



**MEHR
ERFAHREN**

ARBEITSH

VERA · Mathematik

STARK

Grundschule 3. Klasse

Liebe Lehrerinnen und Lehrer,

das vorliegende Arbeitsheft ermöglicht Ihnen und Ihrer Klasse ein zielgerichtetes und kompetenzorientiertes Üben für die Vergleichsarbeiten (VERA) in der 3. Klasse im Fach Mathematik. Die einzelnen Kapitel decken alle in der Vergleichsarbeit geprüften Aufgabenbereiche und Fähigkeitsniveaus ab und stellen Ihnen vielfältiges Trainingsmaterial für Ihren Unterricht zur Verfügung.

Die Aufgaben orientieren sich dabei an den Formaten der offiziellen Prüfungsaufgaben, sodass Sie Ihre Schülerinnen und Schüler optimal auf die Vergleichsarbeit vorbereiten können.

Die einzelnen Aufgaben sind in ihrer Reihenfolge frei wählbar und können individuell eingesetzt werden. So können Sie mit den Aufgaben zum Beispiel direkt in der Klasse die Inhalte erarbeiten oder die Aufgaben zur selbstständigen Erarbeitung, Wiederholung und Vertiefung als Hausaufgabe aufgeben.

Viel Freude beim Lösen der Aufgaben!



Christine Brüning

Inhaltsverzeichnis

Zahlen und Operationen **1**

Raum und Form **7**

Muster und Strukturen **14**

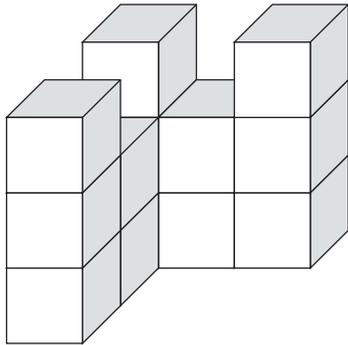
Größen und Messen **19**

Daten, Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten **25**

Raum und Form

1 Lara hat folgendes Würfelgebäude gebaut.

Wie viele Würfel hat sie benutzt?



Das Würfelgebäude besteht aus _____ Würfeln.

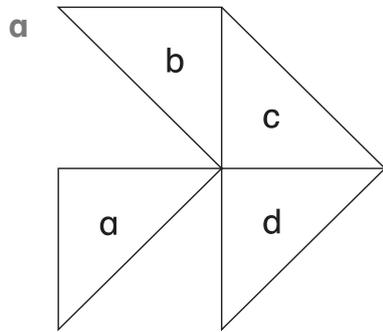
Tip

Gehe systematisch und genau vor, sodass du keinen Würfel vergisst. ■

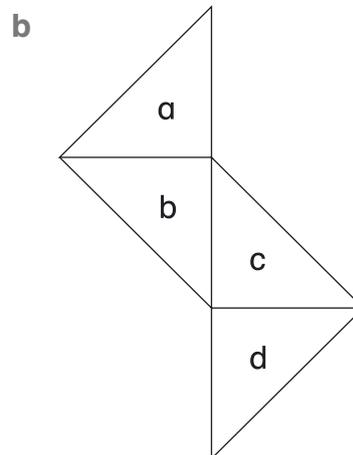
2 Aus vier Dreiecken kann man ein Trapez legen.

Welche zwei Dreiecke musst du umlegen?

Erinnerung:



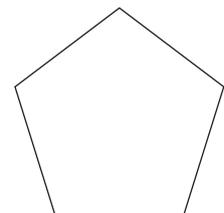
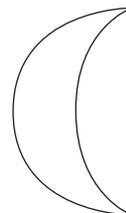
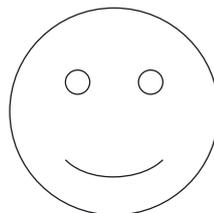
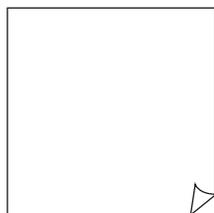
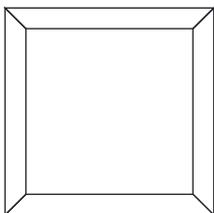
Ich muss _____ und _____ umlegen.



Ich muss _____ und _____ umlegen.

3 Die Figuren haben elf Spiegelachsen.

Zeichne sie farbig ein.



4 Ordne den Rätseln die richtige Körperform zu.

a Mein Körper hat acht Ecken, zwölf Kanten und alle Flächen sind gleich groß.

Mein Körper ist ein _____.

