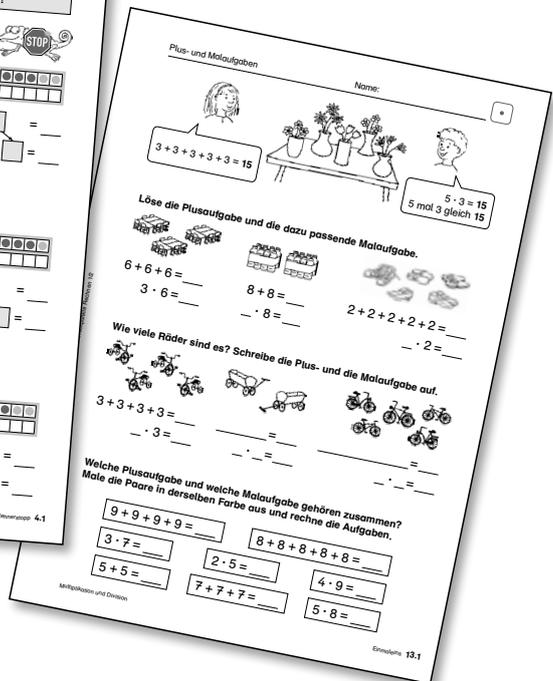
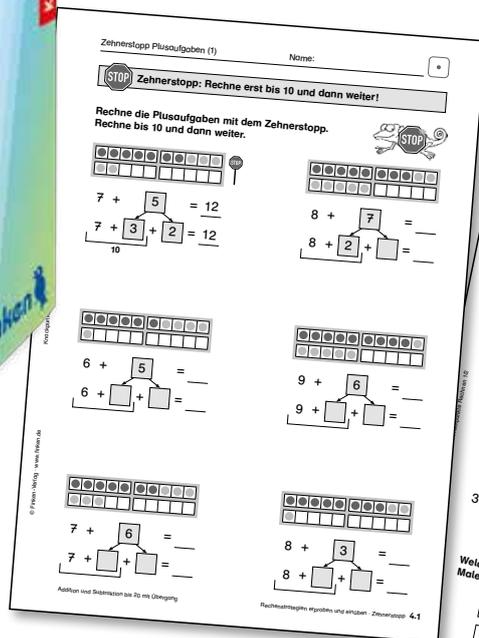


Finken-Gratisdownload

mit ausgewählten Musterseiten

Jetzt
testen!



Knackpunkte Rechnen 1/2

Differenzierende Lerneinheiten zu den zentralen arithmetischen Kompetenzen

ab 1. Schuljahr

Artikel-Nr. 3040

Weitere Infos unter www.finken.de/3040

KNACKPUNKTE

Rechnen $\frac{1}{2}$

Differenzierende Lerneinheiten
zu den zentralen arithmetischen Kompetenzen

170 Kopiervorlagen

von Linda Hettwer, Melanie Mirabile, Silvia Nothofer,
Sarah Ringwald, Nathalie Sturm

Illustrationen: Svenja Doering



KNACKPUNKTE RECHNEN 1/2

Differenzierende Lerneinheiten zu den zentralen arithmetischen Kompetenzen

170 Kopiervorlagen zu 5 Lernbereichen – unterteilt in 14 Lerneinheiten

Jeder Lerneinheit ist eine **Inhaltsübersicht** mit Kennzeichnung der Differenzierungsstufen vorangestellt.

Klasse 1

Orientierung im Zahlenraum bis 20

1 Mengenerfassung	1.1 – 1.13
2 Zahlzerlegung	2.1 – 2.11
3 Zahlenstrahl	3.1 – 3.9

Addition und Subtraktion bis 20 mit Übergang

4 Rechenstrategien erproben und einüben	4.1 – 4.14
5 Rechenstrategien anwenden	5.1 – 5.4
6 Entdeckendes Rechnen	6.1 – 6.9

Klasse 2

Orientierung im Zahlenraum bis 100

7 Mengenerfassung	7.1 – 7.12
8 Zahlenstrahl	8.1 – 8.6
9 Hundertertafel	9.1 – 9.9

Addition und Subtraktion bis 100 mit Übergang

10 Rechenstrategien erproben und einüben	10.1 – 10.26
11 Rechenstrategien anwenden	11.1 – 11.10
12 Entdeckendes Rechnen	12.1 – 12.9

Multiplikation und Division

13 Einmaleins	13.1 – 13.22
14 Geteiltaufgaben	14.1 – 14.15

Die **Lösungsseiten** können Sie auf unserer Website unter folgender Adresse kostenlos herunterladen: www.finken.de/3040-xg2ta3

Zu ausgewählten Aufgabenformaten bieten wir Ihnen auf der Produktseite unseres Online-Shops **beschreibbare PDF-Vorlagen an**, die Sie individuell mit Aufgabenstellungen und Zahlenmaterial füllen können: www.finken.de/3040

Zielsetzung

Die Arbeitsblätter dieses Ordners sind für den Einsatz im 1. und 2. Schuljahr konzipiert sowie zur jahrgangsunabhängigen Differenzierung. Das Material dient als stützendes und ergänzendes Angebot zu den genutzten Lehrwerken und stellt besonders jene Lernbereiche in den Fokus, die erfahrungsgemäß für Kinder schwer erfassbar und mit einem hohen Übungsbedarf verbunden sind. Dazu gehören die sichere Orientierung im Zahlenraum als Basis für alle weiteren Lernschritte, die Beherrschung des Zehnerübergangs sowie die Festigung des kleinen Einmaleins und der operativen Zusammenhänge zwischen Multiplikation und Division. Das Material hat demnach nicht den Anspruch, den Bereich „Zahlen und Operationen“ vollständig abzudecken, sondern bietet unterstützende Lernangebote zu den zentralen arithmetischen Kompetenzen, die im 1. und im 2. Schuljahr erworben werden sollten.

Der Ordner umfasst zwei Kapitel für das 1. Schuljahr und drei Kapitel für das 2. Schuljahr.

Die Arbeitsblätter eines Kapitels sind jeweils in einzelne Lerneinheiten unterteilt, die Sie komplett oder punktuell nutzen können

- zur Erarbeitung und Festigung des aktuellen Unterrichtsstoffes (auch als Hausaufgabe),
- zur individuellen Förderung bzw. Wiederholung von Lerninhalten während des gesamten Schuljahres.

Zu den einzelnen Lerneinheiten werden Arbeitsblätter auf verschiedenen Anforderungsniveaus angeboten. So können Sie die Auswahl der Übungsangebote an den individuellen Lernstand anpassen.

Ziel der Übungen ist die Festigung von Zahlraumvorstellungen und Rechenverfahren, wobei neben den inhaltsbezogenen Kompetenzen immer auch die prozessbezogenen Kompetenzen Berücksichtigung finden. So bieten viele Aufgaben den Kindern die Möglichkeit, operative Zusammenhänge zu entdecken, über Lösungswege nachzudenken und diese zu begründen.

Zum Aufbau

Die 5 Kapitel des Ordners sind in insgesamt 14 Lerneinheiten unterteilt. Diese sind innerhalb des Ordners durchnummeriert (Fußzeile rechts), sodass ein müheloses Zurücksortieren der Blätter möglich ist.

Die Lerneinheiten haben – in Abhängigkeit von der Komplexität des Lerninhaltes – ganz unterschiedliche Umfänge. Das Anforderungsniveau eines Arbeitsblattes ist am oberen Seitenrand durch Würfelpunkte markiert. Es gibt drei Differenzierungsstufen:



Grundlagentraining mit meist anschaulichen Aufgabenstellungen



Grundlagentraining mit schrittweiser Abstrahierung



Weiterführende Aufgaben, die Grundlagen voraussetzen und entdeckendes Üben ermöglichen



Einige Einheiten enthalten auch spielerische Übungsformate, die durch eine Spielfigur am linken, oberen Seitenrand gekennzeichnet sind. Diese Partner- und Gruppenspiele können z. B. in laminierte Form dauerhaft aufbewahrt werden, um sie in verschiedenen offenen Unterrichtsphasen zur spielerischen Sicherung der Lerninhalte zu nutzen.

Auf der Produktseite unseres Online-Shops finden Sie zu einigen standardisierten Aufgabenformaten veränderbare PDF-Vorlagen (www.finken.de/3040). Diese können Sie mit eigenem Zahlenmaterial befüllen und abspeichern. Mithilfe dieser veränderbaren Vorlagen lassen sich die Aufgabenformate individualisieren und die Differenzierungs- und Übungsmöglichkeiten erweitern. Welche Aufgabenformate als PDF zur Verfügung stehen, können Sie den Inhaltsübersichten zu den Lerneinheiten entnehmen.

Die Lösungsseiten bieten wir ebenfalls online unter folgender Adresse an:

www.finken.de/3040-xg2ta3

(Das Recht zum Ausdruck der Seiten hat nur die Schule, die den Ordner bezogen hat).

Die Lösungsseiten entsprechen den Arbeitsblättern und enthalten rot eingefügte Lösungen.

Sie können die Seiten farbig oder schwarzweiß ausdrucken und sie selbst zur Korrektur nutzen oder den Kindern zur Selbstkontrolle aushändigen.

