

CADERNO DE QUESTÕES – Técnico em Automação Industrial

Nome do(a) candidato(a): _____ Nº de inscrição: _____

Prezado(a) candidato(a):

Antes de iniciar a prova, leia atentamente as instruções a seguir e aguarde a ordem do Fiscal para iniciar o Exame.

1. Este caderno contém 30 (trinta) questões em forma de teste.
2. A prova terá duração de 4 (quatro) horas.
3. Após o início do Exame, você deverá permanecer no mínimo até as 15h30min dentro da sala do Exame, podendo, ao deixar este local, levar consigo este caderno de questões.
4. Você receberá do Fiscal a Folha de Respostas Definitiva. Verifique se está em ordem e com todos os dados impressos corretamente. Caso contrário, notifique o Fiscal, imediatamente.
5. Após certificar-se de que a Folha de Respostas Definitiva é sua, assine-a com caneta esferográfica de tinta preta ou azul no local em que há a indicação: “ASSINATURA DO(A) CANDIDATO(A)”.
6. Após o recebimento da Folha de Respostas Definitiva, não a dobre e nem a amasse, manipulando-a o mínimo possível.
7. Cada questão contém 5 (cinco) alternativas (A, B, C, D, E) das quais somente uma atende às condições do enunciado.
8. Responda a todas as questões. Para cômputo da nota, serão considerados apenas os acertos.
9. Os espaços em branco contidos neste caderno de questões poderão ser utilizados para rascunho.
10. Estando as questões respondidas neste caderno, você deverá primeiramente passar as alternativas escolhidas para a Folha de Respostas Intermediária, que se encontra no final deste caderno de questões.
11. Posteriormente, você deverá transcrever todas as alternativas assinaladas na Folha de Respostas Intermediária para a Folha de Respostas Definitiva, utilizando caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
12. Questões com mais de uma alternativa assinalada, rasurada ou em branco serão anuladas. Portanto, ao preencher a Folha de Respostas Definitiva, faça-o cuidadosamente. Evite erros, pois a Folha de Respostas não será substituída.
13. Preencha as quadrículas da Folha de Respostas Definitiva, com caneta esferográfica de tinta preta ou azul e com traço forte e cheio, conforme o exemplo a seguir:

A	B		D	E
---	---	--	---	---
14. Quando você terminar a prova, avise o Fiscal, pois ele recolherá a Folha de Respostas Definitiva, na sua carteira. Ao término da prova, você somente poderá retirar-se da sala do Exame após entregar a sua Folha de Respostas Definitiva, devidamente assinada, ao Fiscal.
15. Enquanto o candidato estiver realizando o Exame, é terminantemente proibido utilizar calculadora, computador, telefone celular (o qual deverá permanecer totalmente desligado, inclusive sem a possibilidade de emissão de alarmes sonoros ou não, nas dependências do prédio onde o Exame será realizado), radiocomunicador ou aparelho eletrônico similar, chapéu, boné, lenço, gorro, máscara, óculos escuros, corretivo líquido/fita ou quaisquer outros materiais (papéis) estranhos à prova.
16. O desrespeito às normas que regem o presente Processo Seletivo para acesso as vagas remanescentes de 2º módulo, bem como a desobediência às exigências registradas na Portaria e no Manual do Candidato, além de sanções legais cabíveis, implicam a desclassificação do candidato.
17. Será eliminado do Exame o candidato que:
 - Não comparecer ao Exame na data determinada;
 - Chegar após o horário determinado de fechamento dos portões, às 13h30;
 - Realizar a prova sem apresentar um dos documentos de identidade originais exigidos ou não atender o previsto nos §§4º e 5º do artigo 14 da portaria CEETEPS-GDS nº 2103, de 19/04/2018;
 - Não apresentar um dos documentos de identidade originais exigidos ou não atender o previsto nos §§4º e 5º do artigo 14 da portaria CEETEPS-GDS 2103, de 19/04/2018;
 - Retirar-se da sala de provas sem autorização do Fiscal, com ou sem o caderno de questões e/ou a Folha de Respostas Definitiva;
 - Utilizar-se de qualquer tipo de equipamento eletrônico, de comunicação e/ou de livros, notas, impressos e apontamentos durante a realização do exame;
 - Retirar-se do prédio em definitivo antes de decorridas duas horas do início do exame, por qualquer motivo;
 - Perturbar, de qualquer modo, a ordem no local de aplicação das provas, incorrendo em comportamento indevido durante a realização do exame;
 - Retirar-se da sala de provas com a Folha de Respostas Definitiva;
 - Utilizar ou tentar utilizar meio fraudulento em benefício próprio ou de terceiros, em qualquer etapa do exame;
 - Não atender as orientações da equipe de aplicação durante a realização do exame;
 - Realizar ou tentar realizar qualquer espécie de consulta ou comunicar-se e/ou tentar comunicar-se com outros candidatos durante o período das provas;
 - Realizar a prova fora do local determinado pela Etec/Extensão de Etec;
 - Zerar na prova teste.

