|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   |  | **GOVERNO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO** | Espírito Santo.jpg |   |
|   |  | **EEEFM. PROFª. FILOMENA QUITIBA** |  |   |
|   |  | Rua Mimoso do Sul, 884 - Centro - Piúma/ES |  |   |
|   |  | TEL.: (28) 3520-1896 |  |   |
|   |  | E-mail: escolafilomena@sedu.es.gov.br |  |   |
| Alunoª  |  |
| Turma/Série: 3M01, 3M02, 3M03 e 3N01 | Data: 17 / 06 / 2020 |  10ª Semana | 17/06/2020 a 24/06/2020 |
| Disciplina: Física | Professor: Lucas Antonio Xavier |
| Instruções: Leia atentamente todas as questões, antes de respondê-las. Se necessário use seu livro Didático! |

**Resumo da matéria e Exercícios.**

**Associação de Resistores:**

Associar resistores é uma prática muito comum quando se trabalha com circuitos elétricos, sejam eles simples ou complexos. A necessidade de se obter um valor de resistência diferente do fornecido por um único resistor, ou mesmo a necessidade de se obter uma corrente elétrica maior ou menor em um circuito são as causas mais comuns que nos levam a esse tipo de associação.

**Associação em série**: Produz uma (Req), **maior** que os resistores individuais da associação.

**Objetivo:**

* Distribuir tensões (d.d.p)
* Aumentar a resistência no circuito.



Resistor equivalente: (Req)



**Aplicação:** Lâmpadas de árvore de natal, fusíveis, etc.

**Nota:** Na associação em série, V e R são diretamente proporcionais.



**Resumo:**

🡪 A intensidade da corrente que percorre o resistor equivalente é igual à intensidade da corrente que percorre cada resistor associado. Então maior resistência dissipada maior potência (P=R.i²).

🡪 A resistência do resistor equivalente é igual à soma das resistências associadas. Se um resistor da série no circuito queimar, os demais param de funcionar.

🡪 A tensão total é a soma das tensões parciais.

**Exercícios**

1. Cite uma aplicação de uma associação de resistores em série.

2. Julgue o item em Verdadeiro (V) ou Falso (F)

**( )** Na associação de resistores em série, a resistência R do resistor equivalente vale a soma das resistências dos resistores associados, enquanto que a intensidade da corrente que percorre o resistor equivalente é a mesma que percorre cada um dos resistores associados.

3. Julgue o item em Verdadeiro (V) ou Falso (F)

 **( )** Na associação de resistores em série, ddp entre os terminais do resistor equivalente vale o produto das ddp entre os terminais dos resistores associados.

**Observação:** ddp = diferença de potencial, também denominado de V (voltagem)

4. Julgue o item em Verdadeiro (V) ou Falso (F)

**( )** Resistor é um dispositivo especialmente construído para impedir a passagem da corrente elétrica.