Questão 55

Nas questões de 49 a 56, sempre que necessário, use $\pi = 3$ e $g = 10\ \text{m/s}^2$.

Texto comum para questões 54, 55 e 56.

Lâmpadas de luz ultravioleta (UV) são indicadas para higienização e esterilização de objetos e ambientes em razão do seu potencial germicida.

Em outro processo de esterilização, uma lâmpada UV de potência $P = 60\ \text{W}$ funciona sob uma diferença de potencial elétrico $U = 100\ \text{V}$. A potência elétrica pode ser expressa também em kVA, sendo $1\ \text{kVA} = 1000\ \text{V} \times 1\ \text{A} = 1000\ \text{W}$. A corrente elétrica i do circuito que alimenta a lâmpada é igual a

a) 0,36 A.
c) 1,6 A.
b) 0,60 A.
d) 3,6 A.

Resposta:

Alternativa B

A equação de potência é:

$$P = U.i$$

Para fenômenos elétricos, logo, temos:

$$60 = 100,i$$

$$i = 0,6\ A$$