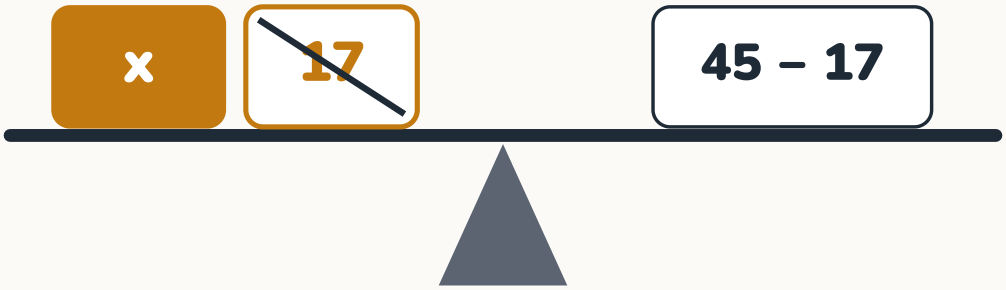
Gleichungen

Lernziel: Ich kann eine unbekannte Zahl mit der Umkehrrechnung finden und mit der Probe prüfen. · **Lehrplan 21:** MA.1.A.4.h **(über dem Grundanspruch, Übergang zum 3. Zyklus)**, MA.1.A.1.h **(über dem Grundanspruch, Übergang zum 3. Zyklus)**, MA.1.B.2.g, MA.1.C.2.h **(über dem Grundanspruch, Übergang zum 3. Zyklus)**, MA.3.C.2.c

MERKSATZ

Was mit x gerechnet wurde, machst du rückgängig: plus mit minus, mal mit durch. Die Probe zeigt, ob es stimmt.

Auf beiden Seiten 17 weg: x = 28



So rechnest du

1	Welche Rechnung steht bei x? Wähle die Umkehrrechnung.	+ 17 → – 17
2	Rechne mit der Umkehrrechnung aus.	45 – 17 = 28
3	Bei zwei Rechnungen: Was zuletzt mit x gerechnet wurde, machst du zuerst rückgängig. Bei 3 · x + 5 = 26 kam das plus 5 zuletzt, bei (x + 2) · 4 = 28 das mal 4.	3 · x + 5 = 26 → 3 · x = 21 → x = 7
4	Probe: x einsetzen, beide Seiten müssen gleich sein.	28 + 17 = 45

Achtung, Falle

Falsch: ~~**Bei x + 8 = 20 rechnet man 20 + 8.**~~

Richtig: **Gesucht ist die Gegenrechnung von plus 8, also minus 8. Die Probe zeigt sofort, ob es stimmt.**

Beispiel:
x + 8 = 20
x = 20 – 8 = 12
Probe: 12 + 8 = 20