



Die kleinen Lerndrachen

Mein großes
Trainingsbuch
Mathe 3. Klasse



Die kleinen Lerndrachen

Klett

Mein großes Trainingsbuch Mathematik 3. Klasse

Der komplette Lernstoff. Mit Online-Übungen und Belohnungstickern.

von Hans Bergmann, Renate Teifke, Detlev Heuchert und Holger Geßner

Herzlich willkommen!

Super, dass du mit den Lerndrachen Lenny, Lizzy und Eddy üben möchtest! Die drei helfen dir, sodass du bald fit in Mathematik bist.

Hallo! Ich bin Lenny. Ich sage dir alles, was du dir merken sollst und gebe den Startschuss für die Tests. Zwischendurch habe ich tolle Bewegungstipps für dich!

Hallo! Ich heiße Lizzy und feure dich zwischendurch immer wieder an. Hast du etwas besonders gut gemacht, erhältst du ein drachenstarkes Lob von mir!

Hallo! Ich bin Eddy. Ich liebe es, den Dingen auf den Grund zu gehen. Wenn ich einen cleveren Tipp finde, gebe ich ihn an dich weiter.



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu § 52a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

3. Auflage 2020

Dieses Werk folgt der neuesten Rechtschreibung und Zeichensetzung.

© PONS GmbH, Stöckachstraße 11, 70190 Stuttgart 2017. Alle Rechte vorbehalten.

www.klett-lernttraining.de; kundenservice@klett-lernttraining.de

Der Online-Zugang zu den Übungen ist bis drei Jahre nach Ersterscheinen des Buches gewährleistet.

Umschlagillustration und Leitfiguren: Thomas Thiemeyer, Stuttgart

Illustrationen: Mo Büdinger, München: S. 43, 84, 99; Udo Clormann, Wiesbaden: S. 28–33, 64; Europäische Zentralbank, Frankfurt: S. 42, 57, 58, 72, 74, 79; Thinkstock (aawwad): 77; Steffen Jähde, Sundhagen: S. 85, 86, 89; Ursula Lassert: S. 10, 13–25, 27, 28, 90, 92, 97, 99, 100, 107–110; Sven Palmowski, Barcelona: S. 49, 73, 76, 82, 84, 85, 89, 94, 99, 100, 103; Marlene Pohle, Stuttgart: S. 77; Katja Rau, Berglen: S. 38, 45, 64, 77, 83, 102, 125–127; Silke Reimers, Mainz: S. 122, 126; Jutta Sailer, Stuttgart: S. 6; Vera Schmidt, Remshalden: S. 73, 85; Birgit Tanck, Hamburg: S. 58
Satz: tebitron gmbh, Gerlingen

ISBN 978-3-12-050228-9

So funktionieren die Online-Übungen

Du willst noch mehr üben? Du übst gerne am Computer? Kein Problem! Im Internet findest du zu jedem Unterkapitel aus deinem Trainingsbuch weitere Übungen, die dich richtig fit in einem Thema machen. Und so geht's:

1. Gehe gemeinsam mit deinen Eltern auf **www.grundschule.klett-lernttraining.de**.

Dort kannst du alle passenden Übungen zum Großen Trainingsbuch Mathe 3. Klasse mit und ohne Anmeldung machen.

Bitte beachte: Wenn du dich nicht anmeldest, kann dein Lernstand der Übungen nicht gespeichert werden.

2. Wähle auf der nächsten Seite dein Großes Trainingsbuch Mathe 3. Klasse aus. Du erhältst eine Übersicht über alle Kapitel, zu denen es Online-Übungen gibt.

3. So übst du: Suche dir ein Thema aus, das du üben möchtest. Du kannst die Übungen beliebig oft wiederholen oder abbrechen und später fortsetzen.

4. Bearbeite nun die Übungsaufgaben. Lies dabei zuerst ganz genau die Aufgabenstellung.

5. Überprüfe am Ende deine Ergebnisse mit den Lösungen.