Didaktisch-methodische Hinweise

Jede Lerneinheit dient der gezielten Förderung von Teilfähigkeiten, die für die mathematische Lernentwicklung zentral sind, in den Lehrwerken aber häufig nicht intensiv genug erarbeitet und gefestigt werden können. Didaktische Erläuterungen zu den einzelnen Lerneinheiten finden Sie auf der Rückseite der Registerblätter.

Die inhaltlichen Abschnitte einer Einheit bauen meist im Schwierigkeitsgrad aufeinander auf und bieten den Kindern jeweils die Möglichkeit, sukzessive Verständnisgrundlagen zu festigen (Differenzierungsstufe 1), Rechenverfahren üben zu sichern (Differenzierungsstufe 2) und diese flexibel anzuwenden (Differenzierungsstufe 2 und 3). Bei rechenschwachen Kindern ist es möglich, Seiten der Differenzierungsstufe 3 zunächst auszuklammern bzw. ihnen diese erst dann auszuhändigen, wenn ihre Lernentwicklung dies erlaubt. Besonders rechenstarke Kinder werden hingegen die anschaulichen Aufgabenformate der Stufe 1 nicht unbedingt benötigen, sodass Sie auch hier eine entsprechende Auswahl treffen können.

Die Einheiten lassen sich folglich im Sinne eines Kurses nutzen, wobei Sie die beschriebenen Anpassungen an die unterschiedlichen Lernniveaus der Kinder vornehmen können. Die Arbeitsblätter eignen sich dabei sowohl zur Festigung, Sicherung und Wiederholung des Unterrichtsstoffes als auch zur gezielten Förderung einzelner Schüler. Kopieren Sie dafür die Seiten einer Einheit und stellen Sie diese den Kindern vollständig oder sukzessive z. B. im Rahmen der Wochenplan- oder Stationenarbeit zur Verfügung.

Selbstverständlich können Sie auch einzelne ausgewählte Seiten einsetzen, die einen speziellen Aspekt Ihres Unterrichts behandeln. Die Arbeitsblätter lassen sich dabei nicht nur zum Üben nutzen, sondern eignen sich auch als Hausaufgabe oder zur Vorbereitung auf einen Test oder eine Klassenarbeit.

Orientierung im Zahlenraum bis 20

1 Mengenerfassung	1.1–1.13
2 Zahlzerlegung	2.1–2.11
3 Zahlenstrahl	3.1–3.9

Jeder Lerneinheit ist eine Inhaltsübersicht mit Kennzeichnung der Differenzierungsstufen vorangestellt.

2 Zahlzerlegung

					
2.1		Schüttelboxen (1)	X		
2.2		Schüttelboxen (2)	X		
2.3		Zahlenhäuser und Punktebilder (1)	X		
2.4		Zahlenhäuser und Punktebilder (2)	X		
2.5		Zahlenhäuser und Punktebilder (3)	X		
2.6		Zahlenhäuser (1)		X	
2.7	★ Vorlage 2	Zahlenhäuser (2)			X
2.8		Zerlegung der 10		X	
2.9		Spiele zu den Zahlzerlegungen bis 10	-	-	-
2.10		Spiele zur Zerlegung der Zahl 10	-	-	-
2.11		Domino: Zerlegung der Zahl 10	-	-	-

* Zu diesem Aufgabenformat finden Sie in unserem Online-Shop auf der Produktseite eine beschreibbare PDF-Vorlage:
www.finken.de/3040



**Male die passenden Punktebilder zu den Plusaufgaben.
Nimm für die erste und für die zweite Zahl verschiedene Farben.**

2	
$0 + 2$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
$1 + 1$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
$2 + 0$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



3	
$0 + 3$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
$1 + 2$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
$2 + 1$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
$3 + 0$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

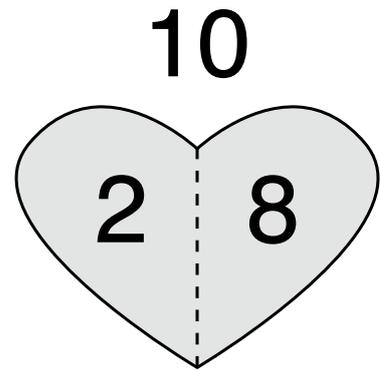
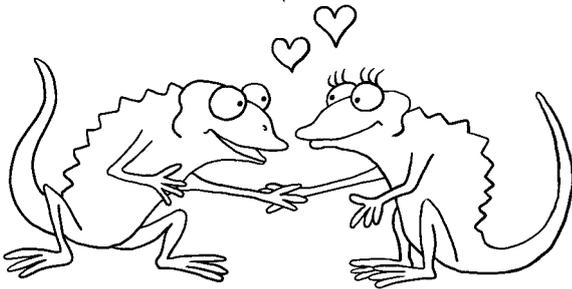
4	
$0 + 4$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
$1 + 3$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
$2 + 2$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
$3 + 1$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
$4 + 0$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

5	
$0 + 5$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
$1 + 4$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
$2 + 3$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
$3 + 2$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
$4 + 1$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
$5 + 0$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

6	
$0 + 6$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
$1 + 5$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
$2 + 4$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
$3 + 3$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
$4 + 2$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
$5 + 1$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
$6 + 0$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



Verliebte Zahlenpaare ergeben immer 10!



Finde die passende Plusaufgabe.

_____ + _____

_____ + _____

_____ + _____

_____ + _____

_____ + _____

_____ + _____

_____ + _____

_____ + _____

_____ + _____

_____ + _____

Finde alle Aufgaben, die 10 ergeben.

10
+
+
+
+
+
+
+
+
+
+
+



Domino „Verliebte 10“: Einzel- oder Partnerarbeit

Material: Domino-Kärtchen mit Herzen

So geht's: Die passenden „verliebten“ Zahlen (Summe 10) werden aneinandergelegt, bis kein Domino-Kärtchen mehr übrig ist.



Kärtchen an den gestrichelten Linien ausschneiden

0	1 9	2
8	3 7	4
6	5 5	6
4	7 3	8
2	9 1	10

Addition und Subtraktion bis 20 mit Übergang

- | | |
|--|----------|
| 4 Rechenstrategien erproben und einüben | 4.1–4.14 |
| 5 Rechenstrategien anwenden | 5.1–5.4 |
| 6 Entdeckendes Rechnen | 6.1–6.9 |

Jeder Lerneinheit ist eine Inhaltsübersicht mit Kennzeichnung der Differenzierungsstufen vorangestellt.

4 Rechenstrategien erproben und einüben

Strategie Zehnerstopp					
4.1	★ Vorlage 4	Zehnerstopp Plusaufgaben (1)	X		
4.2	★ Vorlage 5	Zehnerstopp Plusaufgaben (2)		X	
4.3		Zehnerstopp Plusaufgaben (3)		X	
4.4	★ Vorlage 6	Zehnerstopp Plusaufgaben (4)		X	
4.5		Zehnerstopp Plusaufgaben (5)			X
4.6	★ Vorlage 4	Zehnerstopp Minusaufgaben (1)	X		
4.7	★ Vorlage 5	Zehnerstopp Minusaufgaben (2)		X	
4.8		Zehnerstopp Minusaufgaben (3)		X	
4.9	★ Vorlage 6	Zehnerstopp Minusaufgaben (4)		X	
4.10		Zehnerstopp Minusaufgaben (5)			X
Hilfsaufgaben nutzen					
4.11		Verdopplungsaufgaben (1)	X		
4.12		Verdopplungsaufgaben (2)		X	
4.13		Zehnertrick		X	
4.14		Ergänzungsaufgaben		X	

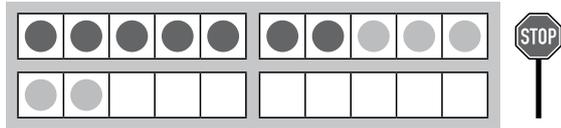
★ Zu diesem Aufgabenformat finden Sie in unserem Online-Shop auf der Produktseite eine beschreibbare PDF-Vorlage:
www.finken.de/3040

Addition und Subtraktion bis 20 mit Übergang



STOP Zehnerstopp: Rechne erst bis 10 und dann weiter!

