

Pflichtaufgaben

Aufgabe 2001 P8:

2,5 P

In der Europäischen Union hat 1€ (EURO) den Wert:

40,3399 BEF	Belgische Franc	0,787564 IEP	Irishes Pfund
1,95583 DEM	Deutsche Mark	40,3399 LUF	Luxemburgischer Franc
1 936,27 ITL	Italienische Lira	166,386 ESP	Spanische Peseta
6,55957 FRF	Französischer Franc	2,20371 NLG	Holländischer Gulden

Der Listenpreis für ein bestimmtes Automodell beträgt in Deutschland 48.900 DEM, in Frankreich 162.900 FRF.

In welchem Land ist das Auto günstiger zu haben?

Um wie viel Prozent liegt das günstigere Angebot unter dem ungünstigeren?

In Spanien ist das Auto gleich teuer wie in Frankreich.

Wie viele spanische Peseten (ESP) kostet das Auto?

Lösung 2001 P8:

1. Berechnung der Listenpreise des Autos in Euro:

	Deutschland		Frankreich		Spanien
Preis in der Landeswährung	48.900,00		162.900,00		
Preis in Euro	25.002,17	: 1,95583	24.833,94	: 6,55957	
	· 1,95583		· 6,55957		· 166,386
	1€ ≙ 1,95583 DEM		1€ ≙ 6,55957 FRF		1€ ≙ 166,386 ESP
	: 1,95583		: 6,55957		: 166,386

Antwort: Das Auto ist in Frankreich um 168,23 € günstiger zu haben.

Lösung 2001 P8:

2. Berechnung des prozentualen Unterschieds:

	Deutschland		Frankreich		Spanien
Preis in der Landeswährung	48.900,00		162.900,00		
Preis in Euro	25.002,17		24.833,94		
		$\cdot X$			
	$\cdot 1,95583$		$\cdot 6,55957$		$\cdot 166,386$
	$1\text{€} \triangleq 1,95583 \text{ DEM}$		$1\text{€} \triangleq 6,55957 \text{ FRF}$		$1\text{€} \triangleq 166,386 \text{ ESP}$
	$: 1,95583$		$: 6,55957$		$: 166,386$

$$25002,17 \cdot x = 24833,94$$

$$x = 0,9933 \Rightarrow 0,67\%$$

Antwort: Das Angebot aus Frankreich liegt um 0,67% günstiger.

3. Berechnung des Preises in Spanien:

	Deutschland		Frankreich		Spanien
Preis in der Landeswährung	48.900,00		162.900,00		4.132.019,94
Preis in Euro	25.002,17		24.833,94		24.833,94
		0,9933			
	$\cdot 1,95583$		$\cdot 6,55957$		$\cdot 166,386$
	$1\text{€} \triangleq 1,95583 \text{ DEM}$		$1\text{€} \triangleq 6,55957 \text{ FRF}$		$1\text{€} \triangleq 166,386 \text{ ESP}$
	$: 1,95583$		$: 6,55957$		$: 166,386$

Antwort: Das Auto kostet in Spanien 4.132.019,94 ESP.