

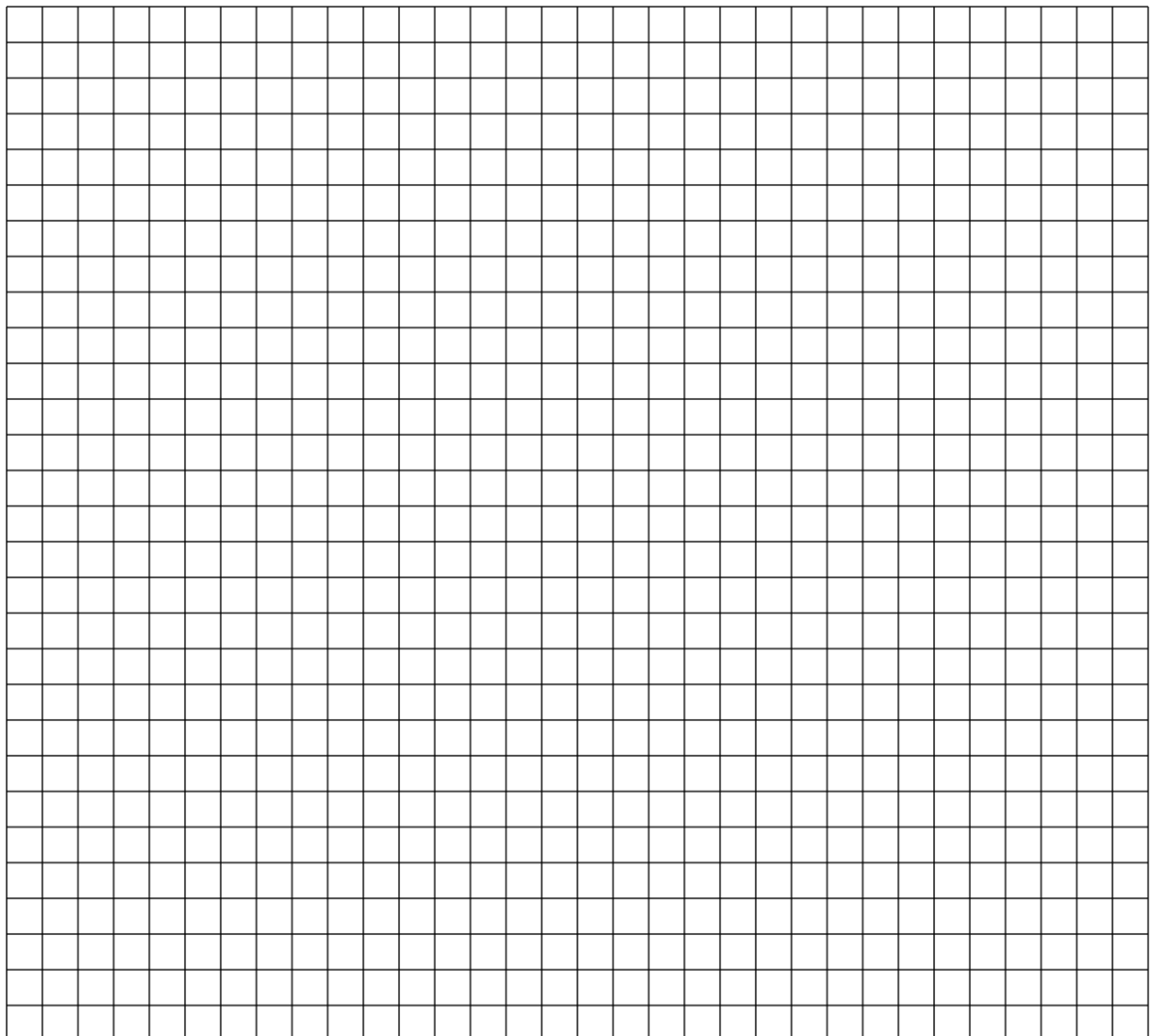
# Test Gleichungen lösen

## ① Systematisches Probieren

Löse die Gleichungen durch Systematisches Probieren. Fertige dazu jeweils mindestens eine Tabelle an. Bestimme am Ende jeweils die Lösungsmenge im Bereich der rationalen Zahlen  $\mathbb{Q}$ .

a)  $3x + 5 = 17$

b)  $14y + 8 = 1$



## ② Äquivalenzumformungen

Welche Äquivalenzumformungen wurden gemacht? Ergänze die Umformungsschritte.

a)  $21z - 13 = 18z - 4 \quad |$

b)  $3,6a - 2,4 = 3,5a - 2,3 \quad |$

$21z = 18z + 9 \quad |$

$3,6a = 3,5a + 0,1 \quad |$

$3z = 9 \quad |$

$0,1a = 0,1 \quad |$

$z = 3$

$a = 1$

## ③ Gleichungen umformen

Löse die Gleichung mithilfe von Äquivalenzumformungen. Bestimme dazu die Lösungsmenge im Bereich der natürlichen Zahlen  $\mathbb{N}$ . Mache die Probe.

$$4 \cdot (x - 2) = 2 + 2 \cdot (x - 7)$$

