Обучение математике в начальных школах Германии

Подготовили Лагутина Софья
Гряднова Юлия

Школьное дело в целом, в соответствии со статьёй 7 Конституции ФРГ находится под контролем государства. Фактически же им управляют органы земель: в каждой из 16 земель ФРГ действует свой собственный закон об образовании, как утверждают журналисты, здесь царит "федеральный хаос". Различия в школьной политике земель состоят в большей степени в содержании и в методиках преподавания, чем в структуре образования. Так, во всех землях обучение детей начинается с посещения начальной школы, однако отсутствие параллельного школьного пути приводит к разнообразию методик и содержания преподавания.

Обязательность образования *(Schulpflicht).В Германии действует государственный закон об обязательном образовании и возрастных границах школьно-обязанного возраста – от 6 до 18 лет. Школьная обязанность включает*

1) необходимость посещения начальной школы (или посещения специальной школы, если ребёнок почему-либо непригоден для обычной школы) и

2) необходимость посещения средней школы (или посещения профессиональной школы).

Согласно принятой в Германии системе ***путь общего образования*** *делится на ступени (Schulstufen), а именно,*

- *Primarstufe - начальная, или первая ступень,*
- *Sekundarstufe I - средняя ступень, или вторая ступень I*
- *Sekundarstufe II - старшая ступень, или вторая ступень II*

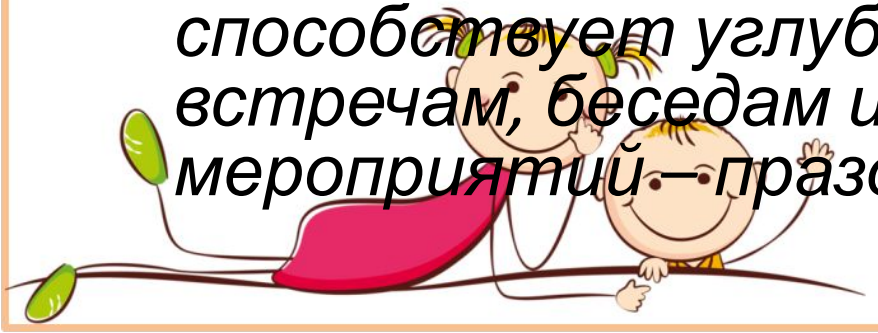
1. Schultag
© picture alliance/dpa

Первая (начальная) ступень школьного образования (Primarstufe)

В соответствии с государственными законами Германии первая ступень школьного образования начинается с шестилетнего возраста и продолжается до перехода на вторую ступень. Дети, которым исполняется 6 лет до 31 декабря текущего года могут быть записаны в школу по заявлению родителей, как способные учиться ("Kann-Kinder").

Обычно обучение в первом звене занимает 4 года. Исключения составляют Берлин и Бранденбург, где классов на стартовом этапе обучения на 2 больше. Таким образом, порог начальной школы в Германии ребенок переступает в 6 лет, а заканчивает ее в 10-12 лет. Заметим, что при поступлении в первый класс школы ребенок должен владеть немецким языком на европейском уровне B1 (так называемый «пороговый» уровень самостоятельного владения языком). В противном случае вопрос о приеме ребенка в начальную школу отложится как минимум на год.

Преподавание основ знаний поставлено так, что позволяет учителю самостоятельно устанавливать требования к ученикам, организовывать и проводить дифференцированное развитие понимания и речи, наблюдательности. В 3 – 4 классе переходят к оценочным занятиям (выставление оценок). Дважды в год ученик получает табель успеваемости (Zeugnis) с оценками от 1 до 6. Необходимым условием занятий является постоянное повторение и углубленное понимание упражнений. С 3 класса переходят к письменным работам, которые оцениваются отметками. Свободное место в школьном учебном плане способствует углубленным наблюдениям, встречам, беседам и организации особых мероприятий – праздников, каникул.



Детей не стремятся с раннего детства напичкать знаниями, а пытаются научить их ставить вопросы, видеть проблемы и отыскивать решения самим. Еще делая кучу ошибок в правописании, ученики начальных школ пишут рефераты.

Темы рефератов они выбирают самостоятельно, учителя же обучают их алгоритму поиска информации, формируют умение структурировать текст. Они не предъявляют строгих требований к тематике докладов и «деталям» оформления (таким, например, как орфография или почерк).

В начальной школе отсутствует строгое предметное разделение, многие предметы преподают комплексно. Урок NaWi (сокращение от «естественные науки») включает в себя, например, основы природоведения, географии, физики, химии, биологии.

Программы школ Германии не синхронизированы, единых учебников и стандартов по предметам нет. Обучение и программа может отличаться не только по федеральным землям, но и по отдельным школам, и даже от класса к классу и от учителя к учителю. Что составляет некоторую трудность в случае, если ребенку необходимо сменить школу.

Главное основополагающее отличие образовательной системы в Германии – это ее изначальная направленность на индивидуализм, самостоятельность и дисциплинированность. Этим обусловлены многие школьные традиции и правил

В третьем классе родителей информируют о возможностях выбора школы для продолжения обучения их ребёнка.

Оценки (Noten) Цифре 1 соответствует отметка "sehr gut" (очень хорошо), 2 – "gut" (хорошо), 3 – "befriedigend" (удовлетворительно), 4 – "ausreichend" (достаточно), 5 – "mangelhaft" (недостаточно), 6 – ungenügend (неудовлетворительно). Эта шкала отметок применяется во всех школах. При нескольких оценках mangelhaft и ungenügend ученик должен повторить всю годовую ступень ("sitzenbleiben").
Поведение и прилежание (Verhalten und Mitarbeit) оцениваются следующими оценками: "sehr gut" – означает, что поведение и прилежание заслуживают особого одобрения; "gut" – поведение и прилежание соответствует поставленным перед учеником требованиям; "befriedigend" – показывает, что поведение и прилежание ограниченно соответствуют предъявляемым требованиям; "unbefriedigend" – поведение и прилежание не соответствуют предъявляемым требованиям.

В конце обучения в начальной школе оценивают знания по предметам: немецкий язык и математика.

© picture-alliance/dpa

Математические знания в начальной школе включают в себя: - беглые вычисления с числами и величинами в области четырех действий; - представление предметов с помощью чисел и величин; - направленные на решение способы решения задачи; - конструктивное представление простейших пространственных изображений (симметричные фигуры, кубы, квадраты и др.) При этом следует обращать внимание на точность, объективность и самоконтроль, как на самый важный принцип.

Дети должны знать обозначения: ?, ?, =:

ist kleiner als, ist größer als, ist gleich: +, -, •, :

plus (zusammenzählen), minus (wegnehmen), mal (malnehmen, vervielfachen), geteilt durch (teilen, messen); Platzhalter; E, Z, H, T, ZT, HT, M: Einer; Zehner; Hunderter, Tausender, Zehntausender, Hunderttausender, Million; DM, Pf D-Mar, Pfennig; km, m, dm, cm, mm Kilometer, Meter, Dezimeter, Zentimeter, Millimeter; hl, l: Hektoliter, Liter; t, kg, g: Tonne, Kilogramm, Gramm; Std., Min., Sek.: Stunde, Minute, Sekunde; 13.05 Uhr: dreizehn Uhr fünf.

К особым школам относятся школы: для слепых; для глухих; для умственно-неполноценных (Geistigbehinderte); для физически-неполноценных (Kцrperbehinderte); для детей со слабым зрением; для детей со слабым слухом; для детей с дефектами речи; для трудновоспитуемых (Schulen für Erziehungshilfe); для малоспособных к учению (für Lernbehinderte); для больных, находящихся на длительном лечении.

Поскольку школьная обязанность состоит в посещении особых школ, постольку пригодный тип особой школы определяется школьными органами надзора (Schulaufsichtsbehцrde). По их требованию школьники и молодые люди принимают участие в педагогически - психологических испытаниях пригодности к обучению в школе, например в школьных испытаниях и тестах на сообразительность, точнее Intelligenztest).

Выбор программ обучения лежит на учреждении, которое осуществляет это обучение. Виды образовательных учреждений:

1.Русские школы

- *Kunst Atelier Fliege в Касселе;*
- *субботняя школа «Радуга», а также центр для детей и родителей в Дрездене;*
- *субботняя школа в Берлине — Villa Amalienhof.*

2.Частные школы

В большинстве частных школ обучают по авторским педагогическим системам Вальдорф или Монтессори. В школах с системой Монтессори детей учат самостоятельно познавать мир, указывая лишь направление к намеченной цели. В вальдорфских школах вообще нет никакого психологического воздействия, ведь там даже не ставят привычных оценок, вплоть до последних классов.

