3ª SÉRIE

CANAL SEDUC-PI3

PROFESSOR (A):	DISCIPLINA:	AULA Nº:	CONTEÚDO:	TEMA GERADOR:	DATA:
CAIO BRENO	FÍSICA	18	RESISTÊNCIA ELÉTRICA		02.06.2020

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

ROTEIRO DE AULA

- ❑ **Apresentação**
- ❑ **Resistência elétrica**
  - Exercícios de sala
  - Exercícios de casa

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

ATIVIDADE

1 **(CFT-PR) O elemento de um chuveiro elétrico que fornece calor, esquentando a água, é o:**

a) resistor

b) capacitor

c) gerador

d) disjuntor

e) amperímetro

ATIVIDADE

2 **(UNESP-SP) Um bipolo tem D.D.P igual a 20 V. Para a corrente elétrica i=2,0 A, sua resistência elétrica vale:**

a) 5 Ω

b) 110 Ω

c) 20 Ω

d) 12 Ω

e) 2,5 Ω

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

ATIVIDADE

3 **(UFG-GO) Nos choques elétricos, as correntes que fluem através do corpo humano podem causar danos biológicos que, de acordo com a intensidade da corrente, são classificados segundo a tabela a seguir.**

I	até 10 mA	dor e contração muscular
II	de 10 mA até 20 mA	aumento das contrações musculares
III	de 20 mA até 100 mA	parada respiratória
IV	de 100 mA até 3 A	fibrilação ventricular que pode ser fatal
V	acima de 3 A	parada cardíaca, queimaduras graves

Considerando que a resistência do corpo em situação normal e da ordem de 1500 Ω, em qual das faixas acima se enquadra uma pessoa sujeita a uma tensão elétrica de 220V?

a) I

b) II

c) III

d) IV

e) n.d.a

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

ATIVIDADE

4 **(UFSM-RS) Chama-se “gato” uma ligação elétrica clandestina entre a rede e uma residência. Usualmente, o “gato” infringe normas de segurança, porque é feito por pessoas não especializadas. O choque elétrico, que pode ocorrer devido a um “gato” malfeito, é causado por uma corrente elétrica que passa através do corpo humano.**

Considere a resistência do corpo humano como Ω para pele seca e Ω para pele molhada. Se uma pessoa com a pele molhada toca os dois polos de uma tomada de 220 V, a corrente que a atravessa, em A, é

a) 2,2 ×

b) 2,2 ×

c) 4,5

d) 2,2 ×

e) 2,2 x

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

ATIVIDADE

5 **(UCSal-BA) Um resistor de 100 Ω é percorrido por uma corrente elétrica de 20 mA. A ddp entre os terminais do resistor, em volts, é igual a:**

a) 2,0

b) 5,0

c) $2,0 \cdot 10$

d) $2,0 \cdot 10^3$

e) $5,0 \cdot 10^3$

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

ATIVIDADE

6 **(Uneb-BA) Um resistor ôhmico, quando submetido a uma ddp de 40 V, é atravessado por uma corrente elétrica de intensidade 20 A. Quando a corrente que o atravessa for igual a 4 A, a ddp, em volts, nos seus terminais, será:**

a) 8

b) 12

c) 16

d) 20

e) 30

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

ATIVIDADE

7 **(VUNESP) Os valores nominais de uma lâmpada incandescente, usada em uma lanterna, são: 6,0 V; 20 mA. Isso significa que a resistência elétrica do seu filamento é de:**

a) 150 Ω, sempre, com a lâmpada acesa ou apagada.

b) 300 Ω, sempre, com a lâmpada acesa ou apagada.

c) 300 Ω com a lâmpada acesa e tem um valor bem maior quando apagada.

d) 300 Ω com a lâmpada acesa e tem um valor bem menor quando apagada.

e) 600 Ω com a lâmpada acesa e tem um valor bem maior quando apagada.

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

ATIVIDADE

8 **Determine a corrente elétrica que flui por um resistor de 1 kΩ quando ele é submetido a uma ddp de 200 V.**

a) 0,5 A

b) 2 dA

c) 4 A

d) 0,02 A

e) 1 A

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA