

Tag der offenen Tür 2022 – Fach Mathematik

Liebe Eltern,
liebe zukünftige Fünftklässler,

hier finden Sie und ihr

- 1. Informationen zum Fach Mathematik**
- 2. Aufgaben zum gemeinsamen Rechnen und Denken (mit Lösungen 😊)**

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich gern an mich: sdl@adolfinum.eu

Viel Freude beim Stöbern und Knobeln wünscht
Ina Seidl, Fachobfrau Mathematik

1. Informationen zum Fach Mathematik

Unterrichtsmaterial:

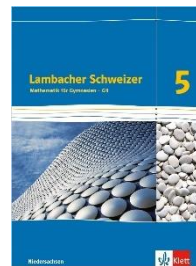
Mathebuch *Lambacher Schweizer Niedersachsen 5*

Arbeitsheft *Lambacher Schweizer Niedersachsen 5*

Kariertes Heft A4 für Mitschriften

Kariertes Heft A4 für Klassenarbeiten

Geodreieck, Zirkel, Lineal



Ein Blick ins Buch bzw. Arbeitsheft gibt es unter

<https://www.klett.de/produkt/isbn/978-3-12-733501-9>

<https://www.klett.de/produkt/isbn/978-3-12-733505-7>

Unterricht:

Bis zu den Oktoberferien werden im Unterricht Unterschiede aus den verschiedenen Grundschulen nivelliert und coronabedingte Schwerpunkte gesetzt. Wichtige Fertigkeiten für einen erfolgreichen Start im Jahrgang 5 sind:

- Routinierter Umgang mit dem kleinen Einmaleins
- Schriftliches Addieren, Subtrahieren, Multiplizieren von mehrstelligen Zahlen
- Schriftliches Dividieren durch einstellige und zweistellige Zahlen
- Lesekompetenz für Sachaufgaben

Zusatzangebote:

Auf Elternantrag gibt es ab dem zweiten Halbjahr die Möglichkeit, am Förderunterricht teilzunehmen. Dieser findet nachmittags statt und dient dazu, Defizite aufzuarbeiten.

Besonders begabte Mathematiker können in der Mathe-AG mehr Input erhalten.

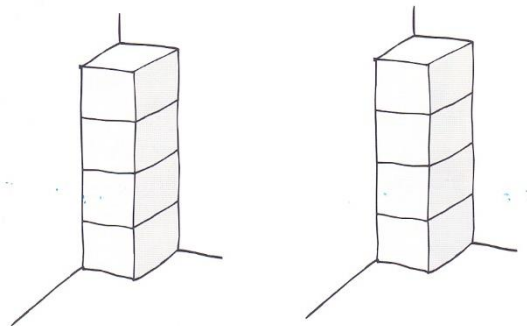
2. Aufgaben zum gemeinsamen Rechnen und Denken (mit Lösungen 😊)

Würfelturm

Stelle vier Spielwürfel als Turm in eine Ecke.

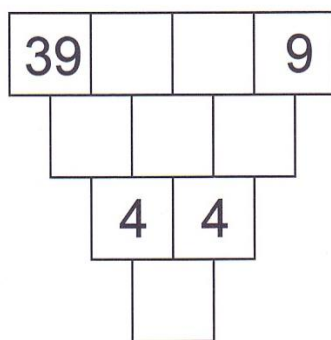
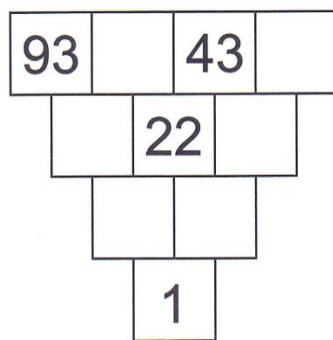
Bilde die Summe aller Augenzahlen, die du sehen kannst.

- Welches ist die größte Summe, die du bilden kannst?
- Welches ist die kleinste Summe, die du bilden kannst?



