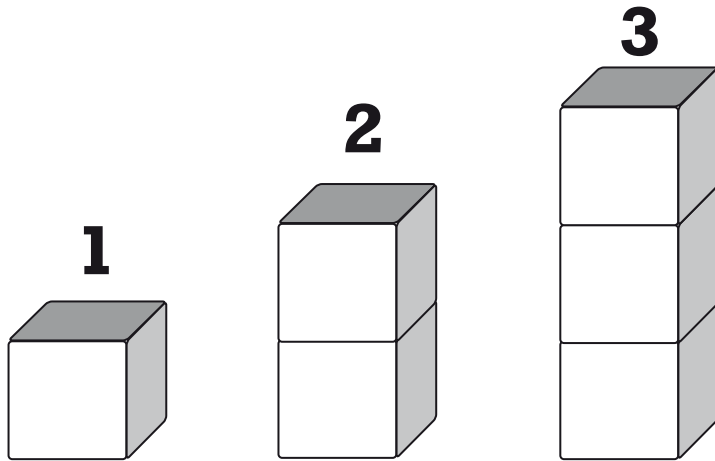


1

WÜRFEL-TÜRME

Baut einfache Würfeltürme verschiedener Höhe und gebt die Anzahl der sichtbaren Flächen an.

Würfelhöhe



AUFGABEN

- a) Bei der Würfelhöhe 2 sind 10 Flächen sichtbar. Warum?
Wie viele Flächen sind *sichtbar*, wenn ihr drei, vier, fünf, zehn Würfel aufeinander türmt? Füllt die Tabelle auf dem Ergebnisblatt aus.
- c) Findet einen Term mit einer Variablen, der die Anzahl der sichtbaren Flächen bei einer x-beliebigen Würfelhöhe angibt.

Begründung

Anzahl Würfel

Anzahl sichtbare Flächen

3

4

5

10

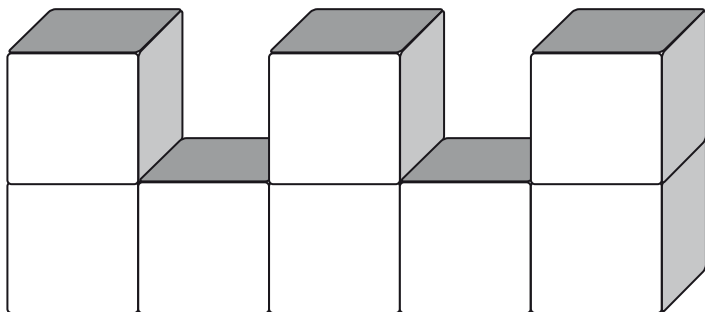
x

2

WÜRFEL-MAUERN

Gegeben ist folgende Würfelmauer:

Würfelmauer mit 3 Elementen



AUFGABEN

- Baut die dreigliedrige Mauer nach.
- Aus wie vielen Würfeln besteht die vorangehende zweigliedrige Würfelmauer?
- Wie sieht die Anfangsmauer (eingliedrig) aus?
Findet einen Term mit einer Variablen für die
- Anzahl der benötigten Würfel für eine x-gliedrige Würfelmauer.

Eingliedrige Würfelmauer

Anzahl Elemente **Anzahl Würfel**