A screenshot of a web browser window displaying an online training exercise. The browser address bar shows "www.grundschule.klett-lernttraining.de". The page content includes the instruction "Rechne die Längen in Millimeter um." followed by four problems: a) $8 \text{ cm} = 80 \text{ mm}$, b) $24 \text{ cm} = 240 \text{ mm}$, c) $56 \text{ cm } 8 \text{ mm} = \text{ mm}$, and d) $10 \text{ cm } 1 \text{ mm} = \text{ mm}$. A small illustration of a green dragon character is visible in the bottom right corner of the exercise area. On the right side of the page, there is a vertical navigation menu with icons and labels: "Übersicht", "Tipp", "Lösung", "Zurück", "Vorwärts", "Nochmal", and "Prüfen". The browser window title is "Die kleinen Lerndrachen".

| | |
|--|---|
| Die kleinen Lerndrachen stellen sich vor | 1 |
| So funktionieren die Online-Übungen | 2 |
| So arbeitest du mit dem Buch | 5 |



Zahlen und Grundrechenarten

Rechnen im Zahlenraum bis 100

| | |
|--|-----------|
| Addieren und Subtrahieren | 6 |
| Geschickte Rechenwege | 8 |
| Multiplizieren | 10 |
| Dividieren | 13 |
| Multiplizieren und Dividieren | 16 |
| Regel-Übersicht | 17 |
| Test: Rechnen im Zahlenraum bis 100 | 18 |

Rechnen im Zahlenraum bis 1 000

| | |
|--|-----------|
| Bündeln und Entbündeln | 20 |
| Rechnen im Zehnersystem | 22 |
| Zahlendarstellungen im Tausenderraum | 24 |
| Regel-Übersicht | 27 |
| Test: Rechnen im Zahlenraum bis 1 000 | 28 |

Mündliche und halbschriftliche Addition und Subtraktion

| | |
|--|-----------|
| Rechnen mit Hunderterzahlen | 30 |
| Rechnen mit Einern und Zehnern in einem Hunderter | 31 |
| Hunderterübergang mit Einern und Zehnern | 32 |
| Halbschriftliches Rechnen | 34 |
| Rechenvorteile | 36 |
| Runden und Überschlagen | 38 |
| Regel-Übersicht | 39 |
| Test: Mündliche und halbschriftliche Addition und Subtraktion | 40 |

Schriftliche Addition und Subtraktion

| | |
|--|-----------|
| Schriftliches Addieren ohne und mit Übertrag | 42 |
| Schriftliches Subtrahieren durch ergänzen | 46 |
| Schriftliches Subtrahieren durch abziehen | 49 |
| Probearbeit | 52 |
| Regel-Übersicht | 53 |
| Test: Schriftliche Addition und Subtraktion | 54 |

Multiplikation und Division im Kopf

| | |
|--|-----------|
| Hunderterzahlen zerlegen | 56 |
| Geschicktes Multiplizieren und Dividieren | 58 |
| Weitere Übungen | 60 |
| Regel-Übersicht | 61 |
| Test: Multiplikation und Division im Kopf | 62 |

Halbschriftliches Multiplizieren und Dividieren

| | |
|-------------------------------------|----|
| Multiplizieren durch Zerlegen | 64 |
| Dividieren durch Zerlegen | 66 |

| | |
|--|-----------|
| Dividieren mit Rest | 68 |
| Regel-Übersicht | 69 |
| Test: Halbschriftliches Multiplizieren und Dividieren | 70 |



Größen und Messen

Geldwerte

| | |
|---|-----------|
| Scheine und Münzen | 72 |
| Kommaschreibweise bei Euro und Cent | 74 |
| Schriftliches Rechnen mit Kommazahlen | 76 |
| Kommazahlen multiplizieren | 78 |
| Regel-Übersicht | 79 |
| Test: Geldwerte | 80 |

Längen

| | |
|--|-----------|
| Kilometer und Meter | 82 |
| Kommaschreibweise bei Meter und Zentimeter | 83 |
| Zentimeter und Millimeter | 84 |
| Größen vergleichen | 85 |
| Sachaufgaben | 86 |
| Regel-Übersicht | 87 |
| Test: Längen | 88 |

Zeiten

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Stunden, Minuten und Sekunden | 90 |
| Zeitpunkte und Zeitspannen | 92 |
| Kalender | 94 |
| Regel-Übersicht | 96 |
| Test: Zeiten | 97 |

Gewichte und Rauminhalte

| | |
|---|------------|
| Kilogramm und Gramm | 99 |
| Gewichte vergleichen | 101 |
| Sachaufgaben mit Gewichten | 102 |
| Rechnen mit Rauminhalten | 103 |
| Regel-Übersicht | 104 |
| Test: Gewichte und Rauminhalte | 105 |

