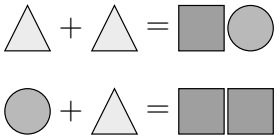
Mathe mit MO & Ni – Online-Mathe-AG für Grundschulkinder (#119)

Livestream auf YouTube am 09.11.2026 von 15:30 bis ca. 16:30 Uhr

Hinweis: Versuche die Aufgaben so gut wie möglich schon vor dem Livestream zu lösen. So wirst du die dort vorgestellten Lösungen und Strategien noch besser verstehen können.

1. Symbole und Ziffern

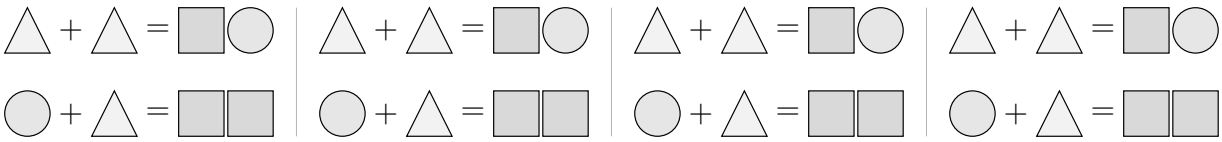
Känguru C6-2024, Klassenstufen 3 und 4; Wdh.



Filip ersetzt rechts in den Rechnungen gleiche Symbole durch gleiche Ziffern und verschiedene Symbole durch verschiedene Ziffern. Welches Ergebnis hat △ · ○ · □?

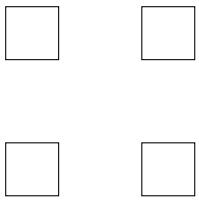
(A) 10 (B) 15 (C) 18 (D) 28 (E) 30

Meine Überlegungen:

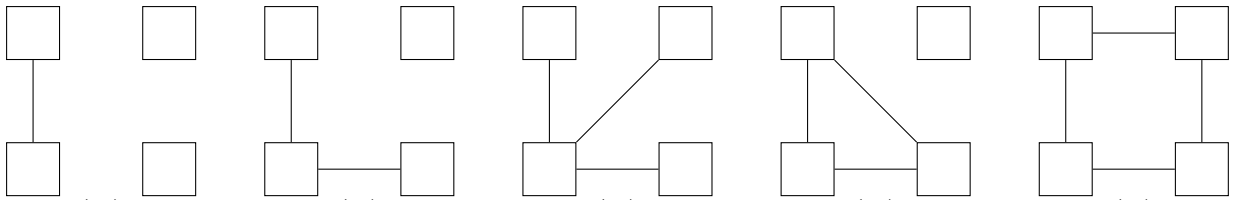


2. Verbundene Vierecke

Bolyai-Teamwettbewerb 2026, Klasse 3, Aufgabe 6

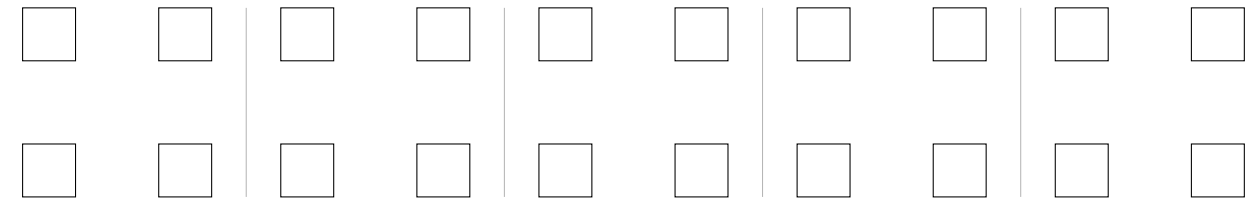


Wir schreiben in jedes der abgebildeten Vierecke eine der Zahlen 1; 2; 3. Danach verbinden wir zwei Vierecke genau dann, wenn die Zahlen darin zusammen 5 ergeben. Welche der folgenden Abbildungen können so zustandekommen? (Wir haben die Zahlen ausgeblendet.)

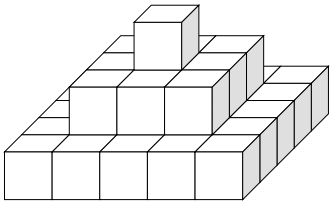


(A) (B) (C) (D) (E)

Meine Überlegungen:

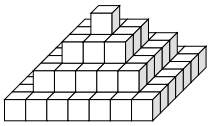


3. **Die Würfelpyramide wächst** *65. Mathematik-Olympiade, Klasse 4, 650434*



Das Würfelgebäude besteht aus 35 zusammengeklebten Würfeln.