Subtraktionstürme

In den Subtraktionstürmen steht die Differenz zweier nebeneinanderstehender Zahlen immer in dem Feld darunter. Trage die fehlenden Zahlen ein.



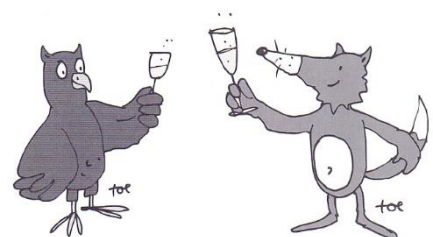
Um die Wette bis zur 10

Spielt gemeinsam. Es wird reihum mit vier Würfeln gewürfelt. Wer zuerst die Augenzahlen addiert hat, bekommt einen Punkt. Gewinner ist, wer zuerst 10 Punkte erreicht hat.

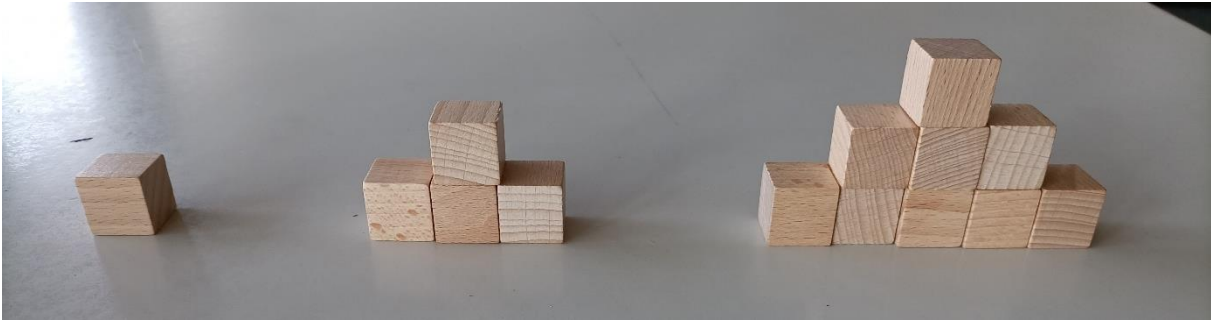


Gläserklingen

Auf einer Geburtstagsfeier stoßen acht Gäste mit ihren Gläsern an. Wie oft klingt es, wenn jeder mit jedem anstößt?



Würfelfolge – Treppauf-Treppab



Figur 1

Figur 2

Figur 3

Von einer Figur zur nächsten wird die Treppe immer um eine Schicht höher.

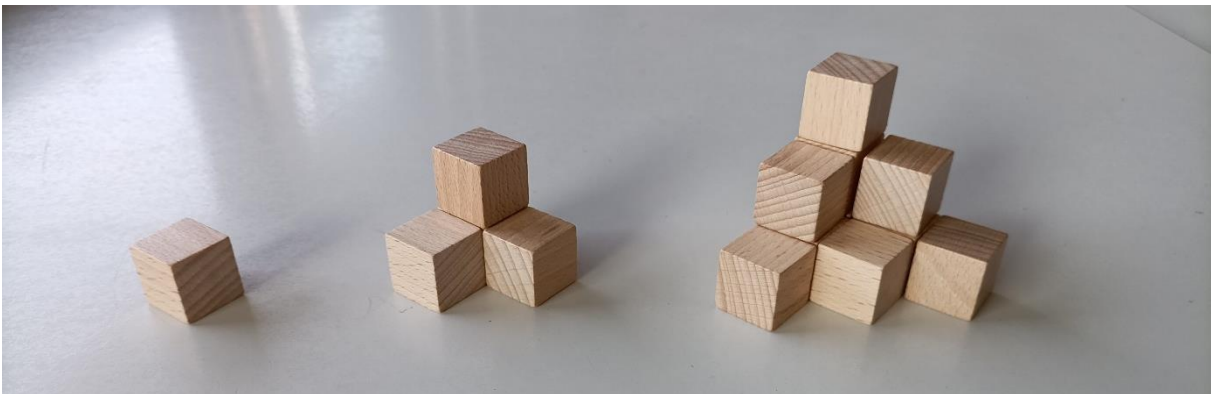
Figur 1 ist einen Würfel hoch, Figur 2 ist zwei Würfel hoch, Figur 3 ist drei Würfel hoch, und so weiter.

