



Mathe-Baukasten für tägliche Übungen

Jahrgangsstufen 3+4

Sophie Böhme & Maik Lange

Kompetenzen und Inhalte

- | | |
|-----------------------------|---|
| Sachkompetenz: | <ul style="list-style-type: none"> • Grundrechenaufgaben der Addition und Subtraktion gedächtnismäßig wiedergeben • Strukturen und Muster in Aufgaben erkennen und fortsetzen • Größen ordnen • Größen in verschiedenen Einheiten angeben • Flächen und Körper benennen sowie deren Eigenschaften beschreiben • Symmetrie erkennen und Bilder symmetrisch ergänzen • Strecken zeichnen |
| Methodenkompetenz: | <ul style="list-style-type: none"> • mathematische Strukturen zum schnellen Lösen von Aufgaben nutzen • Messgeräte sachgerecht auswählen und gebrauchen • Zeichen- und Arbeitsgeräte sachgerecht nutzen • Strategien beim Lösen geometrischer Aufgaben anwenden |
| Sozialkompetenz: | <ul style="list-style-type: none"> • Rücksichtnahme auf arbeitende Mitschüler üben |
| personale Kompetenz: | <ul style="list-style-type: none"> • Lösungsverfahren selbstständig auswählen und durchführen • sich zielstrebig mit arithmetischen Inhalten auseinandersetzen |

Arithmetik

- Differenzierte Grundaufgaben der Addition
- Differenzierte Grundaufgaben der Subtraktion
- Fortsetzen von Aufgabenreihen
- Ergänzendes Rechnen

Geometrie

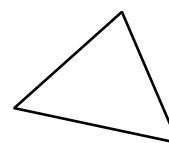
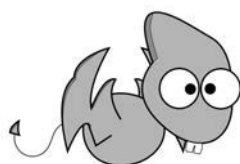
- Flächen erkennen und deren Eigenschaften benennen
- Flächen zeichnerisch vervollständigen
- Körper und deren Eigenschaften kennen
- Körper mit Alltagsgegenständen vergleichen
- Symmetrien erkennen
- Parallelen erkennen und zeichnen

Größen

- Längen messen und umrechnen
- Längen ordnen und zeichnen
- Werte verdoppeln und halbieren
- Längen ergänzen
- Geldwerte legen
- Mit Geld rechnen

Evaluation

- Bewertungsbogen für Schüler und Lehrkraft



3 +



I. Hinführung

Lerninhalte, die nicht regelmäßig aktiv genutzt werden, vergisst man. Daher ist es notwendig, den bisherigen mathematischen Stoff immer wieder zu aktivieren. Tägliche Übungen eignen sich dafür sehr gut. Sie bilden eine Art ritueller Lernanlässe, die Basiskonzepte aus verschiedenen Themenbereichen im Gedächtnis halten sollen.

Mithilfe von regelmäßig, möglichst täglich durchgeführten Übungen wird dem Schüler die Möglichkeit geboten, zielgerichtet und langfristig solide mathematische Grundkompetenzen zu schaffen, die sowohl im Alltag als auch im schulischen Bereich immer wieder notwendig sind.

II. Erarbeitung

Die Übungen nehmen ca. 10 bis 15 Minuten der Unterrichtsstunde ein und werden ohne Hilfsmittel bearbeitet.

Die einzelnen Blätter können je nach Bedarf zerschnitten und neu zusammengesetzt werden. So ist es möglich, nicht nur den Bereich Arithmetik abzudecken, sondern auch Geometrie oder Größen mit in die tägliche Übung einfließen zu lassen und die Übungen an die dafür vorgesehene Unterrichtszeit anzupassen.

