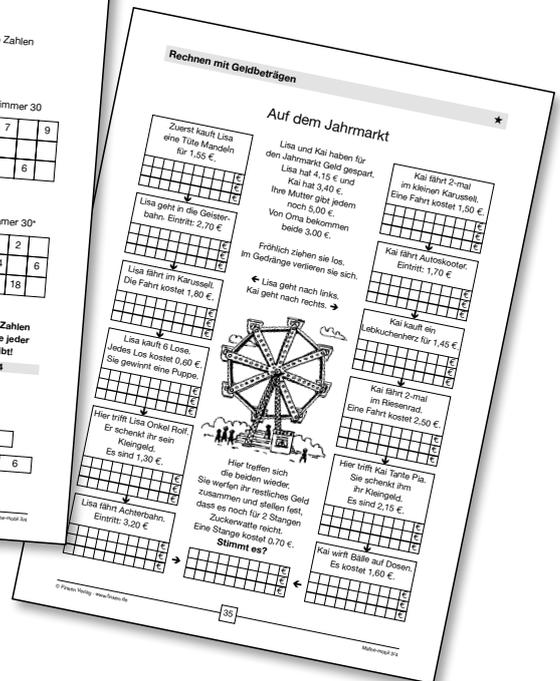
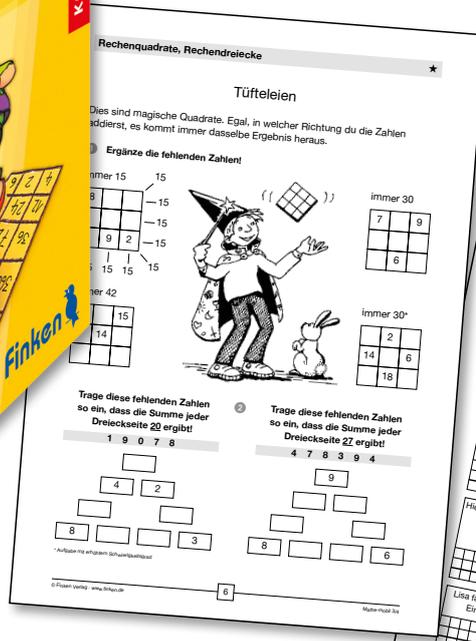