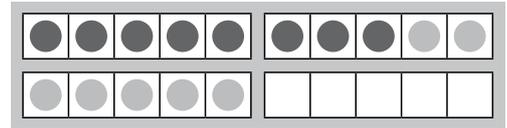
Rechne die Plusaufgaben mit dem Zehnerstopp.
Rechne bis 10 und dann weiter.



$$7 + 5 = 12$$

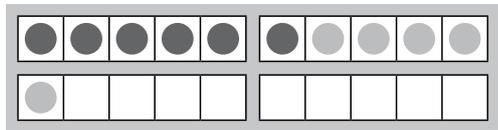
$$7 + 3 + 2 = 12$$

10



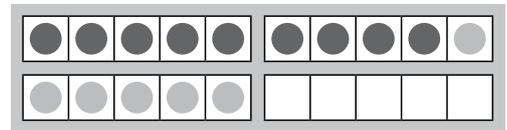
$$8 + 7 = \underline{\quad}$$

$$8 + 2 + \square = \underline{\quad}$$



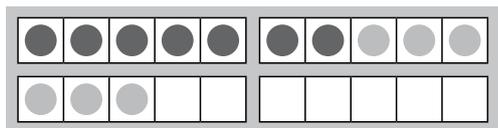
$$6 + 5 = \underline{\quad}$$

$$6 + \square + \square = \underline{\quad}$$



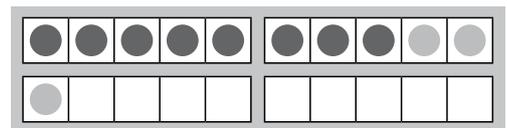
$$9 + 6 = \underline{\quad}$$

$$9 + \square + \square = \underline{\quad}$$



$$7 + 6 = \underline{\quad}$$

$$7 + \square + \square = \underline{\quad}$$



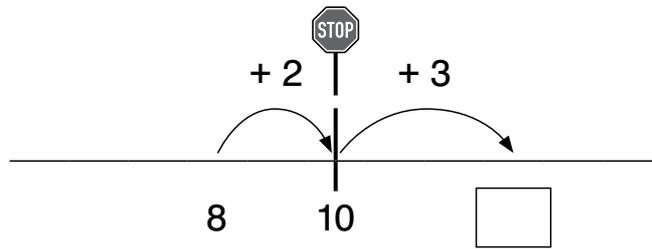
$$8 + 3 = \underline{\quad}$$

$$8 + \square + \square = \underline{\quad}$$



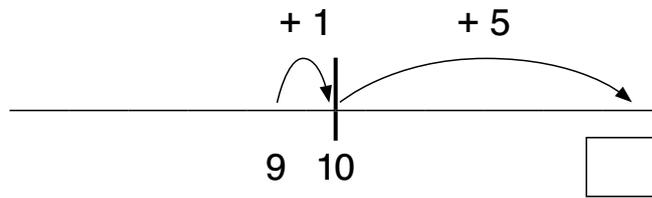
Rechne die Aufgaben mit dem Zehnerstopp.
Ergänze zuerst die fehlenden Zahlen am Rechenstrich.

8 + 5



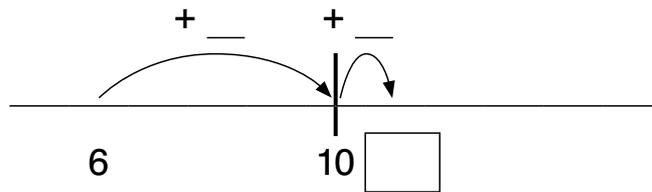
8 + 5 =

9 + 6



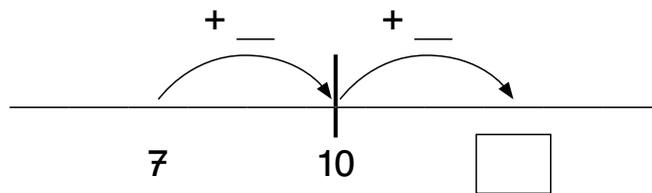
9 + 6 =

6 + 5



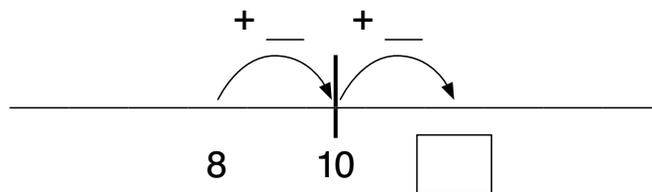
6 + 5 =

7 + 6



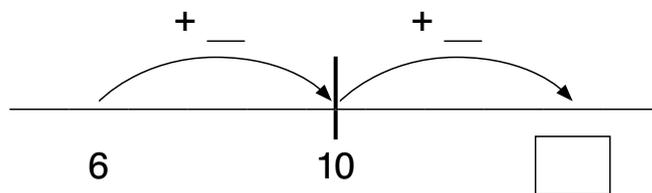
7 + 6 =

8 + 4



8 + 4 =

6 + 8

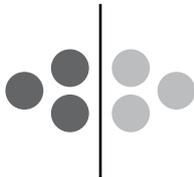


6 + 8 =

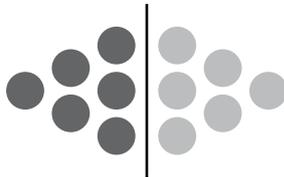


Verdopplungsaufgaben auswendig lernen

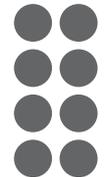
Immer das Doppelte! Ergänze die fehlenden Punkte und Zahlen.



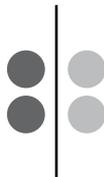
$3 + 3 = \underline{\quad}$



$6 + 6 = \underline{\quad}$



$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$



$2 + 2 = \underline{\quad}$



$5 + 5 = \underline{\quad}$



$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$



$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$



$\underline{\quad} + \underline{\quad} = 8$

Immer das Doppelte! Rechne aus.

$7 + 7 = \underline{\quad}$

$5 + 5 = \underline{\quad}$

$3 + 3 = \underline{\quad}$

$9 + 9 = \underline{\quad}$

$6 + 6 = \underline{\quad}$

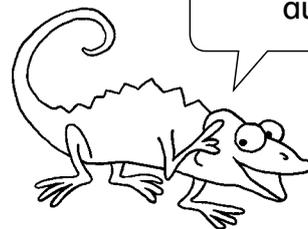
$4 + 4 = \underline{\quad}$

$2 + 2 = \underline{\quad}$

$10 + 10 = \underline{\quad}$

$8 + 8 = \underline{\quad}$

$1 + 1 = \underline{\quad}$



Lerne diese Aufgaben auswendig.

6 Entdeckendes Rechnen

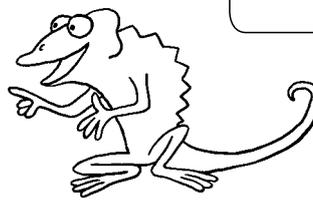
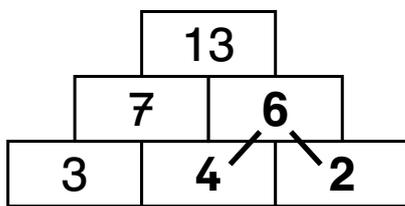
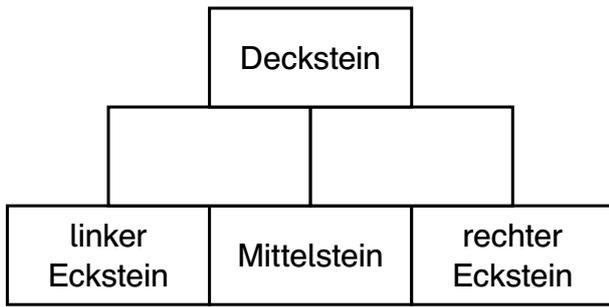
					
6.1		Zahlenmauern (1)	X		
6.2	* Vorlage 7	Zahlenmauern (2)		X	
6.3		Zahlenmauern (3)			X
6.4		Rechendreiecke (1)	X		
6.5	* Vorlage 8	Rechendreiecke (2)		X	
6.6		Rechendreiecke (3)			X
6.7		Forscherpäckchen (1)		X	
6.8		Forscherpäckchen (2)		X	
6.9		Forscherpäckchen (3)			X

* Zu diesem Aufgabenformat finden Sie in unserem Online-Shop auf der Produktseite eine beschreibbare PDF-Vorlage:
www.finken.de/3040

Addition und Subtraktion bis 20 mit Übergang

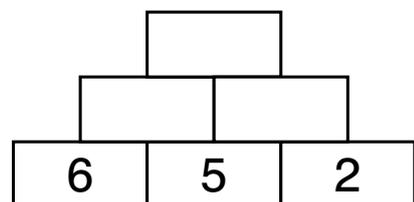
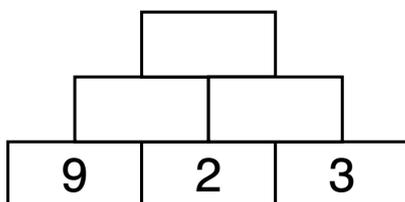
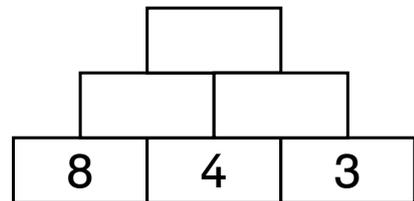
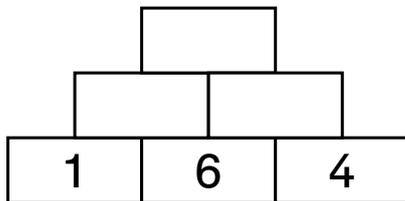
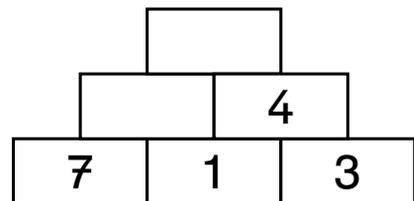
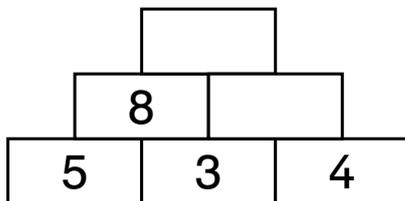


