

## Aufgabenblatt 6

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.

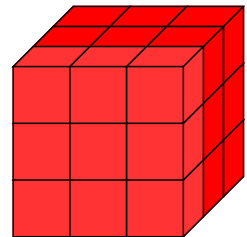
### Aufgabe 1

Zum Aufwärmen – kreuze jeweils die richtige Lösung an!

- |   |                |                 |                |
|---|----------------|-----------------|----------------|
| 1. Die Differenz aus der kleinsten dreistelligen und der kleinsten zweistelligen Zahl beträgt ... | a) 1           | b) 10           | c) 90          |
| 2. Die Hälfte von ★ ist genauso groß wie das Vierfache von 7. Dann ist ★                          | a) 14          | b) 28           | c) 56          |
| 3. Welche Zahlen haben als Produkt 24 und als Summe 14?   | a) 4 und 6     | b) 3 und 8      | c) 2 und 12    |
| 4. Ich schreibe alle Zahlen von 10 bis 99 auf. Wie oft habe ich die Ziffer 6 geschrieben?         | a) 9-mal       | b) 10-mal       | c) 19-mal      |
| 5. Die Zahl 66 steht nicht in der ...   | a) Zweierreihe | b) Sechserreihe | c) Achterreihe |

### Aufgabe 2 – Würfel anmalen

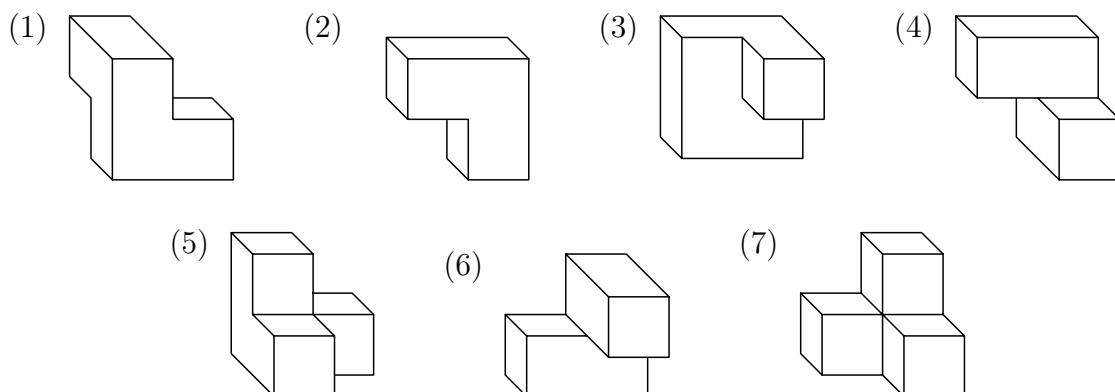
Willi hat einen Würfel, der aus kleinen Würfeln zusammengeklebt wurde (siehe Zeichnung) und stellt diesen auf einen Tisch. Er bemalt den Würfel mit roter Farbe, ohne ihn dabei anzuheben. Die untere Fläche bleibt deshalb ohne Farbe.



- a) Aus wie vielen kleinen Würfeln besteht der große Würfel?
- b) Wie viele der kleinen Würfel haben nach dem Bemalen keine rote Fläche?
- c) Wie viele der kleinen Würfel haben nach dem Bemalen nur eine rote Fläche?
- d) Wie viele der kleinen Würfel haben nach dem Bemalen zwei rote Flächen?
- e) Wie viele der kleinen Würfel haben nach dem Bemalen drei rote Flächen?

### Aufgabe 3 – Würfelpuzzle

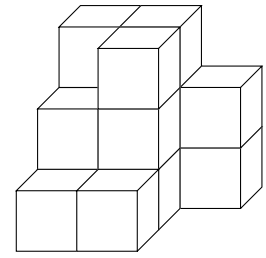
Welche zwei Körper lassen sich jeweils zu einem Würfel zusammenbauen? Ein Puzzlestück bleibt übrig.



#### Aufgabe 4 – Würfelgebäude

Karla baut aus 15 kleinen Holzwürfeln das abgebildete Gebäude. Sie klebt die Würfel mit Leim zusammen.

- Wie viele Quadratflächen muss Karla mit Leim bestreichen, wenn sie diesen immer nur einseitig aufträgt?
- Wie viele Quadrate bilden die gesamte Oberfläche (also vorne, hinten, rechts, links, oben und unten) des Gebäudes?
- Wie viele Würfel müssen wenigstens hinzugefügt werden, damit das Gebäude zu einem Würfel wird?

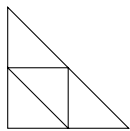


#### Schüleraufgaben

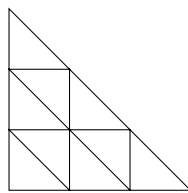
Elisa Ebel aus der Klasse 4b der Grundschule Gliesmarode in Braunschweig hat die folgende Aufgabe zugeschickt. Viel Spaß beim Knobeln!

In den abgebildeten Figuren gibt es viele kleine Dreiecke.

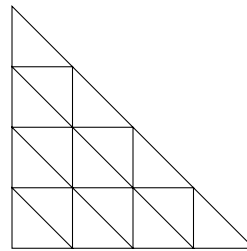
- Wie viele kleine Dreiecke hätte die Figur 5?
- Wie lautet die Vorschrift zur Bestimmung der Anzahl der Dreiecke, die von einer Figur zur nächsten hinzukommen?



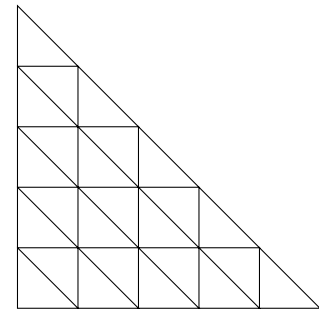
Figur 1  
4 Dreiecke



Figur 2  
9 Dreiecke



Figur 3  
16 Dreiecke



Figur 4  
25 Dreiecke

---

**Abgabetermin ist der 6. Mai 2022**

bei deiner Mathematiklehrerin oder deinem Mathematiklehrer