

Ein Spiel mit Gleichungen

Das Spiel besteht aus einem Spielbrett und 44 Karten: Elf Karten mit Gleichungen wie zum Beispiel $12 \cdot x - 40 = -3 \cdot x + 5$ und zu jeder von diesen Karten drei weitere Karten mit Gleichungen, die zu der zugehörigen Gleichung äquivalent sind. Zu der Karte mit der Gleichung $12 \cdot x - 40 = -3 \cdot x + 5$ gehören also noch die drei Karten mit den Gleichungen $15 \cdot x - 40 = 5$, $15 \cdot x = 45$ und $x = 3$. Wir bezeichnen solche vier Karten zusammen als ein Vierer-Set.

Ziel des Spiels ist es, so viele Vierer-Sets wie möglich zu erhalten.

Spielt zu dritt. Mischt die 44 Karten. Jeder Spieler erhält sechs Karten, alle anderen Karten werden verdeckt auf einen Stapel gelegt. Dieser wird Nachzug-Stapel genannt. Jeder Spieler darf alle seine Karten betrachten. Der Spieler, der die meisten Karten mit der Lösung einer Gleichung hat, beginnt das Spiel. Bestimme also vor Spielbeginn die Anzahl deiner Karten mit Gleichungen wie $x=10$.

Du darfst die Spalten auf dem Spielbrett nur von oben nach unten mit Karten auslegen. Die Karten müssen so angeordnet werden, dass die Lösungsschritte der jeweiligen Gleichung erkennbar sind. Für das obige Beispiel heißt das:

$$\begin{aligned}12 \cdot x - 40 &= -3 \cdot x + 5 \\15 \cdot x - 40 &= 5 \\15 \cdot x &= 45 \\x &= 3\end{aligned}$$

Du darfst in einem Spielzug so viele Karten wie möglich auf dem Spielbrett ablegen. Sofern möglich, musst du mindestens eine Karte ablegen. Für jede abgelegte Karte musst du begründen, durch welche Äquivalenzumformung die Gleichung aus der darüberliegenden Gleichung hervorgeht. Abschließend ziehst du dann so viele Karten vom Nachzug-Stapel wie du abgelegt hast. Wenn du die letzte Karte in einer Spalte abgelegt hast, dann sammelst du das Vierer-Set ein und legst es vor dir auf einen Stapel. Dieser Stapel ist dein Punkte-Stapel.

Wenn du keine Karte ablegen kannst, dann musst du eine von deinen Karten unter den Nachzug-Stapel legen und eine neue Karte von oben ziehen.

Das Spiel ist beendet, wenn der erste Spieler alle seine Karten abgelegt hat und keine Karte mehr vom Nachzug-Stapel gezogen werden kann. Der Spieler, der die meisten Vierer-Sets in seinem Punkte-Stapel besitzt, gewinnt das Spiel.