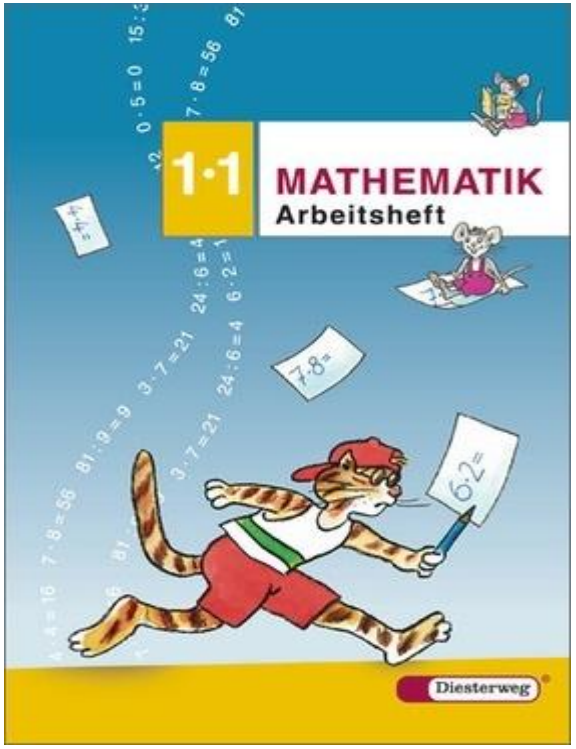
3. Школы-пансионы

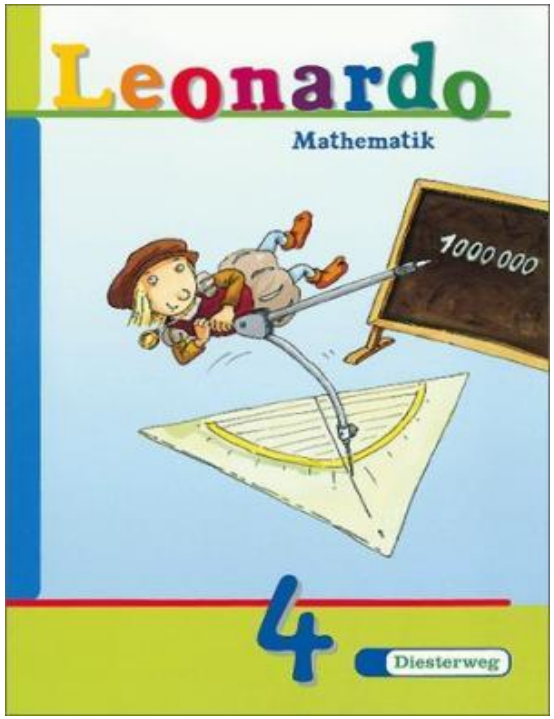
4. Gesamtschule (Единая школа), это – редкий тип школ.

Montessori-Schulen и Вальдорфские школы. Монтессори-школы опираются на принципы «свободного развития» детей. Все воспитательные и дидактические приемы стимулируют индивидуальную работу детей, установку на самостоятельность и дисциплину. Отличительной особенностью этих школ является их католическая направленность.

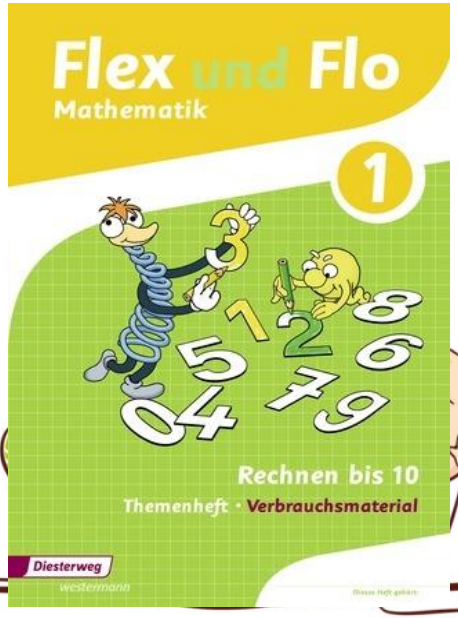
В Вальдорфских школах почти до окончания школы не ставят оценок, не проводят экзаменов и не оставляют на второй год. Основное внимание уделяется развитию творческих способностей детей. Обучение начинается в этих школах с первого класса.

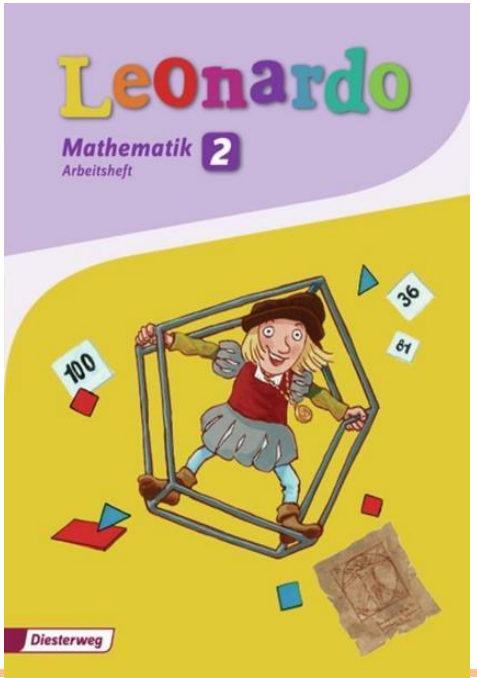
Diesterweg


1·1
MATHEMATIK
Arbeitsheft
Diesterweg

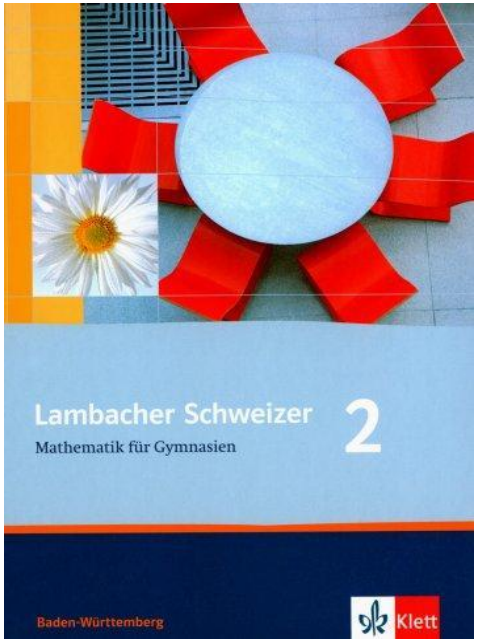

Leonardo
Mathematik
1000 000
4
Diesterweg

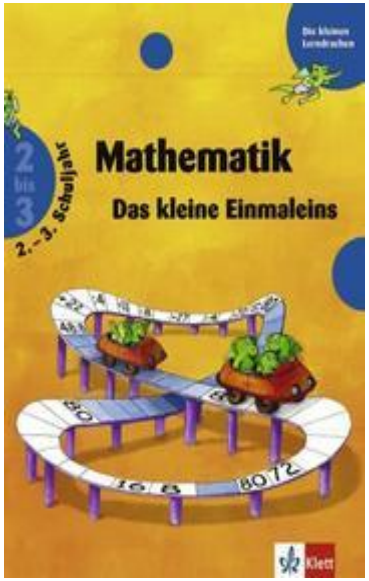
Flex und Flo
Mathematik
4
Arbeitsheft
Diesterweg


Flex und Flo
Mathematik
1
Rechnen bis 10
Themenheft · Verbrauchsmaterial
Diesterweg
westermann

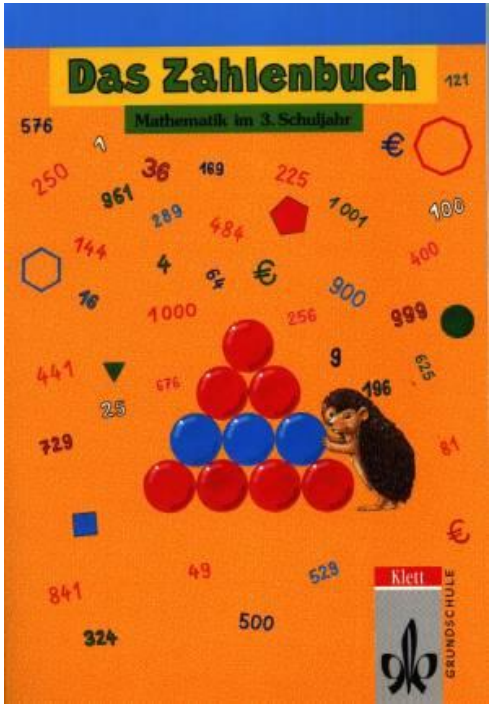

Leonardo
Mathematik 2
Arbeitsheft
100
36
81
Diesterweg

Klett


Lambacher Schweizer
Mathematik für Gymnasien
2
Baden-Württemberg
Klett

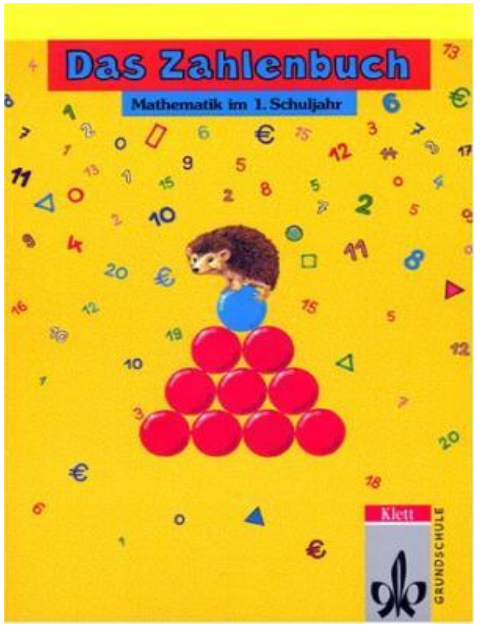

2 bis 3
2.–3. Schuljahr
Mathematik
Das kleine Einmaleins
Klett

Auer
Meilensteine Mathe
1
Zehnerübergang
Name:
Klett

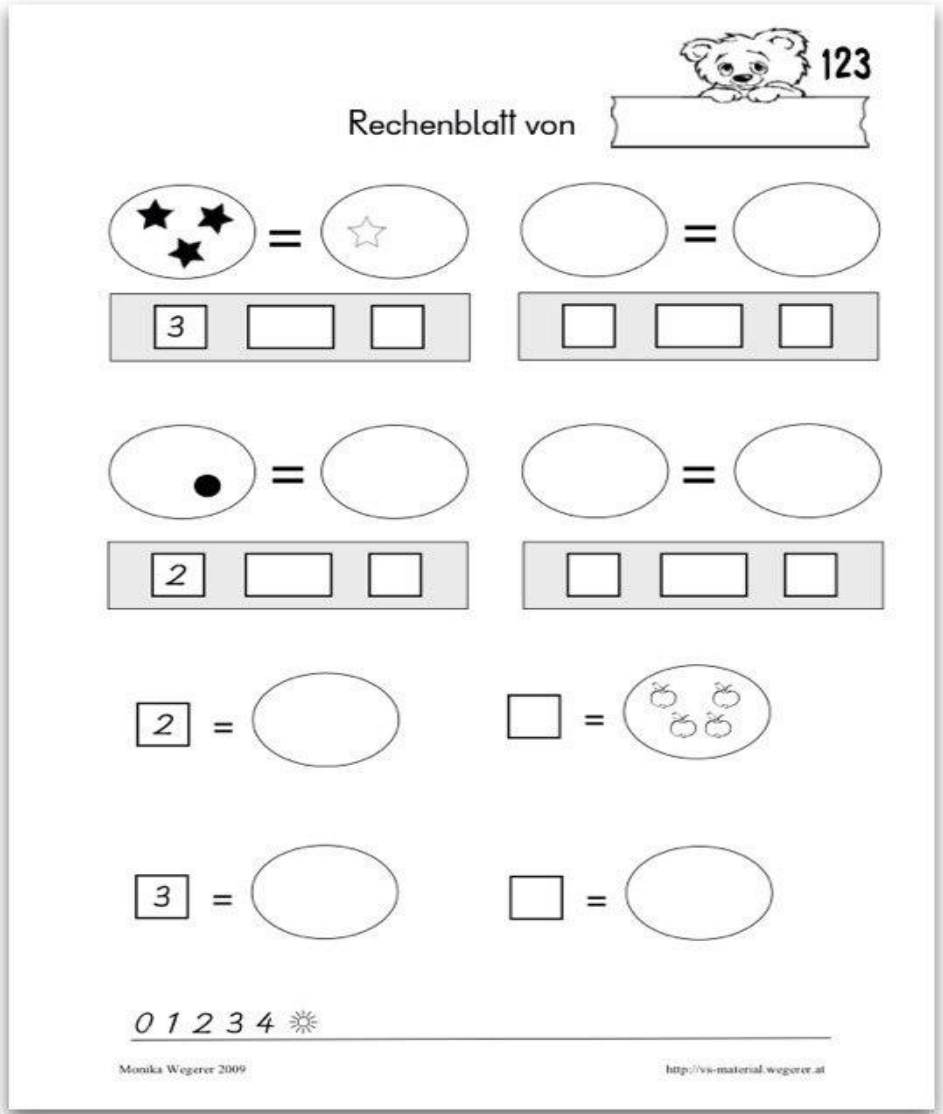

Das Zahlenbuch
Mathematik im 3. Schuljahr
Klett
GRUNDSCHULE

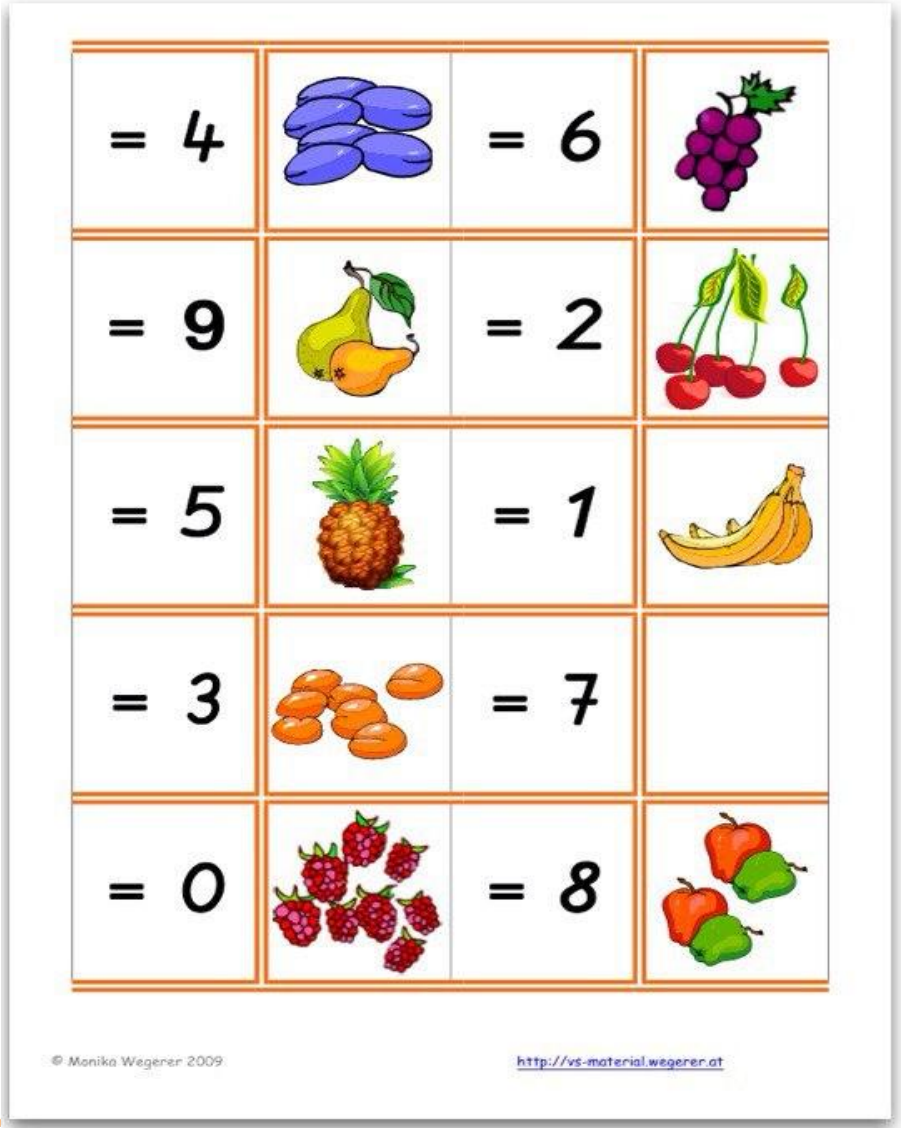
3
Schnittpunkt
Mathematik
Serviceband
Klett

4
Das Zahlenbuch
Arbeitsheft
Klett

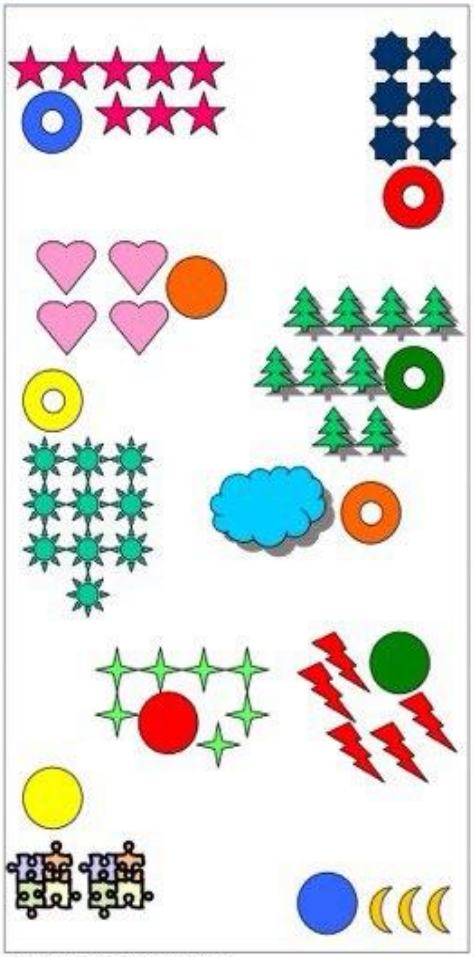

Das Zahlenbuch
Mathematik im 1. Schuljahr
Klett
GRUNDSCHULE

https://vs-material.wegerer.at/ll-web.htm





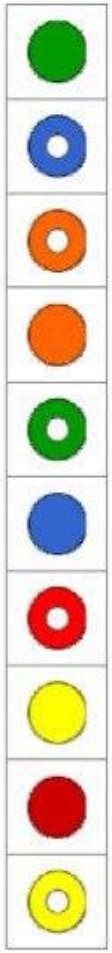
Schau genau und zähle!



5
8
1
4
9
3
6
2
7
10

Bildquelle: Microsoft Word - Autoformen

KONTROLLSEITE



Katharina Bauer 9/2005 http://vs-material.wegerer.at

Kannst du das noch?

27 - 3 = ___
28 - 5 = ___
29 - 7 = ___
29 - 6 = ___

26 - 5 = ___
25 - 3 = ___
28 - 7 = ___
29 - 3 = ___

30 - 9 = ___
26 - 4 = ___
29 - 9 = ___
30 - 7 = ___

27 - 5 = ___
28 - 5 = ___
28 - 4 = ___
27 - 5 = ___

Kannst du das noch?

24 - 4 = ___
28 - 3 = ___
27 - 3 = ___
29 - 3 = ___

28 - 2 = ___
29 - 6 = ___
27 - 2 = ___
24 - 2 = ___

29 - 3 = ___
29 - 8 = ___
24 - 3 = ___
26 - 5 = ___

24 - 2 = ___
25 - 2 = ___
26 - 4 = ___
26 - 6 = ___

Das schaffst du leicht!

23 + 5 = ___
22 + 6 = ___
27 + 3 = ___
24 + 5 = ___

21 + 6 = ___
22 + 5 = ___
22 + 6 = ___
28 + 0 = ___

20 + 7 = ___
26 + 2 = ___
29 + 1 = ___
20 + 6 = ___

27 + 2 = ___
21 + 9 = ___
28 + 0 = ___
21 + 7 = ___

Das schaffst du leicht!

24 + 6 = ___
22 + 7 = ___
21 + 7 = ___
23 + 7 = ___

28 + 1 = ___
21 + 7 = ___
27 + 1 = ___
24 + 5 = ___

23 + 5 = ___
29 + 0 = ___
24 + 5 = ___
22 + 8 = ___

24 + 6 = ___
25 + 1 = ___
21 + 7 = ___
26 + 2 = ___

Das ist doch kinderleicht!

27 + 2 = ___
25 - 4 = ___
20 + 8 = ___
27 – 5 = ___

25 + 4 = ___
23 – 2 = ___
27 + 2 = ___
29 – 7 = ___

24 + 6 = ___
29 – 0 = ___
23 + 4 = ___
27 – 7 = ___

25 + 4 = ___
28 – 7 = ___
25 + 5 = ___
26 – 5 = ___

Das ist doch kinderleicht!

