

SCHOOL-SCOUT.DE

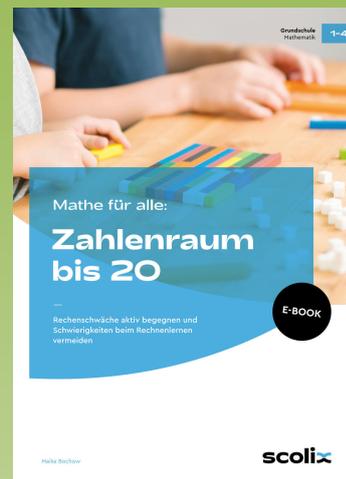
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Mathe für alle: Zahlenraum bis 20

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Praktische Tipps aus dem Unterricht für den Unterricht	6
Digitale Übungen	7
Mengenerfassung	9
Mengenerfassung – Übungen	10
Mengenerfassung im Zahlenraum bis 6	10
Mengenerfassung im Zahlenraum bis 10	16
Mengenerfassung – Spiele	22
Mengenerfassung – Kopiervorlagen	28
Zahlzerlegung im Zahlenraum bis 10	38
Zahlzerlegung im Zahlenhaus	39
Zahlzerlegung im Zahlenhaus – Übungen	40
Zahlzerlegung im Zahlenhaus – Spiele	49
Zahlzerlegung im Zahlenhaus – Kopiervorlagen	51
Zahlzerlegung mit Cuisenairestäben	82
Zahlzerlegung mit Cuisenairestäben – Übungen	83
Zahlzerlegung mit Cuisenairestäben – Spiele	90
Zahlzerlegung mit Cuisenairestäben – Kopiervorlagen	94
Einführung der Rechenzeichen	111
Einführung der Rechenzeichen – Übungen	112
Einführung der Rechenzeichen – Spiele	122
Einführung der Rechenzeichen – Kopiervorlagen	125

Rechnen bis 10	171
Rechnen bis 10 – Übungen	172
Rechnen bis 10 – Spiele	179
Rechnen bis 10 – Kopiervorlagen	184

Zahlenraumerweiterung bis 20	218
Zahlenraumerweiterung bis 20 – Übungen	219
Die Zahlen von 11 bis 20	219
Zahlen vergleichen	223
Zahlenraumerweiterung bis 20 – Spiele	225
Zahlenraumerweiterung bis 20 – Kopiervorlagen	228

Erstes Rechnen bis 20	248
Erstes Rechnen bis 20 – Übungen	249
Analogieaufgaben	249
Verdoppeln und Halbieren	252
Erstes Rechnen bis 20 – Spiele	255
Erstes Rechnen bis 20 – Kopiervorlagen	256

Zehnerübergang	276
Zehnerübergang – Übungen	277
Zehnerübergang – Spiele	283
Zehnerübergang – Kopiervorlagen	286



Digitales Zusatzmaterial

Für dieses Produkt sind Lösungen, editierbare Kopiervorlagen und digitale Übungen verfügbar. Nähere Informationen zu den digitalen Übungen erhalten Sie auf Seite 7.

Übung 1: Zahlwort – Finger – Menge

Material: weiße oder schwarze Steine

Bei dieser Aufgabe geht es darum, zu einem genannten Zahlwort zunächst die passende Anzahl an Fingern zu zeigen, um danach mit der anderen Hand dieselbe Menge an Spielsteinen zu ziehen.



„Zeige mit einer Hand 3 Finger.“

„Nimm mit der anderen Hand gleichzeitig 3 schwarze Steine.“



„Überprüfe, ob du genauso viele Steine wie Finger hast.“

Das Zeigen der entsprechenden Finger sollte zunehmend automatisiert (alle Finger gleichzeitig) geschehen. Die Menge an Spielsteinen sollte möglichst ohne vorheriges Abzählen mit den Augen erfolgen. Dabei ist es nicht schlimm, wenn nicht auf Anhieb die richtige Anzahl gezogen wird. Vielmehr geht es bei dieser Aufgabe darum, ein Gefühl für die Mengen zu entwickeln. Eine nicht ganz korrekte Anzahl kann zum Anlass genommen werden, um nachzufragen, ob es eher mehr oder weniger Steine sein müssen. So gibt es nicht nur richtig oder falsch, sondern ein Gespräch über die Lösungen.

Weiterführung:

„Zeige mit beiden Händen insgesamt 3 Finger.“ Zum Überprüfen werden die gezeigten Finger auf Steine gelegt.

Übung 8: Zahlwort – ikonische Darstellung – Menge

Bei dieser Aufgabe wird die Darstellung einer Zahl von den eigenen Fingern auf eine ikonische Darstellung übertragen. Die Übung entspricht der Übung 2 (siehe S. 11) und wird hier auf den Zahlenraum bis 10 erweitert.

Übung 9: Zahl – Finger – Menge



Material: 1 Zehnerwürfel, Menge weißer oder schwarzer Steine, Fingerbilder 1 bis 10 (KV 1)

Statt mit den eigenen Fingern wird mit den Fingerkarten gearbeitet. So sind beide Hände frei, um die gewürfelte Anzahl an Steinen zu nehmen. Zum Überprüfen der Anzahl können die eigenen Finger auf die Steine gelegt werden. Gewürfelt wird jetzt mit einem Zehnerwürfel, sodass hier nicht mehr die Augenzahl, sondern das Zahlsymbol gelesen und zugeordnet wird.



