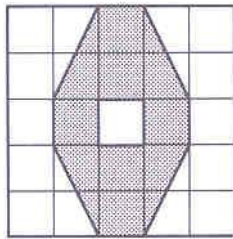


Grundkenntnisse

Ohne Taschenrechner!

Alle Nebenrechnungen direkt neben der Hauptrechnung ins Heft!

1. $16387,9 - 5033,7 + 677,44 - 9563,64 =$ (1 Punkt)
2. $1437,5 : 6,25 =$ (1 Punkt)
3. $(6\frac{2}{5} + 2,8) \cdot \frac{3}{4} =$ (1 Punkt)
4. Wie viel Sekunden sind $1\frac{1}{4}$ Stunden? (1 Punkt)
5. Berechne das Produkt aus der Summe von 6 und 5 und der Summe von 7 und 5. (1 Punkt)
6. Wie viel Prozent der quadratischen Fläche sind gerastert? (1 Punkt)



7. Von 68 Gemeinschaftsschulen haben 75 % für einen schulfreien Samstag entschieden. Wie viele Schulen sind dies? (1 Punkt)
8. Wie viel a sind 4,5 km²? (1 Punkt)
9. Rechne 20 hl in dl um. (1 Punkt)
10. Wie viel Grad sind 240 Winkelminuten? (1 Punkt)
11. Wie viel Zentner sind 2 t? (1 Punkt)
12. Wie viele Zentisekunden passen in 12 Sekunden? (1 Punkt)
13. Frau Sparbier spart 1500 € ein Jahr lang bei der Bank mit einem Zinssatz von 2,5 %. Wie viel Zinsen bekommt sie? (1 Punkt)
14. Rita möchte sich 1,50 € von ihrem Freund Jonathan leihen. Im Spaß sagt Jonathan zu ihr, dass er für jeden Tag einen Cent Zinsen verlange. Berechne den Zinssatz. (2 Punkte)

Textaufgaben

Taschenrechner ist erlaubt!

Die Rechenwege müssen ausführlich und verständlich dargestellt werden.

- 15. Berechne Zinsen und Endbetrag für die angegebene Laufzeit.
Der Rechenweg soll über eine Formel erfolgen.**

	a)	b)	c)
Kapital	22520 €	1374,83 €	2000 €
Zinssatz	6,3 %	14 %	8,5 %
Laufzeit	7 Monate	9 Tage	6 Monate und 6 Tage
Zinsen			
Endbetrag			

(6 Punkte)

- 16. Die Bank berechnet einem Kunden, an den sie eine Forderung von 12000 € hat, 5 % Verzugszinsen. Dies macht für den Kunden nun 80 € aus.
Um wie viele Tage hat der Kunde das Zahlungsziel überschritten? (2 Punkte)**
- 17. Bei Bank A spart Herr Mark ein Jahr lang 632 €. Er erhält 37,92 € Zinsen.
Frau Franken spart bei Bank B ein Jahr lang 17250 €. Sie erhält 862,50 € Zinsen.
Frau Yen legt ein Jahr lang 5375 € bei Bank C an. Sie erhält 322,50 € Zinsen.
Berechne die Zinssätze! (3 Punkte)**
- 18. Auf wie viel Euro wächst ein Kapital von 3450 € in 3 Jahren an
bei einem Zinssatz von 5 %
a) Zeichne eine Zinstreppe (von K_0 bis K_3).
b) Mache anschließend deine Berechnungen. (4 Punkte)**
- 19. Herr Schlamm erhält nach 96 Tagen 69,12 € Zinsen zu einem Zinssatz von 4 %.
Wie hoch ist das Kapital? (2 Punkte)**
- 20. Die Sparkasse in Pforzheim bietet einen Konsumkredit über 12400 € bei einem
Zinssatz von 10,5 % an. Wie hoch wären die Zinsen, wenn Frau Groß den Kredit
nach einem halben Jahr zurück zahlte? (2 Punkte)**

Lösungsblatt

Grundkenntnisse

1. **Plusaufgabe: 17065,34**
Minusaufgabe: 2468,00
2. **230**
3. **6,9**
4. **4500 s**
5. **132**
6. **40 %**
7. **51 Hauptschulen**
8. **45000 a**
9. **20000 dl**
10. **4 °**
11. **40 Zentner**
12. **1200 Zentisekunden**
13. **37,50 €**
14. **Jahreszinsen $Z = 3,60 \text{ €}$**
Zinssatz $p\% = 240 \%$

Textaufgaben

15. Berechne Zinsen und Endbetrag für die angegebene Laufzeit.

$$\text{a) } Z = \frac{22520 \cdot 6,3}{100} \cdot \frac{7}{12} = 827,61 \text{ €} \quad \text{Neues Kapital} = 23347,61 \text{ €}$$

$$\text{b) } Z = \frac{1374,83 \cdot 14}{100} \cdot \frac{9}{360} = 4,81 \text{ €} \quad \text{Neues Kapital} = 1379,64 \text{ €}$$

$$\text{c) } Z = \frac{2000 \cdot 8,5}{100} \cdot \frac{186}{360} = 87,83 \text{ €} \quad \text{Neues Kapital} = 2087,83 \text{ €}$$

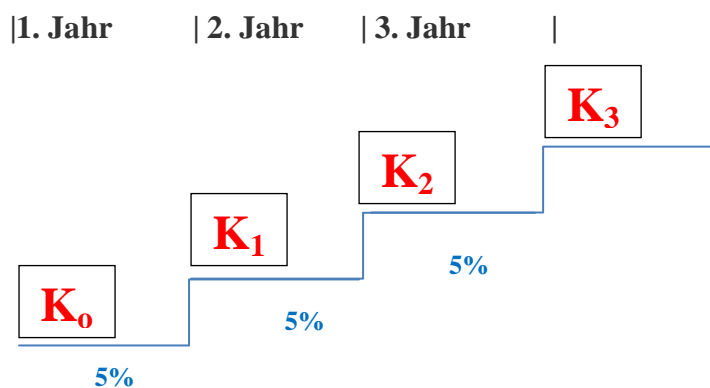
16. Jahreszinsen $Z = 600 \text{ €}$ $t = 48 \text{ Tage}$

17. a) Bank A $p \% = \frac{37,92 \cdot 100}{632} = 6 \%$

Bank B $p \% = \frac{862,50 \cdot 100}{17250} = 5 \%$

Bank C $p \% = \frac{322,50 \cdot 100}{5375} = 6 \%$

18. a) Skizze:



b) Berechnungen:

Berechnung von K_1 :

$$100 \% \triangleq 3450,00 \text{ EUR}$$

$$1 \% \triangleq 34,50 \text{ EUR}$$

$$105 \% \triangleq 3622,50 \text{ EUR}$$

Berechnung von K_2 :

$$\triangleq 3803,625 \text{ EUR}$$

Berechnung von K_3 :

$$\triangleq 3993,80625 \text{ EUR}$$

$$\approx \underline{\underline{3993,81 \text{ EUR}}}$$

19. Jahreszinsen $Z = \underline{\underline{259,20 \text{ €}}}$
Kapital $K = \underline{\underline{6480 \text{ €}}}$

20. Jahreszinsen $Z = \underline{\underline{1302 \text{ €}}}$
Zinsen in einem halben Jahr: $\underline{\underline{651 \text{ €}}}$