

Inhaltsverzeichnis

Aufgabe 1	2
a) Eine Digitalkamera wurde um 5% teurer und kostete dann 439.95 Euro.	2
b) Eine Jeanshose wurde um 16% günstiger und kostete dann 79.80 Euro.	2
Aufgabe 2	2
Eine Heizölrechnung enthält die Liefermenge x in Liter, den Literpreis p in Franken und die Zustellungsgebühr g ebenfalls in Franken. Die Gesamtrechnung beträgt CHF 2'160. Interpretiere den Term: $2160 - x \cdot p$	2
Aufgabe 3	2
Drei Kapitalien, von denen das erste CHF 800.- und das zweite CHF 3'200.- grösser ist als das dritte, bringen jährlich zusammen CHF 1'223.- Zinsen, wenn das erste zu 5%, das zweite zu 6.5% und das dritte zu 8% verzinst wird. Berechne die drei Kapitalien!	2
Aufgabe 4	2
a) $3x + 4 + 2x = 34$	3
b) $1x - 1 - 74 = -13x - 1$	3



Aufgabe 1

Berechne jeweils den ursprünglichen Preis!

a) Eine Digitalkamera wurde um 5% teurer und kostete dann 439.95 Euro.

$$X \cdot 1.05 = 439.95 \quad | : 1.05$$

$$X = \underline{\underline{419.- \text{ Euro}}}$$

Die Kamera kostete ursprünglich 419 Euro.

b) Eine Jeanshose wurde um 16% günstiger und kostete dann 79.80 Euro.

$$X \cdot 0.84 = 79.80 \quad | : 0.84$$

$$X = \underline{\underline{95.- \text{ Euro}}}$$

Die Jeans kosteten ursprünglich 95 Euro.

Aufgabe 2

Eine Heizölrechnung enthält die Liefermenge x in Liter, den Literpreis p in Franken und die Zustellungsgebühr g ebenfalls in Franken. Die Gesamtrechnung beträgt CHF 2'160. Interpretiere den Term: $2160 - x \cdot p$.

$$2'160 - x \cdot p = \text{Zustellungsgebühr}$$

Gesamtkosten

Preis für Öl

Aufgabe 3

Drei Kapitalien, von denen das erste CHF 800.- und das zweite CHF 3'200.- grösser ist als das dritte, bringen jährlich zusammen CHF 1'223.- Zinsen, wenn das erste zu 5%, das zweite zu 6.5% und das dritte zu 8% verzinst wird. Berechne die drei Kapitalien!

Kapital	Variable	Zinssatz	Kapital in CHF	Zins
1. Kapital:	$x + 800$	5%	5'800	$\bullet 0.05 = 290$
2. Kapital:	$x + 3'200$	6.5%	8'200	$\bullet 0.06 = 533$
3. Kapital:	x	8%	5'000	$\bullet 0.08 = 400$
				1'223 ✓

$$(x + 800) \cdot 0.05 + (x + 3'200) \cdot 0.065 + x \cdot 0.08 = 1'223$$

$$0.05x + 40 + 0.065x + 208 + 0.08x = 1'223$$

$$0.195x + 248 = 1'223 \quad | - 248$$

$$0.195x = 975 \quad | : 0.195$$

$$x = 5'000$$

Aufgabe 4

Löse die Gleichung!



$$\text{a) } 3x + 4 + 2x = 34$$

$$3x + 4 + 2x = 34 \mid -4$$

$$5x = 30 \mid :5$$

$$\underline{\underline{x = 6}}$$

$$\text{b) } \frac{1}{x-1} - \frac{7}{4} = -\frac{13}{x-1}$$