Gabarito oficial

O gabarito oficial da prova será divulgado a partir das 14 horas do dia 25/06/2018, no site www.vestibulinhoetec.com.br

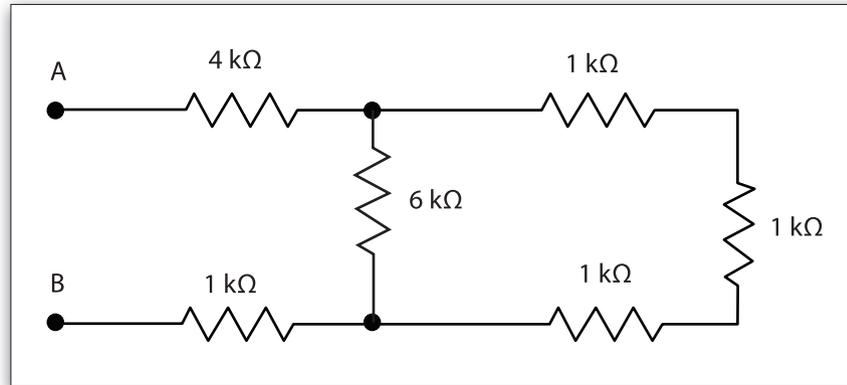
Resultado

- Divulgação da lista de classificação geral a partir do dia 16/07/2018.

BOA PROVA!

Questão 01

A figura a seguir mostra uma associação mista de resistores. O valor do resistor equivalente entre os pontos A e B é de:



- (A) 6 kΩ
- (B) 8 kΩ
- (C) 7 kΩ
- (D) 4 kΩ
- (E) 2 kΩ

Questão 02

Os computadores operam com números binários (0 e 1) e internamente possuem decodificadores que transformam números binários em números decimais. Logo podemos transformar números binários em valores decimais. Portanto, o número binário 11101 é representado pelo seguinte número decimal:

- (A) 28
- (B) 29
- (C) 31
- (D) 30
- (E) 25

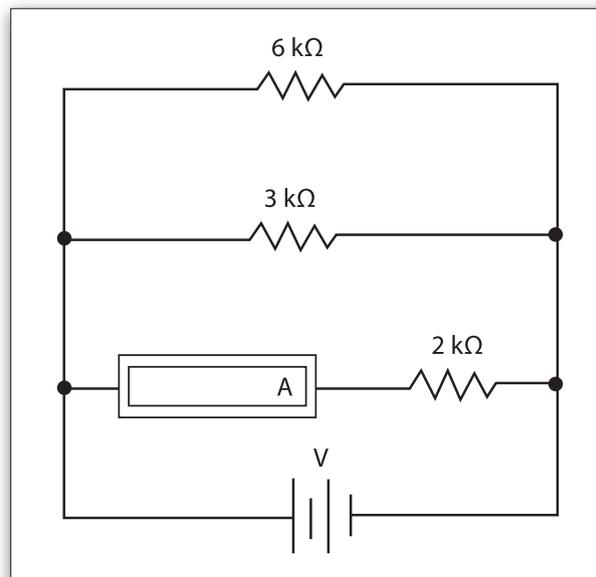
Questão 03

Três lâmpadas em Paralelo estão ligadas a uma tensão de 220V. Sabendo-se que a corrente de L1 é igual a 100 mA, L2 tem um consumo de 150 mA e L3 consome 200 mA, determine a corrente total.

- (A) 400 mA
- (B) 100 mA
- (C) 150 mA
- (D) 200 mA
- (E) 450 mA

Questão 04

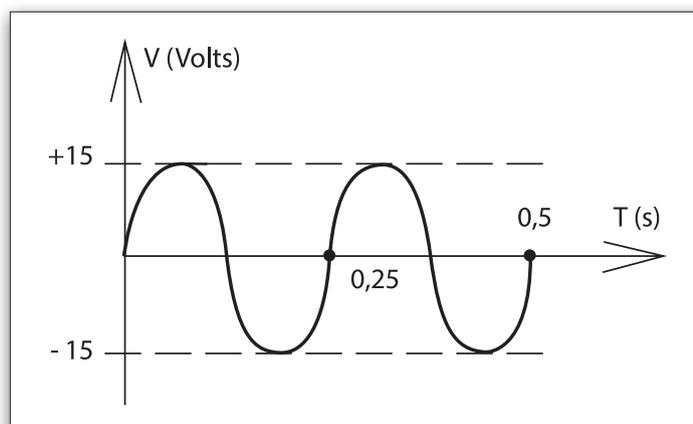
Tendo o circuito a seguir como referência e sabendo que o amperímetro está marcando 10 mA, o valor da fonte de tensão V é



- (A) 10 V
- (B) 18 V
- (C) 15 V
- (D) 20 V
- (E) 12 V

Questão 05

O gráfico apresentado a seguir é de um sinal senoidal e sabemos que a sua expressão genérica é $v(t) = V_p \times \text{sen}\omega t$. Podemos afirmar, então, que a expressão desse sinal é:

