

Arbeitsblatt prozentuale Änderung 1 – Lösung

Vervollständigen Sie die Tabelle.

Anfangswert	Endwert	Änderungswert	prozentuale Änderung	Endprozentsatz
128 €	144 €	16 €	12,5 %	112,5 %
100 €	110 €	10 €	10 %	110 %
100 €	80 €	–20 €	–20 %	80 %
200 €	240 €	40 €	20 %	120 %
1200 €	1050 €	–150 €	12,5 %	87,5 %
75 €	86,25 €	11,25 €	15 %	115 %
75 €	63,75 €	–11,25 €	–15 %	85 %
300 €	399 €	99 €	33 %	133 %
200 €	160 €	–40 €	–20 %	80 %
190 €	200 €	10 €	5,263 16 %	105,263 16 %
416,7 €	500 €	83,3 €	20 %	120 %
400 €	600 €	200 €	50 %	150 %
200 kg	220 kg	20 kg	10 %	110 %
200 kg	180 kg	–20 kg	–10 %	90 %
133,33 kg	153,33 kg	20 kg	15 %	115 %

In der ausgeteilten Version sah die vorletzte Zeile so aus:

		20 kg	–10 %	
--	--	-------	-------	--

Das unterschiedliche Vorzeichen für den Änderungswert und die prozentuale Änderung ist irritierend. Mathematisch erzwingt diese Aufgabenstellung die folgende Lösung:

–200 kg	–180 kg	20 kg	–10 %	90 %
---------	---------	-------	-------	------

Es ist etwas schwer, sich vorzustellen, was das bedeuten soll. Leichter wird es

vielleicht, wenn man sich wieder Geld vorstellt¹, weil negatives Geld (leider) eine klare Vorstellung gibt:

−200 €	−180 €	20 €	−10 %	90 %
--------	--------	------	-------	------

Jetzt ist tatsächlich eine Zunahme des Kontostandes um 20 € eine Änderung von −10 %, aber in der Praxis würde man wohl immer das Vorzeichen umdrehen und von einer Abnahme der Schulden um 10 % sprechen. Daher ist die Aufgabe wie sie jetzt ist, für die Praxis sinnvoller. Änderungswert und prozentuale Änderung sollten dasselbe Vorzeichen haben, sonst wird es verwirrend.

¹Will man bei Kilogramm bleiben, könnte es sich beim Anfangswert bereits um eine Änderung handeln, zum Beispiel die Gewichtsabnahme von irgendwas, aber das macht es nicht weniger kompliziert