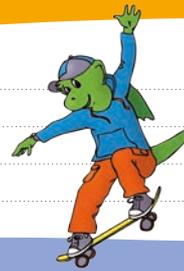


Raum und Form

| | |
|----------------------------------|------------|
| Symmetrische Figuren | 107 |
| Würfel und Würfelnetze | 109 |
| Wege im Quadratgitter | 111 |
| Flächen auslegen | 112 |
| Würfelgebäude | 113 |
| Verschiedene Ansichten | 114 |
| Regel-Übersicht | 115 |
| Test: Raum und Form | 116 |

Muster und Strukturen

| | |
|---|------------|
| Reihen und Bandornamente weiterführen | 118 |
| Parkettieren | 119 |
| Regel-Übersicht | 120 |
| Test: Muster und Strukturen | 121 |



Daten und Sachaufgaben

| | |
|---|------------|
| Kombinatorik | 122 |
| Rechnen mit Tabellen | 123 |
| Diagramme und Schaubilder | 124 |
| Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit | 125 |
| Regel-Übersicht | 126 |
| Test: Daten und Sachaufgaben | 127 |
| Wichtige Fachbegriffe | 128 |

Hallo liebe(r) _____ !

(Trage hier deinen Namen ein.)

In diesem Buch findest du alles, was du in Mathe in der 3. Klasse wissen solltest. Such dir ein Thema aus, das du üben möchtest. Natürlich kannst du auch das ganze Buch durcharbeiten. Übe aber lieber öfters kurze Zeit als nur einmal stundenlang. Eine Doppelseite pro Tag ist die ideale Lernportion, die du auch nach den Hausaufgaben noch gut schaffst. Viel Erfolg!

Das bedeuten die unterschiedlichen Zeichen:

Merksatz
 Wenn du jeweils 3 (oder 4 oder 5 usw.) Becher in eine Schachtel packst und jeweils 3 (oder 4 oder 5 usw.) Schachteln in einen Karton, so fasst du die Becher zu Gruppen zusammen. Das nennt man **Bündeln**.

Merkkasten

Lenny fasst in den gelben Merkkästen alles Wichtige für dich zusammen. Präge dir diese Regeln gut ein.

Für Könnner
1!
Erweiterung
 Beschleunige selbst die noch nicht gelösten Aufgaben.
 Es ergibt sich dem Zahlenstrahl jeweils 2 Einheiten und 2 kleine Minuten zu.
 $2 \cdot 10 + 7 = 20 + 7 = 27$

Für-Könnner-Aufgabe

Aufgaben mit diesem Symbol sind etwas schwieriger.

Regel-Übersichten

Am Ende von jedem Kapitel findest du auf einen Blick die wichtigsten Regeln.



online üben

Im Internet findest du noch mehr Übungen zu jedem Kapitel. Lies dazu Seite 2.



Tests

Überprüfe mit dem Test am Ende jedes Kapitels, wie gut du bist. Die Lösungen, die Punktevergabe und eine Bewertung deines Ergebnisses findest du im Lösungsheft.



Sticker

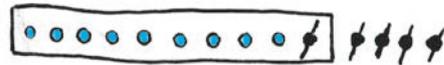
Hast du ein Kapitel bearbeitet und den Test geschafft, darfst du dir einen Sticker aussuchen.

PS: Schriftlich subtrahieren kannst du auf zwei Arten: durch Abziehen oder Ergänzen. In diesem Buch werden beide Möglichkeiten erklärt. Übe einfach das Verfahren, das du in der Schule gelernt hast.

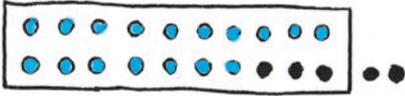
1 Welche Aufgaben sind hier gelegt?



