

Aufgabe 1989 5c:

3 P

Zeigen Sie, dass für einen Bezugspreis von 500,00 DM pro Fahrrad, Unkosten von 40% und einem Gewinn von x% (bezogen auf die Selbstkosten) der Endpreis E (einschließlich MWSt) mit der Formel

$$E = 7,98 \cdot x + 798 \text{ (DM)}$$

berechnet werden kann.

Mit welchem Gewinn (in %) kalkuliert Herr Drais bei einem Endpreis von 957,60 DM? Er gewährt 3% Rabatt. Wie hoch ist jetzt der Gewinn (in %)?

Lösung 1989 5c:

1. Bestätigung der Formel für den Endpreis E:

Bezugspreis	500,00 DM	
+ 40% Unkosten		$\cdot 1,4$
Selbstkosten		
+ x% Gewinn		$\cdot 1 + \frac{x}{100}$
Verkaufspreis		
+ 14% MWSt		$\cdot 1,14$
Endpreis	$7,98 \cdot x + 798$	

$$E = 500 \cdot 1,4 \cdot \left(1 + \frac{x}{100}\right) \cdot 1,14$$

$$E = 798 \cdot \left(1 + \frac{x}{100}\right)$$

$$E = 798 + 798 \cdot \frac{x}{100}$$

$$E = 798 + 7,98 \cdot x$$

$$\underline{\underline{E = 7,98 \cdot x + 798}}$$

2. Berechnung des Gewinns bei einem Endpreis von 957,60 DM:

$$7,98 \cdot x + 798 = E$$

$$7,98 \cdot x + 798 = 957,60 \quad | - 798$$

$$7,98 \cdot x = 159,60 \quad | : 7,98$$

$$\underline{\underline{x = 20 \Rightarrow 20\% \text{ Gewinn}}}$$

Antwort: Herr Drais kalkuliert mit einem Gewinn von 20%.

Lösung 1989 5c:

3. Berechnung des Rabatts:

$$\text{Rabatt} = 957,60 \cdot 3\%$$

$$\text{Rabatt} = 957,60 \cdot \frac{3}{100}$$

$$\text{Rabatt} = 28,73 \text{ DM}$$

4. Berechnung des Gewinns bei Gewährung von 3% Rabatt:

Bezugspreis	500,00 DM	}	· 1,4
+ 40% Unkosten	200,00 DM		
Selbstkosten	700,00 DM	}	$\cdot 1 + \frac{y}{100}$
+ y% Gewinn			
Verkaufspreis	814,80 DM	}	: 1,14
+ 14% MWSt			
Endpreis	928,87 DM		

$$957,60 - 28,73 = 928,87$$

$$928,87 : 1,14 = 814,80$$

$$700 \cdot \left(1 + \frac{y}{100}\right) = 814,80$$

$$700 + 700 \cdot \frac{y}{100} = 814,80 \quad | - 700$$

$$700 \cdot \frac{y}{100} = 114,80$$

$$7y = 114,80 \quad | : 7$$

$$y = 16,4 \Rightarrow \underline{\underline{16,4\% \text{ Gewinn}}}$$

Antwort: Der Gewinn beträgt 16,4% bei Gewährung von 3% Rabatt.