Zahlenmauern



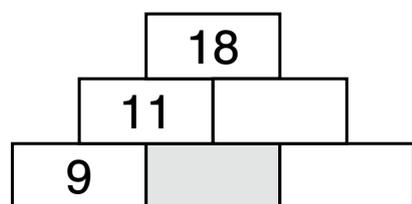
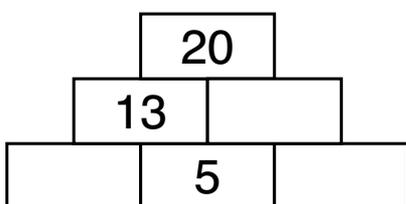
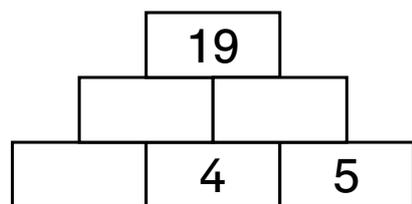
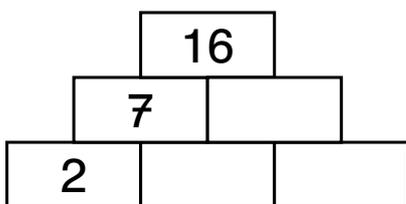
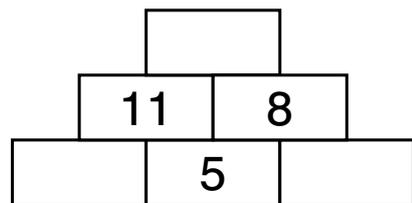
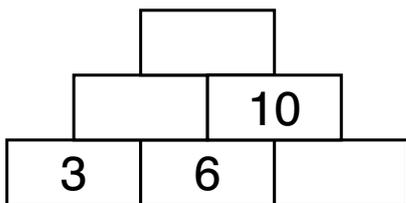
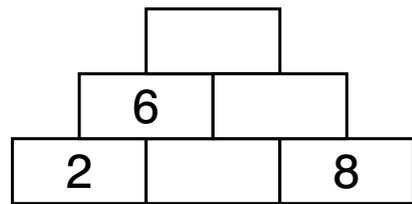
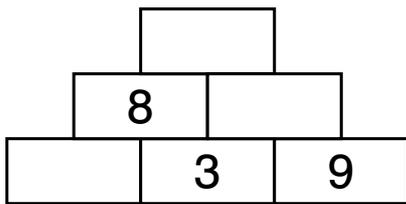
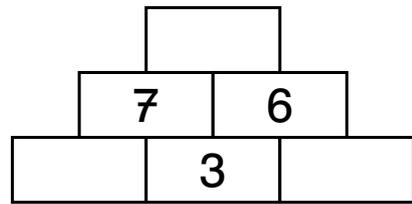
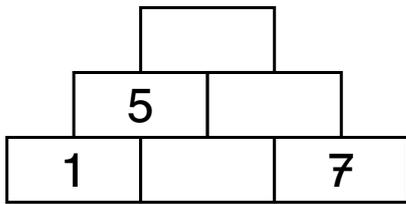
$4 + 2 = 6$

Fülle die Lücken aus.





Fülle die Lücken aus.

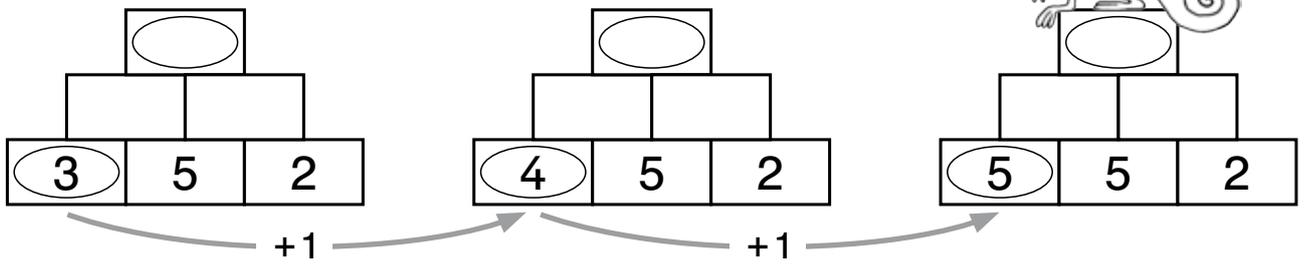


Wie hast du den grauen Stein bei der letzten Aufgabe errechnet?

Schreibe deinen Rechenweg auf: _____

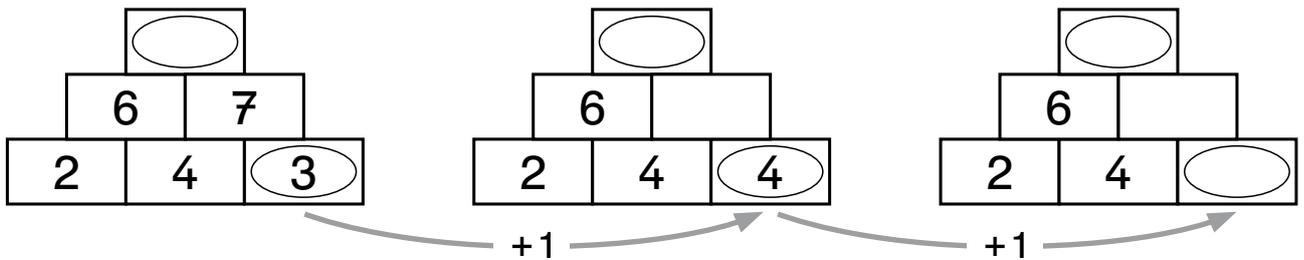


Immer 3 Aufgaben gehören zusammen.



Beschreibe: Wenn der linke Eckstein immer um 1 größer wird,

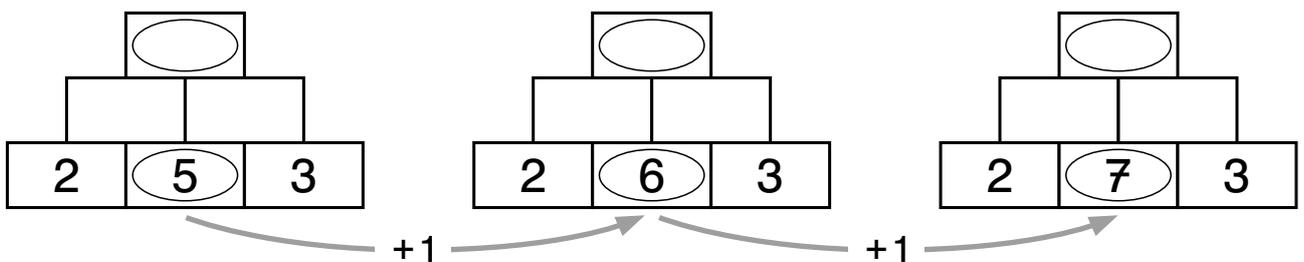
dann wird der Deckstein _____.



Beschreibe: Wenn der rechte Eckstein immer um 1 größer wird,

dann wird der Deckstein _____.

Was ist hier anders?



Beschreibe: Wenn nur der Mittelstein immer um 1 größer wird,

dann wird der Deckstein _____.

Orientierung im Zahlenraum bis 100

7 Mengenerfassung	7.1–7.12
8 Zahlenstrahl	8.1–8.6
9 Hundertertafel	9.1–9.9

Jeder Lerneinheit ist eine Inhaltsübersicht mit Kennzeichnung der Differenzierungsstufen vorangestellt.

9 Hundertertafel

					
9.1	★ Vorlage 9	Orientierung auf der Hundertertafel (1)	X		
9.2		Orientierung auf der Hundertertafel (2)		X	
9.3	★ Vorlage 10	Ausschnitte aus der Hundertertafel		X	
9.4		Wege auf der Hundertertafel (1)		X	
9.5		Wege auf der Hundertertafel (2)			X
9.6		Entdeckungen an der Hundertertafel		X	
9.7		Spiele mit der Hundertertafel (1)	-	-	-
9.8		Spiele mit der Hundertertafel (2)	-	-	-
9.9		Hundertertafel, Vorlage	-	-	-

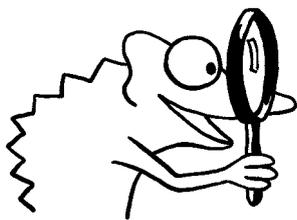
* Zu diesem Aufgabenformat finden Sie in unserem Online-Shop auf der Produktseite eine beschreibbare PDF-Vorlage:
www.finken.de/3040



Ergänze die fehlenden Zahlen in der Hundertertafel.

1	2	3		5	6		8		10
11	12								
				25					30
31						37			
		43							
								59	
				65					
	72								
			84				88		
					96				100

Finde die Buchstaben in der Hundertertafel. Schreibe sie zur passenden Zahl in die Tabelle. Wie heißt dein Lösungswort?



1	2	3	4	5	6	7	8	9	N
11	12	13	Z	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	H	28	29	30
E	32	33	34	35	36	37	38	39	K
41	42	43	44	45	46	47	A	49	50
51	52	I	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	N	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	Ö	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	G	90
91	L	93	94	95	96	97	98	99	100

14	48	27	92	31	10	40	77	65	53	89

Addition und Subtraktion bis 100 mit Übergang

10 Rechenstrategien erproben und einüben	10.1 – 10.26
11 Rechenstrategien anwenden	11.1 – 11.10
12 Entdeckendes Rechnen	12.1 – 12.9

Jeder Lerneinheit ist eine Inhaltsübersicht mit Kennzeichnung der Differenzierungsstufen vorangestellt.