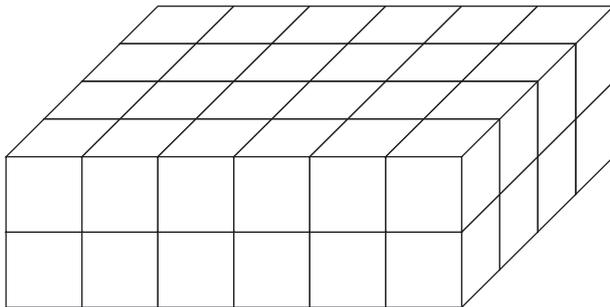
b Mein Körper hat eine Ecke, eine Kante und zwei Flächen.

Mein Körper ist ein _____.

c Mein Körper hat keine Ecken, keine Kanten und eine Fläche.

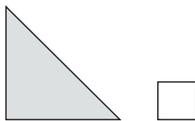
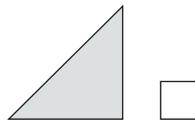
Mein Körper ist eine _____.

5 Wie viele Quadrate musst du rund um den Quader färben, damit der Quader ganz rot ist?

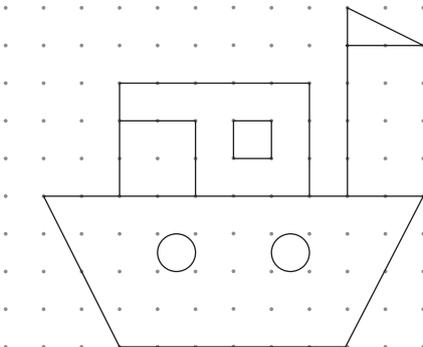


Ich muss _____ Quadrate färben.

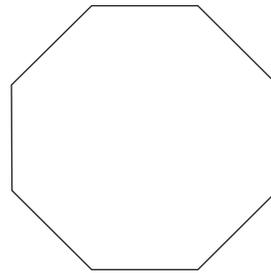
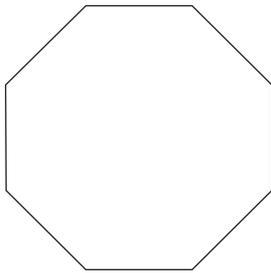
6 Welche drei Teile ergeben zusammen ein Rechteck? Kreuze an.



7 Zeichne die Figur noch einmal.



8 Teile das Achteck mit zwei geraden Linien in ...

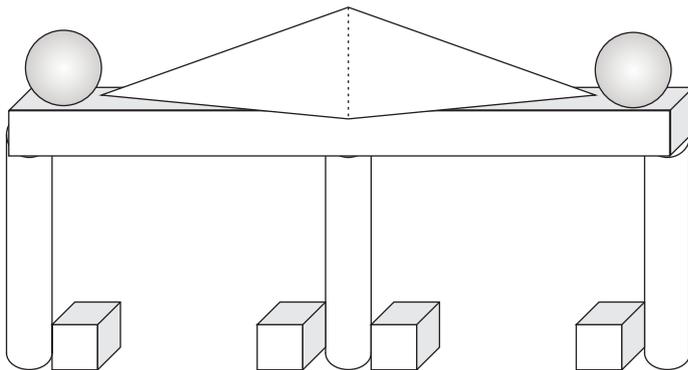


a zwei Trapeze und ein Rechteck.

b ein Sechseck und zwei Dreiecke.

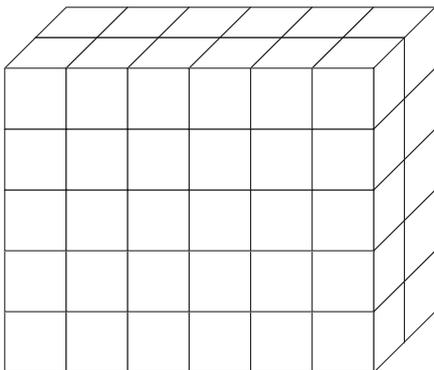
9 Schau dir das Gebäude und seine Bauteile genau an.

Schreibe auf, welche Körper du entdecken kannst und wie viele es von jeder Sorte gibt.



10 Bei dem folgenden Quader haben immer die gegenüberliegenden Seiten die gleiche Farbe.

Wie viele Quadrate werden jeweils in der gleichen Farbe gefärbt?



