

mathbuch 2 :: LU20 :: Arbeitsheft+ :: weitere Aufgaben «Zusatzanforderungen»

- 401 Trage in der Tabelle die Jahreszinsen für ein beliebiges Anfangskapital k ein. Beschreibe z mit einer Formel.

Zinssatz	z
1,5%	_____
4%	_____
5,5%	_____

Altes und neues Kapital

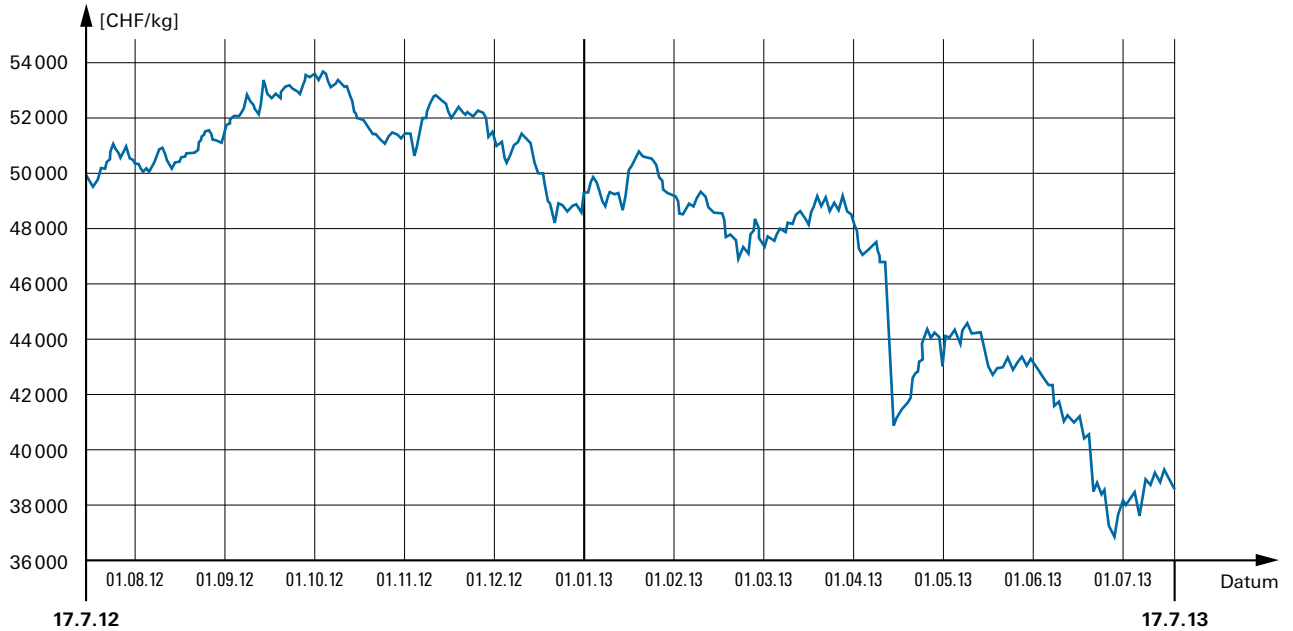
- 402 Ergänze die fehlenden Werte.

Altes Kapital k [CHF]	1 200.00	1 550.00	12 400.00	_____	_____	_____
Zinssatz p %	1,5%	_____	_____	_____	2,5%	0,8%
Zins z [CHF]	_____	7.75	_____	222.25	_____	_____
Neues Kapital k^* [CHF]	_____	_____	12 493.00	18 002.25	5 986.00	7 887.60

mathbuch 2 :: LU 20 :: Arbeitsheft+ :: weitere Aufgaben «Zusatzanforderungen»

Goldpreis zwischen 17. Juli 2012 und 17. Juli 2013

403

**Anfangspreis:** CHF 49 998.12**Höchstpreis:** CHF 53 642.07**Tiefstpreis:** CHF 36 772.66**Endpreis:** CHF 38 584.35

A Um wie viel % ist der Goldpreis vom 17. Juli 2012 bis zu seinem Höchststand gestiegen?

B Um wie viel % ist der Goldpreis vom Höchststand bis zum 17. Juli 2013 gefallen?

C Angenommen, der Goldpreis liegt zu einem bestimmten Zeitpunkt a bei 40 000 CHF/kg und steigt bis zum Datum b um 10%. Anschliessend fällt der Preis vom Datum b zum Datum c wieder um 10%.

Wie hoch ist der Goldpreis am Datum c?

Formeln für Zinsberechnungen**404** Was bedeuten diese Formeln?

(k = altes Kapital, k* = neues Kapital, z = Jahreszins, p % = Zinssatz)

A $k \cdot p\% = k \cdot \frac{p}{100} = k \cdot p \cdot 0,01$

B $k + k \cdot p\% = k + k \cdot \frac{p}{100} = k(1 + p \cdot 0,01) = \frac{100 \cdot k + p \cdot k}{100}$

C $\frac{z}{p\%} = \frac{z}{p \cdot 0,01} = \frac{z \cdot 100}{p} = 100 \cdot \frac{z}{p}$

D $\frac{k^*}{1 + p\%} = \frac{k^*}{1 + 0,01 \cdot p} = \frac{100 \cdot k^*}{100 + p}$