23 + 7 = ___
22 – 1 = ___
26 + 1 = ___
25 – 3 = ___

25 + 3 = ___
26 – 4 = ___
21 + 7 = ___
30 – 9 = ___

24 + 4 = ___
25 – 4 = ___
27 + 2 = ___
30 – 3 = ___

28 + 1 = ___
30 – 4 = ___
23 + 5 = ___
29 – 7 = ___

Denken macht Spaß!

27 - 5 = ___
28 - 6 = ___
29 - 3 = ___
29 - 5 = ___

26 - 6 = ___
25 - 5 = ___
28 - 6 = ___
29 - 0 = ___

30 - 10 = ___
26 - 3 = ___
29 - 5 = ___
30 - 8 = ___

27 - 3 = ___
28 - 1 = ___
28 - 5 = ___
27 - 6 = ___

Denken macht Spaß!

24 - 4 = ___
28 - 3 = ___
27 - 3 = ___
29 - 3 = ___

28 - 2 = ___
29 - 6 = ___
27 - 2 = ___
24 - 2 = ___

29 - 4 = ___
29 - 1 = ___
24 - 1 = ___
26 - 4 = ___

24 - 3 = ___
25 - 4 = ___
26 - 5 = ___
26 - 3 = ___

Rechnen mit Paddington-Bär

Bist du ein Rechenmeister?

22 + 5 = ____
24 + 6 = ____
21 + 3 = ____
25 + 5 = ____

23 + 6 = ____
25 + 5 = ____
23 + 6 = ____
29 + 0 = ____

20 + 10 = ____
26 + 3 = ____
29 + 0 = ____
20 + 8 = ____

27 + 3 = ____
21 + 8 = ____
28 + 1 = ____
21 + 6 = ____

Bist du ein Rechenmeister?

24 + 4 = ____
22 + 3 = ____
21 + 3 = ____
23 + 3 = ____

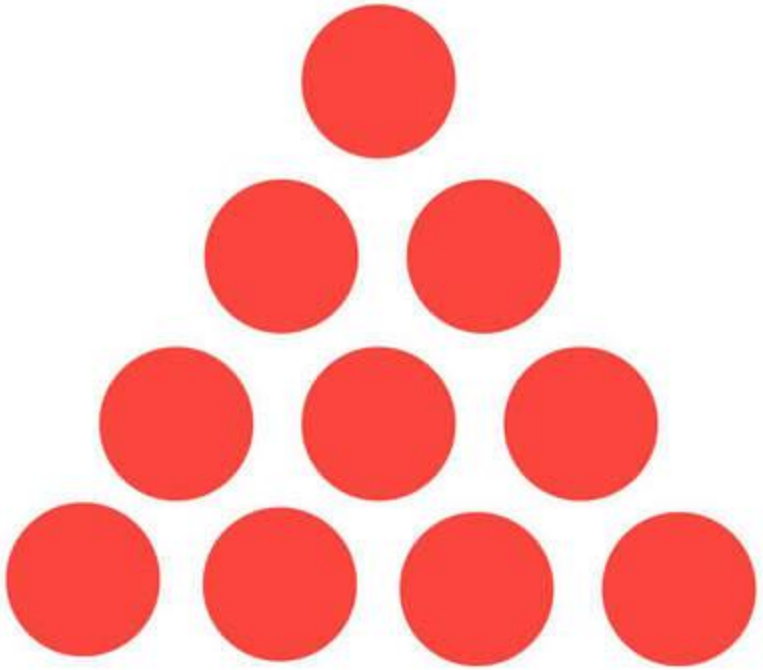
28 + 2 = ____
21 + 6 = ____
27 + 2 = ____
24 + 2 = ____

23 + 4 = ____
29 + 1 = ____
24 + 1 = ____
22 + 4 = ____

24 + 3 = ____
25 + 4 = ____
21 + 5 = ____
26 + 3 = ____

Daniela Ratzenberger 09. 06. 2009 http://vs-material.wegerer.at

einzigartiges didaktisches Konzept **Mathe 2000+**



Mathe 2000+

Blitzrechnen 4

Rechnen bis 1000000

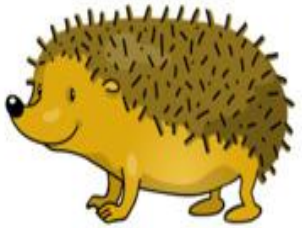
Klett

Zerlegen

123

8

+



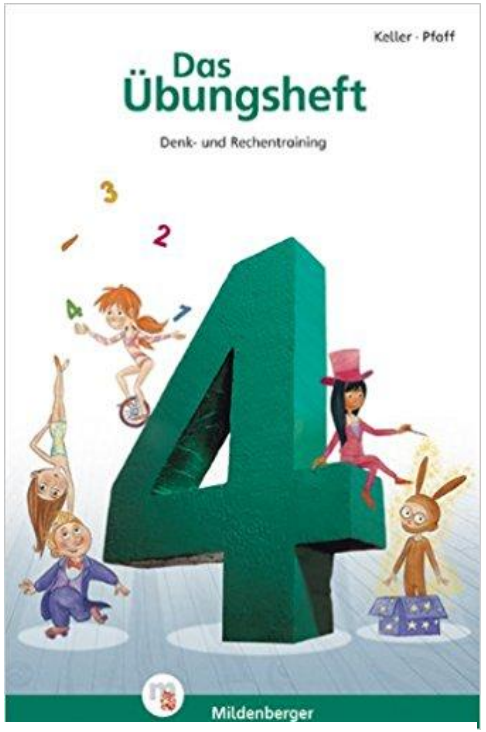
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

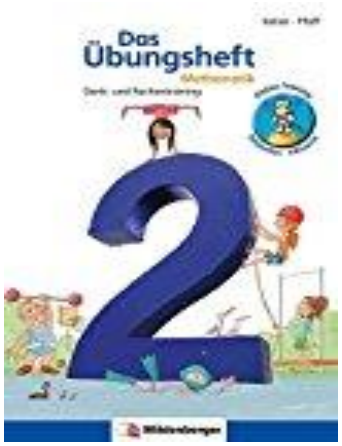
Zeit: 2:34

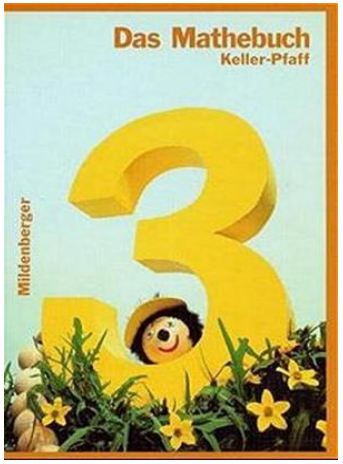
282 000 +	50 000 =	332 000
326 000 –	60 000 =	266 000
463 000 +	300 000 =	763 000
346 000 +	5 000 =	351 000

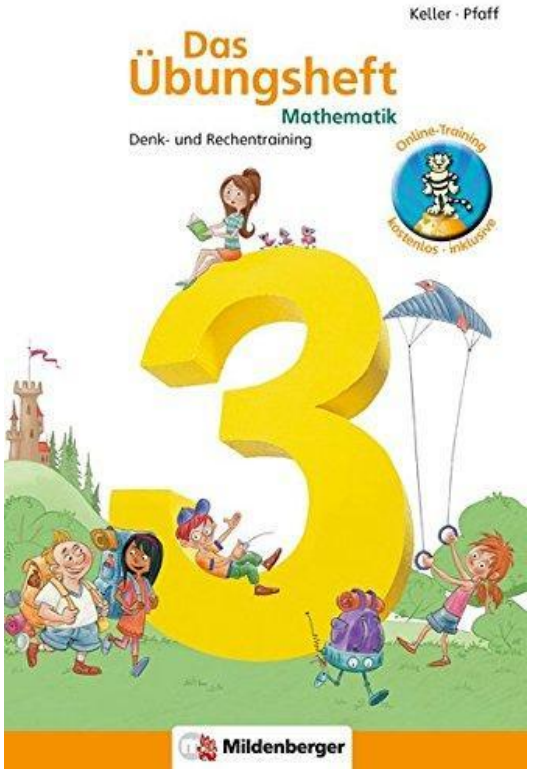
Von 20 Testaufgaben hast du 19 richtig gerechnet.

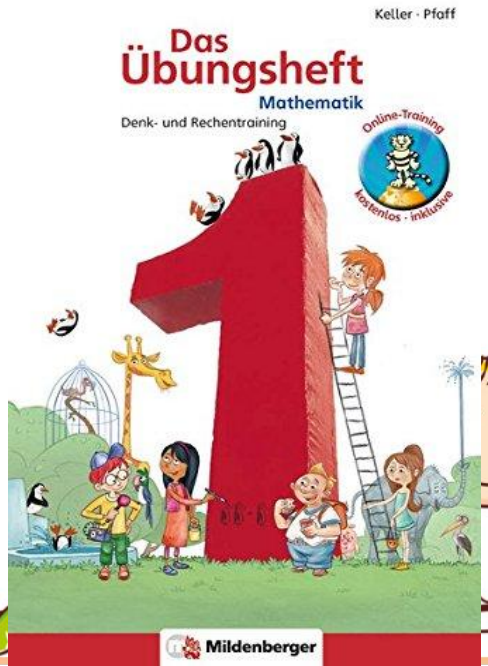
Mildenberger

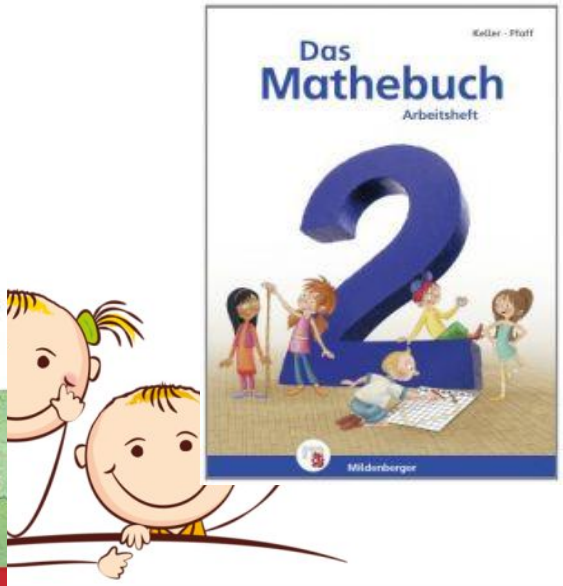


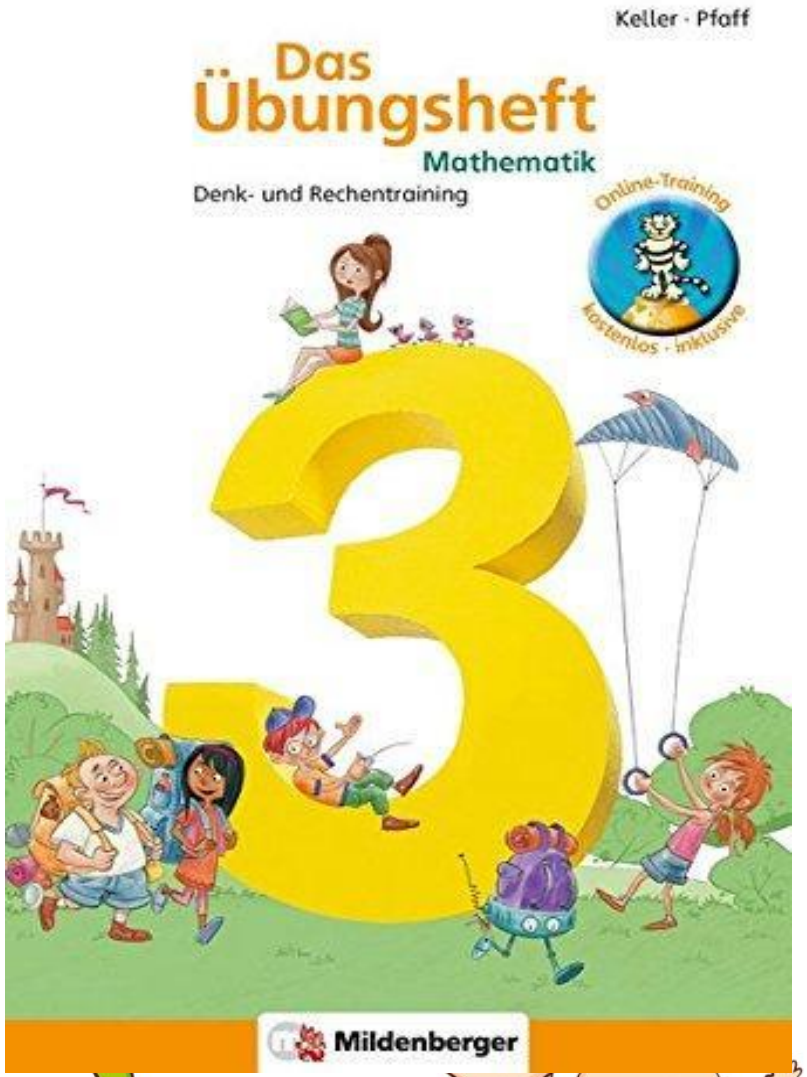












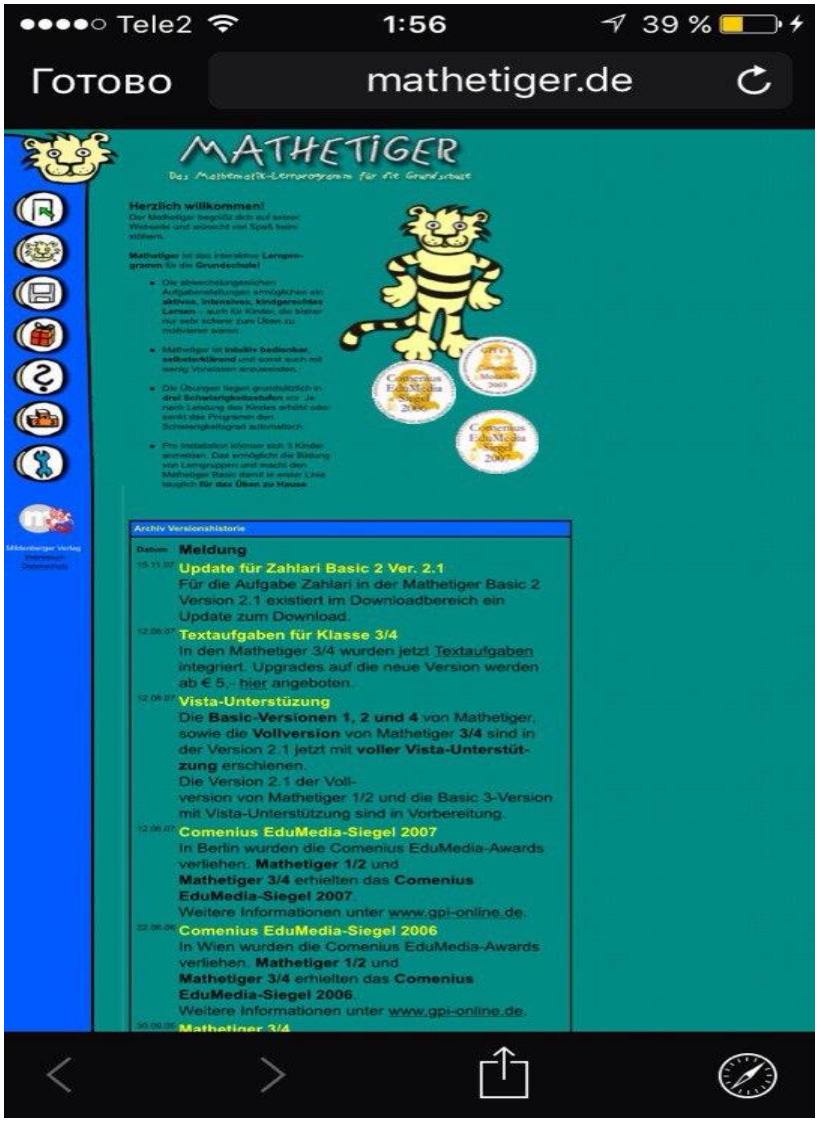
Das Ubungsheft

Концепция успеха:

- малые управляемые и концентрированных тренировок
- отзывчивый дидактическое проектирование
- с решениями для самопроверки
- спиральный строительство
- внутри скоросшиватель и книжка о соответствующей серии
- разнообразие выдвиженческих и форматы Заданий
- мотивирующие наклейки-система вознаграждения

Mathetiger

http://www.mathetiger.de/mathetiger/



The arithmetic master

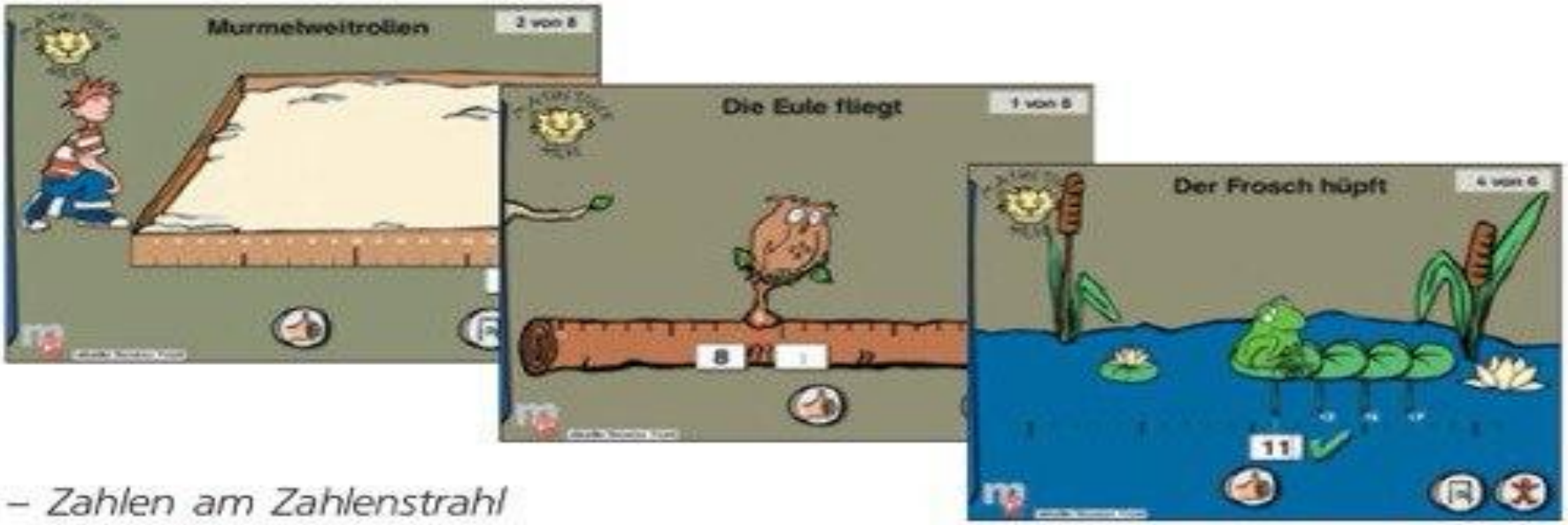
1 of 5

How much is
933 - 57 ?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ←

Current user: Nora

Murmelweitrollen



– *Zahlen am Zahlenstrahl*

Peter ist klasse beim Murmelweitrollen. Wie weit schafft er es diesmal? Die **neugierige Eule** möchte immer wissen, welche Zahlen vor und hinter ihr sind.
Der kleine grüne **Frosch** weiß nicht so genau, wohin er als Nächstes springen muss.

