

STARK in

MATHEMATIK 4. Klasse

Fit für die
weiterführende Schule

Georg Kick

**MEHR
ERFAHREN**

mit
Belohnungs-
stickern



STARK

Liebe Eltern,


Sie haben sich mit Ihrem Kind für eine weiterführende Schule – Realschule oder Gymnasium – entschieden und möchten ihm den **Probeunterricht** oder den **Start an der neuen Schule** erleichtern.

Dieser Übungsband hilft Ihrem Kind dabei, die wichtigsten Unterrichtsinhalte der Grundschule im Fach Mathematik zu wiederholen sowie das Gelernte anzuwenden und zu üben. Dabei ist das Heft so konzipiert, dass Ihr Kind selbstständig damit arbeiten kann.

Die acht Tests sind genau auf die Anforderungen abgestimmt, die im Probeunterricht weiterführender Schulen an Ihr Kind gestellt werden. So kann Ihr Kind sich beim Üben optimal auf die Prüfungssituation vorbereiten. Dabei ist zu beachten, dass die letzten beiden Tests etwas schwieriger sind als die restlichen und erst bearbeitet werden sollten, wenn Ihr Kind die anderen Tests sicher lösen konnte.

Im **herausnehmbaren Lösungsheft** werden die Lösungswege aller Aufgaben Schritt für Schritt aufgezeigt. Natürlich sind aber oft auch andere Lösungswege als die aufgeführten möglich und richtig.

Ich wünsche Ihnen und Ihrem Kind viel Freude und Erfolg beim Üben mit diesem Buch!



Georg Kick

Inhaltsverzeichnis

	Zahlen und Operationen (Rechnen)	Raum und Form (Geometrie)	Muster und Strukturen	Daten, Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeit (Tabellen/Diagramme)	Größen und Messen	Seite
Test 1	■	■	■	■	■ Zeit, Geld, Längen	1
Test 2	■	■	■		■ Zeit, Geld, Gewichte, Hohlmaße	5
Test 3	■	■		■	■ Zeit, Geld, Längen, Gewichte, Hohlmaße	9
Test 4	■	■	■	■	■ Geld, Längen, Gewichte	13
Test 5	■	■	■		■ Zeit, Geld, Längen, Gewichte	17
Test 6	■	■		■	■ Zeit, Geld, Längen, Gewichte	21
Test 7	■	■	■		■ Zeit, Geld, Längen, Gewichte	25
Test 8	■	■	■		■ Zeit, Geld, Gewichte	29

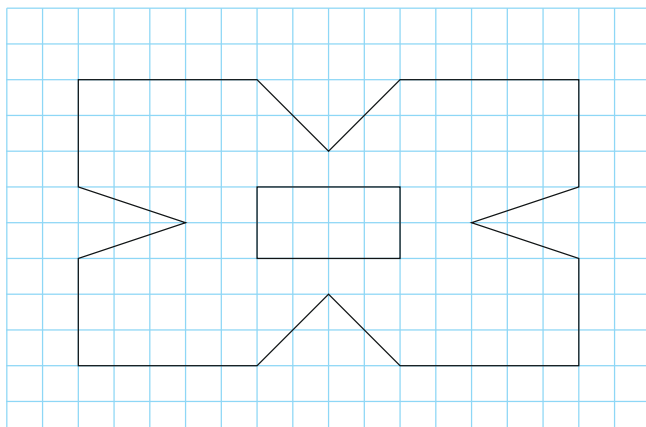
- 4 Die Summe von vier Zahlen ist 90 240. Die erste Zahl ist um 590 kleiner als die zweite Zahl. Die zweite Zahl ist um 9 240 größer als die dritte. Die dritte Zahl heißt 19 000.

Berechne die vierte Zahl.

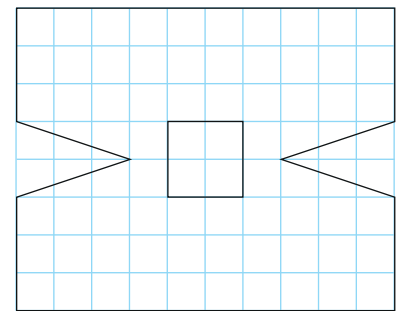
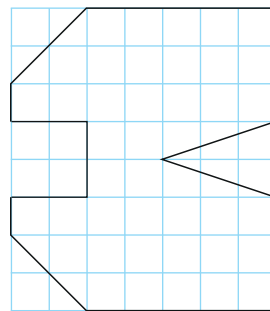
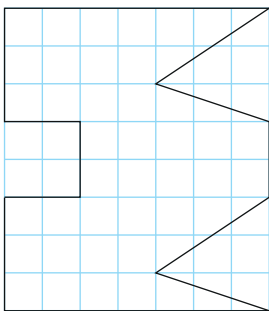
Rechnung:

Antwort: _____

- 5 Anna bastelt eine Geburtstagskarte für Leon. Sie zeichnet zuerst eine Vorlage.