Finken-Gratisdownload

mit ausgewählten Musterseiten



Mathe-mobil 3/4

Sachaufgaben und mathematische Knobeleyen

ab 3. Schuljahr

Artikel-Nr. 3182

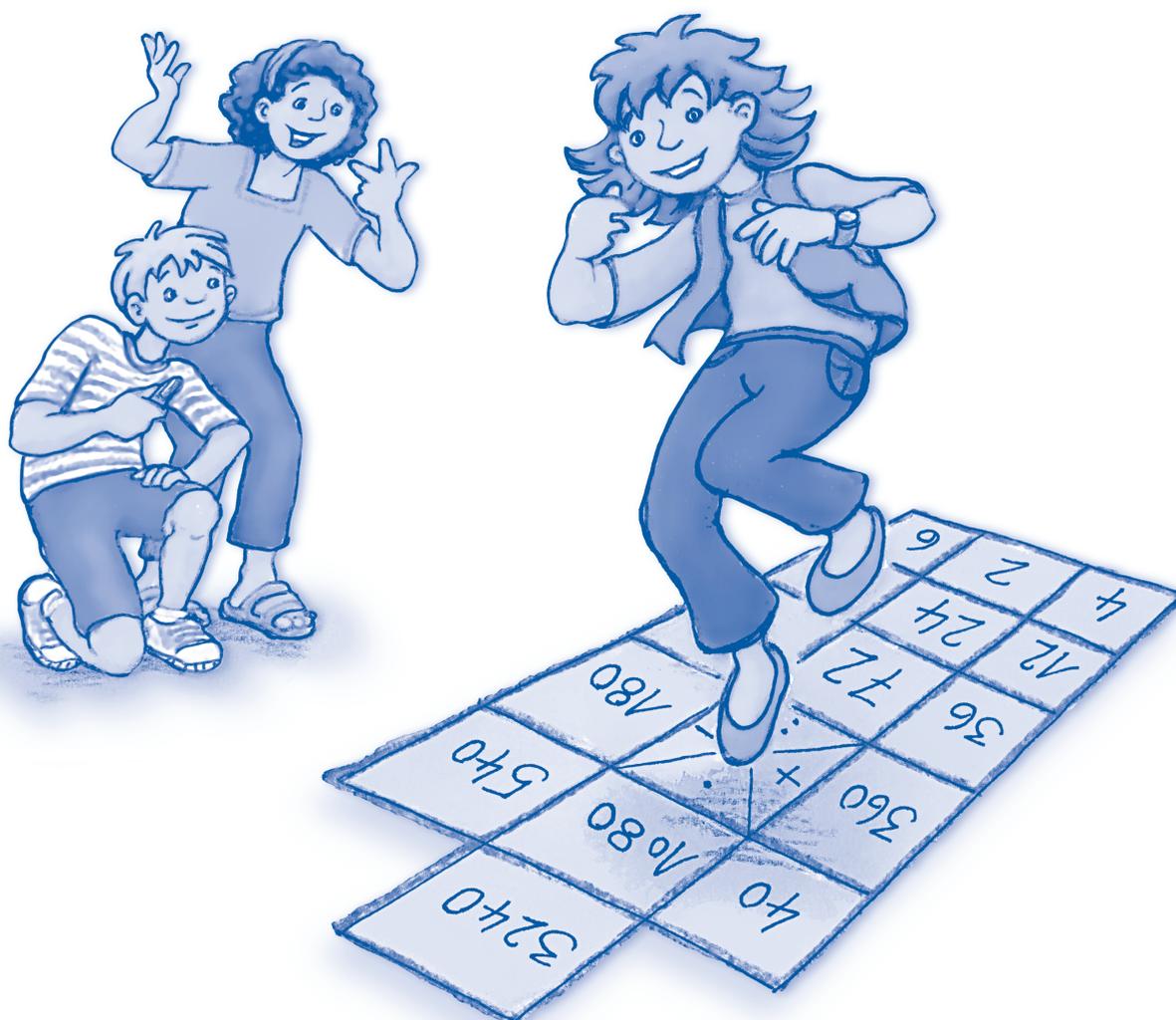
Weitere Infos unter www.finken.de/3182

Mathe-mobil 3/4

Knobeleyen mit Zahlen • Rechenrätsel • Sachaufgaben

62 Arbeitsblätter und 14 Lösungsseiten

von Felicitas Zeitz
illustriert von Eva Muszynski



Übersicht

Knobeleyen mit Zahlen	1 – 12
Rechenrätsel	13 – 20
Einführung in Sachaufgaben	21 – 32
Denk- und Sachaufgaben zum Umgang mit Geld	33 – 47
Denk- und Sachaufgaben zu verschiedenen Größenbereichen	48 – 62
Lösungsseiten	L1 – L14

Einsatz vorwiegend

* im 3. Schuljahr

** im 4. Schuljahr

Knobeleyen mit Zahlen

1	Wer findet die richtigen Zahlen?	Zahlenreihen, Rechenrätsel Addition, Subtraktion, Multiplikation	*
2	Wie geht es weiter?	Zahlenreihen Addition, Subtraktion, Multiplikation	*
3	Stein auf Stein	Rechenmauern Addition, Subtraktion	*
4	Wie heißen die Kinder?	Schrittweise rechnen, kombinieren Alle Grundrechenarten	*
5	Tiere gesucht!	Schrittweise rechnen, kombinieren Alle Grundrechenarten/Zahlenraum bis 1000	*
6	Tüfteleyen	Rechenquadrate, Rechendreiecke Addition	*
7	Schritt für Schritt zum Ziel!	Kombinieren und rechnen Alle Grundrechenarten/Zahlenraum bis 1000	*
8	Ganz schön knifflig!	Kombinieren/Rechnen mit Symbolen Alle Grundrechenarten	**
9	Zahlen bilden	Rechnen mit Stellenwerten Zahlenraum bis 1000000	**
10	Welche Zahlen fehlen hier?	Kombinieren/Rechnen mit Tabellen Addition und Multiplikation/Zahlenraum bis 1000	**
11	Dividieren auf schlaue Art	Kombinieren und rechnen Division/Teilbarkeit überprüfen	**
12	Dividieren mit Köpfchen	Kombinieren und rechnen Division/Zahlenraum bis 10000	**

Tüfteleien

Dies sind magische Quadrate. Egal, in welcher Richtung du die Zahlen addierst, es kommt immer dasselbe Ergebnis heraus.

1 Ergänze die fehlenden Zahlen!

immer 15

8		
	9	2

15 15 15 15



immer 30

7		9
	6	

immer 42

11		15
	14	

immer 30*

	2	
14		6
	18	

Trage diese fehlenden Zahlen so ein, dass die Summe jeder Dreieckseite 20 ergibt!

1 9 0 7 8

4	2		
8			3

2 Trage diese fehlenden Zahlen so ein, dass die Summe jeder Dreieckseite 27 ergibt!

4 7 8 3 9 4

9			
8			6

* Aufgabe mit erhöhtem Schwierigkeitsgrad

Rechenrätsel

13	Familie Pfiffig	Kombinieren und rechnen Alle Grundrechenarten	*
14	Murmeln, Bonbons, Aufkleber	Kombinieren und rechnen Alle Grundrechenarten	*
15	Von Booten und Zelten	Kombinieren und rechnen Addition, Multiplikation	*
16	Für schlaue Köpfe	Kombinieren und rechnen Alle Grundrechenarten	*
17	Regenwetter	Zahlenrätsel Alle Grundrechenarten	*
18	Onkel Sigi	Kombinieren und rechnen Alle Grundrechenarten	**
19	Wer wird Erster?	Kombinieren und ordnen Richtige Reihenfolge erkennen	**
20	Für Rechenkünstler	Kombinieren und rechnen	**

Einführung in Sachaufgaben

21	Welche Frage stimmt?	Fragestellungen prüfen Richtige Fragen erkennen	*
22	Die richtige Frage finden	Fragen formulieren Aus Vorgaben Fragestellungen ableiten	*
23	Rund um die Schule	Richtig fragen und rechnen Aus Vorgaben Frage, Rechnung und Antwort ableiten	*
24	Fußballbilder und ein Mikroskop	Fehlende Angaben ergänzen Aufgabenstellungen untersuchen, durch Ergänzen von Angaben lösbar machen	*
25	Hier ist Mitdenken gefragt!	Sachsituationen durchschauen Erkennen, welche Informationen notwendig sind, um ein Problem zu lösen	*
26	In der Eisdiele	Sachaufgaben entwickeln – mithilfe tabellarischer Vorgaben	*
27	Pausengetränke	Sachaufgaben formulieren – mithilfe tabellarischer Vorgaben	**
28	Freundinnen	Informationen sammeln und rechnen Informationen zur Lösung von Sachfragen nutzen	**
29	Ein Haustier für Nina	Vergleichsrechnungen aufstellen Ein Problem mithilfe gesammelter Informationen mathematisch lösen	**
30	Besucherzahlen	Mathematische Zusammenhänge in Texten erkennen Fragestellungen formulieren und Aufgaben lösen	**
31	Wettkampf	Informationen auswerten Informationen in eine Tabelle übertragen und rechnerisch auswerten	**
32	Statistik	Informationen statistisch auswerten Informationen in eine Tabelle übertragen und rechnerisch auswerten	**

Welche Frage stimmt?

Wenn man Sachaufgaben lösen will, ist es immer am wichtigsten, die richtige Frage zu finden.

Kreuze die Frage an, die dir richtig erscheint!

Löse zur Kontrolle die Aufgabe im Heft!

- 1 Frau Pfiffig kauft zwei Stühle für je 58 € und drei Kissen für je 17 €.



Nele meint: **Wie viele Stühle und Kissen hat Frau Pfiffig gekauft?**

Colin meint: **Wie viel Geld behält sie übrig?**

Nicki meint: **Wie viel kostet alles zusammen?**

- 2 Der Hausmeister hat 200 Stühle in die Aula gestellt. 137 Stühle sind schon besetzt.



Nele meint: **Wie viele Stühle sind noch frei?**

Colin meint: **Wie viele Kinder sitzen in der Aula?**

Nicki meint: **Wie viele Stühle muss der Hausmeister noch aufstellen?**

- 3 Markus spart für einen Fußball, der 23 € kostet. 15 € hat er in seinem Sparschwein. Nun legt er jede Woche noch 2 € dazu.



Nele meint: **Wie viel Geld muss Markus noch sparen?**

Colin meint: **Wie viele Wochen muss Markus sparen?**

Nicki meint: **Wie viel Geld behält er übrig?**

- 4 Larissa kauft Farben für 12,35 € und Pinsel. Sie bezahlt mit einem 20-€-Schein und bekommt 2 € zurück.