Bedienung:
– Zahleneingabe per Tastatur

Schwierigkeitsstufen:
1. Schuljahr: Zahlenraum bis 30
2. Schuljahr: Zahlenraum bis 120
5 bis 10 Aufgaben pro Übung
(Frosch 4 bis 8 Aufgaben pro Übung)

Karla Krokodil

– Zahlen vergleichen

Karla hat Zahlen zum Fressen gern. Zunächst will sie aber wissen, welche Zahl größer oder kleiner ist, oder welche Zahlen gleich sind.

Raumfähre H.I.E.R.

– Ordinalzahlen / Zahlen anordnen

Panik im Weltraum! Der Autopilot der **Raumfähre H.I.E.R.** ist ausgefallen, nun muss sie von Hand zu den Zielplaneten und -kratern gesteuert werden.

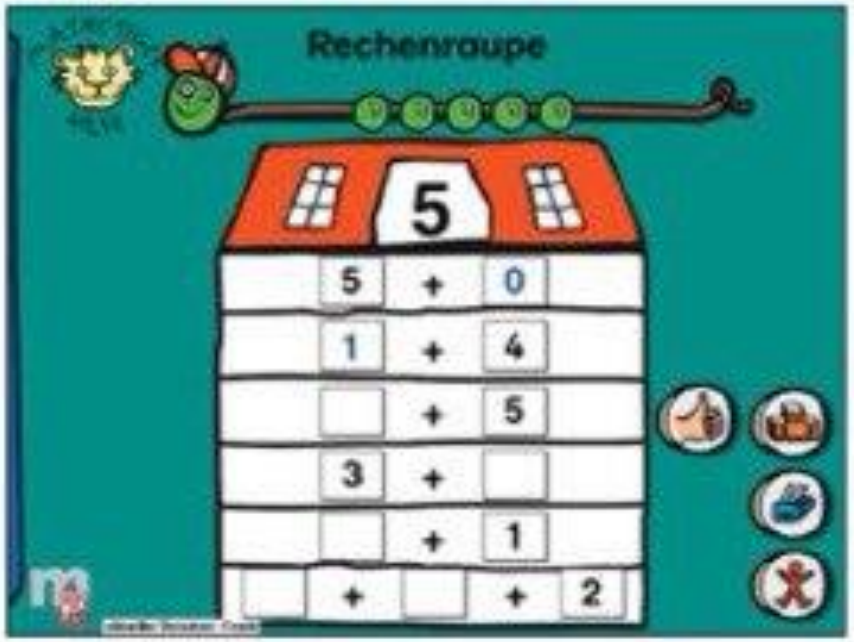
Der verrückte Apfelbaum

– Übungen zur Anzahlerfassung

Viele **rote Äpfel** wachsen am Baum. Wie viele sind es?

Bedienung:

Rechenraupe



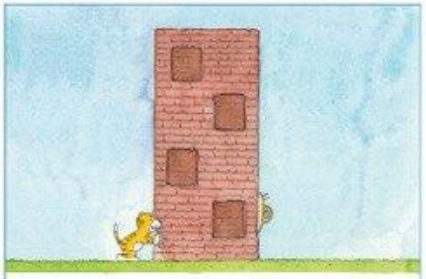
– Zahlzerlegungen

In jedem Stock des **Rechenhauses** befindet sich die gleiche Anzahl **Zimmer**. Wie sind sie aufgeteilt?

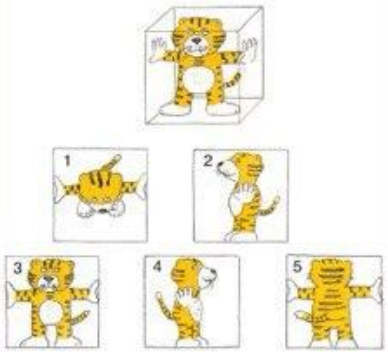
① Wenn Femke die Pedale genau eine Umdrehung tritt, fährt sie 4 Meter weit. Denis fährt in einem anderen Gang. Er schafft mit einer Pedalumdrehung 7 Meter.

a) Wie viele Meter fährt Femke, wenn sie 210 Umdrehungen tritt?

b) Wie viele Umdrehungen der Pedale braucht Denis für diese Strecke?



② Eine Schnecke klettert den 10,50 m hohen Turm hinauf. Sie startet am Montag. Jeden Tag schafft sie 3 m, aber in der Nacht rutscht sie wieder 50 cm hinunter. An welchem Tag ist die Schnecke auf dem Turm oben angekommen?



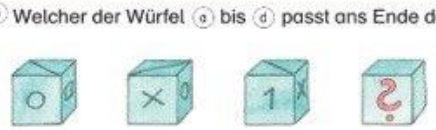
③ Von welcher Seite ist der Mathetiger zu sehen?

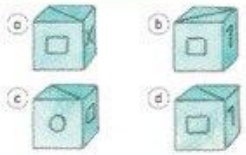
a) vorne
b) hinten
c) oben
d) unten
e) links
f) rechts

④ Alisa, Björn, Clara, Daria, Ergul und Felix fahren Kettenkarussell. Wer sitzt auf welchem Platz?

- Felix sitzt auf dem Platz mit der kleinsten Nummer.
- Claras Platznummer ist eine gerade Zahl.
- Erguls Platznummer ist dreimal so groß wie Alisas.
- Auf Platz 5 sitzt Björn.
- Daria sitzt Ergul gegenüber.

⑤ Welcher der Würfel ⓐ bis ⓓ passt ans Ende der Reihe?



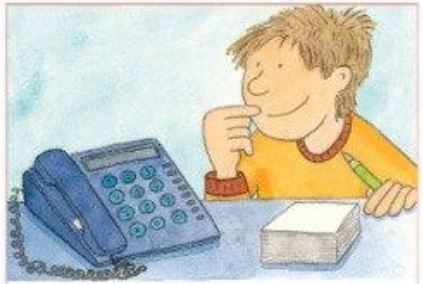


Diese Leseprobe wird zur Verfügung gestellt von www.legakids.net.

① Lara hat für den Kostümball 2 Perücken, 3 Pappnasen und 2 Ringelhemden. Auf wie viele verschiedene Arten kann sie sich verkleiden?

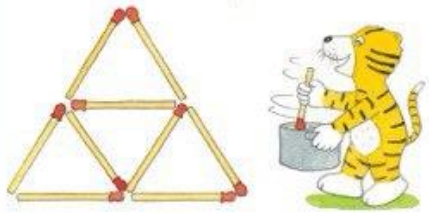
② Beim Kindergeburtstag stoßen die Kinder miteinander an. Es sind 6 Kinder da. Wie oft hört man Gläserklingen, wenn jeder mit jedem genau einmal anstößt?

③ Beim Schulfest kann man Getränke selbst mischen. Es gibt Kirschsaft, Apfelsaft und Orangensaft. Dazu kann man Mineralwasser, stilles Wasser oder Leitungswasser mischen. Wie viele verschiedene Getränke kann man mixen?



④ Daniel hat die Telefonnummer seiner Freundin vergessen. Er weiß, dass die Nummer aus den Ziffern 3, 4, 5, 6 und 7 besteht. Er weiß auch, dass an der ersten Stelle die 5 und an der letzten Stelle die 3 stand. Welche Telefonnummer könnte die Freundin haben?

Streichholz-Spielereien



⑤ Baue die Figur mit Streichhölzern nach.

a) Wie viele Dreiecke siehst du?

b) Nimm 4 Streichhölzer so weg, dass man nur noch 2 Dreiecke sieht.

c) Baue die Figur wieder auf. Nimm nun 3 Streichhölzer weg, damit man nur noch 2 Dreiecke sieht.

d) Baue die Figur noch einmal auf und nimm jetzt 2 Streichhölzer weg, damit man nur noch 2 Dreiecke sieht.

Diese Leseprobe wird zur Verfügung gestellt von www.legakids.net.

① Saskia und Julian wiegen zusammen 60 kg. Julian wiegt 6 kg mehr als Saskia.

② Wie viel Gramm wiegt jede der Kugeln Ⓑ bis Ⓖ, wenn Kugel Ⓐ 2 g wiegt? Wie viel Gramm wiegen die Kugeln insgesamt?

③ Jedes der 6 Kinder Anna, Bert, Claudia, Dora, Ergun und Faye hat ein Gewichtsstück in der Hand. Finde heraus, welches Kind welches Gewichtsstück in der Hand hat.

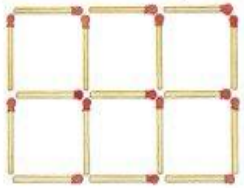
- Fayes Gewicht wiegt die Hälfte von Erguns Gewicht.
- Annas Gewicht wiegt 10-mal mehr als Berts Gewicht.
- Erguns Gewicht wiegt 20 g.
- Berts Gewicht muss man durch 5 dividieren, damit man Fayes Gewicht weiß.
- Doras Gewicht wiegt das Doppelte von Berts Gewicht.

④ Ein König hat 7 gleiche Goldmünzen. Eine davon ist gefälscht. Sie wiegt weniger als die anderen. Wie schafft es der König mit einer Balkenwaage herauszufinden, welches die gefälschte Münze ist? Er wiegt nur zweimal und verwendet keine Gewichtsstücke.

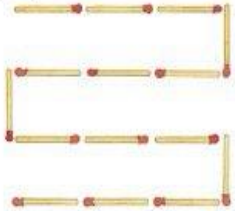
Streichholz-Spielereien

⑤ Baue die Figuren mit Hölzchen nach. Es sollen jeweils zwei Quadrate entstehen.

a) Nimm 6 Hölzchen weg.



b) Lege 4 Hölzchen um.



Diese Leseprobe wird zur Verfügung gestellt von www.legakids.net.

