Gleichungen

6. Klasse
Lehrplan 21: MA.1.A.4.h **(Übergang 3. Zyklus)**, MA.1.A.1.h **(Übergang 3. Zyklus)**, MA.1.B.2.g, MA.1.C.2.h **(Übergang 3. Zyklus)**, MA.3.C.2.c

Name: Datum:

A Rechnen

Operieren und Benennen

So geht es $6 : x = 3$

1. **Wie findest du x?** 6 geteilt durch x gibt 3. x = **6 : 3**
2. **Ausrechnen** x = 6 : 3 = **2**
3. **Probe** Setze 2 für x ein: 6 : 2 = **3**

1 **Mit Hilfe.** Finde x mit der Umkehrrechnung. Mach die Probe. Fülle die leeren Felder.

a $x \cdot 4 = 16$

1. **Umkehrrechnung**
   Um x zu finden, rechnest du ☐
2. **Ausrechnen**
   x = 16 : 4 = ☐
3. **Probe**
   Schreib deine Probe auf: _____

b $3 \cdot x = 27$

1. **Umkehrrechnung**
   Um x zu finden, rechnest du ☐
2. **Ausrechnen**
   x = 27 : 3 = ☐
3. **Probe**
   Schreib deine Probe auf: _____

Allein

2 **Finde x mit der Umkehrrechnung. Mach die Probe.**

a $44 - x = 24$

x = _____ Probe: _____

b $55 - x = 27$

x = _____ Probe: _____

c $59 + x = 69$

x = _____ Probe: _____

3 **Finde x. Mach zuerst rückgängig, was zuletzt mit x gerechnet wurde. Mach die Probe.**

a $(x - 6) : 3 = 5$

x = _____ Probe: _____

b $4 \cdot x - 16 = 8$

x = _____ Probe: _____

c $x : 4 + 11 = 14$

x = _____ Probe: _____

B Prüfen und begründen

Erforschen und Argumentieren

4 **Prüfe selbst.** Setze bei zwei Gleichungen dein x ein und rechne. Sind beide Seiten gleich?

Aufgabe _____

Aufgabe _____

5 **Finde den Fehler.** Wo ist er passiert? Rechne richtig.

Sara hat gerechnet:

x − 14 = 30, also x = 30 − 14 = 16

So ist es richtig

Der Fehler ist: _____

6 **Stimmt das?**

Ein Kind sagt: «Bei x + 8 = 20 rechnet man 20 + 8.» Stimmt das? ◯ stimmt ◯ stimmt nicht

Begründe mit einem Beispiel: _____

C Übersetzen und darstellen

Mathematisieren und Darstellen

7 **Ben denkt sich eine Zahl. Er nimmt sie mal 4 und zählt 6 dazu. Er erhält 34. Schreib die Gleichung auf. Fülle dann die Pfeile rückwärts aus und finde die Zahl.**

vorwärts	x	· 4 →		+ 6 →	34
rückwärts		←		←	34

Platz zum Rechnen

Gleichung: _____

Probe: _____

Ich kann eine unbekannte Zahl mit der Umkehrrechnung finden und mit der Probe prüfen. ◯ sicher ◯ fast ◯ noch nicht