„Würfle und nimm dir die passende Fingerkarte.“

„Nimm dir mit beiden Händen gleichzeitig insgesamt 7 Steine.“



„Überprüfe, ob die Fingerkarte genauso viele Finger zeigt, wie du Steine gezogen hast.“

Weiterführung:

„Würfle und nimm dir mit beiden Händen genauso viele Steine, wie du gewürfelt hast. Die Steine sollen schwarz und weiß sein. Gibt es verschiedene Möglichkeiten? Wie viele verschiedene Möglichkeiten findest du?“

Spiel 2: Trios finden



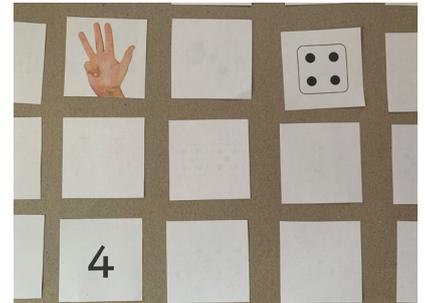
Material:

Würfelnkarten (KV 2)
Fingerkarten (KV 1)
Ziffernkarten (KV 5)
auf Pappe kopiert und ausgeschnitten

Mitspielende: 2–3

Alle Karten werden gemischt und verdeckt ausgelegt (vereinfacht in einem Rechteck). Reihum werden jeweils drei Karten aufgedeckt. Zeigen alle drei Karten dieselbe Anzahl, bilden sie ein Trio und dürfen behalten werden. Wurde kein Trio gefunden, werden alle drei Karten wieder umgedreht. Es wird so lange gespielt, bis keine Karten mehr auf dem Tisch liegen.

Wer die meisten Trios hat, hat gewonnen.



Differenzierung:

Die Auswahl der Karten kann an das jeweilige Niveau angepasst werden (z. B. nur bis 6).
Zur Vereinfachung kann das Spiel auch nur mit zwei Kartensätzen gespielt werden. Dann müssen keine Trios, sondern nur Kartenpaare gefunden werden.

Spiel 3: Zahlen patschen



Material:

Würfelnkarten (KV 2)
Ziffernkarten (KV 5)
Fliegenklatsche für jede Person

Mitspielende: 2–4, plus eine Spielleitung

Die Ziffernkarten werden offen und ungeordnet auf dem Tisch verteilt. Jedes Mitspielende Kind erhält eine Fliegenklatsche. Die Spielleitung zeigt für alle gut sichtbar eine Würfelkarte. Wer zuerst mit der Fliegenklatsche auf die richtige Zahl patscht, darf die Karte behalten. Wer am Ende die meisten Karten erspielt hat, hat gewonnen.

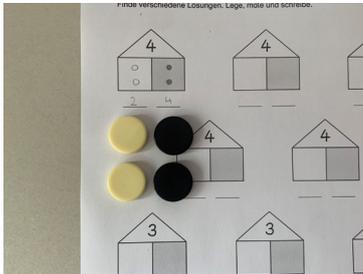
Differenzierung:

Die Auswahl der Karten kann an das jeweilige Niveau angepasst werden (z. B. nur bis 6).

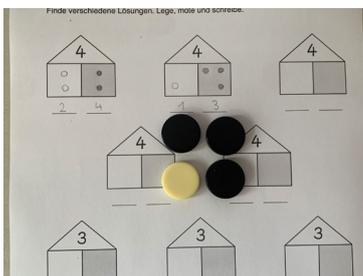
Übung 3: Teilmengen finden

Material: schwarze und weiße Steine, KV 2a-e

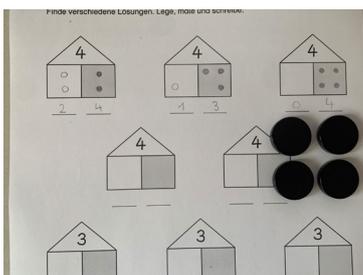
Zu einer vorgegebenen Zahl werden alle möglichen Zerlegungen mit weißen und schwarzen Steinen gelegt und dokumentiert.



„Finde eine Möglichkeit, wie du die 4 mit Steinen legen kannst. Male und schreibe deine Lösung auf.“



„Findest du noch eine andere Lösung?“



„Gibt es auch Lösungen mit nur einer Steinfarbe?“

Bei der Bearbeitung dieser Aufgaben wird die Null explizit thematisiert. In den meisten Fällen merken sich die Kinder diese Aufgaben besonders schnell, weil sie so „einfach“ sind.

Zu diesem frühen Zeitpunkt ist es interessant zu beobachten, welche Kinder bereits bei der Suche nach weiteren Möglichkeiten systematisch vorgehen und welche Kinder die Steine testweise hin- und herschieben. Da es hier vor allem darum geht, Erfahrungen mit den Steinen und Mengen zu sammeln, muss eine systematische Erarbeitung noch nicht erfolgen.

Wenn im Dach keine Zahl vorgegeben ist, kann diese durch die Kinder selbst bestimmt werden. Hier schätzen die Kinder ihr Können von allein meist richtig ein.

Für die Summen 8 und 9 kann die Leervorlage verwendet werden.