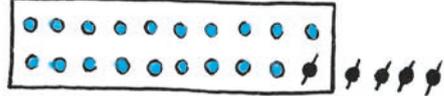
$$7 + 5 = 12$$



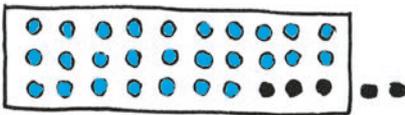
$$14 - 5 = 9$$



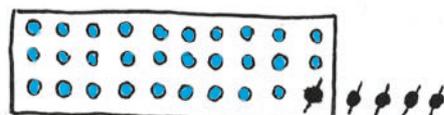
$$17 + \dots = \dots$$



$$24 - \dots = \dots$$



$$\dots + \dots = \dots$$



$$\dots - \dots = \dots$$



Merk's dir

Denke beim Rechnen immer an die einfachere Aufgabe.

Beispiele: $47 + 8 = 55$ \leftarrow $45 - 9 = 36$ \leftarrow
 $7 + 8 = 15$ \leftarrow $15 - 9 = 6$ \leftarrow

2 Nutze auch hier die Zahlbeziehungen.
Notiere die Ergebnisse im Heft.

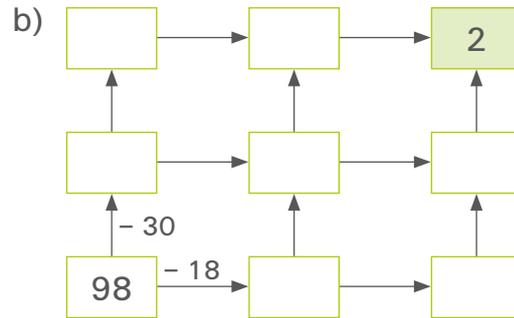
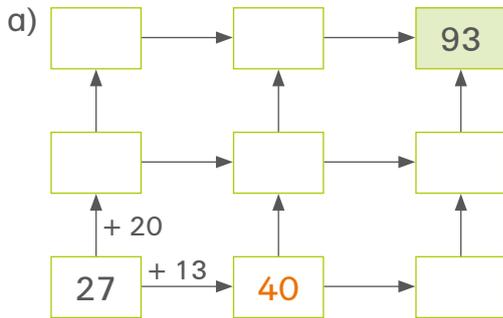
| | | |
|------------|-------------|-------------|
| a) $7 + 9$ | b) $15 - 6$ | c) $12 - 5$ |
| $17 + 9$ | $25 - 6$ | $32 - 5$ |
| $37 + 9$ | $45 - 6$ | $62 - 5$ |
| $77 + 9$ | $85 - 6$ | $92 - 5$ |

3 Entdeckst du die Zusammenhänge?
Schreibe die Ergebnisse in dein Heft.

| | |
|-------------|-------------|
| a) $13 - 8$ | b) $13 - 5$ |
| $23 - 8$ | $23 - 5$ |
| $33 - 8$ | $33 - 5$ |
| $53 - 8$ | $53 - 5$ |
| $63 - 8$ | $63 - 5$ |



4 Viele Wege führen ins Ziel! Fülle die leeren Felder aus.



5 Rechne ebenso.

a) $\square + 33 = 80 \rightarrow 80 - \dots\dots\dots$

b) $\square - 44 = 23 \rightarrow \dots\dots\dots$

$\square - 54 = 46 \rightarrow \dots\dots\dots$

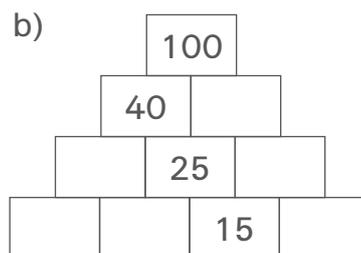
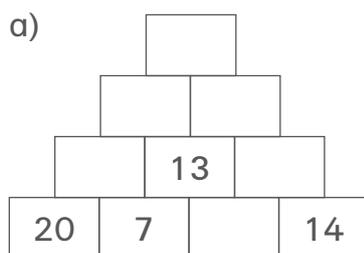
$\square + 9 = 95 \rightarrow \dots\dots\dots$

$\square + 23 = 75 \rightarrow \dots\dots\dots$

$\square - 50 = 29 \rightarrow \dots\dots\dots$

Für Köpfer
6!

In diesen Zahlenmauern wird immer die Summe von zwei nebeneinanderstehenden Zahlen im Feld darüber eingetragen. Fülle die leeren Kästchen aus.



