MSA-Training: Prozent und Zinsen

Mathematik · Klasse 10 · mittel · Lösungen

vitus-tutoring.de

kostenlos, mit Lösungen

Name: _____ Datum: _____

1 Berechne den Prozentwert.

W = G · p : 100.

a) 40 % von 950 € = *950 · 40 : 100 = 380,00 €*

b) 5 % von 1 750 € = *1 750 · 5 : 100 = 87,50 €*

c) 40 % von 1 200 € = *1 200 · 40 : 100 = 480,00 €*

d) 30 % von 200 € = *200 · 30 : 100 = 60,00 €*

e) 12 % von 2 000 € = *2 000 · 12 : 100 = 240,00 €*

f) 5 % von 850 € = *850 · 5 : 100 = 42,50 €*

2 Berechne den Grundwert.

G = W : p · 100.

a) 480,00 € sind 30 %. Grundwert = *480,00 : 30 · 100 = 1 600,00 €*

b) 112,50 € sind 15 %. Grundwert = *112,50 : 15 · 100 = 750,00 €*

c) 10,00 € sind 5 %. Grundwert = *10,00 : 5 · 100 = 200,00 €*

d) 580,00 € sind 40 %. Grundwert = *580,00 : 40 · 100 = 1 450,00 €*

e) 54,00 € sind 12 %. Grundwert = *54,00 : 12 · 100 = 450,00 €*

f) 52,50 € sind 5 %. Grundwert = *52,50 : 5 · 100 = 1 050,00 €*

3 Um wie viel Prozent?

Unterschied durch den alten Preis, dann mal 100.

a) Ein Preis sinkt von 1 810,00 € auf 1 448,00 €.
(1 810,00 € - 1 448,00 €) : 1 810,00 € · 100 = 20 %

b) Ein Preis sinkt von 445,00 € auf 400,50 €. *(445,00 € - 400,50 €) : 445,00 € · 100 = 10 %*

c) Ein Preis sinkt von 870,00 € auf 696,00 €. *(870,00 € - 696,00 €) : 870,00 € · 100 = 20 %*

d) Ein Preis sinkt von 635,00 € auf 508,00 €. *(635,00 € - 508,00 €) : 635,00 € · 100 = 20 %*

MSA-Training: Prozent und Zinsen (Fortsetzung)

Mathematik · Klasse 10 · mittel · Lösungen

vitus-tutoring.de

Name: _____ Datum: _____

kostenlos, mit Lösungen

e) Ein Preis sinkt von 1 365,00 € auf 1 160,25 €.
(1 365,00 € - 1 160,25 €) : 1 365,00 € · 100 = 15 %

4 Endkapital?

$K_n = K \cdot q^n$ mit $q = 1 + \frac{p}{100}$. Für ein Jahr: $K \cdot (1 + \frac{p}{100})$.

a) Kapital 800,00 €, 2,0 % Zinseszins, 3 Jahre. *$800{,}00\ € \cdot 1{,}020^3 = 848{,}97\ €$*

b) Kapital 1 300,00 €, 2,0 % Zinseszins, 2 Jahre. *$1\,300{,}00\ € \cdot 1{,}020^2 = 1\,352{,}52\ €$*

c) Kapital 5 200,00 €, 2,5 % Zinseszins, 3 Jahre. *$5\,200{,}00\ € \cdot 1{,}025^3 = 5\,599{,}83\ €$*

d) Kapital 1 000,00 €, 1,5 % Zinseszins, 2 Jahre. *$1\,000{,}00\ € \cdot 1{,}015^2 = 1\,030{,}22\ €$*

e) Kapital 3 900,00 €, 4,0 % Zinseszins, 2 Jahre. *$3\,900{,}00\ € \cdot 1{,}040^2 = 4\,218{,}24\ €$*