

## Qualiaufgabe 1991 II/1

Die Schüler einer 9. Hauptschulklasse beteiligten sich am Börsengewinnspiel einer Bank. Nach eingehenden Beratungen entschlossen sie sich zum Kauf von 8 Aktien einer Automobilfabrik, 5 Aktien eines Chemiekonzerns und 2 Aktien einer Versicherungsgesellschaft. Am Kauftag kostete die Versicherungsaktie sechsmal so viel wie die Autoaktie, die Chemieaktie 160 € weniger als die Autoaktie. Nach Abzug angefallener Kosten von 142 € blieben der Klasse am Ende des Börsengewinnspiels von ihrem anfänglichen Spielguthaben von 10 000 € noch 18 € übrig.

Wie teuer waren am Kauftag jeweils eine Aktie der drei Unternehmen?

Löse die Aufgabe mit Hilfe einer Gleichung!



	Autoaktie	Chemieaktie	Versicherungsaktie
Anzahl	8	5	2
Preis	x	x - 160	6x
Kosten	142 €		
Anfang	10000 €		
Ende	18 €		

Ansatzmöglichkeit 1

$$\begin{aligned}
 8x + 5(x - 160) + 12x + 142 &= 10000 - 18 \\
 8x + 5x - 800 + 12x + 142 &= 9982 \\
 25x - 658 &= 9982 \\
 25x &= 10640 \\
 \underline{\underline{x}} &= \underline{\underline{425,60}}
 \end{aligned}$$

Ansatzmöglichkeit 2

$$\begin{aligned}
 10000 - 8x - 5(x-160) - 12x - 142 &= 18 \\
 10000 - 8x - 5x + 800 - 12x - 142 &= 18 \\
 10000 - 25x + 658 &= 18 \\
 10658 - 25x &= 18 \\
 10640 &= 25x \\
 \underline{\underline{425,60}} &= \underline{\underline{x}}
 \end{aligned}$$

**Antwort:**

Autoaktie: 425,60 €

Versicherungsaktie: 425,60 € · 6 = 2553,60 €

Chemieaktie: 425,60 € - 160 € = 265,60 €