

Gabarito

Cap. 4: Corrente Elétrica

- 1 – O que é a eletrodinâmica x eletrostática
- 2 – Princípios eletrodinâmica
- 3 – 3600 s
- 4 – Da direita para a esquerda: $6 \cdot 10^{16}$
- 5 – 50 W
- 6 – a) 1,25 A; b) 0,75 kWh
- 7 – a) ferro de passar e lâmpadas; b) 16 lâmpadas
- 8 – Para calcular o custo basta seguir o exemplo 6. Para isto é preciso estimar o tempo médio de banho, a potência do chuveiro e o custo médio do kWh.

Capítulo 5: Resistência Elétrica

- 1 – 3 A
- 2 – a) 5 Ω ; b) 30 V
- 3 – 5 $\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$
- 4 – a) A resistência do fio triplica. b) A resistência do fio fica quatro vezes menor.
- 5 – 16 m.
- 6 – 6,0 A
- 7 – a) 5,45 A; b) 40,3 Ω
- 8 – a) 806,7 Ω ; b) 15 W
- 9 – a) 2100 W; b) 23 Ω
- 10 – a) 10 Ω ; b) $1,0 \cdot 10^3$ A; c) $1,0 \cdot 10^7$ W
- 11 – a) 30 Ω ; b) 2 A; c) 16 V, 4 V, 40 V
- 12 – a) 3 A; b) 45 Ω ; c) 15 Ω e 30 Ω
- 13 – 63 Ω
- 14 – a) 5 Ω ; b) 6 A, 2 A e 4 A; c) 12 A
- 15 – a) 2,5 A; b) 16 Ω
- 16 – a) 6,67 Ω ; b) 16,5 A
- 17 – 75 máquinas de costura
- 18 – a) 0,2 A; b) 15 lâmpadas em paralelo

19 – $4\ \Omega$

20 – $\frac{8R}{7}$

21 – a) $20\ \Omega$; b) $5\ \text{A}$; c) $4\ \text{A}$ e $1\ \text{A}$

22 – a) $10,5\ \Omega$; b) $16\ \Omega$; c) $14\ \Omega$; d) $\frac{34R}{55}$

23 –