Weiterführung:

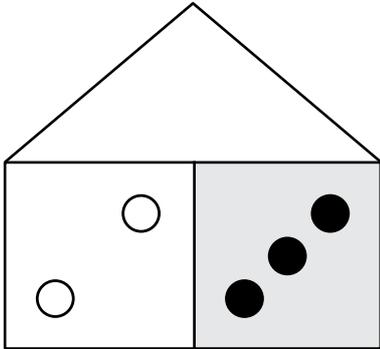
Manche Kinder haben zu diesem Zeitpunkt schon viele Trios abgespeichert, sodass ihnen die Bearbeitung in einem kleinen Zahlenraum leichtfällt. Während die einen vielleicht noch verschiedene Möglichkeiten der 4 suchen, können sich schnellere Kinder bereits mit allen neun Möglichkeiten der Zerlegung der 8 beschäftigen. Bei den größeren Summen sind die Punktbilder nicht mehr hilfreich, deshalb werden die Ziffern gleich in die Häuser geschrieben.

Name: _____

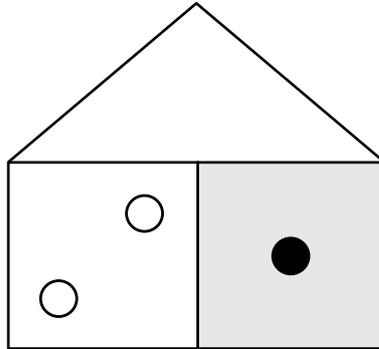
1a

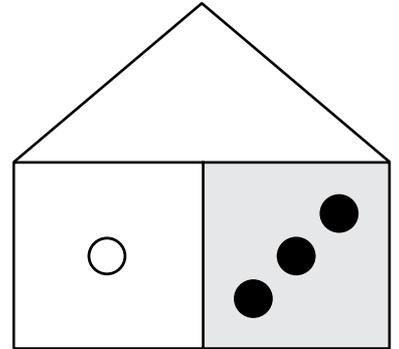
Summen bilden

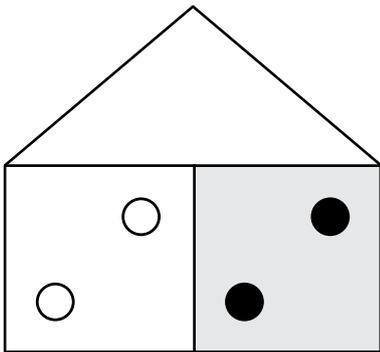
Wie viele Steine sind es zusammen? Lege und schreibe auf.

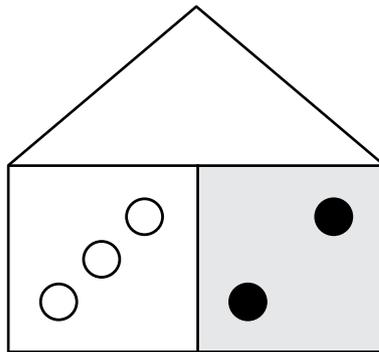


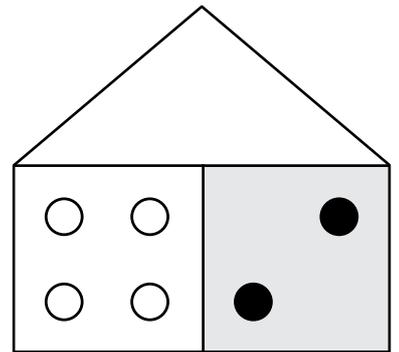
 2 3

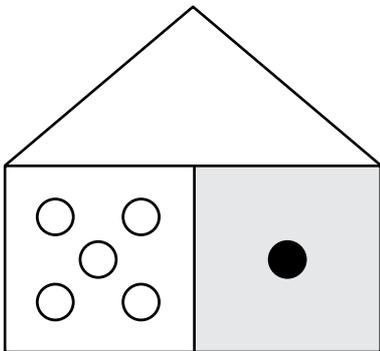


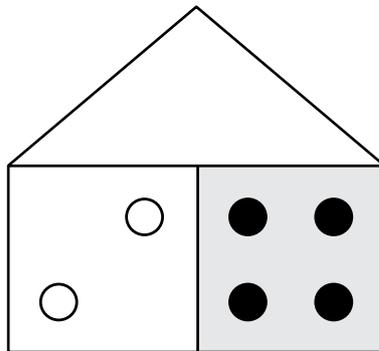


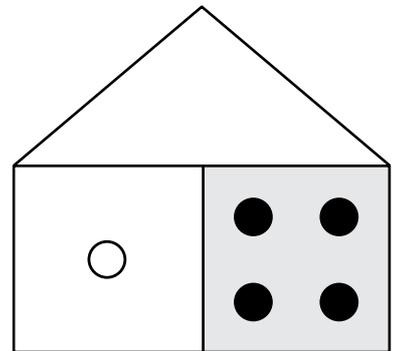












Name: _____

4b

Differenzen bilden

Wie groß ist der Unterschied? Lege, kreuze die größere Zahl ein und schreibe auf.

