

Abschlussprüfung 2001 - Aufgabengruppe I

Frau Wischnewski hat einen Handyvertrag. Sie bezahlt neben einem einheitlichem Minutenpreis eine monatliche Grundgebühr.

Im April telefonierte sie 53 Minuten und bezahlt insgesamt 77,37 DM, im Mai sind es 34 Minuten und 58,56 DM.

Berechnen Sie Minutenpreis und monatliche Grundgebühr über ein Gleichungssystem.

	April	Mai
Grundgebühr	x	x
Minutenpreis	y	y
Anzahl der Minuten	53	34
Gesamt	77,37	58,56

Gleichung I: April	Gleichung II: Mai
I. $x + 53y = 77,37$ $x = 77,37 - 53y$	II. $x + 34y = 58,56$ $x = 58,56 - 34y$

Gleichsetzen :

$$\begin{array}{rcl}
 77,37 - 53y & = & 58,56 - 34y & / + 53y \\
 77,37 & = & 58,56 + 19y & / - 58,56 \\
 18,81 & = & 19y & / : 19 \\
 \underline{0,99} & = & y &
 \end{array}$$

Einsetzen in I :

$$\begin{array}{rcl}
 X & = & 77,37 - 53 \cdot 0,99 \\
 \underline{X} & = & \underline{24,90}
 \end{array}$$

Antwort: Die Grundgebühr beträgt 24,90 DM und der Minutenpreis 0,99 DM.