Anna faltet ein rechteckiges Papier und schneidet nach ihrer Zeichnung. Welche Vorlage ist richtig?

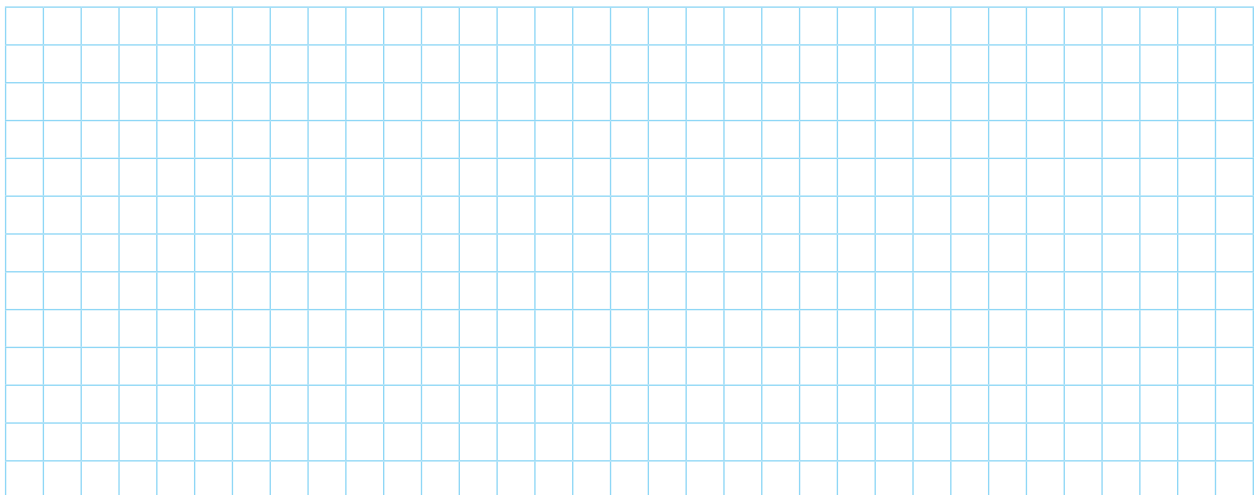


6 Herr Schuster will sich drei Huskys (Schlittenhunde) anschaffen. Für drei Hunde fallen pro Monat 127,50 € Futterkosten und zudem 450 € pro Jahr für Steuer, Hundeleinen und sonstige kleine Sachen an. Auch der Tierarzt muss regelmäßig aufgesucht werden. Dafür sind je Husky im Jahr durchschnittlich 275 € zu berechnen. Herr Schuster ist bereit, den 8. Teil seines Jahreseinkommens von 42 600 € für diese Freizeitbeschäftigung auszugeben.



Frage: _____

Rechnung:



Antwort: _____

7 Ergänze die magischen Quadrate so, dass die Summe der Zahlen in jeder Reihe, jeder Spalte und jeder Diagonalen gleich ist.

100	16	76
	64	

		84
	192	
300		228

Test 4

1 $289835 : 7 = 41405$

$$\begin{array}{r}
 289835 \\
 - 28 \\
 \hline
 09 \\
 - 7 \\
 \hline
 28 \\
 - 28 \\
 \hline
 03 \\
 - 0 \\
 \hline
 35 \\
 - 35 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

2 a 75828

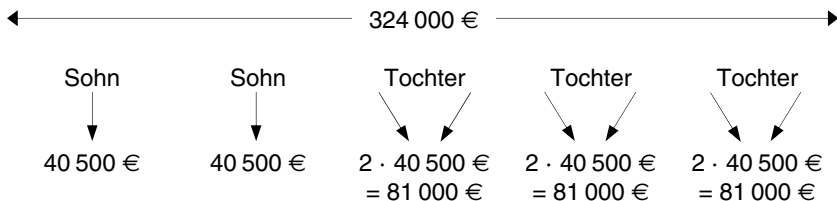
$$\begin{array}{r}
 75828 \\
 + 1401716 \\
 \hline
 89904
 \end{array}$$

b $364 \cdot 87$

$$\begin{array}{r}
 364 \cdot 87 \\
 2912 \\
 12548 \\
 \hline
 31668
 \end{array}$$

3 Skizze/Rechnung:

Herr Gebegern verteilt die Summe eigentlich auf acht „gleiche Teile“ (denn jede Tochter zählt doppelt): $324\,000 \text{ €} : 8 = 40\,500 \text{ €}$ (entspricht „einem Teil“)



Antwort: Die Söhne bekommen jeweils 40 500 €, jede Tochter erhält 81 000 €.

