

Resolução atividade raio x_MAT7_21GRM09

Em determinada residência moram 4 pessoas cada pessoa toma cerca de 2 banhos por dia e demoram em média 27 minutos por banho, sabendo que usam chuveiro elétrico cuja a potência é 5500 W, qual é o gasto mensal de energia da família com a utilização do chuveiro, admitindo o valor de R\$ 0,60 por KWh consumido?

Resolução :

Total de banhos/dia: $4 \times 2 = 8$

Tempo em horas: x

$$\frac{1}{60} = \frac{x}{27} \Rightarrow x = \frac{27}{60} = 0,45 \text{ h}$$

Consumo de energia: $5500 \times 0,45 \times 8 \times 30 = 594\ 000 \div 1000 = 594 \text{ KWh}$

Gasto mensal de Energia Elétrica com a utilização do chuveiro elétrico: $594 \times 0,60 = \text{R\$ } 356,40$