Bei jeder weiteren Schicht verlängern sich die Seiten um 2 Würfel (siehe Abbildung).



a) Aus wie vielen Würfeln besteht eine Pyramide aus 4 Schichten? Gib deinen Lösungsweg an.

b) Wie viele Würfel fehlen mindestens, um die Pyramide aus 5 Schichten zu einem Quader zu ergänzen? Gib deinen Lösungsweg an.

c) Aus wie vielen Schichten würde eine Pyramide bestehen, wenn man 700 Würfel zur Verfügung hätte? Wie viele Würfel bleiben dann übrig?

Meine Überlegungen zu a) bis c):

4. **Bäume an einer Landstraße** *Bardy, Aufgaben für kleine Mathematiker, Aufgabe 7*

Längs einer Landstraße stehen Bäume in regelmäßigen Abständen. Vom ersten bis zum sechsten Baum sind es 60 m.

Wie viel Meter sind es vom ersten bis zum neunten Baum?

Meine Überlegungen:

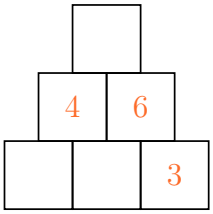
5. Differenzpyramiden

Sonntagsrätsel #05; Beast Academy Puzzles 1

So geht's: Schau dir zwei Steine direkt nebeneinander an. Ziehe die kleinere Zahl von der größeren ab. Das Ergebnis ist der Abstand und kommt in den Stein darüber. Trage jede grüne Zahl bei Nutze genau einmal in einen freien Stein ein.

Beispiel

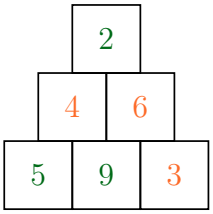
Nutze: 2, 5, 9



$\Longrightarrow$

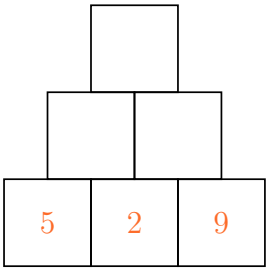
Lösung

Nutze: ~~2~~, ~~5~~, ~~9~~



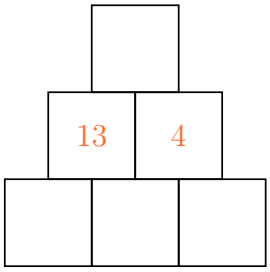
Rätsel 1 ★

Nutze: 3, 4, 7



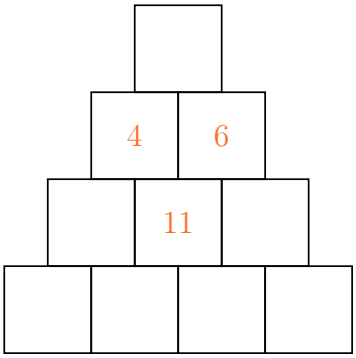
Rätsel 2 ★★

Nutze: 3, 7, 9, 16



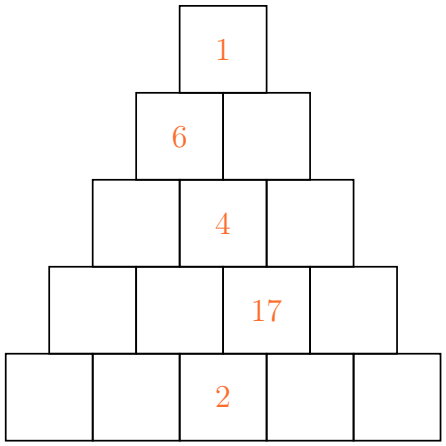
Rätsel 3 ★★★

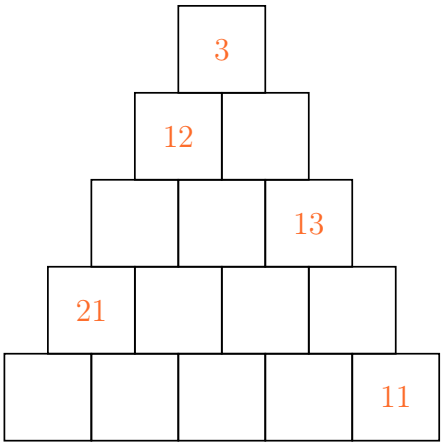
Nutze: 2, 3, 5, 7, 9, 10, 14



Rätsel 4 ★★★★

Nutze: 3, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 18, 19



Rätsel 5 ★★★★★

Nutze: 1, 4, 5, 8, 9, 14, 16, 24, 25, 29