10 Rechenstrategien erproben und einüben

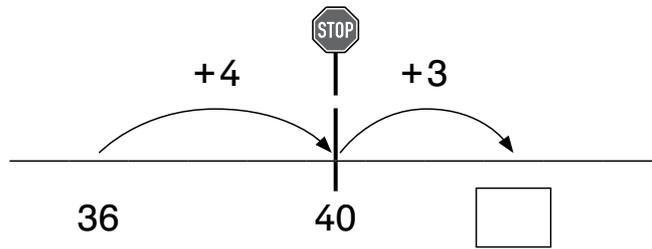
Zehnerstopp					
10.1		Zehnerstopp Additionsaufgaben (1)	X		
10.2	★ Vorlage 5	Zehnerstopp Additionsaufgaben (2)		X	
10.3		Zehnerstopp Additionsaufgaben (3)		X	
10.4		Zehnerstopp Additionsaufgaben (4)		X	
10.5		Zehnerstopp Additionsaufgaben (5)			X
10.6		Zehnerstopp Subtraktionsaufgaben (1)	X		
10.7	★ Vorlage 5	Zehnerstopp Subtraktionsaufgaben (2)		X	
10.8		Zehnerstopp Subtraktionsaufgaben (3)		X	
10.9		Zehnerstopp Subtraktionsaufgaben (4)		X	
10.10		Zehnerstopp Subtraktionsaufgaben (5)			X
Schrittweise rechnen					
10.11		Schrittweise am Rechenstrich / ZE + ZE	X		
10.12	★ Vorlage 11	Schrittweise halbschriftlich / ZE + ZE	X		
10.13		Schrittweise nach Stellenwerten getrennt / ZE + ZE	X		
10.14		Schrittweise im Kopf / ZE + ZE			X
10.15		Schrittweise rechnen / ZE + ZE			X
10.16		Schrittweise am Rechenstrich / ZE - ZE	X		
10.17	★ Vorlage 11	Schrittweise halbschriftlich / ZE - ZE	X		
10.18		Schrittweise im Kopf / ZE - ZE			X
10.19		Schrittweise rechnen / ZE - ZE			X
10.20		Schrittweise rechnen / ZE + ZE und ZE - ZE			X
Weitere Strategien					
10.21		Nah am Zehner (1)			X
10.22		Nah am Zehner (2)			X
10.23		Aufgaben vereinfachen (1)			X
10.24		Aufgaben vereinfachen (2)			X
10.25		Tauschaufgaben		X	
10.26		Ergänzungsaufgaben		X	

* Zu diesem Aufgabenformat finden Sie in unserem Online-Shop auf der Produktseite eine beschreibbare PDF-Vorlage:
www.finken.de/3040



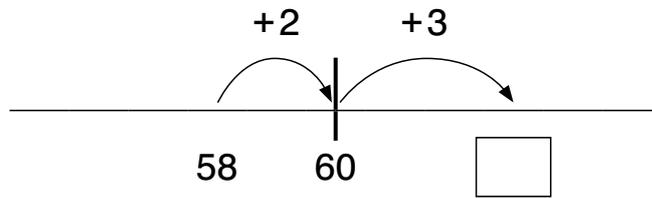
Rechne die Aufgaben mit dem Zehnerstopp.
Ergänze zuerst die fehlenden Zahlen am Rechenstrich.

36 + 7



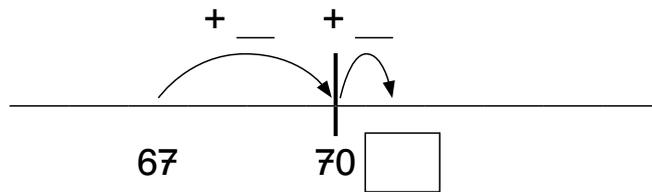
36 + 7 =

58 + 5



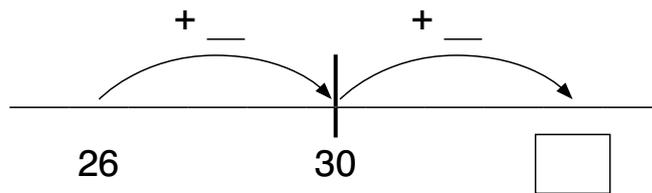
58 + 5 =

67 + 4



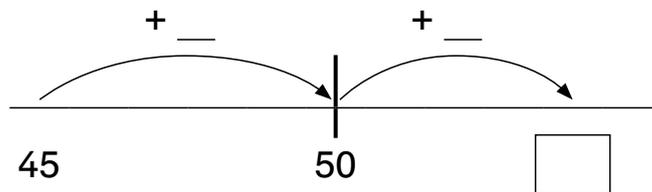
67 + 4 =

26 + 8



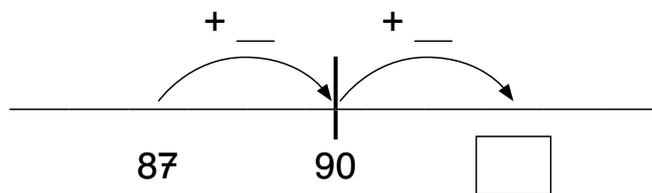
26 + 8 =

45 + 9



45 + 9 =

87 + 6



87 + 6 =

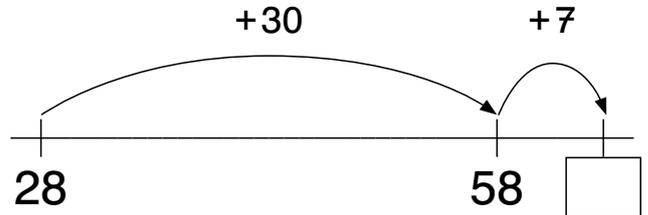


Schritt für Schritt am Rechenstrich (+)

Ich addiere zuerst die Zehner und dann die Einer.



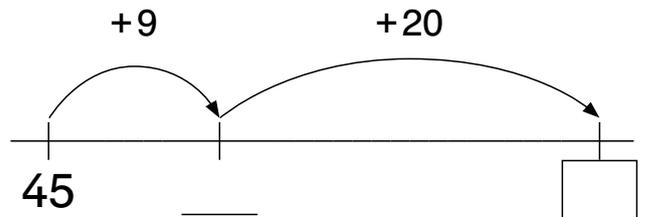
$28 + 37 = \underline{\quad}$



Ich addiere zuerst die Einer und dann die Zehner.



$45 + 29 = \underline{\quad}$



Wie rechnest du?

Entscheide, ob du zuerst die Zehner oder zuerst die Einer addierst. Zeichne die Sprünge am Rechenstrich ein.

$69 + 13 = \underline{\quad}$



$58 + 35 = \underline{\quad}$



$16 + 46 = \underline{\quad}$



$74 + 18 = \underline{\quad}$





Schritt für Schritt halbschriftlich (+)

Rechne die Aufgaben in Schritten. Schreibe die Zwischenschritte auf.



Ich addiere zuerst die Zehner und dann die Einer.

$$36 + 55 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$23 + 48 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$76 + 17 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$36 + 50 = \underline{86}$$

$$23 + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$86 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$



Ich addiere zuerst die Einer und dann die Zehner.

$$49 + 42 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$54 + 18 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$65 + 27 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$49 + 2 = \underline{51}$$

$$54 + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$51 + 40 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

Wie rechnest du?

Du kannst zuerst die Zehner oder zuerst die Einer addieren.

$$78 + 18 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$25 + 47 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$68 + 13 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$78 + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$33 + 38 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$57 + 27 = \underline{\hspace{2cm}}$$

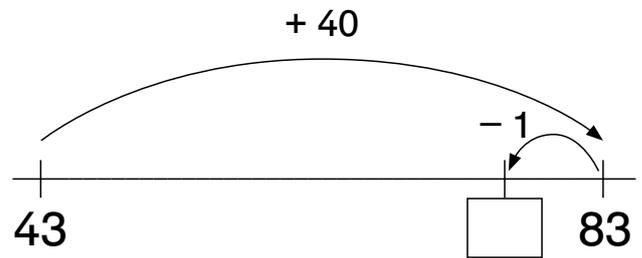
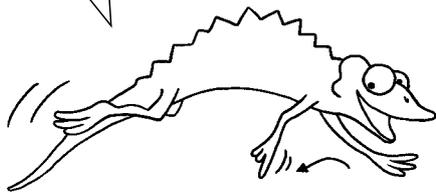
$$14 + 79 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$



Zehnertrick: Die Nähe zum vollen Zehner nutzen (+)

Wenn der zweite Summand nah am vollen Zehner ist, hilft dir folgender Trick: Springe vor und zurück am Rechenstrich.

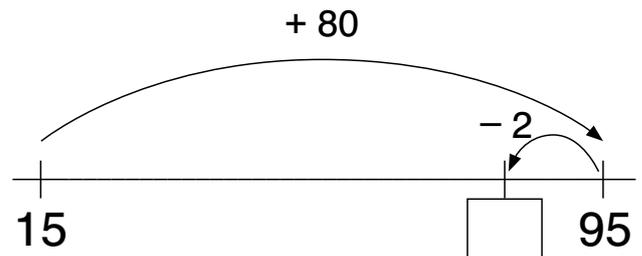


$43 + 39 =$

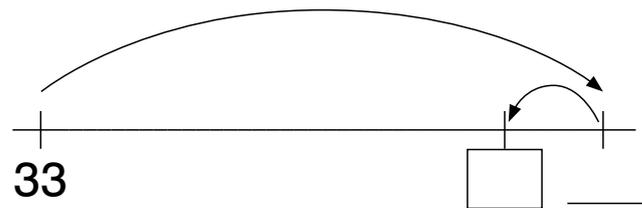
$43 + 40 - 1 = \underline{\quad}$

Rechne die Aufgaben mit diesem Trick aus.