7	5

7	4

7	3

9	7

10	1

4	6

6	7

6	8

6	9

3	8

4	8

5	5

Name: _____

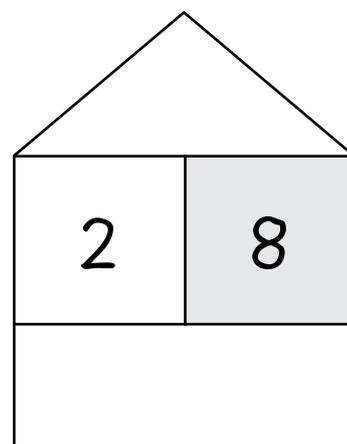
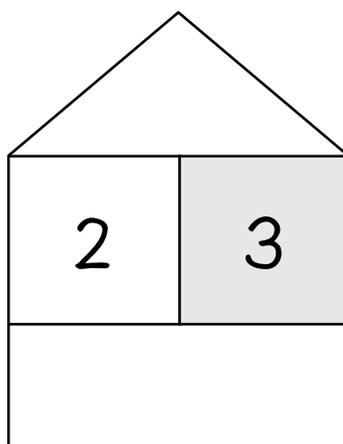
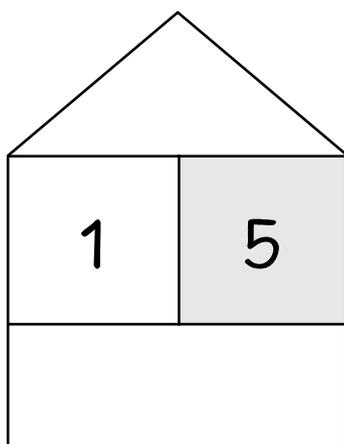
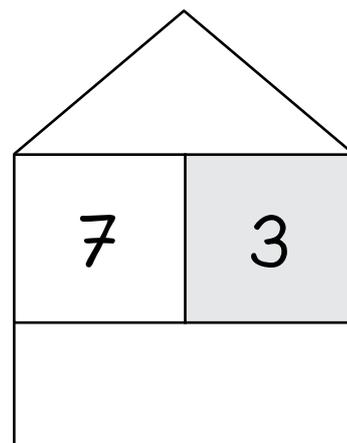
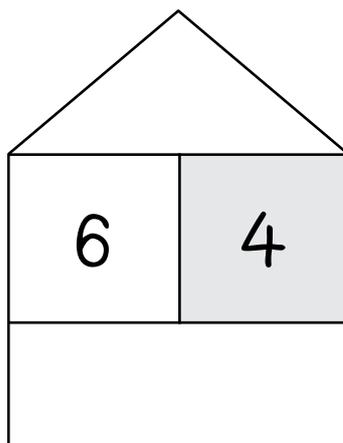
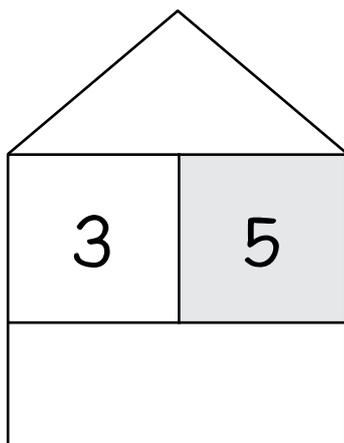
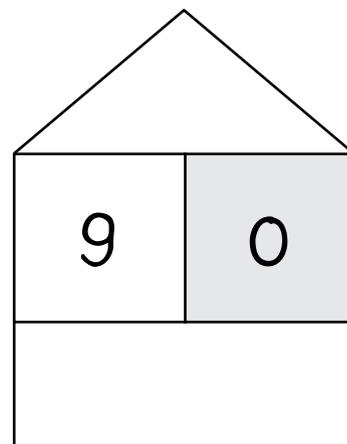
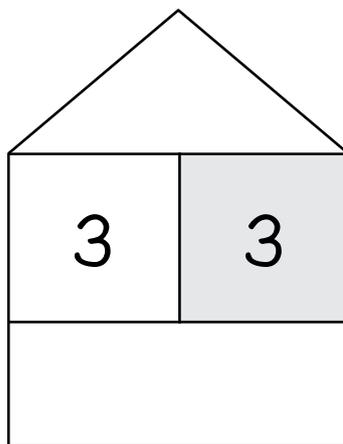
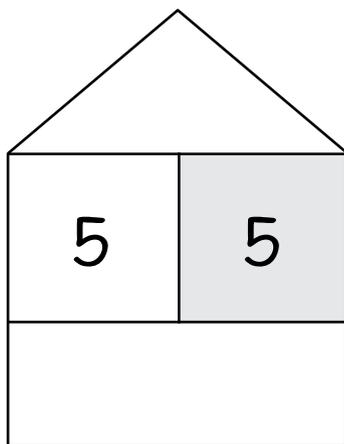
6c

Summen und Differenzen bilden

Lege und rechne.

Wie viele Steine sind es zusammen?

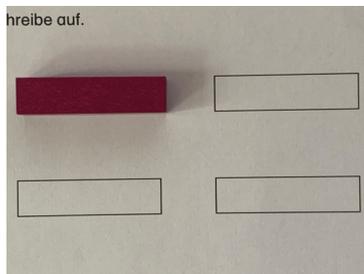
Wie groß ist der Unterschied? Kreise die größere Zahl ein.



Übung 4: Alle Zerlegungen zu einer Zahl finden

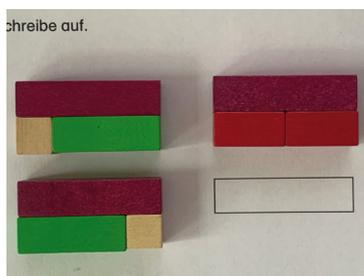
Material: Cuisenairestäbe, KV 4a–d

Dieser Aufgabentyp ist bereits aus der Arbeit mit den schwarzen und weißen Steinen bekannt. Es geht darum, möglichst alle Zerlegungsmöglichkeiten einer Zahl in zwei Teilmengen zu finden.