Nele meint: **Wie viel kostet alles zusammen?**

Colin meint: **Wie teuer sind die Pinsel?**

Nicki meint: **Wie viel Geld behält Larissa übrig?**

Denk- und Sachaufgaben zum Umgang mit Geld

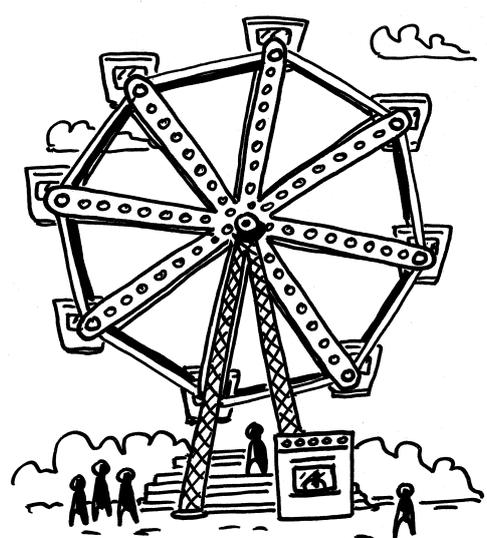
33	Fotofans	Kombinieren und rechnen Rechnen mit Scheinen und Münzen	*
34	Geld wechseln	Umgang mit Scheinen und Münzen Geldbeträge errechnen, Geldbeträge darstellen	*
35	Auf dem Jahrmarkt	Rechnen mit Geldbeträgen Addition und Subtraktion	*
36	Stofftiere	Sachaufgaben entwickeln Halbieren von Geldbeträgen	*
37	Auf dem Wochenmarkt	Geldbeträge errechnen, Sachaufgaben entwickeln Zu einer Preisliste verschiedene Rechnungen entwickeln	**
38	Sonderangebote	Geldbeträge errechnen Eine Preisliste nach Textvorgaben erstellen	**
39	Auf dem Flohmarkt	Schlussfolgern und rechnen Aus vorgegebenen Angaben schlussfolgernd Lösungen erkennen	**
40	Im Elektrogeschäft	Schlussfolgern und rechnen Aus vorgegebenen Angaben schlussfolgernd Lösungen erkennen	**
41	Im Zoo	Kosten errechnen Durch Überschlagsrechnen mehrere Lösungsmöglichkeiten finden	**
42	Flugreisen	Kosten errechnen Komplexe Kostenrechnungen erstellen/ Zahlenraum bis 10000	**
43	Hier werden Dinos verkauft	Sachaufgaben entwickeln: Mengen und Preise Vorgaben rechnerisch auswerten	**
44	Schulbücher	Kosten errechnen Vorteilhafte Rechenwege erkennen und nutzen	**
45	Zirkus Donelli	Einkünfte errechnen Komplexe Sachaufgabe durchschauen und lösen/ Zahlenraum bis 10000	**
46	Ferienträume	Eine Anschaffung berechnen Komplexe Sachaufgabe in Schritten errechnen/ Zahlenraum bis 100000	**
47	Eine Klassenfahrt wird geplant	Kosten errechnen Komplexe Sachaufgabe in Schritten errechnen/ Zahlenraum bis 10000	**

Auf dem Jahrmarkt

Lisa und Kai haben für den Jahrmarkt Geld gespart.
 Lisa hat 4,15 € und Kai hat 3,40 €.
 Ihre Mutter gibt jedem noch 5,00 €.
 Von Oma bekommen beide 3,00 €.

Fröhlich ziehen sie los.
 Im Gedränge verlieren sie sich.

← Lisa geht nach links.
 Kai geht nach rechts. →



Hier treffen sich die beiden wieder.
 Sie werfen ihr restliches Geld zusammen und stellen fest, dass es noch für 2 Stangen Zuckerwatte reicht.

Eine Stange kostet 0,70 €.
Stimmt es?

€
€
€

Zuerst kauft Lisa eine Tüte Mandeln für 1,55 €.

€
€
€

Lisa geht in die Geisterbahn. Eintritt: 2,70 €

€
€
€

Lisa fährt im Karussell. Die Fahrt kostet 1,80 €.