Differenzierung: Die Übungsinhalte werden durch die Lehrkraft dem derzeitigen Lernstand der Schüler angepasst und differenziert. Das Arbeitsmaterial bietet dazu eine Auswahl an Aufgaben, die qualitativ oder quantitativ verschieden sind:

- ☆ – einfacher Schwierigkeitsgrad
- ☆☆ – gehobener Schwierigkeitsgrad

Arithmetik:

Im Bereich Arithmetik liegen verschiedene Aufgaben der Addition und Subtraktion vor. Die Aufgabenformate variieren dabei von einfachen Grundaufgaben bis hin zu Aufgabenstellungen, in denen die Schüler Muster entdecken müssen, um die Übung zu meistern. Ergänzungsaufgaben regen dazu an, gezielt nachzudenken und Rechenregeln anzuwenden bzw. eigenständig Lösungswege zu wählen.

→ M1.1 bis 1.5

Geometrie:

Die Geometrie ist ein vielseitiger Bereich der Mathematik. Innerhalb des Materials finden sich Aufgaben zum Erkennen und Benennen von Körpern und Flächen. Zudem sollen die Schüler bestimmte geometrische Inhalte zeichnerisch darstellen. Durch das Aufgabenformat, welches verlangt, zwischen richtigen und falschen Antworten zu unterscheiden, werden die Schüler animiert, sich tiefgründig mit den Flächen zu beschäftigen. Auch das Thema „Würfelnetze“ wurde integriert.

→ M2.1 bis 2.4

Ein weiterer Teil dieses Themenkomplexes dient der Aktivierung des Wissens rund um Symmetrie und Parallelen. Neben dem Erkennen von symmetrischen Figuren im Alltag werden die Schüler zudem aufgefordert, Spiegelachsen einzuzichnen. Auch das Zeichnen und Erkennen von Parallelen gehören zu den Aufgaben.

→ M2.5 und 2.6

**Größen:**

Bei den täglichen Übungen im Bereich Größen werden lediglich die Längenmaße und das Geld behandelt. Neben dem Ordnen von Längen erhalten die Schüler die Aufgabe, mit diesen Größen zu rechnen oder sie bis zu einem bestimmten Wert zu ergänzen.

→ M3.1 bis 3.5

Evaluation:

Die erbrachten Ergebnisse werden bewertet oder gemeinsam verglichen. Mithilfe des Evaluationsbogens können Schüler und Lehrkraft gemeinsam den derzeitigen Lernstand festhalten und entsprechende Entwicklungen erkennen.

→ M4

☞ Die digitale Version zum Beitrag im PDF- und Word-Format finden Sie auf www.eDidact.de unter Grundschule → Mathematik → Mathematik allgemein. Der Download ist für Abonnenten kostenlos!

VORSCHAU



Arithmetik (1)

Rechne aus!

A 1 ☆

$7 + 6 = \underline{\quad}$	$8 + 4 = \underline{\quad}$	$13 + 6 = \underline{\quad}$	$17 + 3 = \underline{\quad}$
$17 + 6 = \underline{\quad}$	$18 + 4 = \underline{\quad}$	$13 + 7 = \underline{\quad}$	$16 + 4 = \underline{\quad}$
$27 + 6 = \underline{\quad}$	$28 + 4 = \underline{\quad}$	$13 + 8 = \underline{\quad}$	$15 + 5 = \underline{\quad}$
$37 + 6 = \underline{\quad}$	$38 + 4 = \underline{\quad}$	$13 + 9 = \underline{\quad}$	$14 + 6 = \underline{\quad}$

Rechne aus und ergänze!

A 1 ☆☆

$12 + 49 = \underline{\quad}$	$17 + 17 = \underline{\quad}$	$29 + 16 = \underline{\quad}$	$35 + 28 = \underline{\quad}$
$48 + 51 = \underline{\quad}$	$3 + 89 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} + 15 = 84$	$23 + \underline{\quad} = 73$
$5 + 18 = \underline{\quad}$	$74 + 22 = \underline{\quad}$	$19 + 64 = \underline{\quad}$	$2 + 75 = \underline{\quad}$
$\underline{\quad} + \underline{\quad} = 9$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = 5$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = 4$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = 1$

Rechne aus!

