

## Aufgabenblatt 2

Die Lösungen der Aufgaben 2 bis 4 schreibst du bitte auf ein kariertes Blatt. Gib zu diesen Lösungen auch deinen Lösungsweg mit den Nebenrechnungen und Begründungen an.

### Aufgabe 1

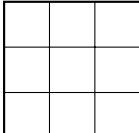
Zum Aufwärmen – kreuze jeweils die richtige Lösung an!

- (1) In einem Karton befinden sich drei kleinere Kartons und in jedem der drei kleineren Kartons befinden sich wiederum 4 noch kleinere Kartons. Wie viele Kartons sind das insgesamt?  
 (a) 12   (b) 8   (c) 16
- (2) Wie viele dreistellige Zahlen kannst du aus den Ziffern 2, 3 und 5 bilden?  
 (a) drei   (b) sechs   (c) acht
- (3) 257 Minuten sind ... ?  
 (a) 5 h und 7 min   (b) 2 h und 57 min   (c) 4 h und 17 min  
*Bemerkung:* Stunden können wir auch durch h und Minuten durch min ausdrücken.
- (4) Wie viele Symmetrieachsen (Spiegelachsen) hat ein Rechteck?  
 (a) eine   (b) zwei   (c) vier
- (5) Das Doppelte des Nachfolgers von 9 ist um 11 kleiner als die gesuchte Zahl. Welche Zahl ist gesucht?  
 (a) 31   (b) 40   (c) 41

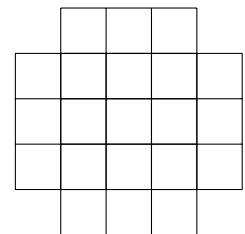
### Aufgabe 2

(a) Wie viele Quadrate der Größe  gibt es in der Figur 1?

(b) Wie viele Quadrate der Größe  gibt es in der Figur 1?

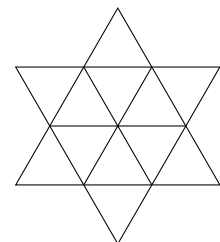
(c) Wie viele Quadrate der Größe  gibt es in der Figur 1?

(d) Wie viele Quadrate gibt es in der Figur 1 insgesamt?



Figur 1

(e) Wie viele Dreiecke gibt es insgesamt in der Figur 2?  
 Beachte auch hier die unterschiedlichen Größen!



Figur 2

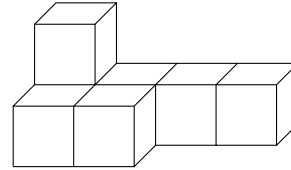
### Aufgabe 3

Marie und Konrad zeichnen Rechtecke auf kariertes Papier und malen die Kästchen im Inneren des Rechtecks farbig aus. Dabei erhalten alle Randkästchen die Farbe blau und die restlichen Kästchen die Farbe rot.

- Konrads Rechteck ist acht Kästchen lang und fünf Kästchen breit. Wie viele Kästchen muss er blau und wie viele rot anmalen?
- Marie malt in ihrem Rechteck 28 Kästchen blau und 20 Kästchen rot an. Wie viele Kästchen ist ihr Rechteck lang und wie viele Kästchen breit?
- Nun wollen die beiden Kinder noch ein zweifarbiges Rechteck mit 31 Kästchen zeichnen. Wird ihnen dies gelingen? Begründe auch.

### Aufgabe 4

Die Figur besteht aus kleinen Würfeln.



- Aus wie vielen Würfeln besteht die Figur?
- Wie viele Würfelflächen sind bei der Figur sichtbar, wenn du dir diese von allen Seiten (von links, rechts, vorn, hinten, oben und unten) anschauen kannst?
- Wie viele kleine Würfel müssen zur Figur mindestens hinzugefügt werden, damit ein Würfel entsteht?

### Zusatz

Erfinde eine eigene zu Aufgabe 2 ähnliche Aufgabe und schicke sie uns per E-Mail an [korzir@mo-ni.de](mailto:korzir@mo-ni.de). Originelle Aufgaben werden wir in einer der nächsten Serien veröffentlichen.

### Schüleraufgaben

Wir möchten uns für die vielen schönen Aufgaben bedanken, die ihr uns zugeschickt habt. Die heute abgedruckten Aufgaben haben sich Nicolas Fellmann aus der Hainwaldschule Vöhrum und Jan-Christoph Martens, Justus Berg, Johann Maarten Voß alle aus der Grundschule Rhade ausgedacht. Viel Spaß beim Knobeln!

Aufgabe von Nicolas:

Mein Bruder Tobi und ich sind in 4 Jahren zusammen 45 Jahre alt. Tobi ist heute 19 Jahre älter als ich. Wie alt sind Tobi und ich heute?

Eine knifflige Aufgabe von Jan-Christoph, Justus und Johann:

Tomas ist doppelt so alt wie sein Bruder Felix. Die Mutter von Felix und Tomas ist in 5 Jahren 3 mal so alt wie Tomas und Felix in diesem Jahr zusammen sind. Die Mutter, Tomas und Felix sind zusammen 43 Jahre alt. Wie alt sind Felix, Tomas und die Mutter in diesem Jahr einzeln?

**Abgabetermin ist der 27. November 2015**  
bei deiner Mathematiklehrerin oder deinem Mathematiklehrer