

Pflichtaufgaben

Aufgabe 2005 P8:

Die Mietpreise für Wohnungen in einer Großstadt und in einer Kleinstadt werden verglichen. Bei den aufgeführten Wohnungen sind die Mieten in der Kleinstadt stets um den gleichen Prozentsatz niedriger als in der Großstadt. **2,5 P**

Großstadt

Kleinstadt

<input type="text" value="750 €"/>	4 – Zimmer – Wohnung	<input type="text" value="615 €"/>
<input type="text"/>	2 – Zimmer – Wohnung	<input type="text" value="369 €"/>
<input type="text"/>	1 – Zimmer – Wohnung	<input type="text"/>

Um wie viel Prozent ist die Miete für die 4-Zimmer-Wohnung in der Kleinstadt niedriger als in der Großstadt?

Wie hoch ist die Miete der 2-Zimmer-Wohnung in der Großstadt?

Die Miete der 1-Zimmer-Wohnung ist in der Kleinstadt um 54 € niedriger als in der Großstadt.

Berechnen Sie beide Mietpreise.

Lösung 2005 P8:

1. Berechnung des Prozentsatzes:

$$750 \cdot x = 615 \quad | : 750$$

$$x = 0,82 \Rightarrow \underline{\underline{18\% \text{ niedriger}}}$$

Antwort: Die Miete für die 4 - Zimmer - Wohnung ist in der Kleinstadt um 18% niedriger als in der Großstadt.

4 - Zimmer - Wohnung		
Großstadt	750,00 €	↔ · x
Kleinstadt	615,00 €	

2. Berechnung der Miete in der Großstadt:

$$x \cdot 0,82 = 369 \quad | : 0,82$$

$$x = \underline{\underline{450 €}}$$

Antwort: Die Miete für die 2 - Zimmer - Wohnung in Großstadt beträgt 450 €.

2 - Zimmer - Wohnung		
Großstadt	x	↔ · 0,82
Kleinstadt	369,00 €	

Lösung 2005 P8:

3. Berechnung der Mieten in Großstadt und Kleinstadt:

$$I: y = x \cdot 0,82$$

$$II: x - y = 54 \quad y = x \cdot 0,82 \text{ in II einsetzen}$$

$$II: x - 0,82x = 54 \quad \text{Zusammenfassen}$$

$$II: 0,18x = 54 \quad |:0,18$$

$$II: \underline{x = 300 \text{ €}}$$

$$I: y = 300 \cdot 0,82 \quad x = 300 \text{ in I einsetzen}$$

$$I: \underline{\underline{y = 246 \text{ €}}}$$

Antwort: Die Miete für die 1 - Zimmer - Wohnung beträgt in Großstadt 300 € und in Kleinstadt 246 €.

1 - Zimmer - Wohnung		
Großstadt	x	0,82
Kleinstadt	y	