Beispiel

Bei diesen Aufgaben kann dir die **Umkehraufgabe** helfen:

$\square + 25 = 75 \quad 75 - 25 = \square$

$\square - 40 = 38 \quad 38 + 40 = \square$

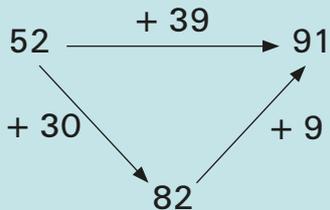


Viele Aufgaben kannst du über geschickte Rechenwege leicht lösen.

Beispiel

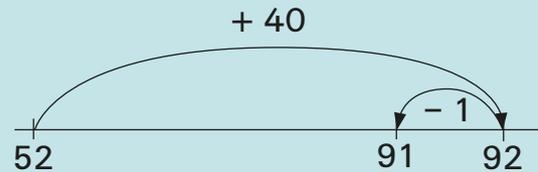
So könntest du vorgehen:

$$52 + 39 = \dots\dots\dots$$



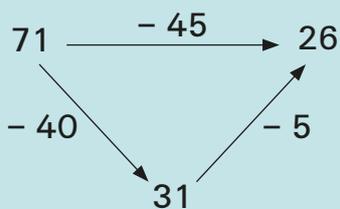
kurz: $52 + 39 = 82 + 9 = 91$

oder



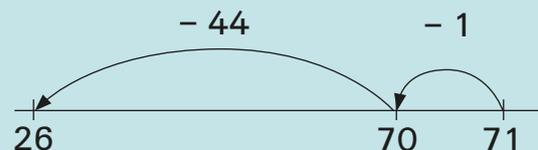
kurz: $52 + 39 = 92 - 1 = 91$

$$71 - 45 = \dots\dots\dots$$



kurz: $71 - 45 = 31 - 5 = 26$

oder



kurz: $71 - 45 = 70 - 44 = 26$

- 1 Löse die Aufgaben im Heft, wie es dir am leichtesten fällt. Schreibe hier deine Kurzfassung auf.

$$48 + 25 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$91 - 46 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

Wie lange kannst du dein Mathebuch mit ausgestrecktem Arm halten?



- 2 Schreibe von diesen Aufgaben nur noch die Kurzfassung ins Heft. Notiere hier die Ergebnisse.

a) $75 + 18 = \dots\dots\dots$

$51 + 49 = \dots\dots\dots$

$27 + 38 = \dots\dots\dots$

b) $96 - 27 = \dots\dots\dots$

$61 - 45 = \dots\dots\dots$

$54 - 29 = \dots\dots\dots$

c) $25 + 36 = \dots\dots\dots$

$71 - 57 = \dots\dots\dots$

$28 + 46 = \dots\dots\dots$

Merk's dir



Aufgabe und Probeaufgabe gehören zusammen.
Mit der **Probeaufgabe** kannst du Ergebnisse überprüfen.
Man sagt auch **Umkehraufgabe** statt Probeaufgabe.

Beispiele: **Aufgabe:** $53 + 38 = 91$ → **Probeaufgabe:** $91 - 38 = 53$
 $72 - 29 = 43$ → $43 + 29 = 72$

3 Rechne zu jeder Aufgabe auch die Probeaufgabe.

$$46 + 27 = \dots \rightarrow \dots - 27 = \dots$$

$$63 + 18 = \dots \rightarrow \dots = \dots$$

$$34 + 58 = \dots \rightarrow \dots = \dots$$

$$87 - 46 = \dots \rightarrow \dots + 46 = \dots$$

Beispiel

So kannst du falsch gerechnete Aufgaben herausfinden:

$$\boxed{57} + 28 = 75 \rightarrow 75 - 28 = \boxed{47}$$

Diese Zahlen stimmen nicht überein, also **falsch** gerechnet.

$$\boxed{57} + 28 = 85 \rightarrow 85 - 28 = \boxed{57}$$

Richtig gerechnet!