4 Skizze/Rechnung:

$$\boxed{1. \text{ Zahl}} + \boxed{2. \text{ Zahl}} + \boxed{3. \text{ Zahl}} + \boxed{4. \text{ Zahl}} = \boxed{\text{Ergebnis}}$$

$$3. \text{ Zahl} = 19\,000$$

$$2. \text{ Zahl} = 19\,000 + 9\,240 = 28\,240$$

$$1. \text{ Zahl} = 28\,240 - 590 = 27\,650$$

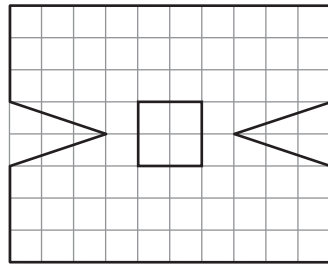
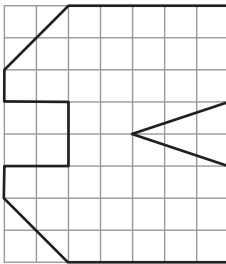
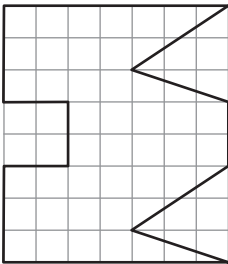
$$\boxed{27\,650} + \boxed{28\,240} + \boxed{19\,000} + \boxed{?} = \boxed{90\,240}$$

$$4. \text{ Zahl} = 27\,650 + 28\,240 + 19\,000 = 74\,890$$

$$90\,240 - 74\,890 = 15\,350$$

Antwort: Die gesuchte vierte Zahl heißt 15 350.

5



6 Frage: Kann sich Herr Schuster das Hobby leisten?

Lösungsplan/Rechnung:

Futterkosten gesamt pro Monat $\square \cdot 12 = \square$ jährliche Futterkosten für 3 Hunde
 $127,50 \text{ €} \cdot 12 = 1\,530 \text{ €}$

jährliche Tierarztkosten pro Hund $\square \cdot 3 = \square$ jährliche Tierarztkosten für 3 Hunde
 $275 \text{ €} \cdot 3 = 825 \text{ €}$

jährliche Futterkosten $\square +$ jährliche Tierarztkosten $\square +$ jährliche sonstige Kosten
 $\square =$ jährliche Gesamtkosten für 3 Hunde

$$1\,530 \text{ €} + 825 \text{ €} + 450 \text{ €} = 2\,805 \text{ €}$$

Jahreseinkommen $\square : 8 = \square$ verfügbares Geld für das Hobby

$$42\,600 \text{ €} : 8 = 5\,325 \text{ €}$$

verfügbares Geld für das Hobby $\square -$ jährliche Gesamtkosten $\square =$ Restgeld

$$5\,325 \text{ €} - 2\,805 \text{ €} = 2\,520 \text{ €}$$

Antwort: Herr Schuster kann sich das Hobby leisten, es bleiben 2 520 € übrig.

7	100	16	76
	40	64	88
	52	112	28

156	336	84
120	192	264
300	48	228

- 8** a 9 kg 19 g = **9 019 g**
 b 18,5 km = **18 500 m**

9 a

Päckchenanzahl	2	5	7	9
Preis	5,20 €	13 €	18,20 €	23,40 €

Preis für ein Päckchen: $5,20 \text{ €} : 2 = 2,60 \text{ €}$
 $5 \cdot 2,60 \text{ €} = 13 \text{ €}$
 $18,20 \text{ €} : 2,60 \text{ €} = 7$
 $9 \cdot 2,60 \text{ €} = 23,40 \text{ €}$

b $168 : 8 = 21$

Antwort: Es sind 21 Spieler in einer Mannschaft.

c Lösungsplan/Rechnung:
 geschenkte Sticker $+$ eingeklebte Sticker $=$ vorhandene Sticker
 $69 : 3 + 89 = 23 + 89 = 112$
 Anzahl der Spieler im Album $-$ vorhandene Sticker $=$ fehlende Sticker
 $168 - 112 = 56$

Antwort: Leon braucht noch 54 Fußballsticker.

Test 5

- 1** a 805 cm = **8,05 m**
 b 4 500 cm = **45 000 mm**
 c 120 min = **7 200 s**
 d 5 h 35 min = **335 min**



© **STARK Verlag**

www.stark-verlag.de
info@stark-verlag.de

Der Datenbestand der STARK Verlag GmbH ist urheberrechtlich international geschützt. Kein Teil dieser Daten darf ohne Zustimmung des Rechteinhabers in irgendeiner Form verwertet werden.

STARK