„Welchen Stab siehst du? Überprüfe.“

„Ich sehe einen Vierer.“



„Welche beiden Stäbe sind zusammen genauso lang wie der Vierer?“

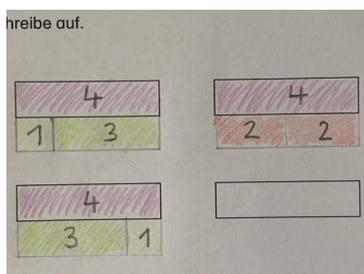
„Ein Einer und ein Dreier sind zusammen genauso lang wie ein Vierer.“

„Finde weitere Möglichkeiten.“

„Ich tausche den Einer gegen einen Zweier aus, dann brauche ich noch einen Zweier, damit beide Stäbe zusammen genauso lang wie ein Vierer sind.“

„Findest du noch weitere Möglichkeiten?“

„Ich kann den ersten Zweier gegen einen Dreier austauschen, dann brauche ich noch einen Einer.“



„Zeichne nun alle Möglichkeiten auf, beschrifte die Stäbe und schraffiere sie in der passenden Farbe.“

Auch hier steht zunächst einmal das eigene Probieren im Vordergrund. Doch sollte ebenso gemeinsam besprochen werden, wie alle Lösungsmöglichkeiten systematisch gefunden werden können. Dazu bietet es sich an, zunächst ohne Kopiervorlage alle Möglichkeiten unter- oder nebeneinanderzulegen. Der Viererstab wird beispielsweise zunächst mit dem Einer ausgelegt und der fehlende Dreier wird ergänzt. Im nächsten Schritt wird der Vierer mit dem Zweier ausgelegt und es wird der zweite Zweier ergänzt. Im letzten Schritt wird der Vierer mit dem Dreier ausgelegt und der Einer wird ergänzt. Von den Kindern wird dabei zumeist bemerkt, dass bei jeder weiteren Aufgabe der zuerst gelegte Stab immer um 1 länger wird. Wenn alle Möglichkeiten (ohne die Null) gefunden wurden, wird die Lösung auf die KV 4 übertragen. Auf die Aufgabe mit der Null wurde an dieser Stelle verzichtet, weil sich mit den Cuisenairestäben nicht die Tauschaufgabe mit der Null erkennen lässt.

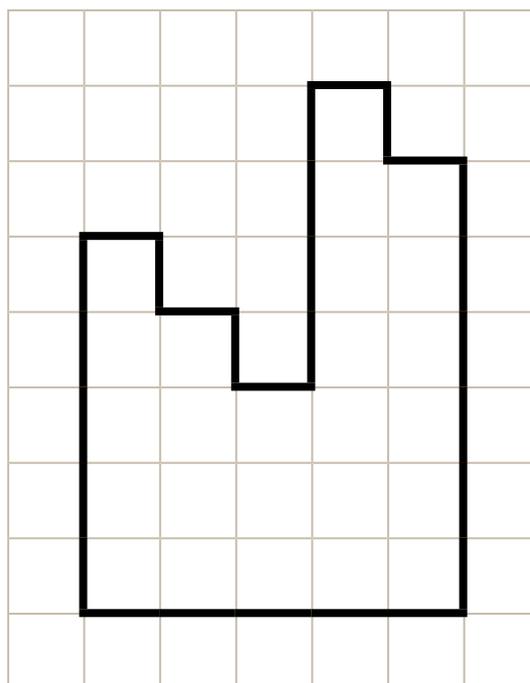
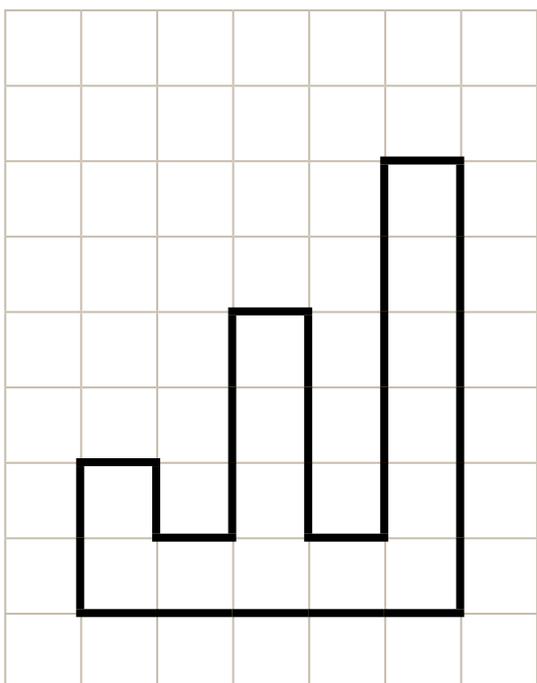
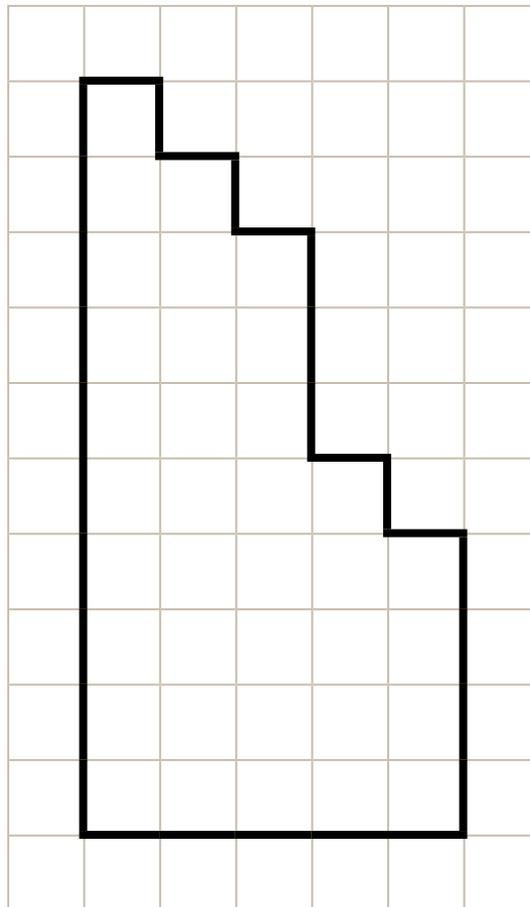
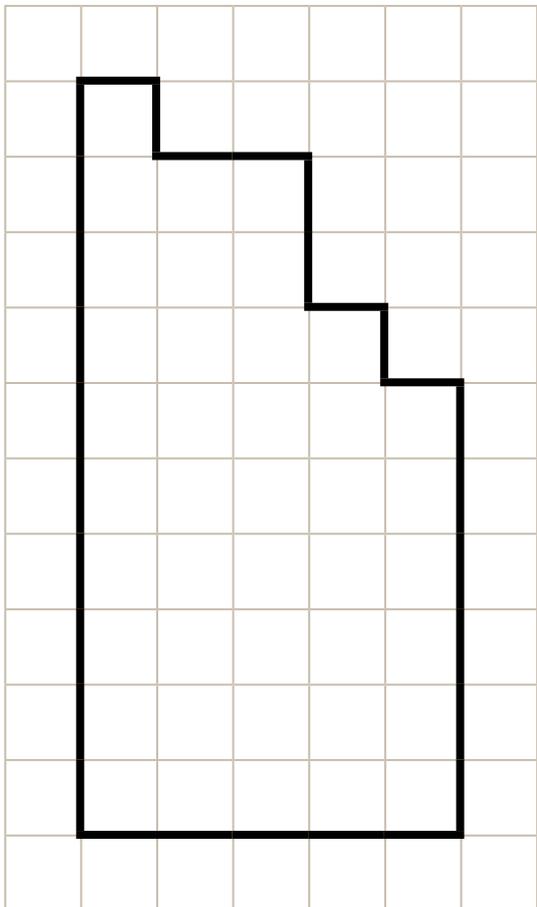
Die Feinmotorik wird gleichzeitig geschult, da die Stäbe mit Bleistift umfahren werden müssen.

