

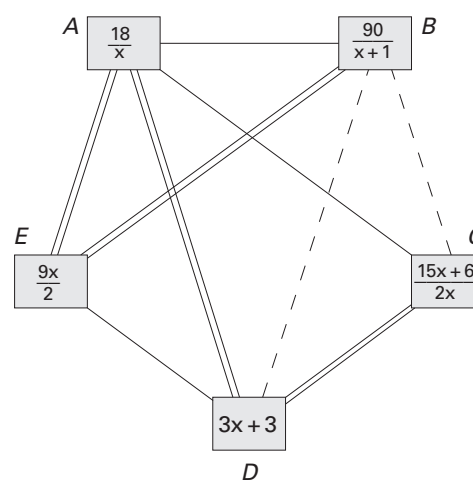
Wenn man zwei der Terme A bis E einander gleichsetzt, entsteht eine Gleichung.

Der Verbindung AC entspricht die Gleichung

$$\frac{18}{x} = \frac{15x+6}{2x}.$$

Mit einer Doppellinie verbundene Terme führen zu Gleichungen mit zwei Lösungen.

Die gestrichelt verbundenen Terme ergeben eine Gleichung ohne rationale Lösung.



Z U1 02 Entnimm dem Schema die sieben Gleichungen und löse sie.

	Gleichung	Lösung(en)
DE	_____	_____
AC	$\frac{18}{x} = \frac{15x+6}{2x}$	_____
AB	_____	_____
AE	_____	_____
AD	_____	_____
BE	_____	_____
CD	_____	_____



Setzt man die Terme B und C oder B und D einander gleich, entstehen Gleichungen ohne rationale Lösung. Suche anstelle des Terms B einen anderen Term B' , so dass sowohl die Kombination B' und C wie auch die Kombination B' und D rational lösbare Gleichungen ergeben.

Suche mehrere solche Ersatzterme für B , die das leisten.

Löse die entstehenden Gleichungen.

	Beurteilte Tätigkeiten	Kriterien zum Erfüllen der Aufgabe
Z	Gleichungen lösen.	Du löst mindestens eine Gleichung richtig.
U1	Gleichungen lösen.	Du findest zu mindestens vier Gleichungen eine Lösung oder Du findest zu drei Gleichungen insgesamt fünf Lösungen.
U2	Gleichungen lösen.	Du findest einen Term, der sowohl in der Kombination mit C wie auch mit D eine rational lösbare Gleichung ergibt, und löst die beiden Gleichungen.
O1	Gleichungen lösen.	Du findest zu allen Gleichungen eine Lösung oder Du findest insgesamt mindestens acht Lösungen.
O2	Gleichungen modifizieren.	Du findest drei Terme, die sowohl in der Kombination mit C wie auch mit D eine rational lösbare Gleichung ergeben, und löst die entstehenden Gleichungen.