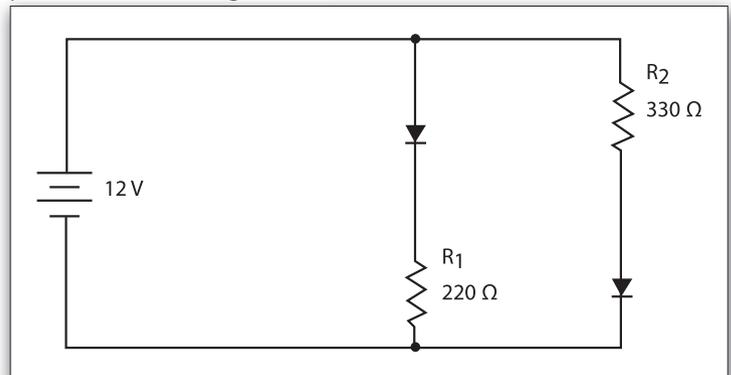


- (A) $15\text{sen} \times 4\pi t$
- (B) $15\text{sen} \times 2\pi t$
- (C) $15\text{sen} \times 8\pi t$
- (D) $-15\text{sen} \times 2\pi t$
- (E) $-15\text{sen} \times 4\pi t$

Questão 06

O valor da tensão elétrica sobre o resistor de $330\ \Omega$ para o circuito a seguir é de:

- (A) 11,3 V
- (B) 11,9 V
- (C) 12 V
- (D) 24 V
- (E) 10,6 V



Questão 07

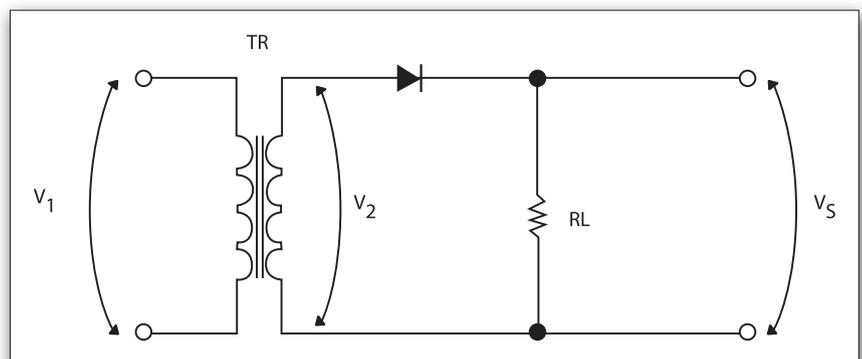
José Carlos está realizando a manutenção de uma fonte de alimentação e concluiu que esse equipamento não tem tensão de saída devido a um resistor de $10\ \Omega$ que está queimado. Como ele não tinha esse resistor, resolveu associar, em paralelo, dois resistores de valores iguais. Portanto, o valor de cada resistor deverá ser:

- (A) $40\ \Omega$
- (B) $10\ \Omega$
- (C) $22\ \Omega$
- (D) $20\ \Omega$
- (E) $30\ \Omega$

Questão 08

A tensão da rede elétrica é alternada, mas, muitas vezes, precisamos transformá-la em corrente contínua e o circuito responsável por fazer essa conversão é denominado retificador. Portanto, o circuito apresentado a seguir é um retificador de:

- (A) Onda Completa.
- (B) Onda Completa com Filtro.
- (C) Meia Onda com Filtro.
- (D) Onda Completa com Tap Central.
- (E) Meia Onda.



