Arbeitsblatt: Die Prozentrechnung

5 Aufgaben mit Rechenfeldern und Kurz-Check – mit ausführlichen Lösungen

Mit Max üben

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

1 Wie viel sind 30 Prozent von 250?
30 % von 250

2 Wie viel % sind 18 von 72?

3 12 Euro sind 8 Prozent. Wie groß ist der Grundwert?
12 € sind 8 %. Grundwert?

4 Der Nettopreis ist 50 Euro. Wie hoch ist der Preis mit 20 Prozent Umsatzsteuer?
Nettopreis 50 €, + 20 % USt.?

5 Der Bruttopreis ist 84 Euro, darin sind 20 Prozent Umsatzsteuer enthalten. Wie hoch ist der Nettopreis?
Brutto 84 €: Netto (20 % USt.)?

Kurz-Check: Kreuze die richtige Antwort an.

1. 10 % von $70 = \ldots$

☐ a) 7 ☐ b) 0,7

2. +25 % heißt mal …

☐ a) 0,25 ☐ b) 1,25

3. 50 % sind …

☐ a) die Hälfte ☐ b) ein Viertel

4. Welche Aussage beschreibt einen typischen Fehler?

☐ a) −15 % → mal 0,85
☐ b) Mehrwertsteuer (20 %) herausrechnen: Bruttopreis : 1,2
☐ c) Bei der USt. vom Bruttopreis 20 % abziehen statt durch 1,2 zu teilen.

5. Was ist ein typischer Fehler bei diesem Thema?

☐ a) −15 % → mal 0,85
☐ b) Grundwert und Prozentwert vertauschen.
☐ c) Mehrwertsteuer (20 %) herausrechnen: Bruttopreis : 1,2

Lösungen: Die Prozentrechnung

Zuerst selbst rechnen – dann vergleichen. Jeder Schritt ist erklärt.

1 **Wie viel sind 30 Prozent von 250?**
30 % von 250

- Gesucht: 30 % von 250.
- Prozentwert = Grundwert · Prozentsatz.
- $30\% = 0{,}3$.
- $250 \cdot 0{,}3 = 75$.
- Kontrolle über 10 %: 25, mal $3 = 75$ ✓.

Ergebnis: 75

2 **Wie viel % sind 18 von 72?**

- Gesucht: Wie viel % sind 18 von 72?
- Prozentsatz = Prozentwert / Grundwert.
- $\frac{18}{72} = 0{,}25$.
- $= 25\%$.

Ergebnis: 25 %

3 **12 Euro sind 8 Prozent. Wie groß ist der Grundwert?**
12 € sind 8 %. Grundwert?

- Gegeben: 12 € sind 8 %. Gesucht: Grundwert.
- Grundwert = Prozentwert / Prozentsatz.
- $\frac{12}{0{,}08} = 150$.
- Kontrolle: 8 % von $150 = 12$ ✓.

Ergebnis: 150 €

4 **Der Nettopreis ist 50 Euro. Wie hoch ist der Preis mit 20 Prozent Umsatzsteuer?**
Nettopreis 50 €, + 20 % USt.?

- Gegeben: Nettopreis 50 €, + 20 % USt. Gesucht: Bruttopreis.
- +20 % → Faktor 1,2.
- $50 \cdot 1{,}2 = 60$.

Ergebnis: 60 €

5 **Der Bruttopreis ist 84 Euro, darin sind 20 Prozent Umsatzsteuer enthalten. Wie hoch ist der Nettopreis?**
Brutto 84 €: Netto (20 % USt.)?

- Gegeben: Brutto 84 €, 20 % USt. Gesucht: Netto.
- Brutto = Netto $\cdot 1{,}2 \rightarrow$ Netto = Brutto / 1,2.
- $\frac{84}{1{,}2} = 70.$
- Achtung: Nicht 20 % von 84 abziehen (67,20) – die 20 % beziehen sich auf den Nettopreis!

Ergebnis: 70 €

Kurz-Check

1. a) 7 – 7.
2. b) 1,25 – 1,25.
3. a) die Hälfte – Die Hälfte.
4. c) Bei der USt. vom Bruttopreis 20 % abziehen statt durch 1,2 zu teilen.
5. b) Grundwert und Prozentwert vertauschen. – Falsch ist: Grundwert und Prozentwert vertauschen. Die anderen beiden Aussagen sind richtig.

Noch unsicher? Auf www.team-plus.at/mathematik/205-die-prozentrechnung.html erklärt dir Max das Thema Schritt für Schritt – kostenlos. Persönliche Nachhilfe: 01/503 94 10.

QR Code ist eine eingetragene Marke der DENSO WAVE INCORPORATED in Japan und anderen Ländern.