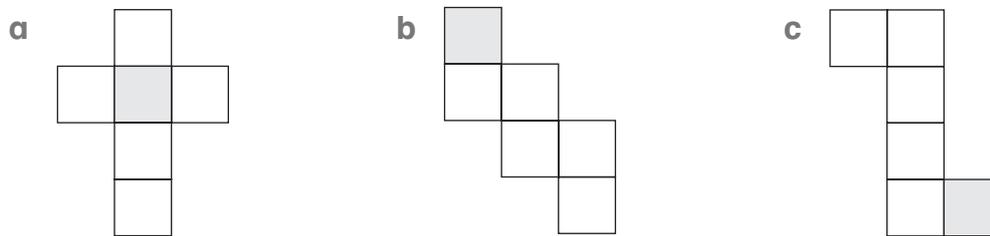
Auf der Vorder- und Rückseite müssen ____ Quadrate in einer Farbe gefärbt werden.

Auf der Unter- und Oberseite müssen ____ Quadrate in einer Farbe gefärbt werden.

An den Seiten müssen ____ Quadrate in einer Farbe gefärbt werden.

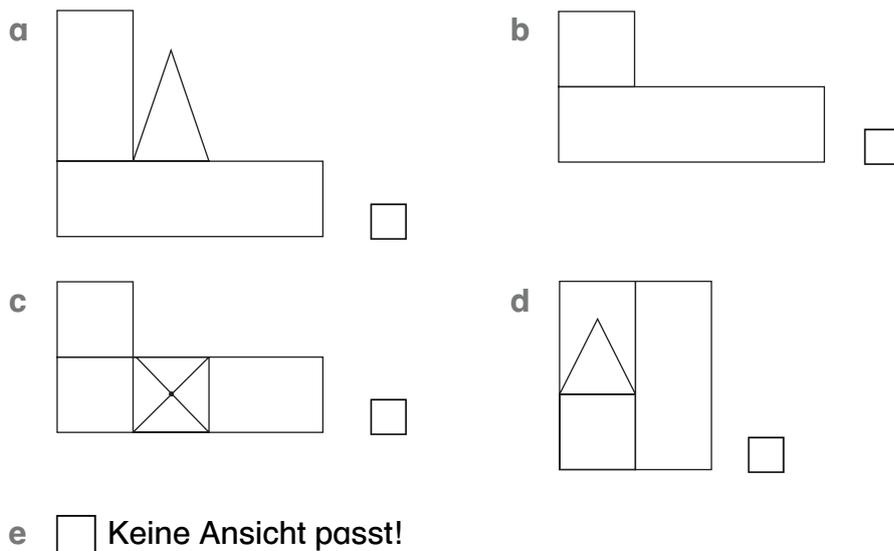
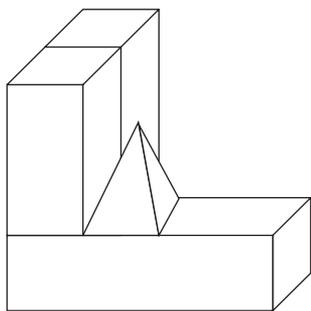
11 Hier siehst du verschiedene Würfelnetze.

Eine Seite ist gekennzeichnet, kreuze die gegenüberliegende Seite an.

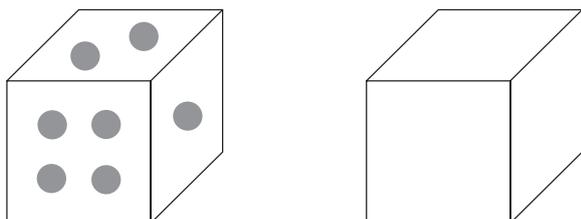


12 Nils hat ein Gebäude aus Bauklötzen gebaut.

Wie sieht das Gebäude von oben aus? Kreuze an.



13 Welchen Würfel erhältst du, wenn du den Würfel einmal nach rechts (→) und einmal nach hinten (↑) kippst? Zeichne das Punktmuster ein.

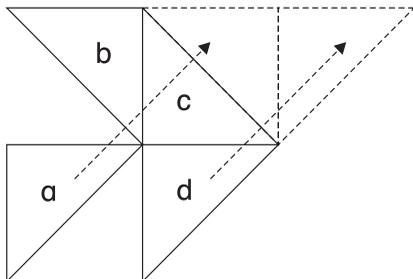


Tipp
Überlege, was du über die gegenüberliegenden Augenzahlen von Würfeln weißt. ■