A 2 ☆

$35 + 46 = \underline{\quad}$	$15 + 7 = \underline{\quad}$	$64 + 5 = \underline{\quad}$	$31 + 18 = \underline{\quad}$
$69 + 15 = \underline{\quad}$	$38 + 46 = \underline{\quad}$	$6 + 58 = \underline{\quad}$	$16 + 24 = \underline{\quad}$
$13 + 56 = \underline{\quad}$	$89 + 8 = \underline{\quad}$	$31 + 67 = \underline{\quad}$	$38 + 52 = \underline{\quad}$
$16 + 48 = \underline{\quad}$	$8 + 23 = \underline{\quad}$	$68 + 17 = \underline{\quad}$	$16 + 78 = \underline{\quad}$

Rechne aus und ergänze!

A 2 ☆☆

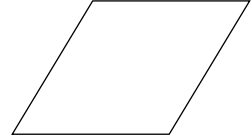
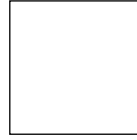
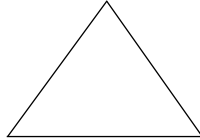
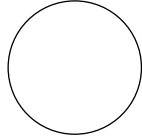
$29 + 41 = \underline{\quad}$	$18 + 52 = \underline{\quad}$	$29 + 69 = \underline{\quad}$	$75 + 18 = \underline{\quad}$
$58 + 38 = \underline{\quad}$	$83 + 9 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} + 17 = 89$	$42 + \underline{\quad} = 63$
$15 + 18 = \underline{\quad}$	$22 + 72 = \underline{\quad}$	$69 + 14 = \underline{\quad}$	$2 + 95 = \underline{\quad}$
$43 + 54 = \underline{\quad}$	$8 + 89 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} + 32 = 74$	$6 + \underline{\quad} = 34$



Geometrie (1)

Verbinde die Fläche mit dem richtigen Namen!

Geo 1 ☆



Dreieck

Quadrat

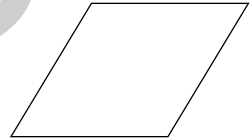
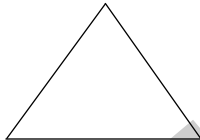
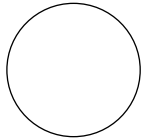
Rechteck

Parallelogramm

Kreis

Wie heißen diese Flächen? Schreibe die Namen darunter!

Geo 1 ☆☆



Trage die Eigenschaften der Flächen in die Tabelle ein!

Geo 2 ☆

	Rechteck	Dreieck	Quadrat	Kreis	Parallelogramm
Anzahl der Seiten					
Anzahl der Ecken					

Trage die Eigenschaften der Flächen in die Tabelle ein!

Geo 2 ☆☆

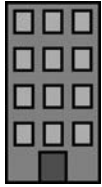
	Rechteck	Dreieck	Quadrat	Kreis	Parallelogramm
Anzahl der Seiten					
Anzahl der Ecken					
Sind Seiten parallel?					



Geometrie (5)

Symmetrisch ☺ oder nicht ☹? Kreuze an!

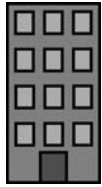
Geo 9 ☆



☺ ☹	☺ ☹	☺ ☹	☺ ☹	☺ ☹
-----	-----	-----	-----	-----

Symmetrisch ☺ oder nicht ☹? Kreuze an!

Geo 9 ☆☆



☺ ☹	☺ ☹	☺ ☹	☺ ☹	☺ ☹
-----	-----	-----	-----	-----

Zeichne die Symmetrieachse ein!

Welche Buchstaben des Alphabets sind symmetrisch?
Markiere sie!

Geo 10 ☆

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Welche Ziffern sind symmetrisch? Schreibe sie auf!