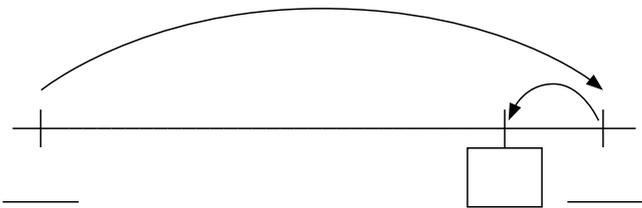
$15 + 78 = \underline{\quad}$



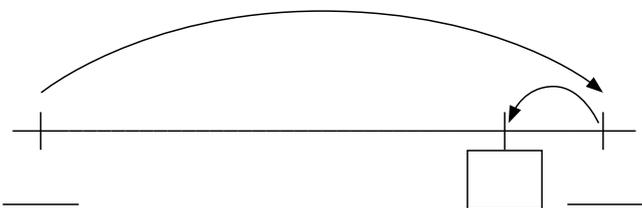
$33 + 49 = \underline{\quad}$



$64 + 18 = \underline{\quad}$



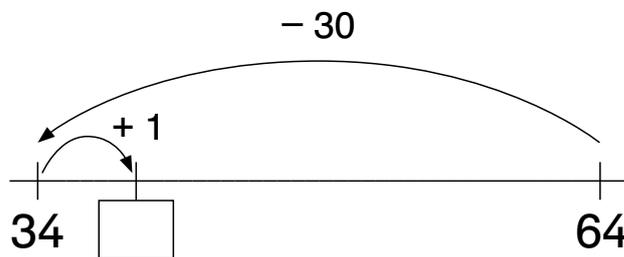
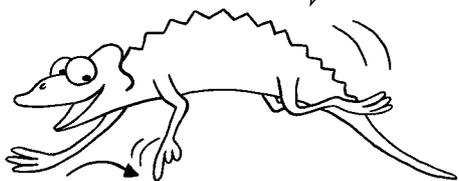
$55 + 29 = \underline{\quad}$





Zehnertrick: Die Nähe zum vollen Zehner nutzen (-)

Wenn der Subtrahend
(die zweite Zahl)
nah am vollen Zehner ist,
hilft dir folgender Trick:
Springe zurück und vor
am Rechenstrich.

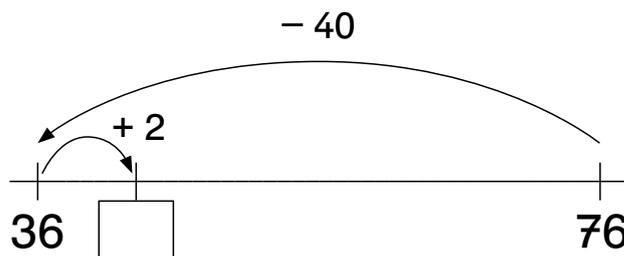


$64 - 29 =$

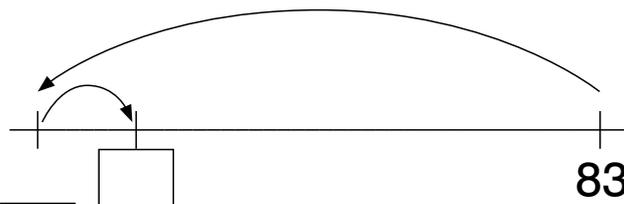
$64 - 30 + 1 = \underline{\quad}$

Rechne die Aufgaben mit diesem Trick aus.

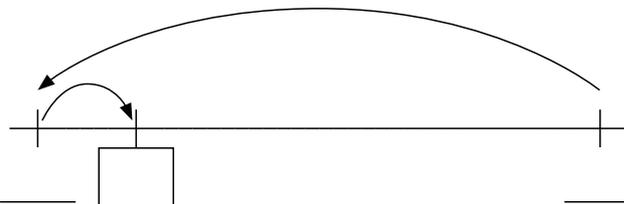
$76 - 38 = \underline{\quad}$



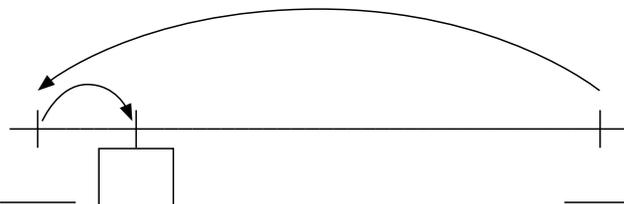
$83 - 49 = \underline{\quad}$

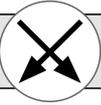


$57 - 28 = \underline{\quad}$

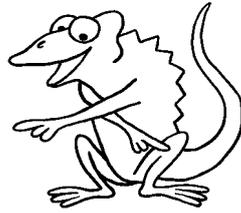


$62 - 19 = \underline{\quad}$




Bei Additionsaufgaben die Tauschaufgabe rechnen

$$\begin{array}{r} \boxed{8} + \boxed{57} = 65 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{57} + \boxed{8} = 65 \end{array}$$



Die Tauschaufgabe lässt sich manchmal leichter rechnen.

Rechne zuerst die Tauschaufgabe.

$$\begin{array}{r} \boxed{7} + \boxed{24} = \underline{\quad} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{24} + \boxed{7} = \underline{\quad} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{9} + \boxed{72} = \underline{\quad} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{72} + \boxed{\quad} = \underline{\quad} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{5} + \boxed{58} = \underline{\quad} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{\quad} + \boxed{\quad} = \underline{\quad} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{8} + \boxed{83} = \underline{\quad} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{\quad} + \boxed{\quad} = \underline{\quad} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{4} + \boxed{39} = \underline{\quad} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{\quad} + \boxed{\quad} = \underline{\quad} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{6} + \boxed{65} = \underline{\quad} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{\quad} + \boxed{\quad} = \underline{\quad} \end{array}$$

Rechne zuerst die Aufgabe, die dir leichter fällt.

$$\begin{array}{r} \boxed{7} + \boxed{47} = \underline{\quad} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{47} + \boxed{7} = \underline{\quad} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{15} + \boxed{76} = \underline{\quad} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{76} + \boxed{15} = \underline{\quad} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{13} + \boxed{59} = \underline{\quad} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{59} + \boxed{13} = \underline{\quad} \end{array}$$

Rechne die Tauschaufgabe, aber nur, wenn sie dir hilft.

$3 + 89 = \underline{\quad}$

$17 + 45 = \underline{\quad}$

$5 + 28 = \underline{\quad}$

$14 + 57 = \underline{\quad}$

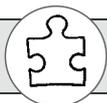
$88 + 4 = \underline{\quad}$

$25 + 27 = \underline{\quad}$

$65 + 8 = \underline{\quad}$

$7 + 15 = \underline{\quad}$

$8 + 63 = \underline{\quad}$



Subtraktionsaufgaben als Ergänzungsaufgabe lösen

Wenn Minuend und Subtrahend (die erste und die zweite Zahl) eng beieinanderliegen, kannst du die Subtraktionsaufgabe auch mithilfe der Ergänzungsaufgabe lösen.

$$73 - 65 = 8$$

$$65 + 8 = 73$$



Rechne die Subtraktionsaufgaben.

Finde zuerst die passende Ergänzungsaufgabe.

$$86 - 79 = \square$$

$$79 + \square = 86$$

$$98 - 89 = \square$$

$$\square + \square = \square$$

$$94 - 87 = \square$$

$$\square + \square = \square$$

$$34 - 26 = \square$$

$$\square + \square = \square$$

$$87 - 78 = \square$$

$$\square + \square = \square$$

$$92 - 84 = \square$$

$$\square + \square = \square$$

$$63 - 59 = \square$$

$$\square + \square = \square$$

$$44 - 38 = \square$$

$$\square + \square = \square$$

$$52 - 49 = \square$$

$$\square + \square = \square$$

$$75 - 69 = \square$$

$$\square + \square = \square$$

11 Rechenstrategien anwenden

					
11.1		Rechenstrategien Additionsaufgaben (1) / ZE + E		X	
11.2		Rechenstrategien Additionsaufgaben (2) / ZE + E			X
11.3		Rechenstrategien Additionsaufgaben (3) / ZE + ZE		X	
11.4		Rechenstrategien Additionsaufgaben (4) / ZE + ZE			X
11.5		Rechenstrategien Subtraktionsaufgaben (1) / ZE - E		X	
11.6		Rechenstrategien Subtraktionsaufgaben (2) / ZE - E			X
11.7		Rechenstrategien Subtraktionsaufgaben (3) / ZE - ZE		X	
11.8		Rechenstrategien Subtraktionsaufgaben (4) / ZE - ZE			X
11.9		Rechenkonferenz, Vorlage	-	-	-
11.10		Protokollblatt zur Rechenkonferenz	-	-	-



So rechnen wir bei **Additionsaufgaben**
über den Zehner:

$$46 + 8$$



Ich rechne mit dem **Zehnerstopp**:

$$46 + 8 =$$

$$46 + 4 + 4 = 54$$



Mir hilft der **Zehnertrick**:

$$46 + 8 =$$

$$46 + 10 - 2 = 54$$



Ich mache die Aufgabe **einfacher**,
indem ich sie verändere:

$$46 + 8 =$$

$$44 + 10 = 54$$



Die **Tauschaufgabe** hilft bei dieser Aufgabe nicht.

