



- Um wie viel Prozent haben sich die Stromkosten von 1980 auf 2004 erhöht?
- Von 1998 auf 2000 sanken die Kosten um 19 %. Berechne diese für das Jahr 2000.
- Im Jahr 2004 entfielen 11 % der Stromrechnung auf die Ökosteuer. Wie hoch waren die monatlichen Kosten für die Ökosteuer?

a) Erhöhung der Stromkosten

Der Grundwert sind die Stromkosten im Jahr 1980. Der Prozentwert die Kosten im Jahr 2004.

$$p = \frac{PW \cdot 100}{GW} \rightarrow p = \frac{628,56 \cdot 100}{306,00} \rightarrow \underline{p = 205,41 \%}$$

Antwort: Die Stromkosten haben sich um 105,41% erhöht.

b) Kosten für das Jahr 2000

Der Grundwert sind die Kosten im Jahr 1998. Mit dem Dreisatz muss man die Kosten im Jahr 2000 berechnen.

$$\begin{aligned} 100 \% &= 602,40 \\ 1 \% &= 6,0240 \\ 81 \% &= 487,94 \end{aligned}$$

Antwort: Die Kosten für das Jahr 2000 betragen 487,94 € pro Haushalt.

c) Kosten für die Ökosteuer

Die Ökosteuer wird von den Stromkosten berechnet. Die Stromkosten sind der Grundwert.

$$\begin{aligned} 100 \% &= 628,56 \\ 1 \% &= 6,2856 \\ 11 \% &= 69,14 \text{ €} \end{aligned}$$

Antwort: Im Jahr 2004 entfielen 69,14 € auf die Ökosteuer.