

Thema: Prozentrechnung

Aufgabe	Ergebnis	Tipps	Ausführliche Lösung
S.142/3a,b,c Jeweils (2)	a) 37,5% b) 9,90€ c) 500m	Setze in der Grundgleichung x für die gesuchte Größe p,G oder W!	a) $80 = x \cdot 300 \Rightarrow x = \frac{30}{80} = 37,5\%$ b) $x = 0,11 \cdot 90$ c) $625m = 1,25 \cdot x \Rightarrow x = \frac{625m}{1,25}$
S. 142/4a (1)-(3)	(1) 2,58 (2) 115% (gerundet) (3) 1050kg	Setze in der Grundgleichung x für die gesuchte Größe p,G oder W!	(1) $0,03 \cdot x = 2,58$ (2) $55 = x \cdot 48 \Rightarrow x = \frac{55}{48} \approx 115\%$ (3) $189kg = 0,18 \cdot x \Rightarrow x = \frac{189kg}{0,18} = 1050kg$
S. 143/7	a) 260,87€ b) 8% (gerundet)	a) Der ursprüngliche Preis wurde um 15% erhöht, also neuer Preis: 115% vom alten Preis. Dieser Preis wurde dann um 20% verringert, also nur noch 80% des zweiten Preises. b) Berechne die Differenz zwischen altem Preis und ganz Kaufpreis und berechne den Prozentsatz zum alten Preis.	a) $W_1 = 1,15 \cdot G; W_2 = 0,8 \cdot W_1 = 0,8 \cdot 1,15 \cdot G = 0,92 \cdot G \Rightarrow G = \frac{240€}{0,92} = 260,87€$ b) $\frac{260,87€ - 240€}{260,87€} \approx 0,08 = 8\%$
S. 144/12 (Taschenrechner erlaubt, sind heftige Zahlen)	a) 10,34€ b) 824,18€ c) 21,67% d) 500€	(1,5% Zinsen – das ist heutzutage Fantasy) 1,5% Zinsen bedeutet: Zunahme um 1,5% a) Grundwert gesucht b) Berechne in 2 Schritten den Prozentwert c) Zinsen geteilt durch ursprünglicher Betrag d) Berechne in 2 Schritten den Grundwert	a) $10,50€ = 1,015 \cdot x$ b) $(800€ \cdot 1,015) \cdot 1,015 = 824,18€$ c) $2000€ \cdot 1,04^5; 1,04^5 \approx 1,2167$ $\Rightarrow 21,67\%$ Zunahme d) $520,20€ = 1,02^2 \cdot x \Rightarrow x = \frac{520,20€}{1,0404} = 500€$