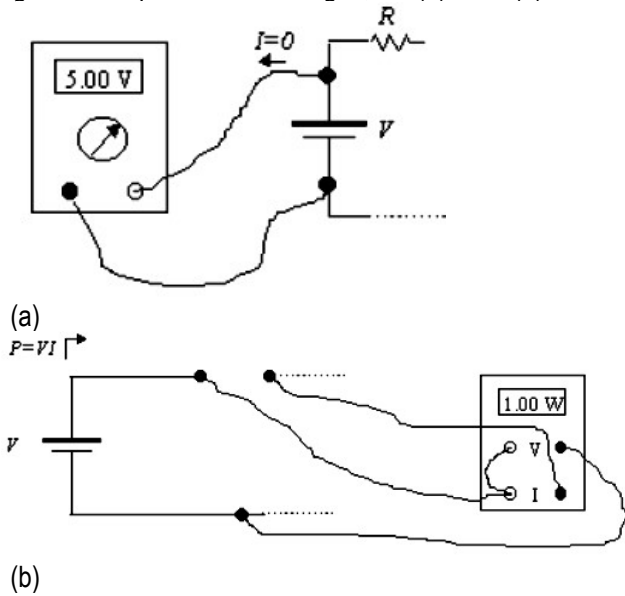
95. Com relação aos transdutores e sistemas de medição, analise as afirmativas a seguir e marque **V** para verdadeiro e **F** para falso.

( )	Os transdutores são passivos quando geram um sinal elétrico em resposta a um estímulo e não precisam receber energia externa para produzir um sinal de saída.
( )	Os transdutores são ativos quando precisam ser excitados por uma fonte externa de energia para produzir um sinal de saída.
( )	O transdutor é um dispositivo que transforma um tipo de energia em outro, como no caso da conversão de uma magnitude física, como posição, velocidade, temperatura, luz, em um sinal elétrico normalizado, uma propriedade utilizada por sensores.

As afirmativas são, respectivamente,

- A) V – F – V.
- B) F – V – V.
- C) V – F – F.
- D) V – V – F.
- E) F – F – V.

96. Entre os esquemas de medições com instrumentos, duas figuras são apresentadas a seguir, em (a) e em (b):



As figuras em (a) e em (b) indicam que os instrumentos de medida são, respectivamente,

- A) wattímetro e amperímetro.
- B) voltímetro e wattímetro.
- C) amperímetro e voltímetro.
- D) voltímetro e amperímetro.
- E) wattímetro e voltímetro.

97. Um perito está envolvido com uma situação, descrita a seguir

- Uma máquina tem a especificação **220V / 60Hz - 12kVA -  $\cos\phi = 0,62$**  e foi instalada em paralelo com um capacitor de **270 $\mu$ F**.
- A proteção da instalação foi feita por meio de dois disjuntores de 50A, um para cada fase.

Com relação a essa situação, assinale **V** para verdadeiro e **F** para falso.

( )	O valor da corrente total é igual a 39,5A.
( )	O valor do Fator de Potência dessa instalação é de 0,90.
( )	Se o terminal do capacitor se rompesse, a corrente aumentaria para 54,5A, desarmando o disjuntor, que teria que ser trocado, pois foi mal dimensionado. Com isso, o Fator de Potência diminuiria para 0,62, ficando a instalação sujeita à multa pelo baixo fator de potência.

As afirmativas são, respectivamente,

- A) V – F – V.
- B) F – V – V.
- C) F – V – F.
- D) F – F – V.
- E) V – V – F.

98. Um perito está envolvido com procedimentos de homologação e certificação na Anatel. Nesse contexto, o processo para disponibilizar um produto de telecomunicação para venda no mercado consiste em, primeiramente, passar pela certificação. Essa certificação é composta por uma série de procedimentos. Já a homologação Anatel é o reconhecimento da entidade de que o produto passou por todas as etapas e teve a emissão do Certificado de Conformidade Técnica. Após o recebimento do certificado, é gerado o código de homologação no site da Anatel, que precisa ser gravado no produto. Os produtos que precisam da certificação e homologação Anatel precisam entrar em uma das três categorias definidas pela agência. Com relação às categorias definidas pela Anatel, assinale **V** para verdadeiro e **F** para falso.

( )	<p>Categoria I – Produtos que precisam passar por reavaliação a cada ano, com o objetivo de comprovar que não houve nenhuma alteração em suas características e, dessa forma, possam continuar no mercado. Normalmente, são itens utilizados por usuários finais, como: celulares, tablets, notebooks, modems, baterias e carregadores.</p>
( )	<p>Categoria II – Produtos que não têm contato direto com o usuário final, sendo usados de maneira interna e seguindo a legislação do país nos quesitos de confiabilidade e compatibilidade eletromagnética e, por esse motivo, não precisam ser testados ou avaliados novamente. São exemplos de aparelhos que fazem parte dessa categoria: conectores de cabos e cabos de fibra óptica.</p>
( )	<p>Categoria III – Aparelhos com transmissores e receptores AM e FM, ou seja, que emitem sinal radioelétrico e, dessa forma, precisam passar por novos testes a cada dois anos, para certificar se as especificações continuam as mesmas. São exemplos de produtos que se enquadram nessa categoria: produtos que incluem tecnologia Wi-Fi, equipamentos de automação por radiofrequência e antenas e transmissores de rádio e TV.</p>

As afirmativas são, respectivamente,

- A) V – F – V.
- B) F – V – V.
- C) V – F – F.
- D) F – F – V.
- E) V – V – F.

99. Com relação à NR 10, que trata da segurança em instalações e serviços em eletricidade, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

( )	Os circuitos elétricos com finalidades diferentes, tais como comunicação, sinalização, controle e tração elétrica devem ser identificados e instalados separadamente, salvo quando o desenvolvimento tecnológico permitir compartilhamento, respeitadas as definições de projetos.
( )	É considerado trabalhador qualificado aquele que comprovar conclusão de curso médio na área elétrica reconhecido pelo Sistema Particular de Ensino.
( )	A empresa deve possuir métodos de resgate padronizados e adequados às suas atividades, disponibilizando os meios para a sua aplicação.

As afirmativas são, respectivamente,

- A) F – V – F.
- B) V – F – F.
- C) V – F – V.
- D) V – V – F.
- E) F – F – V.

100. Um perito da especialidade engenharia eletrônica precisou realizar algumas medições em um experimento, cuja figura ilustra o display do multímetro analógico utilizado.



Com a posição indicada do ponteiro, considerando-se os parâmetros da exatidão e da precisão, verifica-se que, para tensão DC e corrente, os valores mais aproximados medidos são, respectivamente,

- A) 110V e 8,8 mA.
- B) 110V e 20,5 mA.
- C) 220V e 8,8 mA.
- D) 220 V e 9,1 mA.
- E) 220V e 20,5 mA.

## DISCURSIVAS

### Questão 1

Discorra sobre os materiais isolantes, condutores e semicondutores, com destaque para conceitos, características e aplicações.

### Questão 2

A análise de defeitos é o processo sistemático de isolamento, identificação e correção de defeitos em um circuito ou sistema. Uma variedade de instrumentos está disponível para ser usada em testes e análises de defeito, sendo um deles o osciloscópio. Com relação a esse instrumento, apresente o conceito, os tipos e as aplicações.

Caso necessário, utilize como rascunho as folhas a seguir deste caderno.

1	
5	
10	
15	
20	
25	
30	

1	
5	
10	
15	
20	
25	
30	