4 Welche dieser Aufgaben sind falsch gerechnet?
Prüfe durch eine Probeaufgabe.

$$39 + 47 = 84 \rightarrow \dots$$

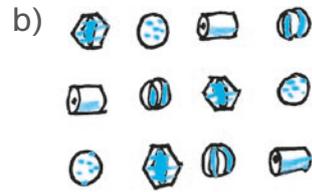
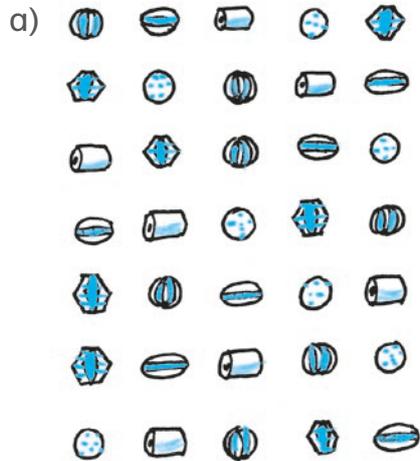
$$87 - 49 = 48 \rightarrow \dots$$

$$94 - 68 = 26 \rightarrow \dots$$

$$54 + 36 = 80 \rightarrow \dots$$



1 Wie viele Perlen sind es? Schreibe immer zuerst die Additionsaufgabe und dann die Multiplikationsaufgabe.



..... + + = · =
 + + + = · =

$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 7 \cdot 5 = \dots\dots$
 $7 + 7 + 7 + 7 + 7 = \dots \cdot 7 = \dots\dots$

c) = = 
 = = 

2 Schreibe auch hier immer die Tauschaufgabe dazu.

- a) $3 \cdot 5 = \dots\dots\dots$
 $5 \cdot 3 = \dots\dots\dots$
- b) $9 \cdot 4 = \dots\dots\dots$
 $4 \cdot \dots\dots = \dots\dots\dots$
- c) $7 \cdot 8 = \dots\dots\dots$
 $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$
- d) $8 \cdot 6 = \dots\dots\dots$
 $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

Mein Tipp: Erkennst du Zusammenhänge zwischen Aufgaben, kannst du dir das Rechnen erleichtern.



3 Berechne, und vergleiche jeweils beide Aufgaben und ihre Ergebnisse. Fällt dir etwas auf?

- a) $2 \cdot 5 = \dots\dots\dots$ b) $4 \cdot 6 = \dots\dots\dots$ c) $6 \cdot 9 = \dots\dots\dots$ d) $8 \cdot 8 = \dots\dots\dots$
 $4 \cdot 5 = \dots\dots\dots$ $8 \cdot 6 = \dots\dots\dots$ $3 \cdot 9 = \dots\dots\dots$ $4 \cdot 8 = \dots\dots\dots$



Merk's dir

Merke dir diese **Gesetzmäßigkeiten** bei der Multiplikation:

Verdoppelst du eine der beiden Zahlen (Faktoren), so verdoppelt sich auch das Ergebnis.

Halbierst du eine der beiden Zahlen (Faktoren), so halbiert sich auch das Ergebnis.

$$\begin{array}{c} 3 \cdot 7 = 21 \\ \cdot 2 \quad \curvearrowright \quad \cdot 2 \\ 6 \cdot 7 = 42 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 10 \cdot 8 = 80 \\ : 2 \quad \curvearrowleft \quad : 2 \\ 5 \cdot 8 = 40 \end{array}$$

- 4 Rechne immer nur die obere Aufgabe, und schließe auf das Ergebnis der unteren.

a) $2 \cdot 8 = \dots\dots\dots$
 $4 \cdot 8 = \dots\dots\dots$

b) $10 \cdot 3 = \dots\dots\dots$
 $5 \cdot 3 = \dots\dots\dots$

c) $4 \cdot 7 = \dots\dots\dots$
 $8 \cdot 7 = \dots\dots\dots$

Beispiel

Zu jeder Multiplikationsaufgabe gibt es zwei benachbarte Aufgaben (Nachbaraufgaben).

$$\begin{array}{c} 5 \cdot 8 = 40 \\ \boxed{6 \cdot 8 = 48} \\ 7 \cdot 8 = 56 \end{array} \begin{array}{c} \curvearrowleft - 8 \\ \curvearrowright + 8 \end{array}$$

- 5 Schreibe, und rechne auch hier die beiden Nachbaraufgaben.

a) $4 \cdot 9 = \dots\dots\dots$
 $5 \cdot 9 = 45$
 $6 \cdot 9 = \dots\dots\dots$

b) $\dots\dots\dots \cdot \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$
 $7 \cdot 4 = 28$
 $\dots\dots\dots \cdot \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

c) $\dots\dots\dots \cdot \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$
 $3 \cdot 8 = \dots\dots\dots$
 $\dots\dots\dots \cdot \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$



- 6 Rechne, erkenne den Zusammenhang, und formuliere eine Regel.

a) $4 \cdot 8 = \dots\dots\dots$

b) $7 \cdot 10 = \dots\dots\dots$

c) $9 \cdot 6 = \dots\dots\dots$

$4 \cdot 4 = \dots\dots\dots$

$7 \cdot 5 = \dots\dots\dots$

$9 \cdot 3 = \dots\dots\dots$

Regel: Wenn ich die Zahl,
..... sich auch das Ergebnis.

