



Nome: _____

Turma: _____

| Tempo | Início: | Término: | Total: |
|-------|---------|----------|--------|
|-------|---------|----------|--------|

Professora Anna C. Galli

MATEMÁTICA – CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA

1) Você sabe que podemos prever o consumo e o custo da energia elétrica em nossa casa?

Para saber quantos kWh (quilowatt-hora) de energia elétrica consome um aparelho doméstico, basta aplicar esta fórmula:

$$\text{consumo (C)} = \frac{P.H.D.}{1.000}$$

P (potência): mede a taxa de energia que o aparelho consome por unidade de tempo; unidade: Watt (W)

H: número de horas que o aparelho fica ligado em um dia

D: número de dias que o aparelho fica ligado em um mês

C: kWh (quilowatt-hora)

a) Calcule o consumo mensal do chuveiro elétrico da casa de Rogério, sabendo que nela há quatro pessoas, que levam 5 minutos por dia no banho, e o chuveiro tem uma potência de 4.000 watts.

b) O custo da energia é variável, muda em função da região do país e da Bandeira Tarifária do mês. Considerando a tarifa cobrada pelo quilowatt-hora de R\$ 0,63, quanto Rogério pagará pelo uso do chuveiro no final do mês?

3) Faça um levantamento dos aparelhos elétricos existentes em sua casa, observe qual a potência deles e elabore uma lista, em ordem de maior consumo para o de menor consumo.