

PROVA DE ELETRICIDADE BÁSICA

Nome: _____

Turma: _____

1- O que é corrente elétrica e qual a sua unidade de medida?

- a) () Movimento desordenado de elétrons, medida em ampères;
- b) () Força que impulsiona os elétrons livres, medida em volts.
- c) () Movimento ordenado de elétrons, medida em volts;
- d) () Movimento ordenado de elétrons, medida em ampères;

2- O aparelho de medida da tensão elétrica chama-se?

- a) () Amperímetro;
- b) () Voltímetro;
- c) () Wattímetro;
- d) () Ohmímetro.

3- A oposição que os materiais oferecem à passagem da corrente elétrica chama-se?

- a) () Potência elétrica;
- b) () Corrente elétrica;
- c) () Resistência elétrica;
- d) () Tensão elétrica.

4- O que acontece com a corrente elétrica quando, aplicando a mesma tensão, diminuimos a resistência do circuito?

- a) () Torna-se alternada;
- b) () Aumenta;
- c) () Não se altera;
- d) () Diminui.

5- Dado a tensão $V = 250 \text{ V}$ e a resistência $R = 25 \Omega$, qual a corrente elétrica ?

- a) () 10 A;
- b) () 10 mA;
- c) () 0,100 kA;
- d) () 0,1 A.

6- O que é potência elétrica e como é medida?

- a) () Capacidade de produzir trabalho, medida em ampères;
- b) () Movimento ordenado de elétrons, medido em volts;
- c) () A capacidade de produzir trabalho, medida em watts;
- d) () O trabalho realizado por um aparelho elétrico, medido em volts.

7- Faça as seguintes conversões:

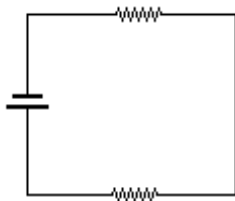
- a) $300 \text{ Wh} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kWh}$;
- b) $18.500 \text{ Wh} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kWh}$;
- c) $3,2 \text{ kWh} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Wh}$;
- d) $13,8 \text{ kV} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ V}$.

8- Qual o consumo mensal (30 dias), em kWh, de uma lâmpada de 150 watts ligada durante 10 horas por dia?

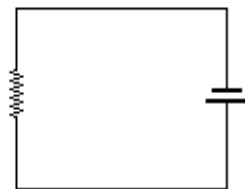
- a) () 1.500 Wh;
- b) () 45 kWh.
- c) () 1.500 kWh;
- d) () 45.000 kWh;

9- Classifique os circuitos abaixo entre:

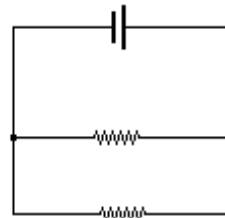
- a) () Simples;
- b) () Série;
- c) () Paralelo;
- d) () Misto.



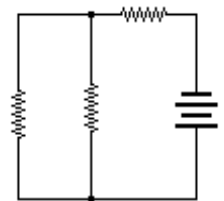
(1)



(2)



(3)



(4)

10-Para as lâmpadas de uma residência receberem a mesma tensão, como deverão ser ligadas ?

- a) () Série e paralelo;
- b) () Paralelo;
- c) () Série;
- d) () n.d.a.

11- Quais condutores possuem maior resistência ?

- a) () Condutores mais finos e mais curtos;
- b) () Condutores mais grossos e mais curtos;
- c) () Condutores mais finos e mais compridos;
- d) () Condutores mais grossos e mais compridos.

12- Em um chuveiro de 4.800 watts, para 120 V, qual o valor da corrente elétrica ?

- a) () 40 Ω ;
- b) () 0,025 A;
- c) () 40 A;
- d) () 0,025 V.

13- Quando uma corrente elétrica passa por um condutor, cria em torno deste :

- a) () Uma diferença de potencial;
- b) () Um campo magnético alternado;
- c) () Um campo magnético circular;
- d) () Uma resistência elétrica.

14- O que é corrente alternada ?

- a) () Corrente variável que percorre o condutor em um único sentido;
- b) () Corrente variável que percorre o condutor nos dois sentidos;
- c) () Corrente que não muda de sentido no decorrer do tempo;
- d) () O campo magnético formado em torno de um condutor.

15-A corrente que utilizamos no sistema elétrico brasileiro é alternada e fornecida em qual frequência ?

- a) () 220 V;
- b) () 60 V;
- c) () 50 Hz;
- d) () 60 Hz.

16- Para que servem a potência ativa e a potência reativa, respectivamente ?

- a) () Produzir trabalho e produzir campo magnético;
- b) () Carregar o sistema e produzir campo magnético;
- c) () Produzir campo magnético e produzir trabalho;
- d) () Produzir trabalho e carregar o sistema.

17- Qual a finalidade do capacitor ?

- a) () Produzir campo magnético;
- b) () Aumentar a potência total do circuito.
- c) () Diminuir a potência ativa e a reativa;
- d) () Diminuir a potência aparente e a reativa;

18- Em Brasília, quais os valores de tensão entre fases(V_{FF}), e entre fase e neutro (V_{FN}) ?

- a) () $V_{FN} = 380 \text{ V}$ e $V_{FF} = 220 \text{ V}$;
- b) () $V_{FN} = 220 \text{ V}$ e $V_{FF} = 380 \text{ V}$;
- c) () $V_{FN} = 110 \text{ V}$ e $V_{FF} = 220 \text{ V}$;
- d) () $V_{FN} = 380 \text{ V}$ e $V_{FF} = 127 \text{ V}$.

19-Num circuito trifásico ligado em estrela desequilibrado, o que ocorrerá com as cargas se interrompermos o neutro ?

- a) () Nada ocorrerá com as cargas;
- b) () Na fase com menor carga, sobretensão, e com maior carga, subtensão;
- c) () Na fase com menor carga, subtensão, e com maior carga, sobretensão;
- d) () Todas cargas queimarão.

20-O que é necessário para que um transformador seja elevador ?

- a) () Ter um número maior de espiras no secundário do que no primário;
- b) () Ter um número maior de espiras no primário do que no secundário;
- c) () Ter o mesmo número de espiras no primário e secundário;
- d) () Depende da carga instalada.