- 7 Rechne, erkenne den Zusammenhang, und formuliere hierzu eine Regel.

a) $2 \cdot 4 = \dots\dots\dots$

b) $3 \cdot 3 = \dots\dots\dots$

c) $7 \cdot 2 = \dots\dots\dots$

$2 \cdot 8 = \dots\dots\dots$

$3 \cdot 6 = \dots\dots\dots$

$7 \cdot 4 = \dots\dots\dots$

Regel: Wenn ich die 2. Zahl,
..... sich auch das Ergebnis.

- 8 Wende die Regeln auch hier an.

a) $3 \cdot 6 = \dots\dots\dots$

b) $7 \cdot 7 = \dots\dots\dots$

c) $5 \cdot 8 = \dots\dots\dots$

$3 \cdot 12 = \dots\dots\dots$

$7 \cdot 14 = \dots\dots\dots$

$5 \cdot 16 = \dots\dots\dots$

- 9 Setze die Rechenpäckchen fort.

a) $5 \cdot 12 = \dots\dots\dots$

b) $6 \cdot 2 = \dots\dots\dots$

c) $2 \cdot 16 = \dots\dots\dots$

$5 \cdot 6 = \dots\dots\dots$

$6 \cdot 4 = \dots\dots\dots$

$2 \cdot 8 = \dots\dots\dots$

$$\begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} \cdot \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} = \dots\dots\dots$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} \cdot \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} = \dots\dots\dots$$

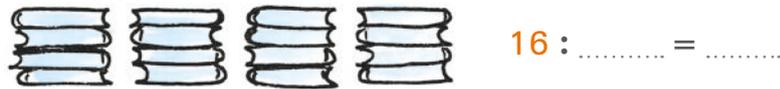
$$\begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} \cdot \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} = \dots\dots\dots$$

- 10 Ergänze die fehlenden Angaben, und formuliere die passende Regel.

| | | | | |
|---|---|----|---|----|
| 2 | · | 3 | = | 6 |
| ↓ | | ↓ | | ↓ |
| ○ | | ○ | | ○ |
| ↓ | | ↓ | | ↓ |
| 4 | | 6 | = | 24 |
| ↓ | | ↓ | | ↓ |
| ○ | | ○ | | ○ |
| ↓ | | ↓ | | ↓ |
| 8 | | 12 | = | □ |

Wenn ich die 1. und die Zahl
....., so
..... sich das Ergebnis.

- 1 Tom baut mit 16 Büchern gleich große Stapel. Wie viele Stapel ergeben sich jeweils? Ergänze die fehlenden Angaben.



- 2 Nutze Nachbaraufgaben beim Rechnen!

a) $18 : 6 = \dots\dots\dots$
 $24 : 6 = 4$
 $30 : 6 = \dots\dots\dots$

b) $32 : 8 = \dots\dots\dots$
 $40 : 8 = 5$
 $48 : 8 = \dots\dots\dots$

c) $\dots\dots\dots : 7 = \dots\dots\dots$
 $35 : 7 = 5$
 $\dots\dots\dots : 7 = \dots\dots\dots$

Merk's dir



Auch beim **Dividieren** gibt es Zusammenhänge zwischen den Aufgaben.

Verdoppelt sich die zweite Zahl (der Teiler), so halbiert sich das Ergebnis.

$24 : 3 = 8$
 $\cdot 2$
 $24 : 6 = 4$

Verdoppelt sich die zu teilende Zahl, so verdoppelt sich auch das Ergebnis.

$15 : 3 = 5$
 $\cdot 2$
 $30 : 3 = 10$

- 3 Verwende hier diese Zusammenhänge beim Rechnen.