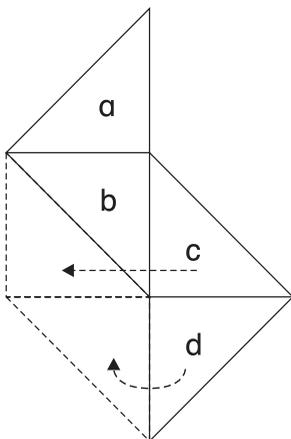
Raum und Form

- Das Würfelgebäude besteht aus **13** Würfeln.
- Für diese Aufgaben gibt es mehrere Lösungen.
Lösungsvorschläge:

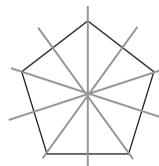
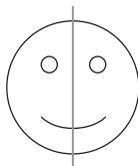
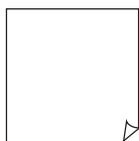
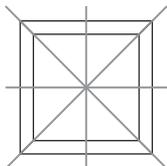
a Ich muss **a** und **d** umlegen.



b Ich muss **c** und **d** umlegen.

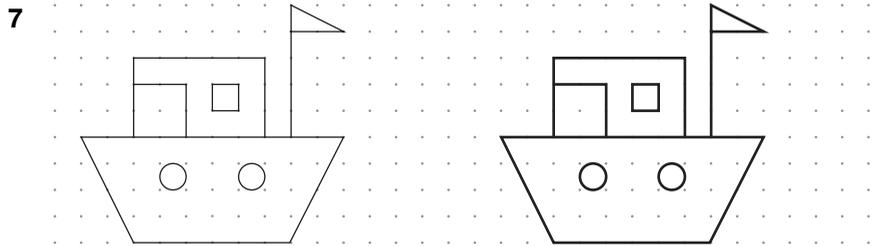
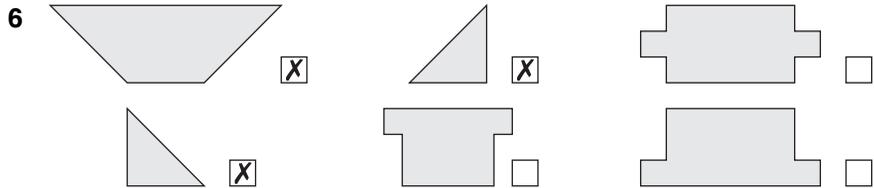


3

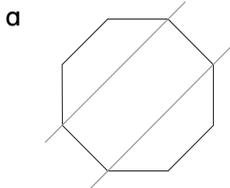


- 4 a Mein Körper ist ein **Würfel**.
 b Mein Körper ist ein **Kegel**.
 c Mein Körper ist eine **Kugel**.

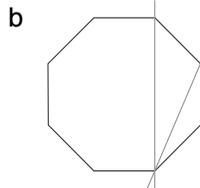
5 Ich muss **88** Quadrate färben.



8 *Bei dieser Aufgabe sind mehrere Lösungen möglich.
 Lösungsvorschläge:*



... zwei Trapeze und
 ein Rechteck.



... ein Sechseck und
 zwei Dreiecke.

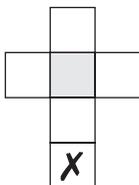
- 9 **4 Würfel**
3 Zylinder
1 Quader
1 Pyramide
2 Kugeln

10 Auf der Vorder- und Rückseite müssen 60 Quadrate in einer Farbe gefärbt werden.

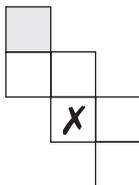
Auf der Unter- und Oberseite müssen 24 Quadrate in einer Farbe gefärbt werden.

An den Seiten müssen 20 Quadrate in einer Farbe gefärbt werden.

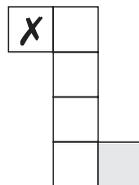
11 a



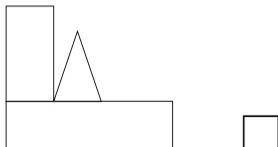
b



c



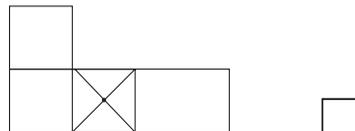
12 a



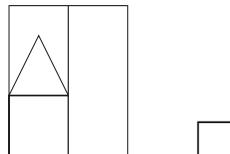
b



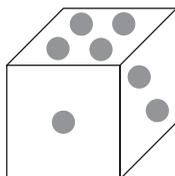
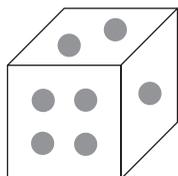
c



d



13



14 a möglich

nicht möglich

b möglich

nicht möglich

c möglich

nicht möglich



© **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