Name: _____

1

Muster auslegen mit Cuisenairestäben

Lege aus, male an und schreibe die Zahlen.



Name: _____

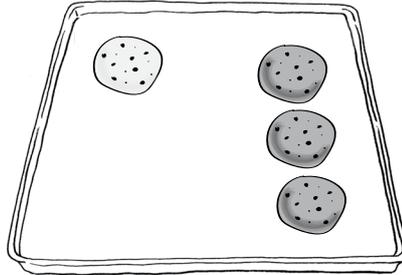
8f

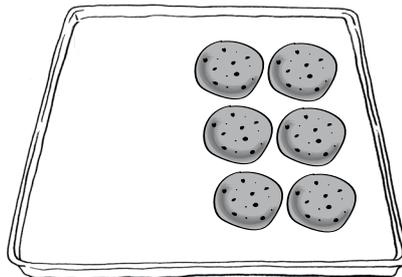
Kekse backen

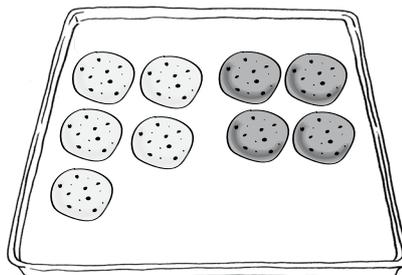
Lore und Marlon backen.

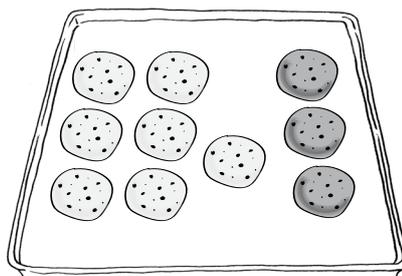
Lore isst die hellen Kekse. Marlon isst die dunklen Kekse.

Wie viele Kekse bleiben übrig?









Spiel 6: Schlagende Herzen

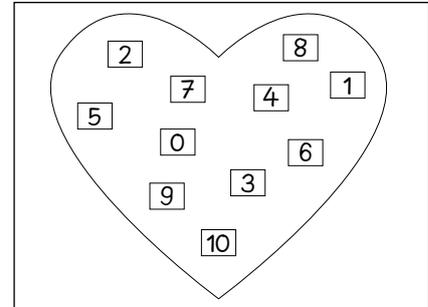


Material: Würfel, 2 Spielfiguren, 1 Spielplan (KV 14a),
für jedes Kind 1 Spielplan (KV 14b)

Mitspielende: 2

Vorbereitung: Die Mitspielenden entscheiden, wer welche Spielfarbe hat. Jedes Kind erhält ein Herz zum Ausmalen der Ergebnisse.