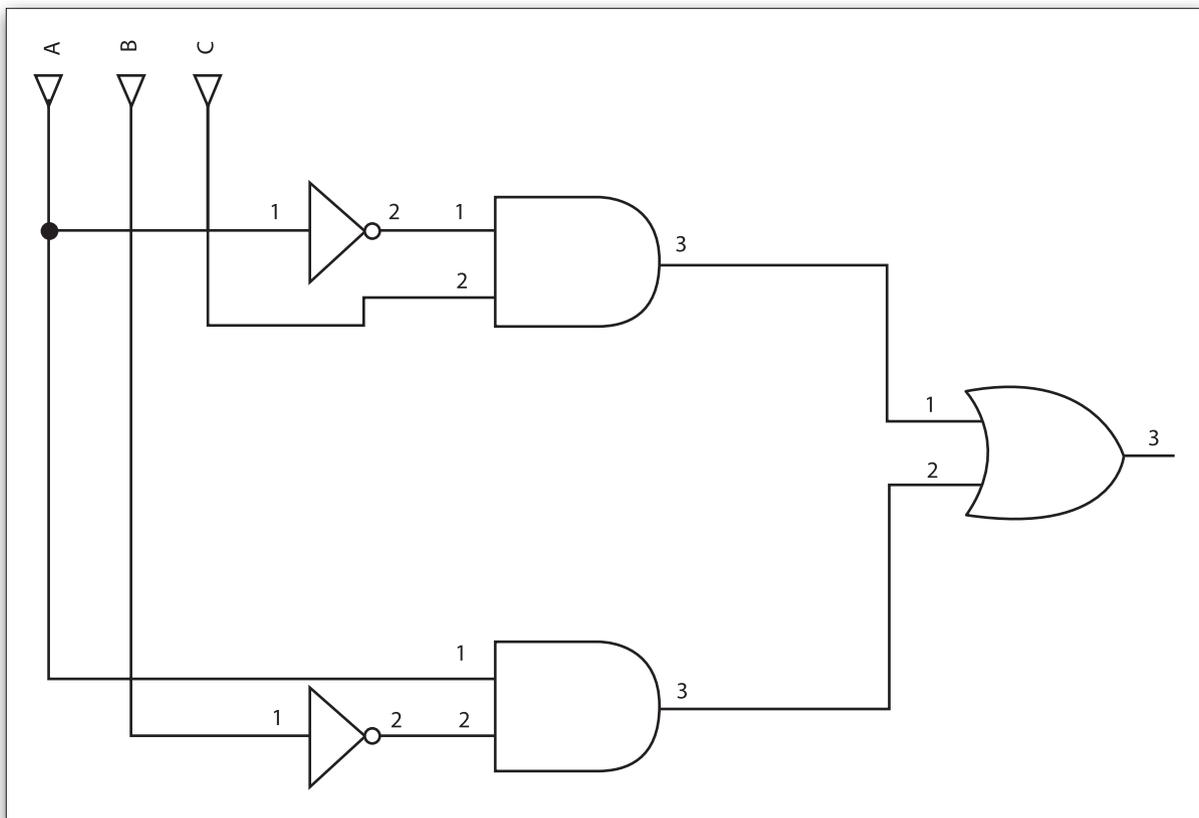
Questão 09

O IDR – Interruptor Diferencial Residual ou simplesmente DR é muito importante em uma instalação elétrica e a sua função é

- (A) Proteger a instalação elétrica contra possíveis danos causados por curto-circuito e sobrecargas elétricas.
- (B) Desligar o circuito, caso haja a fuga de corrente elétrica numa instalação elétrica.
- (C) Redirecionar a corrente elétrica para outro circuito em uma instalação elétrica.
- (D) Regular a tensão fornecida e a absorver, escoando-a para o sistema de aterramento.
- (E) Conectar o fio terra ao neutro da instalação elétrica residencial.

Questão 10

Todo Circuito Combinacional tem uma Expressão Booleana. O Circuito Combinacional apresentado a seguir possui três variáveis de entrada e uma saída. Portanto, determine a sua Expressão Booleana:

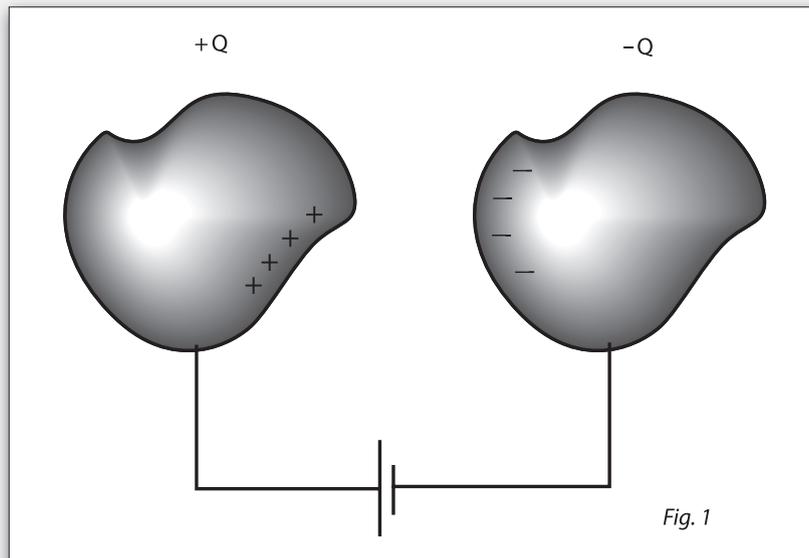


- (A) $S = \bar{A} \cdot C + A \cdot \bar{B}$
- (B) $S = A \cdot B + \bar{C}$
- (C) $S = A + B + C$
- (D) $S = A \cdot B \cdot C$
- (E) $S = A \cdot B + \bar{B} \cdot C$

Leia o texto a seguir para responder às questões de números 11 e 12.

Capacitor e Capacitância

Capacitores são dispositivos cuja função é armazenar cargas elétricas. São formados por dois condutores situados próximos um do outro, mas separados por um meio isolante, que pode ser o vácuo. Ligando-se os condutores aos terminais de um gerador, eles ficam eletrizados com cargas $+Q$ e $-Q$.



Os dois condutores são chamados de armaduras do capacitor e o módulo da carga que há em cada armadura é chamado de carga do capacitor.

Os tipos de capacitores são:

1.	Capacitor plano	formado por duas placas condutoras paralelas.
2.	Capacitor esférico	formado por duas cascas esféricas concêntricas.
3.	Capacitor cilíndrico	formado por duas cascas concêntricas.

