Umgekehrt proportional

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

Name: _____ Datum: _____

A Rechnen

Operieren und Benennen

So geht es 6 Helferinnen brauchen 4 Stunden, um die Turnhalle zu schmücken. Wie lange brauchen 2 Helferinnen, wenn alle gleich schnell arbeiten?

1. **Zuerst überlegen** — Weniger Helferinnen packen an. Die Arbeit dauert **länger**
2. **Wie ändert sich die Anzahl?** — 6 Helferinnen → 2 Helferinnen: 6 : **3** = 2
3. **Rechts rechnen** — 4 Stunden · 3 = **12** Stunden
4. **Probe** — Vorher: 6 · 4 Stunden = 24 Arbeitsstunden. Nachher: 2 · 12 Stunden = **24** Arbeitsstunden

Also: 2 Helferinnen brauchen 12 Stunden.

1 Mit Hilfe. Rechne umgekehrt proportional. Schreib einen Antwortsatz mit Einheit. Fülle die leeren Felder.

a Die Klasse bildet 5 gleich grosse Gruppen mit je 4 Kindern. Wie viele Kinder sind in jeder Gruppe, wenn es 4 Gruppen sind?

1. **Das Ganze** 5 · 4 Kinder = ☐ Kinder
2. **Neu verteilen** ☐ Kinder : 4 = ☐ Kinder pro Gruppe

Antwortsatz: _____

Allein

2 Rechne umgekehrt proportional. Schreib einen Antwortsatz mit Einheit.

a Ein Sack Futter reicht für 3 Kaninchen 12 Tage. Wie lange reicht er für 2 Kaninchen, wenn jedes gleich viel frisst?

Antwortsatz: _____

b Ein Sack Futter reicht für 3 Kaninchen 20 Tage. Wie lange reicht er für 6 Kaninchen, wenn jedes gleich viel frisst?

Antwortsatz: _____

B Prüfen und begründen

Erforschen und Argumentieren

3 **Prüfe selbst.** Mach bei zwei Aufgaben die Probe: Anzahl mal Wert pro Stück gibt vorher und nachher gleich viel.

Aufgabe ____

Aufgabe ____

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

Lara hat gerechnet:

3 Kinder teilen 24 Gummibärchen, jedes hat 8. Bei 6 Kindern hat jedes 16.

So ist es richtig

Der Fehler ist: _____

5 **Stimmt das?**

Ein Kind sagt: «Wird das eine um 1 grösser, wird das andere um 1 kleiner.» Stimmt das?

◯ stimmt ◯ stimmt nicht

Begründe mit einem Beispiel: _____

C Übersetzen und darstellen

Mathematisieren und Darstellen

6 **36 Bonbons werden gerecht verteilt. Fülle die Tabelle aus.**

Kinder	Bonbons pro Kind
1	36
2	
3	
4	
6	
9	

Was bleibt in jeder Zeile gleich?

_____

Woran erkennst du, dass es umgekehrt proportional ist?

_____

Platz zum Rechnen

Ich kann umgekehrt proportional rechnen. ◯ sicher ◯ fast ◯ noch nicht