

Wirtschaftsrechnen
Musterlösung: Kettensatz

Aufgabe 1

1 Haus	21 Monate	7,5 Std. tägl.	8 Arbeiter		Häuser/Arbeiter:	gerade	mehr Häuser, mehr Arbeiter
3 Häuser	12 Monate	8,5 Std. tägl.	x Arbeiter		Monate/Arbeiter:	ungerade:	weniger Monate Bauzeit, mehr Arbeiter
					Std. Tägl./Arbeiter	ungerade:	längere Arbeitszeit, weniger Arbeiter
X	(=)	$\frac{3 \cdot 8 \cdot 21 \cdot 7,5}{1 \cdot 12 \cdot 8,5}$	(=)	37			
				Arbeiter			

Aufgabe 2

120 Autos	2 Schichten	7 Std. tägl.	2,8 Maschinenprod.	840 Arbeiter	Autos/Arbeiter:	Gerade	mehr Autos, mehr Arbeiter
100 Autos	1 Schicht	8,5 Std. tägl.	3,9 Maschinenprod.	x Arbeiter	Schichten/Arbeiter	Ungerade	mehr Schichten, weniger Arbeiter je Schicht
					tägl. Std./Arbeiter	ungerade	längere Arbeitszeit, weniger Arbeiter
					Maschinenprod./Arbeiter	ungerade	höhere Maschinenproduktivität, weniger Arbeiter
X	(=)	$\frac{100 \cdot 840 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 2,8}{120 \cdot 1 \cdot 8,5 \cdot 3,9}$	(=)	828			
				Arbeiter			

Aufgabe 3

9 Jahre	180 Tage i. J.	8 std. Tägl.	500 Mill. € Kosten	420 Arbeiter	Jahre Arbeiter:	Ungerade	kürzere Bauzeit, mehr Arbeiter
7 Jahre	230 Tage i. J.	9 Std. Tägl.	750 Mill. € Kosten	x Arbeiter	Tage i. J./Arbeiter	ungerade	mehr Tage im Jahr, weniger Arbeiter
					Std. Tägl./Arbeiter	ungerade	mehr Stunden täglich, weniger Arbeiter
					Kosten/Arbeiter	Gerade	mehr Euro Ausgaben, mehr Arbeiter möglich
X	(=)	$\frac{9 \cdot 420 \cdot 180 \cdot 8 \cdot 750}{7 \cdot 230 \cdot 9 \cdot 500}$	(=)	563			
				Arbeiter			