Verifica-se que há uma proporcionalidade entre a carga (Q) do capacitor e a diferença de potencial (U) entre suas armaduras:

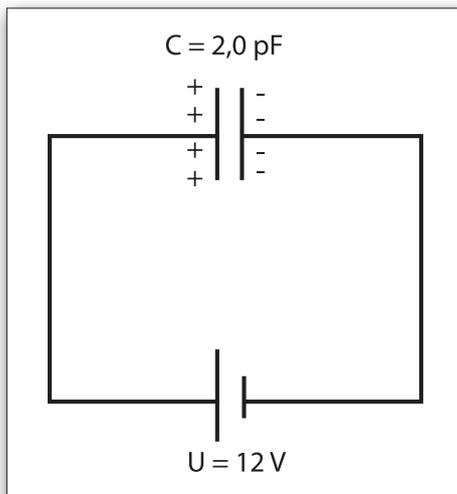
$$Q = C \times U$$

onde, C é denominada capacitância do capacitor e sua unidade no Sistema Internacional é o farad, cujo símbolo é F .

(https://www.educabras.com/vestibular/materia/fisica/corrente_eletrica/aulas/capacitores_capacitancia. Acesso em: 14.04.2018. Adaptado).

Questão 11

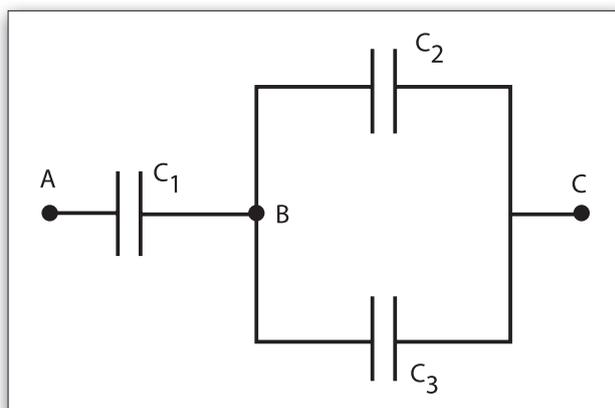
Um capacitor de capacitância $C = 2,0 \text{ pF}$ foi ligado aos terminais de uma bateria que mantém entre seus terminais uma diferença de potencial $U = 12 \text{ V}$, conforme o circuito a seguir. Determine o valor da carga elétrica armazenada nesse capacitor.



- (A) 20 pC
- (B) 22 pC
- (C) 24 pC
- (D) 30 pC
- (E) 48 pC

Questão 12

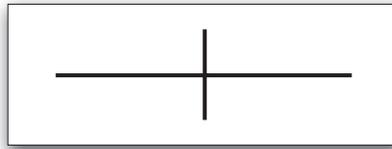
Ligando três capacitores idênticos de valor $6 \text{ }\mu\text{F}$ conforme o circuito a seguir, o valor resultante dessa associação entre os Pontos A e C será igual a:



- (A) $9 \text{ }\mu\text{F}$
- (B) $7 \text{ }\mu\text{F}$
- (C) $5 \text{ }\mu\text{F}$
- (D) $6 \text{ }\mu\text{F}$
- (E) $4 \text{ }\mu\text{F}$

Questão 13

O símbolo a seguir é utilizado no diagrama unifilar, aplicado em instalações elétricas. Identifique-o:



- (A) Neutro
- (B) Terra
- (C) Retorno
- (D) Fase
- (E) Disjuntor

Questão 14

Um fábrica produz transformadores que utilizam como padrão 220 V e 100 espiras no primário. Sabemos também que, no secundário, temos 50 espiras. Então, o valor da tensão no secundário do transformador é:

- (A) 220 V
- (B) 440 V
- (C) 380 V
- (D) 110 V
- (E) 250 V

Questão 15

Em eletromagnetismo, trabalhamos com vários circuitos magnéticos e temos de determinar o campo magnético B . Portanto, a relação a seguir é aplicada para determinarmos o campo magnético de:

