

Station 5

Prozentschreibweise ...

zur Beschreibung von Veränderungen

Der Begriff *Prozent* kommt aus dem Lateinischen und bedeutet wörtlich übersetzt *für hundert*. Oft werden Veränderungen von Größen in Bezug auf einen Anfangswert in Prozentschreibweise angegeben. Werden in Geschäften beispielsweise Preisminderungen beworben, findet man oft Angaben wie *Alle Preise um 30 % gesenkt*. Hat in diesem Fall ein Mantel vorher 150 € gekostet, wird der Preis jetzt um $150 \cdot \frac{30}{100} = 45$ € günstiger.

Der Ausgangspreis wird in diesem Zusammenhang als **Grundwert** bezeichnet, der Preisnachlass (45 €) als **Prozentwert**, die Angabe 30 % als **Prozentsatz**.

Aufgabe 1:

Eine CD kostete 15 €. Jetzt wird der Preis um 20 % reduziert.

- Ordne den vorgegebenen Größen die Fachbegriffe zu!
- Bestimme den Preisnachlass und neuen Preis der CD!
- Kann man den neuen Preis auch bestimmen ohne vorher den Preisnachlass zu errechnen? Wie?

Aufgabe 2:

Ein Einzelfahrschein in Preisstufe 2 kostete bisher 1,60 €, in der Preisstufe 1 1,20 €. Die Preise werden jetzt um 15 % erhöht, wobei der neue Preis zuletzt auf volle 5 Cent auf- oder abgerundet wird.

Bestimme die neuen Preise! Wie groß sind die Abweichungen durch Rundung?

Aufgabe 3:

Ein Liter Normalbenzin kostet derzeit etwa 1,20 €, ein Liter Diesel 1,05 €. Vor einem Jahr bezahlte man für einen Liter Normalbenzin etwa 1,05 €, für einen Liter Diesel etwa 85 Cent. Es soll überlegt werden, welcher Preis stärker gestiegen ist.

- Ordne den vorgegebenen Preisen die Fachbegriffe zu!
- Bestimme die prozentualen Zuwächse!