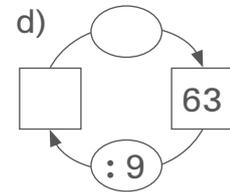
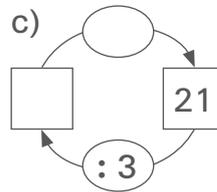
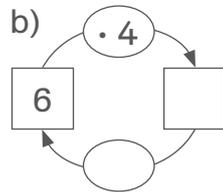
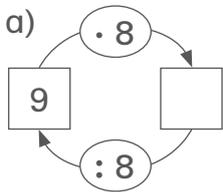
a) $40 : 4 = \dots\dots\dots$
 $40 : 8 = \dots\dots\dots$

b) $18 : 3 = \dots\dots\dots$
 $18 : 6 = \dots\dots\dots$

c) $24 : 6 = \dots\dots\dots$
 $48 : 6 = \dots\dots\dots$



- 4 Jede Multiplikationsaufgabe kannst du durch eine Divisionsaufgabe prüfen und umgekehrt. Welche Zahlen gehören in die leeren Kästchen?



Merk's dir

Nicht jede Divisionsaufgabe geht auf. Häufig bleibt beim Dividieren ein Rest. Für die **Restschreibweise beim Teilen** gibt es unterschiedliche Schreibweisen:

$$23 : 5 = 4 + 3 : 5$$

$$\text{oder } 23 : 5 = 4 \cdot 5 + 3$$

$$\text{oder } 23 : 5 = 4 \text{ R } 3$$

Notiere den Rest so, wie du es in der Schule gelernt hast. Wir verwenden hier die letzte Schreibweise.

- 5 Berechne.

a) $37 : 5 = 7 \text{ R } 2$
 $45 : 8 = \dots\dots\dots$

b) $59 : 7 = \dots\dots\dots$
 $65 : 8 = \dots\dots\dots$

c) $35 : 4 = \dots\dots\dots$
 $15 : 6 = \dots\dots\dots$

- 6 Sortiere diese Aufgaben nach ihren Resten.

$77 : 9 = \dots\dots\dots$

$29 : 6 = \dots\dots\dots$

$25 : 4 = \dots\dots\dots$

$84 : 9 = \dots\dots\dots$

$27 : 8 = 3 \text{ R } 3$

$45 : 7 = \dots\dots\dots$

$65 : 8 = \dots\dots\dots$

$36 : 5 = \dots\dots\dots$

$45 : 8 = \dots\dots\dots$

R 1

R 3

R 5

7 Welche Divisionsaufgaben passen zu den folgenden Ergebnissen? Ordne mit Pfeilen zu.

$24 : 3 = 7 = 48 : 8$

$27 : 9 = 9 = 49 : 7$

$36 : 4 = 8 = 36 : 6$

$14 : 7 = 6 = 14 : 2$

$54 : 9 = 5 = 20 : 4$



8 Setze die Rechenpäckchen fort.

a) $5 : 2 = 2 \text{ R } 1$

b) $5 : 3 = 1 \text{ R } 2$

c) $18 : 2 = \dots\dots\dots$

$7 : 3 = \dots\dots\dots$

$8 : 3 = \dots\dots\dots$

$18 : 3 = \dots\dots\dots$

$9 : 4 = \dots\dots\dots$

$11 : 3 = \dots\dots\dots$

$18 : 4 = \dots\dots\dots$

$\square : \square = \dots\dots\dots$

9 Ist hier alles richtig? Überprüfe die Rechnungen. Streiche falsche Ergebnisse durch, und notiere sie richtig im Heft.

a) $18 : 7 = 2 \text{ R } 4$

b) $49 : 8 = 6 \text{ R } 3$

c) $9 : 4 = 2 \text{ R } 1$

$19 : 7 = 2 \text{ R } 5$

$50 : 8 = 6 \text{ R } 2$

$12 : 4 = 3$

$20 : 7 = 2 \text{ R } 6$

$51 : 8 = 6 \text{ R } 1$

$15 : 4 = 3 \text{ R } 1$

$21 : 7 = 2 \text{ R } 7$

$52 : 8 = 6 \text{ R } 4$

$18 : 4 = 4$

$22 : 7 = 2 \text{ R } 8$

$53 : 8 = 6 \text{ R } 5$

$21 : 4 = 5 \text{ R } 1$

$23 : 7 = 3 \text{ R } 1$

$54 : 8 = 6 \text{ R } 6$

$24 : 4 = 6$