Zu Spielbeginn befinden sich beide Spielfiguren auf START. Es wird abwechselnd gewürfelt und gesetzt. Wer dran ist, würfelt und setzt die gewürfelte Augenzahl vor. Auf dem Aufgabenfeld angekommen, wird die Aufgabe gelöst und anschließend das entsprechende Zahlenfeld im eigenen Herzfeld ausgemalt. Ist das Zahlenfeld bereits angemalt, passiert nichts.



Die Mitspielenden dürfen nach jedem Wurf neu entscheiden, in welche Richtung sie mit der Figur gehen. Treffen beide Spielfiguren auf einem Spielfeld aufeinander, besetzen beide Kinder das Feld.

Gewonnen hat, wer zuerst alle Zahlenfelder im eigenen Herzen ausgemalt hat.

Spiel 7: 10 ist Trumpf



Material: Rommékarten oder andere Karte mit den Zahlen von 1 bis 10, für jedes Kind 1 Spielplan (KV 15)

Mitspielende: 2

Vorbereitung: Aus dem Kartenspiel werden alle Könige, Damen und Joker entfernt. Das Ass steht in diesem Spiel für die 1. Die Karten werden gut gemischt, gleichmäßig verteilt und verdeckt auf das Feld „Deck“ gelegt. Die ersten vier Karten werden vom eigenen Deck genommen und offen auf die eigenen Spielfelder 1 bis 4 gelegt.

Kind A beginnt. Es geht nun darum, aus den vier offen liegenden Karten die Summe 10 zu bilden. Hierbei gibt es verschiedene Möglichkeiten:

1. 2 Karten bilden zusammen die Summe 10.
2. 3 Karten bilden zusammen die Summe 10.
3. 4 Karten bilden zusammen die Summe 10.
4. Die Karte 10 allein ist ebenfalls eine Möglichkeit.



Es können pro Spielzug mehrere 10er-Sets gefunden werden. Jedes 10er-Set wird separat zur Seite gelegt, sodass sie am Ende leicht zu zählen sind. Am Ende des Zuges werden die entstandenen Lücken mit neuen Karten aus dem Deck aufgefüllt und Kind B ist an der Reihe. Kann aus den vier offen liegenden Karten die Summe 10 nicht gebildet werden, wird eine der vier Karten verdeckt unter den Stapel auf dem Deck gelegt. Die entstandene Lücke wird mit einer neuen Karte aus dem Deck aufgefüllt. Damit ist dieser Spielzug beendet. Wer am meisten Sets hat, gewinnt.