Figur 1 besteht aus 1 Würfel. Figur 2 besteht aus 4 Würfeln.

Bestimme die Anzahl der Holzwürfel, die du brauchst, um

- a) Figur 3 zu bauen
- b) Figur 4 zu bauen
- c) Figur 5 zu bauen
- d) Figur 10 zu bauen
- e) Figur x zu bauen.

Würfelfolge – Ecke



Figur 1

Figur 2

Figur 3

Von einer Figur zur nächsten wird die Ecke immer um eine Schicht höher.

Figur 1 ist einen Würfel hoch, Figur 2 ist zwei Würfel hoch, Figur 3 ist drei Würfel hoch, und so weiter.

Figur 1 besteht aus 1 Würfel. Figur 2 besteht aus 4 Würfeln.

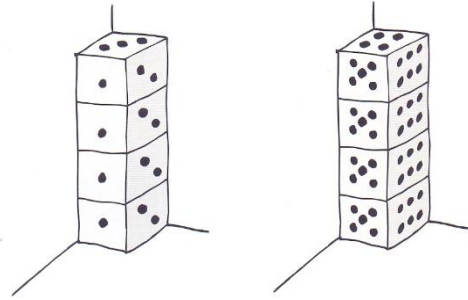
Bestimme die Anzahl der Holzwürfel, die du brauchst, um

- a) Figur 3 zu bauen
- b) Figur 4 zu bauen
- c) Figur 5 zu bauen
- d) Figur 10 zu bauen
- e) Figur x zu bauen.

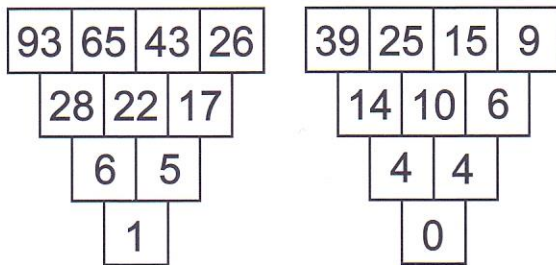
Lösungen 😊

Würfelturm

kleinste Summe = 15 größte Summe = 48



Subtraktionstürme



Um die Wette bis zur 10

Auf den Fotos sind Kinder der Mathe-AG zu sehen. Sie hatten viel Spaß beim Wettrechnen.

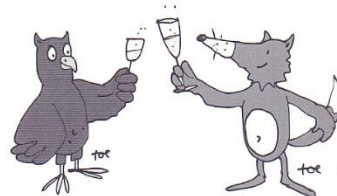
Gläserklingen

Die Gläser klingen 28 mal.

Begründung 1: 8 Gäste stoßen 7-mal an: $8 \cdot 7 = 56$, 2 Gäste stoßen immer gleichzeitig an: $56 : 2 = 28$

Begründung 2:

- | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| A-B | | | | | | |
| A-C | B-C | | | | | |
| A-D | B-D | C-D | | | | |
| A-E | B-E | C-E | D-E | | | |
| A-F | B-F | C-F | D-F | E-F | | |
| A-G | B-G | C-G | D-G | E-G | F-G | |
| A-H | B-H | C-H | D-H | E-H | F-H | G-H |
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |



Würfelfolgen

Anzahl der benötigten Holzwürfel zum Bau der Figuren:

	<u>Treppauf-Treppab</u>	<u>Ecke</u>
Figur 1	1	1
Figur 2	4	4
Figur 3	9	10
Figur 4	16	20
Figur 5	25	35
Figur 10	100	220
Figur x	$x \cdot x$	$x \cdot (x+1) \cdot (x+2) : 6$