**Rechne die Aufgabe $34 + 9$. Welche Rechenstrategie hilft dir?
Probiere alle Strategien aus und schreibe den Rechenweg auf.**

$$34 + 9$$



So hat es geklappt:



$$34 + 9$$



So hat es geklappt:



$$34 + 9$$



So hat es geklappt:



$$34 + 9$$



So hat es geklappt:



Multiplikation und Division

13 Einmaleins

13.1 – 13.22

14 Geteiltaufgaben

14.1 – 14.15

Jeder Lerneinheit ist eine Inhaltsübersicht mit Kennzeichnung der Differenzierungsstufen vorangestellt.

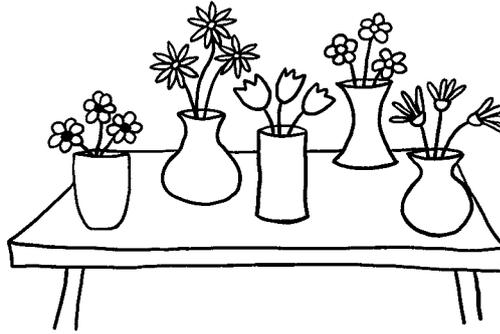
13 Einmaleins

					
13.1		Plus- und Malaufgaben	X		
13.2		Tauschaufgaben	X		
13.3		Einmaleins mit 10	X		
13.4		Einmaleins mit 2		X	
13.5		Einmaleins mit 4		X	
13.6		Einmaleins mit 2 und 4			X
13.7		Einmaleins mit 5		X	
13.8		Einmaleins mit 5 und 10			X
13.9		Einmaleins mit 8		X	
13.10		Einmaleins mit 2, 4 und 8			X
13.11		Einmaleins mit 3		X	
13.12		Einmaleins mit 6		X	
13.13		Einmaleins mit 3 und 6			X
13.14		Einmaleins mit 9		X	
13.15		Einmaleins mit 9			X
13.16		Einmaleins mit 3, 6 und 9			X
13.17		Einmaleins mit 7		X	
13.18		Einmaleins mit 7			X
13.19		Rechengeschichten			X
13.20	* Vorlage 13	Entdeckungen an der Einmaleinstabelle (1)			X
13.21		Entdeckungen an der Einmaleinstabelle (2)			X
13.22		Einmaleins-Duo	-	-	-

* Zu diesem Aufgabenformat finden Sie in unserem Online-Shop auf der Produktseite eine beschreibbare PDF-Vorlage:
www.finken.de/3040



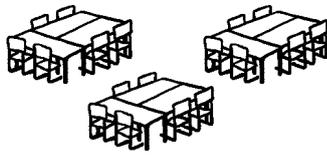
$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$$



$$5 \cdot 3 = 15$$

5 mal 3 gleich 15

Löse die Plusaufgabe und die dazu passende Malaufgabe.



$$6 + 6 + 6 = \underline{\quad}$$

$$3 \cdot 6 = \underline{\quad}$$



$$8 + 8 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \cdot 8 = \underline{\quad}$$



$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \underline{\quad}$$

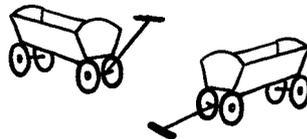
$$\underline{\quad} \cdot 2 = \underline{\quad}$$

Wie viele Räder sind es? Schreibe die Plus- und die Malaufgabe auf.



$$3 + 3 + 3 + 3 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \cdot 3 = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

Welche Plusaufgabe und welche Malaufgabe gehören zusammen?
Male die Paare in derselben Farbe aus und rechne die Aufgaben.

$$9 + 9 + 9 + 9 = \underline{\quad}$$

$$8 + 8 + 8 + 8 + 8 = \underline{\quad}$$

$$3 \cdot 7 = \underline{\quad}$$

$$2 \cdot 5 = \underline{\quad}$$

$$4 \cdot 9 = \underline{\quad}$$

$$5 + 5 = \underline{\quad}$$

$$7 + 7 + 7 = \underline{\quad}$$

$$5 \cdot 8 = \underline{\quad}$$



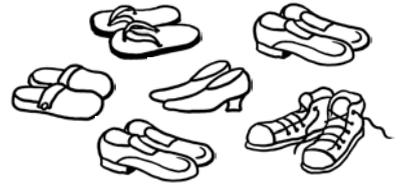
• 2 Wie viele Schuhe sind es insgesamt?



$5 \cdot 2 = \underline{\quad}$

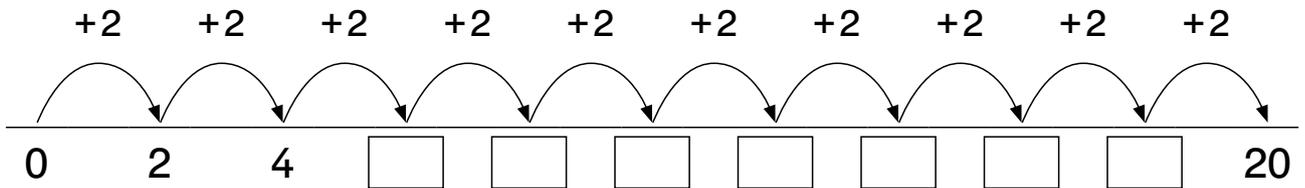


$3 \cdot 2 = \underline{\quad}$



$\underline{\quad} \cdot 2 = \underline{\quad}$

Trage die fehlenden Zahlen aus der 2er-Reihe ein.



Rechne mit den Kernaufgaben.

Die leichten Kernaufgaben helfen dir bei anderen Aufgaben.
Lerne sie auswendig.



- $1 \cdot 2 = \underline{\quad}$
- $2 \cdot 2 = \underline{\quad}$
- $5 \cdot 2 = \underline{\quad}$
- $10 \cdot 2 = \underline{\quad}$

Zusammenzählen

- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| $5 \cdot 2 = \underline{\quad}$ | $5 \cdot 2 = \underline{\quad}$ | $1 \cdot 2 = \underline{\quad}$ |
| $2 \cdot 2 = \underline{\quad}$ | $1 \cdot 2 = \underline{\quad}$ | $2 \cdot 2 = \underline{\quad}$ |
| $7 \cdot 2 = \underline{\quad}$ | $6 \cdot 2 = \underline{\quad}$ | $3 \cdot 2 = \underline{\quad}$ |

Verdoppeln

- $2 \cdot 2 = \underline{\quad}$
- $2 \cdot 2 = \underline{\quad}$
- $4 \cdot 2 = \underline{\quad}$

Abziehen

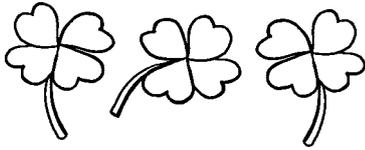
- $10 \cdot 2 = \underline{\quad}$
- $1 \cdot 2 = \underline{\quad}$
- $9 \cdot 2 = \underline{\quad}$
- $10 \cdot 2 = \underline{\quad}$
- $2 \cdot 2 = \underline{\quad}$
- $8 \cdot 2 = \underline{\quad}$

Rechne die Aufgaben aus. Denke an die Tauschaufgabe.

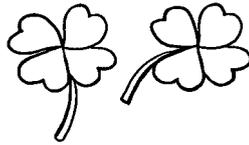
- | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| $3 \cdot 2 = \underline{\quad}$ | $2 \cdot 9 = \underline{\quad}$ | $4 \cdot 2 = \underline{\quad}$ | $8 \cdot 2 = \underline{\quad}$ |
| $2 \cdot 7 = \underline{\quad}$ | $6 \cdot 2 = \underline{\quad}$ | $2 \cdot 5 = \underline{\quad}$ | $0 \cdot 2 = \underline{\quad}$ |



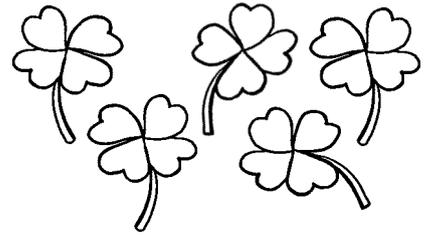
• 4 Wie viele Blätter sind es?



$3 \cdot 4 = \underline{\quad}$

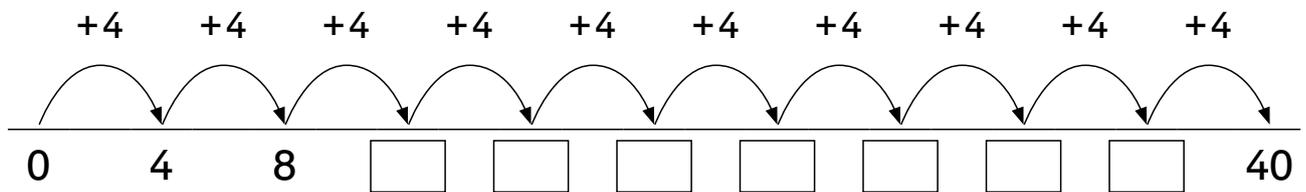


$2 \cdot 4 = \underline{\quad}$



$\underline{\quad} \cdot 4 = \underline{\quad}$

Trage die fehlenden Zahlen aus der 4er-Reihe ein.