Welche Buchstaben des Alphabets sind symmetrisch?
Schreibe sie auf!

Geo 10 ☆☆

Schreibe drei Wörter mit Großbuchstaben auf, die eine Symmetrieachse haben.
Zeichne die Achse ein!



Größen (3)

Wie viele Zentimeter fehlen bis zum Meter?

Gr 6 ☆

$64 \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} = 100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$

$63 \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} = 100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$

$98 \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} = 100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$

$99 \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} = 100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$

$78 \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} = 100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$

$44 \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} = 100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$

$82 \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} = 100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$

$57 \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} = 100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$

Wie viele Zentimeter fehlen bis zum Meter?

Gr 6 ☆☆

$64 \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} = 1 \text{ m}$

$63 \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} = 1 \text{ m}$

$10 \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} = 1 \text{ m}$

$98 \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} = 1 \text{ m}$

$99 \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} = 1 \text{ m}$

$31 \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} = 1 \text{ m}$

$78 \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} = 1 \text{ m}$

$44 \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} = 1 \text{ m}$

$29 \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} = 1 \text{ m}$

$82 \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} = 1 \text{ m}$

$57 \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} = 1 \text{ m}$

$77 \text{ cm} + \underline{\quad} \text{ cm} = 1 \text{ m}$

Rechne aus!

Gr 7 ☆

$1 \text{ m} - 20 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

$1 \text{ m} - 9 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

$1 \text{ m} - 70 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

$1 \text{ m} - 15 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

$1 \text{ m} - 90 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

$1 \text{ m} - 24 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

$1 \text{ m} - 60 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

$1 \text{ m} - 36 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

Denke daran:
1 m = 100 cm!

Rechne aus!

Gr 7 ☆☆

$1 \text{ m} - 20 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

$1 \text{ m} - 9 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

$1 \text{ m} - 99 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

$1 \text{ m} - 70 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

$1 \text{ m} - 16 \text{ mm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

$1 \text{ m} - 45 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

$1 \text{ m} - 90 \text{ mm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

$1 \text{ m} - 44 \text{ mm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

$1 \text{ m} - 66 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

$1 \text{ m} - 60 \text{ mm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

$1 \text{ m} - 46 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

$1 \text{ m} - 78 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

Wandle um!

Gr 8 ☆

$7000 \text{ m} = \underline{\quad} \text{ km}$

$2 \text{ km} = \underline{\quad} \text{ m}$

$47 \text{ km} = \underline{\quad} \text{ m}$

$9000 \text{ m} = \underline{\quad} \text{ km}$

$6 \text{ km} = \underline{\quad} \text{ m}$

$5000 \text{ m} = \underline{\quad} \text{ km}$

$12000 \text{ m} = \underline{\quad} \text{ km}$

$29 \text{ km} = \underline{\quad} \text{ m}$

$123 \text{ km} = \underline{\quad} \text{ m}$

$3200 \text{ m} = \underline{\quad} \text{ km}$

$100 \text{ km} = \underline{\quad} \text{ m}$

$75000 \text{ m} = \underline{\quad} \text{ km}$

Wandle um!

Gr 8 ☆☆

$12000 \text{ m} = \underline{\quad} \text{ km}$

$2 \text{ km} = \underline{\quad} \text{ m}$

$29 \text{ km} = \underline{\quad} \text{ m}$

$6 \text{ km} = \underline{\quad} \text{ m}$

$7000 \text{ m} = \underline{\quad} \text{ km}$

$5000 \text{ m} = \underline{\quad} \text{ km}$

$3200 \text{ m} = \underline{\quad} \text{ km}$

$9000 \text{ m} = \underline{\quad} \text{ km}$

$123 \text{ km} = \underline{\quad} \text{ m}$

$100 \text{ km} = \underline{\quad} \text{ m}$

$10 \text{ km} = \underline{\quad} \text{ m}$

$75000 \text{ m} = \underline{\quad} \text{ km}$