

Prozente, Wachstum, Rabatt und Preisaufschlag berechnen

Die prozentuale Steigerung berechnen

- 1) Der Mitgliedsbeitrag eines Sportvereines wurde gerade angehoben. Im letzten Jahr haben die Vereinsmitglieder 125 € im Jahr bezahlt, im kommenden Jahr sollen es 145 € sein. Berechne die prozentuale Steigerung.
- 2) **Wachstumsfaktoren und Preise berechnen:** Als Wachstumsfaktor bezeichnet man den Multiplikator, um vom alten Wert zum neuen Wert zu kommen. Umgangssprachlich: alt mal was ist neu?

Alter Preis	350 €		380 €		540€	
Wachstumsfaktor:						
Preisaufschlag:	7 %	9%	3%	4%	16%	18%
Neuer Preis		490,5€		426,40€		578,20€

Alter Preis	190€			1230 €		0,99
Wachstumsfaktor:						
Preisaufschlag:		11%	3%	35%	2,5%	
Neuer Preis	201,40€	266,40 €	473,80 €		12,81 €	1,13 €

Aufgabe:	Neuer Preis	=	Wachstumsfaktor	•	Alter Preis
Preiserhöhung um 32% bedeutet:	Neuer Preis	=		•	Alter Preis
Ein Preisnachlass von 67%	Neuer Preis	=		•	Alter Preis
Preiserhöhung um 17,5% bedeutet:	Neuer Preis	=		•	Alter Preis
Ein Preisnachlass von 35%	Neuer Preis	=		•	Alter Preis
Preiserhöhung um 1% bedeutet:	Neuer Preis	=		•	Alter Preis
Ein Preisnachlass von 1,7%	Neuer Preis	=		•	Alter Preis
Preiserhöhung um 54% bedeutet:	Neuer Preis	=		•	Alter Preis

Lösung:

- 1) Der Mitgliedsbeitrag eines Sportvereines wurde gerade angehoben. Im letzten Jahr haben die Vereinsmitglieder 125 € im Jahr bezahlt, im kommenden Jahr sollen es 145 € sein. Berechne die prozentuale Steigerung.

Grundwert: 125 € gesucht: Prozentsatz

Prozentwert: 145 €

Finde die Steigerung heraus. Subtrahiere den Grundwert vom Prozentwert, um herauszufinden, um wie viel der Beitrag gestiegen ist.

Steigerung: 145 € - 125 € bedeutet eine Steigerung von 20 €.

Berechnung des Prozentsatzes: $\frac{\text{Steigerung}}{\text{Grundwert}} = \text{Anteil}$

$$\frac{20 \text{ €}}{125 \text{ €}} = 0,16 \text{ (Steigerungsfaktor)}$$

Umrechnung in Prozentzahl: 0,16 entsprechen $\frac{16}{100} = 16\%$

2)

Alter Preis	350 €	450 €	380 €	410€	540€	490 €
Wachstumsfaktor:	1,07	1,09	1,03	1,04	1,16	
Preisaufschlag:	7 %	9%	3%	4%	16%	18%
Neuer Preis	395,90€	490,5€	391,4€	426,40€	626,40€	578,20€

Alter Preis	190€	240	460 €	1230 €	12,5 €	0,99
Wachstumsfaktor:	1,06	1,11	1,03	1,35	1,025	1,14
Preisaufschlag:	6%	11%	3%	35%	2,5%	14%
Neuer Preis	201,40€	266,40 €	473,80 €	1660,50 €	12,81 €	1,13 €

Aufgabe:	Neuer Preis	=	Wachstumsfaktor	•	Alter Preis
Preiserhöhung um 32% bedeutet:	Neuer Preis	=	1,32	•	Alter Preis
Ein Preisnachlass von 67%	Neuer Preis	=	0,33	•	Alter Preis
Preiserhöhung um 17,5% bedeutet:	Neuer Preis	=	1,175	•	Alter Preis
Ein Preisnachlass von 35%	Neuer Preis	=	0,65	•	Alter Preis
Preiserhöhung um 1% bedeutet:	Neuer Preis	=	1,01	•	Alter Preis
Ein Preisnachlass von 1,7%	Neuer Preis	=	0,983	•	Alter Preis
Preiserhöhung um 54% bedeutet:	Neuer Preis	=	1,54	•	Alter Preis