 © Mildenberger Verlag · 77610 Offenburg

① Die Kirchturmuhr in Röhrenbach schlägt um 6 Uhr sechsmal. Luis hat festgestellt, dass es vom ersten bis zum sechsten Glockenschlag genau 10 Sekunden dauert. Wie lange läuten die Glocken, wenn es 11 Uhr ist?

② Lege einen Stab so auf das Ziffernblatt, dass die Summe der Zahlen auf beiden Hälften gleich groß ist. Der Stab muss durch die Mitte des Ziffernblattes gehen.

③ In jeden der drei Eimer passen höchstens 5 Liter Wasser. In jedem Eimer ist eine andere Menge Wasser.

Wenn man das Wasser im roten Eimer in den blauen schüttet, dann ist dort genauso viel Wasser wie im gelben Eimer. Die doppelte Menge im roten Eimer ist gleich wie die halbe Menge im gelben Eimer. Wie viel Wasser ist in jedem Eimer?

④ Ein König stellte seinen Beratern diese Aufgabe: Von einem vollen Fass Wein soll genau 1 Liter abgefüllt werden. Dabei dürfen aber nur der 7-Liter- und der 4-Liter-Krug zur Hilfe genommen werden.
Wie ist das zu schaffen?

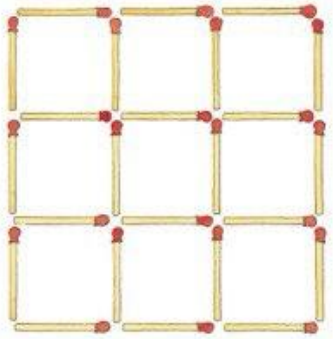
Streichholz-Spielereien

⑤ Baue die Figuren mit Hölzchen nach.

a) Nimm 4 Hölzchen so weg, dass ein großes und 4 kleine Quadrate übrig bleiben.

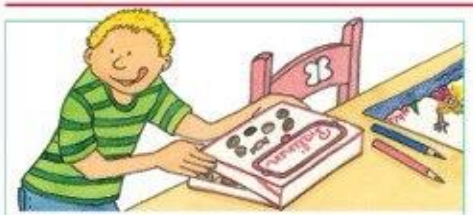
b) Nimm 4 Hölzchen so weg, dass 5 gleich große Quadrate übrig bleiben.

c) Nimm 6 Hölzchen so weg, dass 3 verschieden große Quadrate übrig bleiben.

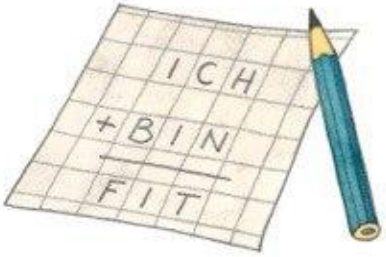


Diese Leseprobe wird zur Verfügung gestellt von www.legakids.net.

 © Mildenberger Verlag · 77610 Offenburg



① Anna hat eine Schachtel Schokoladenpralinen. In der Schachtel sind 6 Reihen, in jeder Reihe sind 12 Pralinen. Annas Bruder stibitzt die äußere Reihe rundherum.
Wie viele Pralinen hat er genommen? Wie viele sind noch für Anna übrig?

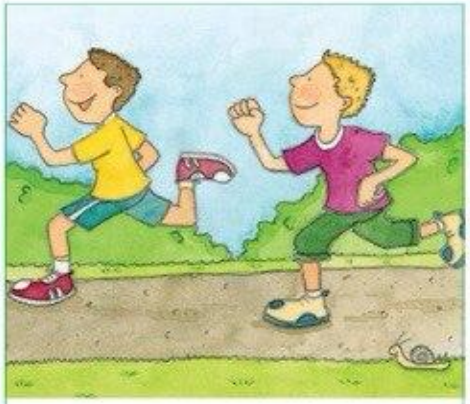


② Finde eine passende Rechnung zu der Botschaft. Gleicher Buchstabe bedeutet gleiche Ziffer.

③ Nach den Ferien haben sich die Kinder viel zu erzählen. Jeder berichtet von seinen Erlebnissen.

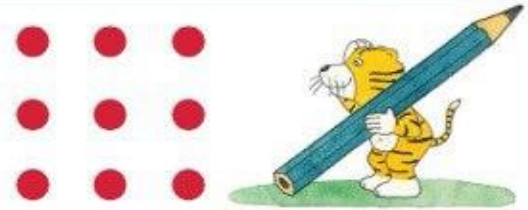
- Carola war eine Woche weg.
- Ein Kind hat 2 Wochen an der Nordsee in Deutschland verbracht, ein anderes hat 3 Wochen in einem anderen Land am Strand gelegen.
- Ellen war in Italien.
- Alexander war doppelt so lang wie Carola unterwegs.
- Ein Mädchen besuchte Verwandte in Österreich.
- Julian verbrachte Strandferien in Frankreich.
- Ein Mädchen war 2 Wochen wandern.

Finde heraus, welches Kind in welchem Land war, wie lange es dort war und was es gemacht hat.

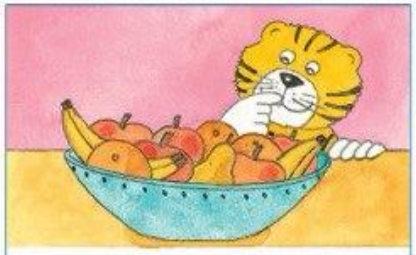


④ Markus und Leon laufen um die Wette. Wenn Leon 100 m läuft, schafft Markus nur 75 m.
Leon gibt seinem Freund genau 100 m Vorsprung. Wie viel Meter muss Leon laufen, bis er Markus eingeholt hat?

⑤ Zeichne die 9 Punkte in dein Heft. Nun sollen alle Punkte mit genau vier geraden Linien verbunden werden. Du darfst deinen Bleistift aber nicht absetzen und keine Linie doppelt ziehen.



Diese Leseprobe wird zur Verfügung gestellt von www.legakids.net.

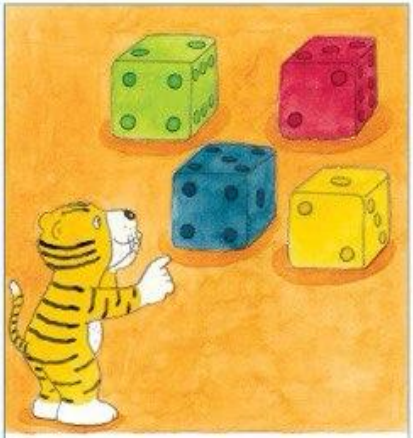


① Die Hälfte aller Obststücke sind Äpfel, ein Viertel sind Birnen. Außerdem sind noch 2 Bananen und 4 Orangen in der Obstschale. Wie viele Obststücke sind es insgesamt?

② Die Zahlenkombination von Steffis Fahrradschloss hat 3 Stellen. Sie kann sich nicht an die richtige Zahl erinnern. Sie weiß aber, dass die Zahl aus einer 1, einer 3 und einer 6 besteht. Welche Möglichkeiten muss sie probieren?

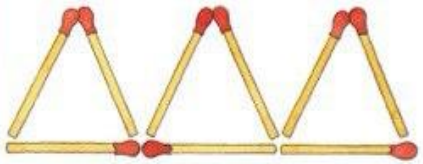
③ Im Schulhaus liegen 3 Sportbeutel. Finde heraus, welchem Kind welcher Beutel gehört.

- Der Beutel mit den Raketen gehört einem Jungen.
- Anna ist zwei Klassen unter Tina.
- Auf einer Tasche sind bunte Luftballons.
- Der Erstklässlerin gehört der Turnbeutel mit den blauen Streifen.
- Ralf geht in die 4. Klasse.



④ Welche Zahl erhältst du, wenn du alle Zahlen addierst, die man nicht sehen kann?

Streichholz-Spielereien



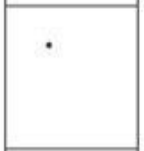
⑤ Baue die Figur mit Hölzchen nach.

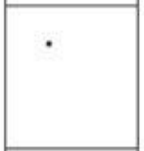
a) Lege 2 Hölzchen so um, dass du 4 Dreiecke erhältst.

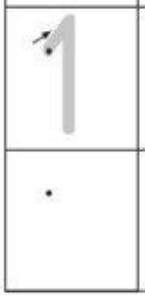
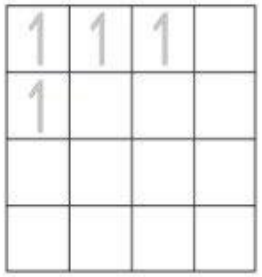
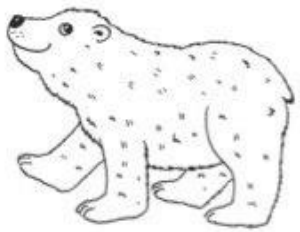
b) Lege 2 Hölzchen so um, dass du 2 gleich große Vierecke und 1 Dreieck erhältst.

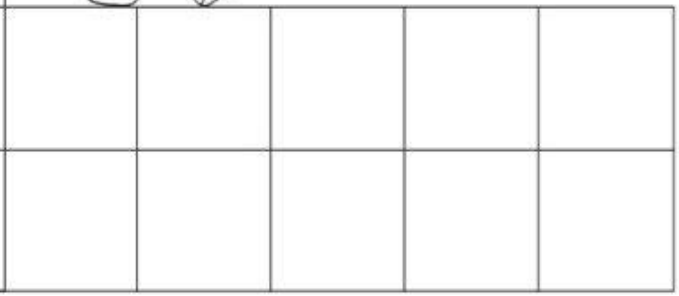
c) Lege 3 Hölzchen so um, dass du 5 Dreiecke erhältst.

Diese Leseprobe wird zur Verfügung gestellt von www.legakids.net.

