



QUIZ OBJETIVO DE APRENDIZAGEM 11 **TEOREMA DA MÁXIMA TRANSFERÊNCIA DE POTÊNCIA**

- 1) O Teorema da Máxima Transferência de Potência determina que:
 - a) a resistência da carga seja igual a resistência interna da fonte
 - b) a resistência da carga seja menor a resistência interna da fonte
 - c) a resistência da carga seja maior a resistência interna da fonte

- 2) Rendimento de um circuito elétrico significa:
 - a) a relação entre a potência na carga e a potência nos elementos internos
 - b) a relação entre a potência na carga e a potência na entrada
 - c) a relação entre a potência nos elementos internos e a potência na entrada

- 3) O rendimento de um circuito que está operando na máxima transferência de potência é:
 - a) 50%
 - b) 100%
 - c) 0%

- 4) A tensão sobre a resistência de carga quando o circuito está operando na máxima transferência de potência será:
 - a) igual a tensão da fonte
 - b) metade da tensão da fonte
 - c) o dobro da tensão da fonte

- 5) Uma fonte de tensão está ajustada para 12 V e tem resistência interna de 2 ohms. A resistência na carga para operação com a máxima transferência de potência será?
 - a) 2 ohms
 - b) 1 ohm
 - c) 20 ohms

- 6) Uma fonte possui tensão de 10 V e tem resistência interna de 5 ohms. A carga tem resistência de 10 ohms. O circuito está operando com a máxima transferência de potência?
 - a) sim
 - b) não
 - c) não é possível responder com os dados fornecidos

- 7) Um gerador de sinais tem resistência interna de 50 ohms. Se a carga tiver uma resistência de 50 ohms, o rendimento será?
 - a) 100%
 - b) 25%
 - c) 50%

- 8) Um amplificador tem impedância de saída de 8 ohms. Qual alto-falante permitirá operar com a máxima transferência de potência?
- a) alto-falante com impedância de 16 ohms
 - b) alto-falante com impedância de 8 ohms
 - c) alto-falante com impedância de 4 ohms
- 9) Uma bateria tem tensão de 12 V e resistência interna de 3 ohms. Qual destes resistores de carga conectado na bateria permitirá obter o maior rendimento no sistema?
- a) resistor de 3 ohms
 - b) resistor de 0,003 ohms
 - c) resistor de 300 ohms
- 10) Em equipamentos eletrônicos busca-se maximizar o rendimento. Isso é feito diminuindo-se as perdas em quais elementos?
- a) na carga
 - b) na fonte ideal
 - c) nos elementos série do circuito, por exemplo na resistência de fios, interruptores, resistência interna de fontes reais, etc.

Quiz - Objetivo de Aprendizagem 11

Esta atividade não vale nota, mas deve ser realizada obrigatoriamente para avançar no conteúdo da disciplina. Você pode repetir a atividade quantas vezes desejar. Para avançar aos próximos objetivos de aprendizagem, você deve acertar no mínimo 50% das questões propostas.