€
€
€

Lisa kauft 6 Lose. Jedes Los kostet 0,60 €. Sie gewinnt eine Puppe.

€
€
€

Hier trifft Lisa Onkel Rolf. Er schenkt ihr sein Kleingeld. Es sind 1,30 €.

€
€
€

Lisa fährt Achterbahn. Eintritt: 3,20 €

€
€
€

Kai fährt 2-mal im kleinen Karussell. Eine Fahrt kostet 1,50 €.

€
€
€

Kai fährt Autoskooter. Eintritt: 1,70 €

€
€
€

Kai kauft ein Lebkuchenherz für 1,45 €.

€
€
€

Kai fährt 2-mal im Riesenrad. Eine Fahrt kostet 2,50 €.

€
€
€

Hier trifft Kai Tante Pia. Sie schenkt ihm ihr Kleingeld. Es sind 2,15 €.

€
€
€

Kai wirft Bälle auf Dosen. Es kostet 1,60 €.

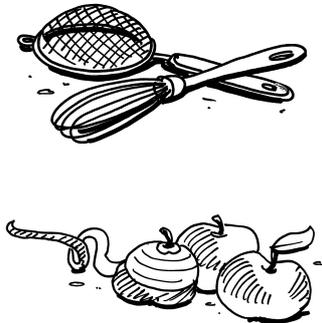
€
€
€

Denk- und Sachaufgaben zu verschiedenen Größenbereichen

48	Durchschnitt	Durchschnitt errechnen Rechnen mit Längen und Zeitspannen	*
49	Kilometer	Strecken errechnen (km) Kombinieren und rechnen	*
50	Autofahrten 1	Strecken errechnen (km) Informationen aus Streckennetz entnehmen	*
51	Autofahrten 2	Strecken und Benzinverbrauch errechnen Informationen aus Streckennetz entnehmen	*
52	Schulwege	Strecken errechnen (m, km) Kombinieren und rechnen	*
53	An der Tankstelle	Gefahrene Kilometer und Benzinverbrauch errechnen Zahlenraum bis 1 000	**
54	Strecken messen	Strecken messen (cm, mm) Strecken berechnen (m, cm)	**
55	Mit dem Metermaß	Rechnen mit Längenmaßen (m, cm)	**
56	Stunden und Minuten	Zeitspannen errechnen (h, min)	*
57	Genauere Uhrzeit	Zeitspannen errechnen	**
58	Mit dem Zug fahren	Fahrpläne lesen: Zeitspannen errechnen	**
59	Bauklötze wiegen	Rechnen mit Gewichten (g) Die Waage ins Gleichgewicht bringen	*
60	Gewichte vergleichen	Rechnen mit Gewichten (kg) Tabelle erstellen	*
61	Kuchen backen	Rechnen mit Gewichten (kg, g) Gewichtseinheiten umwandeln, kombinieren	**
62	Liter und Milliliter	Rechnen mit Hohlmaßen (l, ml) Milliliter in Liter umwandeln	*

Kuchen backen

Apfelkuchen	
300 g	Mehl
150 g	Zucker
175 g	Butter
750 g	Äpfel
3	Eier



Schokoladenkuchen	
500 g	Mehl
250 g	Zucker
225 g	Butter
200 g	Schokolade
4	Eier

Die Kinder der Klasse 4a wollen im Landschulheim zwei Apfelkuchen und zwei Schokoladenkuchen backen. Die Äpfel dürfen sie im Garten pflücken. Saskia und Tabea besorgen die anderen Zutaten. Sie überlegen, wie viele Packungen sie von den anderen Zutaten brauchen.



1	Zutaten	Sie brauchen:	Sie kaufen:	Das bleibt übrig:
	Mehl	g	g	g
	Zucker	g	g	g
	Butter	g	g	g
	Schokolade	g	g	g
	Eier	Stück	Stück	Stück

Die Kuchen waren so lecker, dass die Kinder beschließen, am nächsten Tag von jeder Sorte drei Stück zu backen.

Natürlich verwenden sie auch die am Vortag übrig gebliebenen Zutaten.

2	Zutaten	Sie brauchen:	Sie haben:	Sie kaufen:	Das bleibt übrig:
	Mehl	g	g	g	g
	Zucker	g	g	g	g
	Butter	g	g	g	g
	Schokolade	g	g	g	g
	Eier	Stück	Stück	Stück	Stück