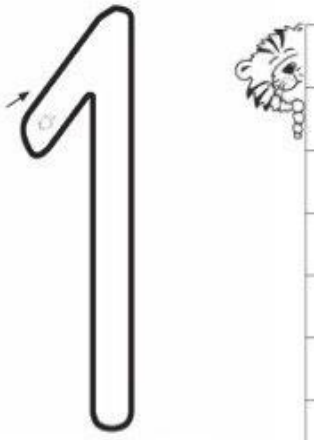
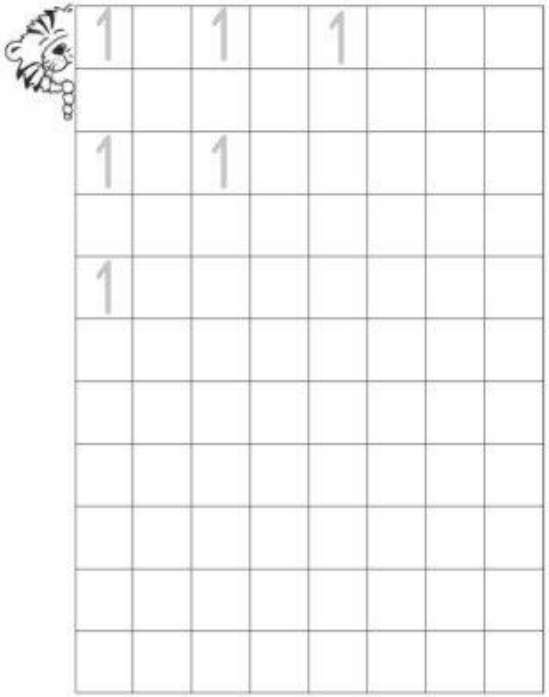
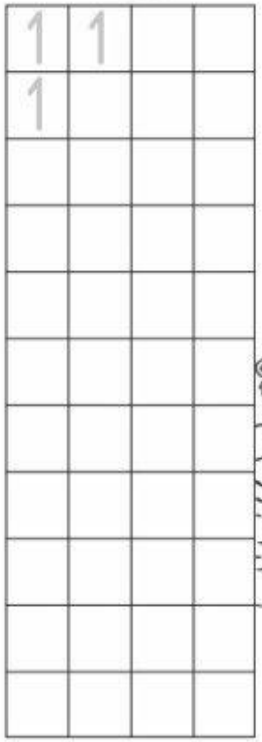






© Bildungsverlag Lemberger

© Bildungsverlag Lemberger

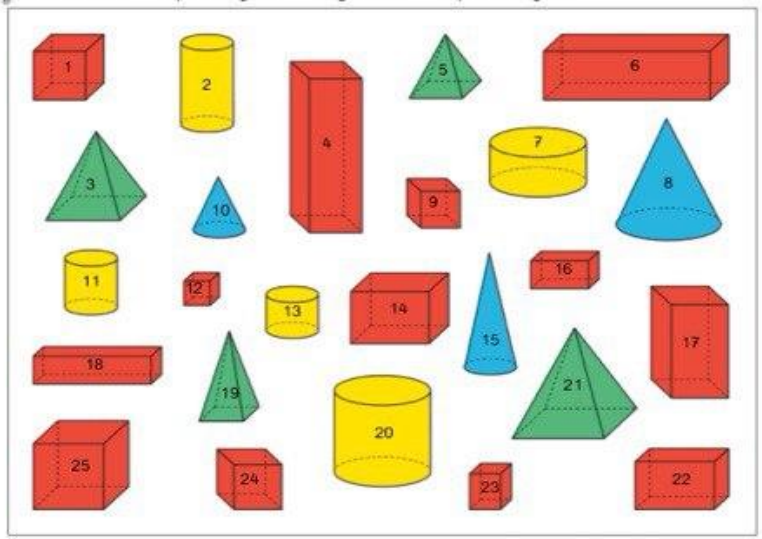
Flex and Flo

Flex und Flo
Mathematik
1
Rechnen bis 10
Themenheft · Verbrauchsmaterial
Diesterweg
westermann

Flex **und** Flo Name: Datum:

• Körper

1 Male alle Körper, die die gleiche Form haben, gleich an.
Quader rot Zylinder gelb Kegel blau Pyramide grün



2 Welche Quader sind Würfel? Schreibe die Nummern auf. 1, 9, 12, 24, 25

3 Zu welchen Körpern können diese Seitenflächen gehören?

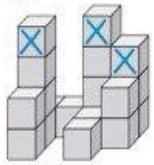
	Kegel	Quader	Würfel	Zylinder	Kugel
○	×			×	
▭		×			
□		×	×		
△					

© Diesterweg, Braunschweig
Kopiervorlagen 3 (978-3-425-13273-0)

Flex **und** Flo Name: Datum:

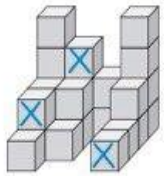
• Würfelgebäude und Baupläne

1 a) Flex hat Würfelgebäude gebaut. Schreibe den Bauplan dazu.
b) Flo hat Würfel aus dem Gebäude genommen und den neuen Bauplan geschrieben. Vergleiche die Baupläne. Streiche im Gebäude die Würfel durch, die er weggenommen hat.



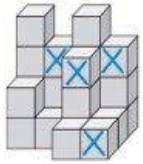
1	1	4	3
4		1	2
2		1	

1	1	3	2
3		1	2
2		1	



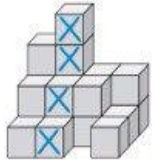
4	3	2	4
2	2		2
2	1		1
1			1

4	2	2	4
2	2		2
1	1		1
1			



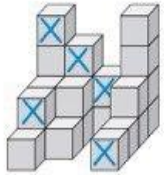
4	3	4	3
2	1	3	1
		1	1

4	2	4	2
2	1	2	1
		1	



3	4	2	2
2	2	2	1
1	1		1

3	2	2	2
2	1	2	1
1			1



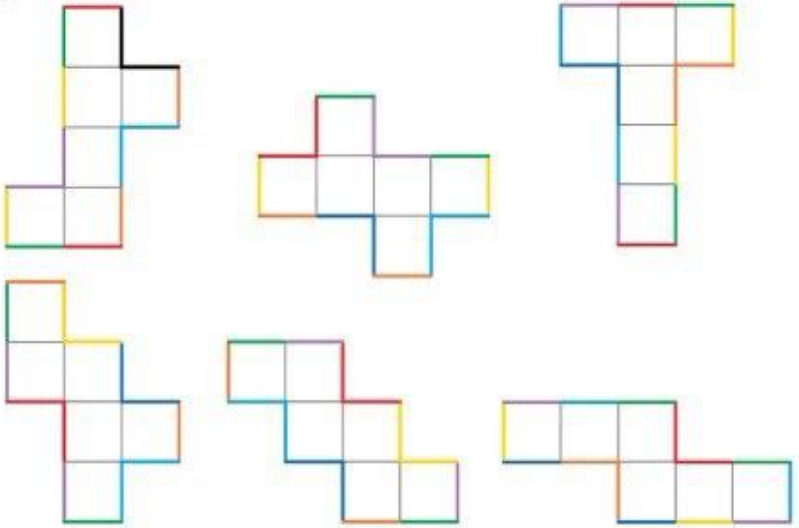
4	3	2	4
2	2		2
2	1		1
1			1

3	2	1	4
2	2		2
1	1		1
1			

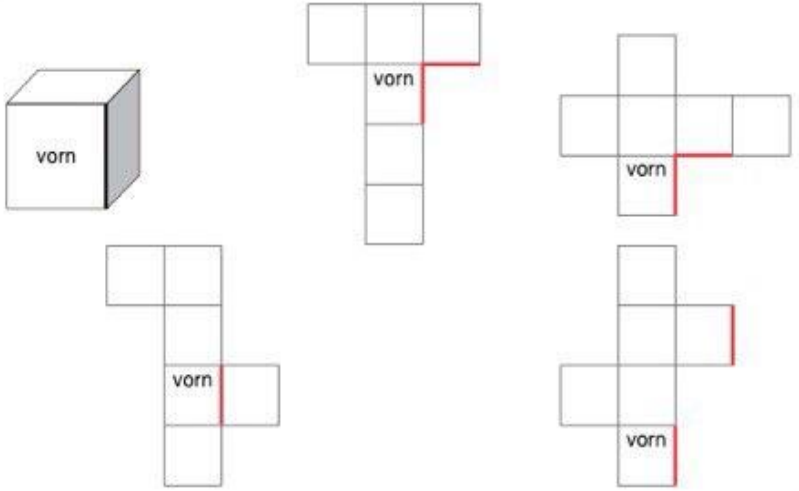
© Diesterweg, Braunschweig
Kopiervorlagen 3 (978-3-425-13273-0)

• Würfelnetze – Kanten in Würfelnetzen

1 Färbe die Kanten, die beim Zusammenfalten aneinanderstoßen, mit gleicher Farbe.
Du brauchst sieben unterschiedliche Farben.



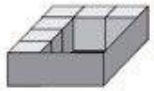
2 Welche Kanten im Würfelnetz ergeben die markierte Kante im Würfel? Färbe sie!



© Diesterweg, Braunschweig
Kopiervorlagen 3 (978-3-425-13273-0)

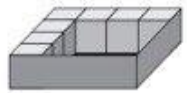
• Volumenbestimmung – Würfel einpacken 1

1 a)



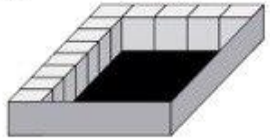
In den Karton passen
12 Würfel.

b)



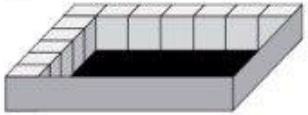
In den Karton passen
16 Würfel.

2 a)



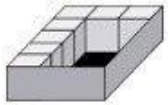
In den Karton passen
40 Würfel.

b)



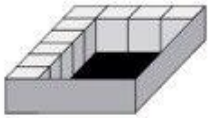
In den Karton passen
42 Würfel.

3 a)



In den Karton passen
15 Würfel.

b)



In den Karton passen
24 Würfel.

© Diesterweg, Braunschweig
Kopiervorlagen 3 (978-3-425-13273-0)