Name: _____

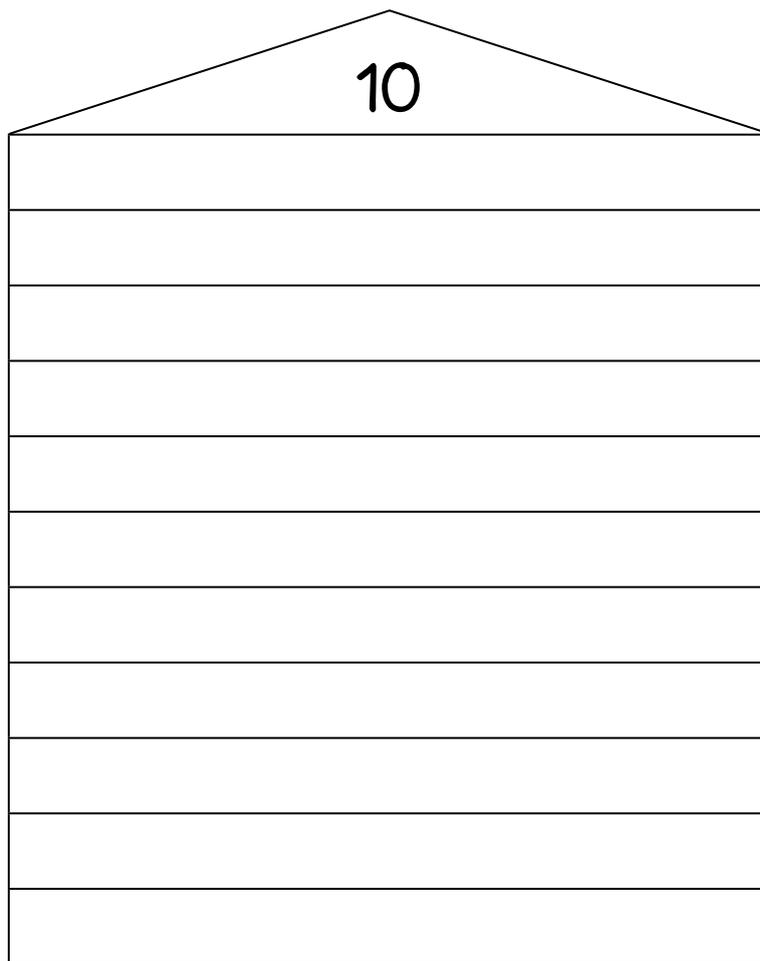
8a

Rechnen mit Cuisenairestäben

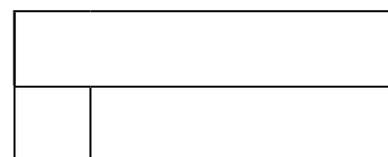
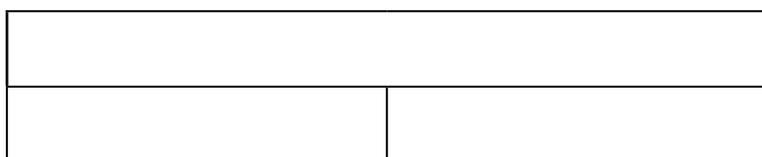
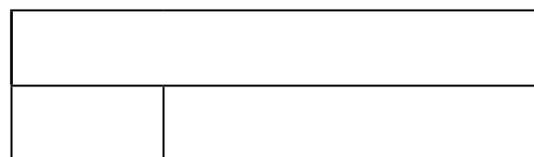
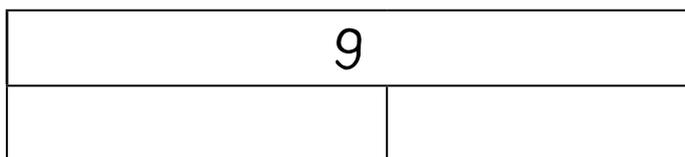
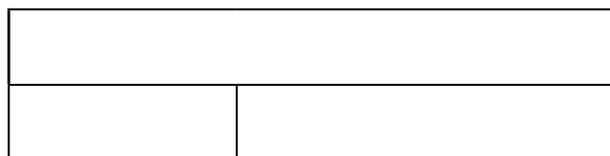
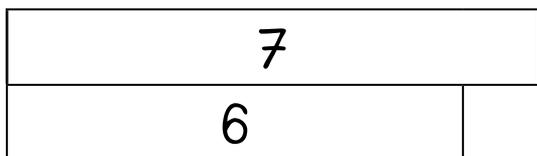
Lege das Haus geschickt mit Stäben aus.

Finde alle Möglichkeiten der Zerlegung.

Schreibe dann die Plusaufgabe in jede Zeile.



Welcher Stab fehlt? Zeichne und beschrifte.

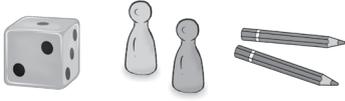


Namen:

14a

Spiel: Schlagende Herzen

Für: 

Du brauchst:  Spielplan 14a und 14b

Schlagende Herzen

Start

0 + _ = 10

1 + _ = 10

2 + _ = 10

3 + _ = 10

4 + _ = 10

5 + _ = 10

6 + _ = 10

7 + _ = 10

8 + _ = 10

9 + _ = 10

10 + _ = 10

1 + _ = 10

2 + _ = 10

3 + _ = 10

4 + _ = 10

5 + _ = 10

6 + _ = 10

7 + _ = 10

8 + _ = 10

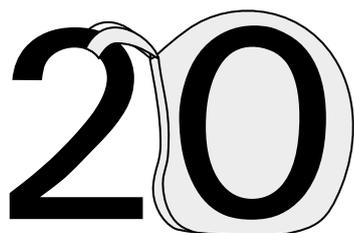
9 + _ = 10

10 + _ = 10

Name: _____

2

Rucksackzahlen

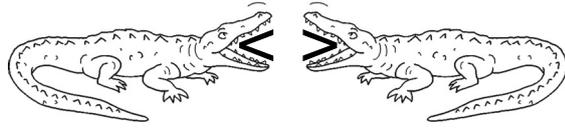


Name: _____

9a

Zahlen vergleichen

Das Krokodil öffnet sein Maul zu der Seite, auf der es viel zu fressen gibt!



Lege beide Stäbe. Zeichne sie und male sie an.
Setze das passende Zeichen ein: <, > oder =

$4 \bigcirc 3$

$2 \bigcirc 6$

$5 \bigcirc 5$

Lege die Aufgabe und kreuze die Zahlen in der passenden Farbe ein.
Setze das passende Zeichen ein: <, > oder =

$7 \bigcirc 8$

$9 \bigcirc 3$

$10 \bigcirc 6$

$2 \bigcirc 4$

$8 \bigcirc 8$

$0 \bigcirc 5$

$7 \bigcirc 1$

$3 \bigcirc 8$

Setze das passende Zeichen ein: <, > oder =

$6 \bigcirc 12$

$13 \bigcirc 17$

$19 \bigcirc 9$

$10 \bigcirc 10$

$7 \bigcirc 2$

$18 \bigcirc 14$

$16 \bigcirc 19$

$5 \bigcirc 15$

$13 \bigcirc 13$

$20 \bigcirc 12$

$1 \bigcirc 11$

$17 \bigcirc 19$

Name: _____

9

Spiel: Clownspiel – Verdoppeln

Für: 😊😊 oder 😊😊😊

Du brauchst:   2 Spielpläne**Anleitung:**

1. Würfle mit beiden Würfeln gleichzeitig.
2. Rechne beide Augenzahlen zusammen.
3. Verdopple nun das Ergebnis.
4. Lege einen Stein auf die gesuchte Zahl.

Achtung: Ist das Feld belegt, musst du aussetzen.

Wer eine 11 würfelt, muss aussetzen. Wer eine 12 würfelt, darf noch mal würfeln.

5. Nun ist das nächste Kind an der Reihe.

Wer zuerst alle Bälle auf dem eigenen Spielplan belegt hat, hat gewonnen.



Name: _____

1a

Wiederholung der Zahlzerlegung

Finde alle möglichen Plusaufgaben.

<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	5
0	5	$5 = 0 + 5$
1		

<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	6

<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	8

<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	7

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Mathe für alle: Zahlenraum bis 20

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)

