

Nível: MÉDIO

Área: Técnico Eletricista

### QUESTÃO 37.

Situação: PROCEDENTE

RECURSO:

(I) Corrente (amperes)  $I = V / R$        $I = P / V$        $I = P / R$  Adotando a fórmula de cálculo de corrente nunca teríamos o resultado apresentado como o da alternativa C  $I_1 = V/P \Rightarrow I = 12/150 \Rightarrow I = 0,08$   $I_2 = V/P \Rightarrow I = 12/200 \Rightarrow I = 0,06$   $I_T = I_1 + I_2 \Rightarrow I_T = 0,14$ . A Houve uma clara inversão da fórmula que seria assim:  $I_1 = P/V \Rightarrow I_1 = 150/12 \Rightarrow I_1 = 12,5$  A. Bem acima de qualquer uma das alternativas apresentada, questão sem alternativa correta.

JUSTIFICATIVA:

Cálculo de resistências em paralelo  $150 // 200 \Omega = [(150 \cdot 200) / (150 + 200)] = 85,7 \Omega$

$V = R \cdot I$ , Portanto  $I = V/R = 12 / 85,7 = 0,14$  A , resposta A = 0,14 A e V = 12 V.

O problema nesse circuito é que, ao invés de ser escrito 150 e 200  $\Omega$ , foi escrito 150 e 200 W, o que muda completamente o cálculo necessário para a resolução correta da questão, de modo que não figura nas alternativas sugeridas a resposta correta da questão.

**A Banca se manifesta pela ANULAÇÃO da questão.**

Fonte Bibliográfica: Introdução à Análise de Circuitos – Boylestad, Robert L. – 12ª Ed.

### QUESTÃO 40.

Situação: PROCEDENTE

RECURSO:

A alternativa D apresentou defeito de escrita que inviabilizou o acerto....menor que a corrente eu percorre o seu enrolamento primário.

JUSTIFICATIVA:

A ortografia da frase pode trazer discussão em relação ao entendimento da mesma.

**Questão Anulada.**

Fonte Bibliográfica: Introdução à Proteção dos Sistemas Elétricos – Amadeu C. Caminha – 3ª Edição.

## QUESTÃO 48.

**Situação: IMPROCEDENTE**

RECURSO:

Uma resistência também pode ser representada por um número complexo.Ex.: Resistência de 5 ohms =  $5+0j$  ohms

JUSTIFICATIVA:

A resistência é representada por um número real, tanto em corrente alternada quanto em corrente contínua, sendo a grandeza impedância representada por um número complexo, cuja parte real é uma resistência e a parte imaginária é uma reatância: indutiva ou capacitiva.

**Desta forma fica mantido o gabarito, uma vez que o recurso é improcedente.**

Fonte Bibliográfica:

Eletricidade Básica, Milton Gussov, Coleção Schaum – 2ª Ed.

## QUESTÃO 49.

**Situação: IMPROCEDENTE**

RECURSO:

O recorrente afirma que as alternativas (b) e (c) estavam iguais.

JUSTIFICATIVA:

O gabarito da questão é a alternativa A, de modo que a repetição das alternativas B e C não prejudica a resolução da questão.

**Desta forma fica mantido o gabarito, uma vez que o recurso é improcedente.**

## QUESTÃO 57.

**Situação: IMPROCEDENTE**

RECURSO:

A NR10 é feita para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores direta ou indiretamente, em instalações elétricas em todas as suas fases, não é uma norma feita para reger a baixa tensão. portanto, essa alternativa não esta correta. deve ser anulada. (SIC)

JUSTIFICATIVA:

A Norma Reguladora 10 do Ministério do Trabalho e Emprego, conforme descrito na formulação do próprio recurso, é feita para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores direta ou indiretamente, em instalações elétricas em todas as suas fases, regendo a utilização de energia elétrica em baixa e média tensão e como

norma reguladora tem força de Lei. As citações na NR-10 das normas NBR 5410, NBR 14039 e NBR 5419 fazem estas serem seguidas obrigatoriamente. Se não fossem citadas pela NR não teriam obrigatoriedade legal de aplicação, sendo estas normas elaboradas pela ABNT, a qual é uma associação e não um órgão governamental.

**Desta forma fica mantido o gabarito, uma vez que o recurso é improcedente.**

Fonte Bibliográfica: NR-10 – Norma Reguladora Comentada – João G. Cunha – 1ª Ed.

## QUESTÃO 58.

**Situação: IMPROCEDENTE**

RECURSO:

Deslocamento de fase é o ângulo que a corrente faz com a tensão. O ângulo de fase é o ponto onde se inicia o sinal. Em MHS é onde começa o movimento.

JUSTIFICATIVA:

A Questão 58 apresenta como resposta errada a seguinte frase: “*em um circuito puramente indutivo (sem resistências), existe uma grande dissipação de energia*” porque a resposta correta é: “**em um circuito puramente indutivo (sem resistências), não há dissipação de energia**”. Todas as demais alternativas estão corretas considerando os circuitos em corrente alternada.

**Desta forma fica mantido o gabarito, uma vez que o recurso é improcedente.**

Fonte Bibliográfica: Análise de Circuitos em Corrente Alternada. Romulo O. Albuquerque. Editora Érica. 1989. 1ª Edição.

## QUESTÃO 59.

**Situação: IMPROCEDENTE**

RECURSO:

Segundo a resolução normativa nº 414 de 9 de setembro de 2010 da ANEEL, o fator de demanda é a razão entre a demanda máxima num intervalo de tempo especificado e a potência instalada na unidade consumidora  $FD = \text{Demanda máxima (kW)} / \text{Potência instalada}$ . Segundo a resolução a normativa nº 414 de 9 de setembro de 2010 da ANEEL, o fator de carga é definido como sendo a razão entre a demanda média e a demanda máxima da unidade consumidora ocorridas no mesmo intervalo de tempo especificado. Também se pode afirmar, que o fator de carga é a razão entre a energia ativa consumida e a energia máxima que poderia ser utilizada em um dado intervalo de tempo.  $FD = \text{Demanda média} / \text{Demanda}$ . Diante da situação exposta a letra B e C está incorreta, a alternativa correta é a letra A.

JUSTIFICATIVA:

A alternativa apontada como correta no recurso, **Fator de Consumo**, não existe. O Fator de demanda é o percentual estimado da potência instalada (somatório de todas as cargas elétricas da unidade) de uma unidade consumidora de energia elétrica. Esse fator é estimado multiplicando-se o valor da potência de cada equipamento elétrico pelo seu tempo de utilização, realizando-se, para isso, uma somatória.

**Desta forma fica mantido o gabarito, uma vez que o recurso é improcedente.**

Fonte Bibliográfica: ANEEL.

### **QUESTÃO 60.**

**Situação: PROCEDENTE**

RECURSO:

Todas as alternativas são idênticas.

JUSTIFICATIVA:

Verificou-se que a questão apresenta alternativas iguais impossibilitando uma única correta. Recurso procedente.

**QUESTÃO ANULADA**