



**COLÉGIO SÃO MARCOS – EDUCAÇÃO INFANTIL,  
ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO**

**Rua José Maria de Paula, nº 1825 - Tel: (0XX43) 3432- 4356  
CEP 86.900-000 Jandaia do Sul - Paraná**

### **MATEMÁTICA 3º Ano**

**Atividade para terça-feira (14 de abril de 2020) – 1 hora-aula.**

Folha avulsa entregue em sala (exercícios da apostila Semiextensivo) – página 409 – exercício 1 ao 3.

### **Física 3º Ano**

**Resposta da Atividade de segunda-feira (13 de abril de 2020)**

Física 15 – ELETRODINÂMICA I – Exercícios de vestibular – página 28 – exercício 9- página 29 – exercício 13 e 14.

9) Alternativa C

$$U = R \cdot i \quad P = i \cdot U$$

$$10 = 10 \cdot i \quad P = 1 \cdot 10$$

$$i = 1 \text{ A} \quad P = 10 \text{ W}$$

$$P = \text{joule/ segundo} = \text{W}$$

$$P = 10 \text{ W} = \text{j/s}$$

$$P = \Delta E / \Delta t$$

$$10 = \frac{\Delta E}{10}$$

$$\Delta E = 100 \text{ joules}$$

13) Alternativa A

Obs: no circuito no qual temos as resistências  $11\Omega$ , temos duas resistências que entrarão em curto-circuito (correntes muito elevadas), são elas as resistências na horizontal inferior e a vertical à direita.

$$1,32 \text{ litros} = 1320 \text{ g}$$

$$1\text{g/cm}^3 = 1\text{kg/l}$$

As demais resistências estão em paralelo:

- $R_{eq} = \frac{11 \cdot 11}{11+11} = 5,5\Omega$

- Potência do chuveiro

$$U = R \cdot i$$

$$i = \frac{U}{R}$$

$$P = i \cdot U$$

$$P = \frac{U \cdot U}{R}$$

$$P = \frac{110 \cdot 110}{5,5} = 2.200\text{W}$$

- $P = \frac{W}{t}$

$$2.200 = \frac{W}{60}$$

$$W = 132.000 \text{ J}$$

$$1 \text{ cal} \text{ ----- } 4 \text{ J}$$

$$132.000\text{J} = 33.000 \text{ cal}$$

Equação fundamental da calorimetria

$$Q = m \cdot c \cdot \Delta t$$

$$3.300 = 1.320 \cdot 1 \cdot \Delta t$$

$$\Delta t = 25 \text{ K} = 25^\circ\text{C}$$

14) Em termos de claridade, levou vantagem aquele que trocou a lâmpada de 100W pela de 50W.