Rechne mit den Kernaufgaben.

Die leichten Kernaufgaben helfen dir bei anderen Aufgaben.
Lerne sie auswendig.



$1 \cdot 4 = \underline{\quad}$
$2 \cdot 4 = \underline{\quad}$
$5 \cdot 4 = \underline{\quad}$
$10 \cdot 4 = \underline{\quad}$

Zusammenzählen

$5 \cdot 4 = \underline{\quad}$	$5 \cdot 4 = \underline{\quad}$	$1 \cdot 4 = \underline{\quad}$
$2 \cdot 4 = \underline{\quad}$	$1 \cdot 4 = \underline{\quad}$	$2 \cdot 4 = \underline{\quad}$
$7 \cdot 4 = \underline{\quad}$	$6 \cdot 4 = \underline{\quad}$	$3 \cdot 4 = \underline{\quad}$

Verdoppeln

$2 \cdot 4 = \underline{\quad}$
$2 \cdot 4 = \underline{\quad}$
$4 \cdot 4 = \underline{\quad}$

Abziehen

$10 \cdot 4 = \underline{\quad}$	$10 \cdot 4 = \underline{\quad}$
$1 \cdot 4 = \underline{\quad}$	$2 \cdot 4 = \underline{\quad}$
$9 \cdot 4 = \underline{\quad}$	$8 \cdot 4 = \underline{\quad}$

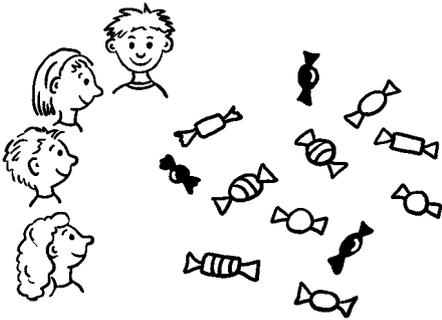
Rechne die Aufgaben aus. Denke an die Tauschaufgabe.

$5 \cdot 4 = \underline{\quad}$	$4 \cdot 8 = \underline{\quad}$	$3 \cdot 4 = \underline{\quad}$	$4 \cdot 9 = \underline{\quad}$
$4 \cdot 7 = \underline{\quad}$	$6 \cdot 4 = \underline{\quad}$	$4 \cdot 10 = \underline{\quad}$	$2 \cdot 4 = \underline{\quad}$

14 Geteiltaufgaben

Zehnerstopp					
14.1		Vorübung: Aufteilen	X		
14.2		Vorübung: Verteilen	X		
14.3		Von der Malaufgabe zur Geteiltaufgabe	X		
14.4		Geteiltaufgaben üben		X	
14.5		Mit der Umkehraufgabe überprüfen		X	
14.6	* Vorlage 14	Umkehraufgaben üben		X	
14.7		Gemische Aufgaben lösen			X
14.8	* Vorlage 15	Aufgabenfamilien kennen lernen	X		
14.9		Aufgabenfamilien bilden		X	
14.10		Forschen und entdecken			X
14.11		Rechengeschichten		X	
14.12		Domino: Geteilt bis 100	-	-	-
14.13		Zahlenrätsel: Geteilt bis 100	-	-	-
14.14		Division mit Rest (1)	X		
14.15		Division mit Rest (2)		X	

* Zu diesem Aufgabenformat finden Sie in unserem Online-Shop auf der Produktseite eine beschreibbare PDF-Vorlage:
www.finken.de/3040



Ich verteile gerecht an 4 Kinder.
 Ich rechne:
 $12 : 4 = 3$
 Jeder bekommt 3 Bonbons.

Verteile gerecht an 4 Kinder. Male und schreibe die Aufgabe.

16 Äpfel

😊	
😊	
😊	
😊	

$16 : 4 = \underline{\quad}$

12 Äpfel

😊	
😊	
😊	
😊	

$12 : \underline{\quad} = \underline{\quad}$

24 Äpfel

😊	
😊	
😊	
😊	

$24 : \underline{\quad} = \underline{\quad}$

Verteile gerecht. Male und schreibe die Aufgabe.

30 Kekse

😊	
😊	
😊	
😊	
😊	
😊	

$30 : 6 = \underline{\quad}$

20 Kekse

😊	
😊	
😊	
😊	
😊	

$\underline{\quad} : 5 = \underline{\quad}$

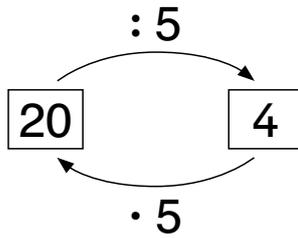
21 Kekse

😊	
😊	
😊	
😊	
😊	
😊	
😊	

$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$



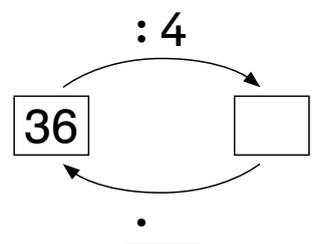
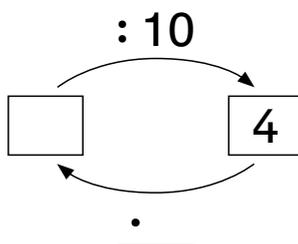
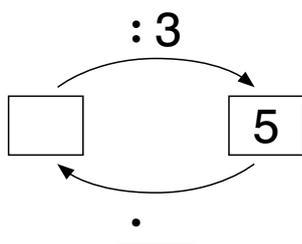
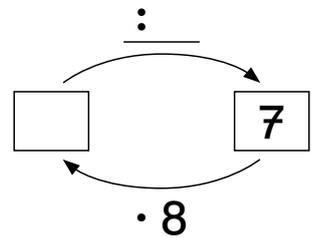
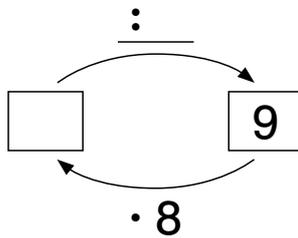
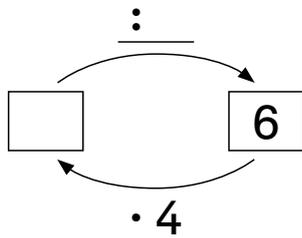
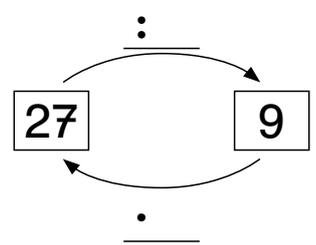
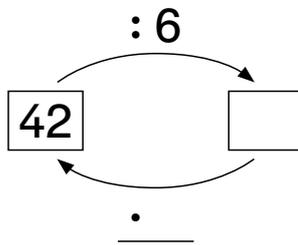
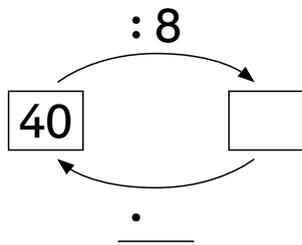
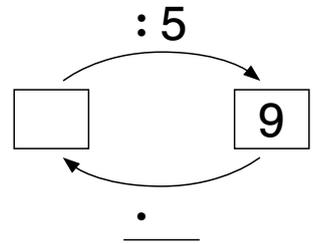
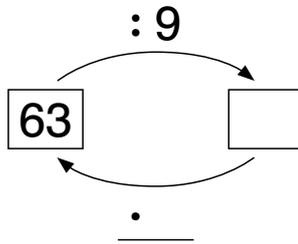
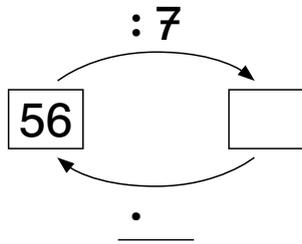
Ich rechne die **Geteiltaufgabe**:
 $20 : 5 = 4$



Ich rechne die **Umkehraufgabe**:
 $4 \cdot 5 = 20$



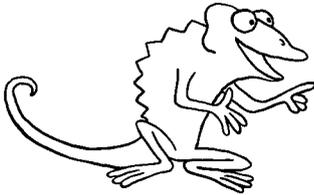
Rechne aus.



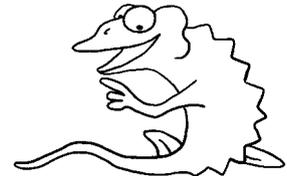


Zu einer Aufgabenfamilie gehören vier Aufgaben.

Aus drei Zahlen werden vier Aufgaben.



3 12 4	
$3 \cdot 4 = \underline{\quad}$	$12 : 4 = \underline{\quad}$
$4 \cdot 3 = \underline{\quad}$	$12 : 3 = \underline{\quad}$



Findest du alle Aufgaben? Rechne aus.

6 42 7	
$6 \cdot 7 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$
$7 \cdot 6 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$

2 16 8	
$\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$
$\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$

5 30 6	
$\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$
$\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$

4 24 6	
$\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$
$\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$

○ 27 9	
$\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$
$\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$

5 15 ○	
$\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$
$\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$