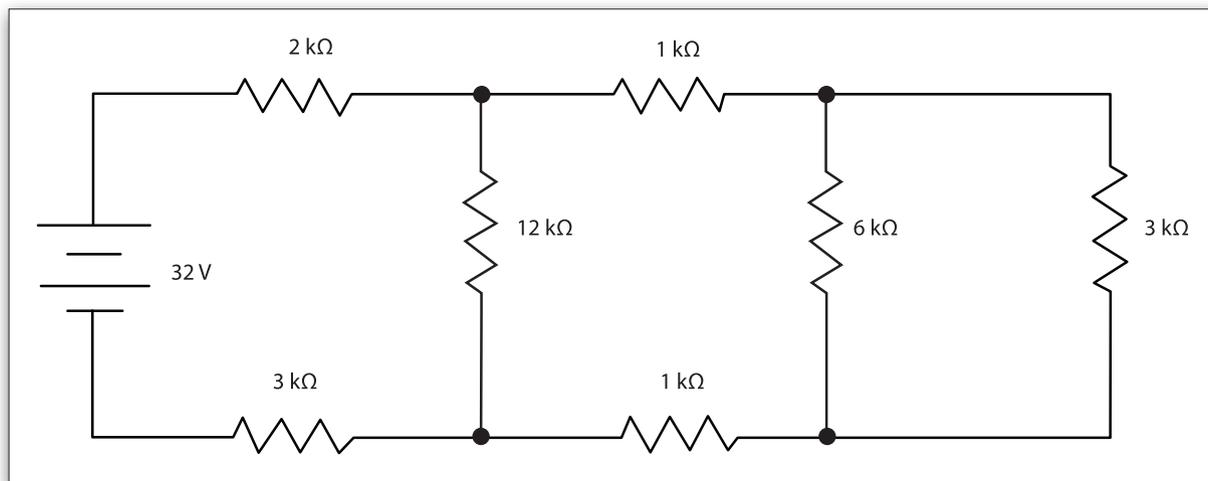
$$B = \mu_0 i \times \frac{n}{L}$$

onde, $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T}\cdot\text{m/A}$

- (A) um fio retilíneo e longo.
- (B) uma espira circular.
- (C) uma solenoide.
- (D) um condutor com comprimento L .
- (E) um fio circular.

Questão 16

O circuito a seguir é composto por vários resistores formando uma associação mista. A ele aplicamos uma tensão de 32 V. Logo, determine a corrente elétrica sobre o resistor de 6 k Ω .



- (A) 1 mA
- (B) 2 mA
- (C) 4 mA
- (D) 3 mA
- (E) 5 mA

Questão 17

O indutor armazena energia na forma de Campo Magnético e possui uma Indutância, em Henry (H), e uma Reatância Indutiva, em Ohms (Ω). Portanto, a Reatância Indutiva é definida como:

- (A) Capacidade que o Indutor tem de armazenar Campo Magnético.
- (B) Condutividade que o Indutor tem à passagem da Corrente Elétrica.
- (C) Diferença de Potencial do Indutor em função da Corrente Elétrica.
- (D) Oposição que o Indutor faz à passagem da Corrente Elétrica.
- (E) Variação do número de ciclos por segundo sobre o Indutor.

Questão 18

A perspectiva nos permite representar três dimensões. Podemos entender isso observando uma fotografia e um desenho que é uma forma de representação. Um dos tipos de perspectiva que utilizamos possui três eixos (x,y,z), formando entre si ângulos de 120° . Essa Perspectiva é denominada:

- (A) Cavaleira
- (B) Isométrica
- (C) Cônica
- (D) Cilíndrica
- (E) Dimétrica

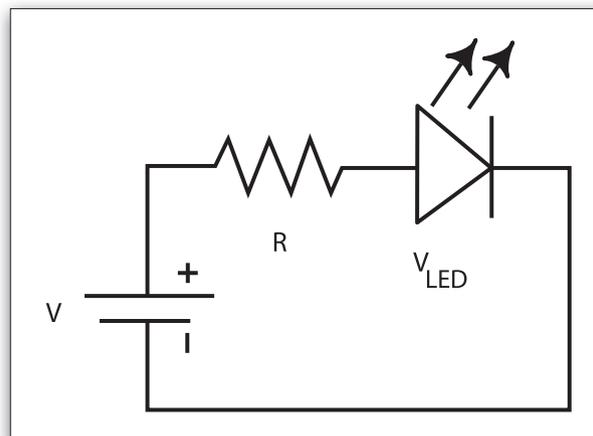
Questão 19

No desenho técnico, representamos objetos por vistas ortogonais e sabemos que essas projeções são em número de seis, mas, geralmente, usamos somente três delas. Portanto, essas três que estão no 1° diedro são:

(A)	Superior	Lateral Direita	Frontal
(B)	Inferior	Lateral Direita	Frontal
(C)	Superior	Lateral Direita	Lateral Esquerda
(D)	Inferior	Lateral Direita	Lateral Esquerda
(E)	Superior	Lateral Esquerda	Frontal

Questão 20

Um LED tem corrente nominal de 20 mA e trabalha com uma tensão de 2 V. Portanto, analise o circuito a seguir e calcule o valor do resistor R que devemos colocar em série com esse LED, para uma fonte de alimentação V igual a 9 V.



- (A) $R = 550 \Omega$
- (B) $R = 350 \Omega$
- (C) $R = 450 \Omega$
- (D) $R = 300 \Omega$
- (E) $R = 250 \Omega$

Questão 21

Afonso é Estagiário de Eletrônica e necessita trocar o resistor do estágio de saída de um amplificador, pois ele queimou e, conseqüentemente, o amplificador não tem sinal em uma sua saída. Analisando o código de cores do resistor, ele conclui que as cores das quatro faixas respectivamente, são:

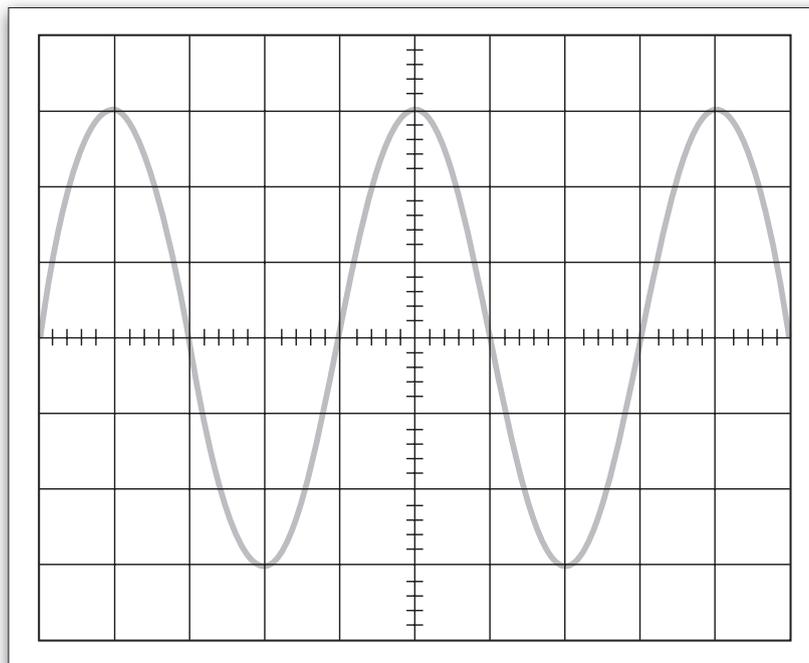
VERMELHO	VERMELHO	MARROM	MARROM
----------	----------	--------	--------

Determine o valor desse resistor.

- (A) $220 \Omega \pm 1\%$
- (B) $330 \Omega \pm 5\%$
- (C) $220 \Omega \pm 5\%$
- (D) $550 \Omega \pm 1\%$
- (E) $880 \Omega \pm 2\%$

Questão 22

O Osciloscópio é um equipamento de medição de sinais elétricos, sendo muito utilizado para medir corrente alternada. O nosso osciloscópio está na escala de tensão por divisão ajustada em 1 V/div . e a sua escala de tempo por divisão ajustada em 1 ms/div . Tendo a imagem apresentada como referência, podemos afirmar que a tensão de pico e a frequência valem, respectivamente:



- (A) 1 V e 250 Hz
- (B) 2 V e 500 Hz
- (C) 3 V e 250 Hz
- (D) 4 V e 300 Hz
- (E) 3 V e 600 Hz

Questão 23

O Multímetro é um equipamento elétrico que utilizamos, principalmente, para realizar medições de Tensão Elétrica, Corrente Elétrica e Resistência. Portanto, quando desejamos medir a Corrente Elétrica, temos de colocar o aparelho

- (A) em paralelo com o componente eletrônico do qual desejamos realizar a medição.
- (B) em série com o componente eletrônico do qual desejamos realizar a medição.
- (C) em série ou em paralelo, depende do tipo de componente eletrônico.
- (D) em paralelo com a fonte de alimentação do circuito.
- (E) em paralelo com a entrada de tensão do componente eletrônico.

Questão 24

Um ferro elétrico tem uma potência de 1000 W e consome uma corrente elétrica de 2 A. Portanto, a resistência elétrica desse ferro elétrico é:

- (A) 150 Ω
- (B) 350 Ω
- (C) 400 Ω
- (D) 550 Ω
- (E) 250 Ω

Questão 25

Tendo o texto apresentado como referência, podemos dizer que a interação entre cargas elétricas gera forças de atração ou repulsão que, no Sistema Internacional de Unidades, têm como unidade o:

- (A) Coulomb (C)
- (B) Volt (V)
- (C) Newton (N)
- (D) Metro (m)
- (E) Watt (W)

Questão 26

Cada porta lógica aplicada em Eletrônica Digital tem a sua Tabela da Verdade. Tendo a Tabela da Verdade a seguir como referência, assinale a alternativa que representa a porta lógica responsável por esta tabela.

A	B	S
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

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

Questão 27

Alfredo trabalha em uma empresa fabricante de fontes de alimentação e necessita regular a saída de um tipo de fonte em 5 V. Logo, terá de inserir na saída um diodo zener. Esse diodo deve ser inserido da seguinte maneira:

- (A) Diretamente Polarizado e em paralelo com a saída da fonte de alimentação.
- (B) Reversamente polarizado e em paralelo com a saída da fonte de alimentação.
- (C) Diretamente polarizado e em série com a saída da fonte de alimentação.
- (D) Reversamente polarizado e em série com a saída da fonte de alimentação.
- (E) Não importa a polarização, desde que seja ligado em paralelo com a saída da fonte de alimentação.

Questão 28

A Trigonometria é muito importante para analisarmos sistemas elétricos principalmente quando trabalhamos com corrente alternada. Portanto, o Triângulo que tem um ângulo reto entre os catetos é denominado:

- (A) Isósceles.
- (B) Escaleno.
- (C) Equilátero.
- (D) Retângulo.
- (E) Acutângulo.

Questão 29

O sistema Hexadecimal é muito utilizado em microcontroladores e memórias, sendo composto de 16 símbolos: 10 números e 6 letras. Sendo assim, o número Binário 11111000011_2 , convertido para o sistema Hexadecimal, resulta em:

- (A) $5DE_{16}$
- (B) $5B2_{16}$
- (C) $7F4_{16}$
- (D) $7C3_{16}$
- (E) $FF2_{16}$

Questão 30

Uma fonte de Corrente Alternada com tensão de pico $V_p = 100 \text{ V}$ alimenta um resistor de 100Ω . A corrente eficaz sobre esse resistor é

- (A) 0,707 A
- (B) 0,407 A
- (C) 0,305 A
- (D) 0,404 A
- (E) 0,505 A

VESTIBULINHO ETEC – 2º SEM/18 – CERTIFICAÇÃO DE COMPETÊNCIAS

Técnico em Automação Industrial

Exame: 24/06/2018 (domingo), às 13h30min

FOLHA DE RESPOSTAS INTERMEDIÁRIAS

Nome do(a) candidato(a): _____ Nº de inscrição: _____

Prezado(a) candidato(a),

1. Responda a todas as questões contidas neste caderno e, depois, transcreva as alternativas assinaladas para esta Folha de Respostas Intermediária.
2. Preencha os campos desta Folha de Respostas Intermediária, conforme o modelo a seguir:

A	B		D	E
---	---	--	---	---
3. Não deixe questões em branco.
4. Marque com cuidado e assinale apenas uma resposta para cada questão.
5. Posteriormente, transcreva todas as alternativas assinaladas nesta Folha de Respostas Intermediária para a Folha de Respostas Definitiva, utilizando **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**.

PROVA (30 RESPOSTAS)

RESPOSTAS de 01 a 15					
01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E

RESPOSTAS de 16 a 30					
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E

**NÃO AMASSE,
NÃO DOBRE E
NEM RASURE
ESTA FOLHA.**

Portaria CEETEPS–GDS nº 2103, de 19 de abril de 2018

DAS LISTAS DE CLASSIFICAÇÃO GERAL E DE CONVOCAÇÃO PARA MATRÍCULAS PARA O INGRESSO, PARA O ACESSO E PARA A ESPECIALIZAÇÃO

Artigo 25 – § 3º – A divulgação das “listas de convocação”, bem como as matrículas dos candidatos classificados no Processo Seletivo-Vestibulinho, do 2º semestre de 2018, serão realizadas nas seguintes datas, desde que não seja feriado municipal na cidade onde a Etec está sediada. A continuidade será no próximo dia útil após o feriado:

- 1ª lista de convocação e matrícula: 17 e 18-07-2018;
- 2ª lista de convocação e matrícula: 19 e 20-07-2018.

§ 4º – Posteriormente, poderão ser afixadas outras listas na Etec/Extensão de Etec (Classe Descentralizada), além das previstas nos parágrafos anteriores deste Artigo. O candidato deverá acompanhar junto à Etec/Extensão de Etec (Classe Descentralizada) em que pretende estudar, os dias em que serão afixadas.

§ 5º – O candidato convocado em qualquer uma das listas que não efetuar sua matrícula na data marcada perderá o direito à vaga e seu nome não constará de quaisquer outras listas que porventura sejam divulgadas.

§ 6º – O candidato deverá verificar o horário para a matrícula junto à Etec/Extensão de Etec (Classe Descentralizada) em que pretende estudar, pois é responsabilidade desta estabelecer o devido horário.

DOS DOCUMENTOS PARA MATRÍCULA DO ACESSO

Artigo 27 – A matrícula dos candidatos convocados para o acesso às vagas remanescentes do 2º módulo dependerá da apresentação dos seguintes documentos:

- I – Requerimento de matrícula (fornecida pela Etec/Extensão de Etec (Classe Descentralizada) no dia);
- II – 2 (duas) fotos 3x4 recentes e iguais;
- III – Documento de identidade, fotocópia e apresentação do original ou autenticado em cartório, expedido pela Secretaria de Segurança Pública (RG), pelas Forças Armadas ou pela Polícia Militar ou Cédula de Identidade de Estrangeiro (RNE) dentro da validade; OU
- IV – Carteira Nacional de Habilitação, dentro da validade (CNH – modelo novo) ou com até 30 (trinta) dias do vencimento de sua validade conforme legislação em vigor, ou documento expedido por Ordem ou Conselho Profissional (exemplo: OAB, CREA, COREN, CRC e outros). No caso da apresentação de um destes documentos o aluno deverá apresentar posteriormente o RG (fotocópia e original), expedido pela Secretaria de Segurança Pública, em até 60 dias;
- V – CPF, fotocópia e apresentação do original ou autenticado em cartório;
- VI – Histórico Escolar com Certificado de Conclusão do Ensino Médio regular ou equivalente (EJA/ENCEJA), uma fotocópia simples com a apresentação do original ou Declaração de Conclusão do Ensino Médio, assinada por agente escolar da escola de origem, documento original;
- VII – Para os candidatos que realizaram o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM – Certificado ou Declaração de Conclusão do Ensino Médio, expedido pelos Institutos Federais ou pela Secretaria da Educação dos Estados correspondente.