



jagtmrx – „Deine Mathe AG“ – für interessierte GrundschülerInnen (101. Treffen)
Livestream auf YouTube am 03.11.25 von 16:30 bis ca. 17:15 Uhr

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

1. Känguru 2025 – Klassenstufen 3 und 4, Aufgabe C6

Larissa hat in einer Schatulle 50 Knöpfe. Es gibt weiße, rote und blaue.

Weisse Knöpfe sind es 11-mal so viele wie blaue.

Rote Knöpfe gibt es mehr als blaue, aber weniger als weiße.

Wie viele rote Knöpfe sind es?

2. 640421 – Mathematik-Olympiade 2025

Eine zweistellige Zahl besteht aus zwei Ziffern a und b .

Ihre Quersumme ergibt sich aus $a + b$, das Querprodukt aus $a \cdot b$.

Beispiel:

Bei der Zahl 35 ist $a = 3$ und $b = 5$. Die Quersumme ist dann $3 + 5 = 8$.

Das Querprodukt ist $3 \cdot 5 = 15$.

Finde in jeder Teilaufgabe eine zweistellige Zahl, von der Folgendes bekannt ist:

- a) Die Quersumme ist 1.
 - b) Das Querprodukt ist 25.
 - c) Die Zahl ist ungerade, der Zehner ist viermal so groß wie der Einer.
 - d) Die Zahl ist durch 5 teilbar und das Querprodukt ist 20.
 - e) Die Zahl ist kleiner als 27 und hat das Querprodukt 3.
 - f) Die Zahl ist gerade und hat die Quersumme 15. Gib zwei Lösungen an.
 - g) Das Querprodukt ist gleich der Quersumme.



3. Zählstrategien #1 - Zählen von Zahlen in Listen

- a) Wie viele Zahlen sind in der Liste
7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29?
 - b) Wie viele Zahlen stehen in der Liste 36, 37, 38, ..., 92, 93?
 - c) Wie viele Zahlen stehen in der Liste 4, 6, 8, ..., 128, 130?
 - d) Wie viele Zahlen stehen in der Liste 147, 144, 141, ..., 42, 39?



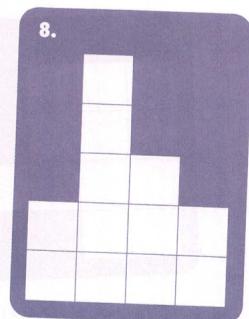
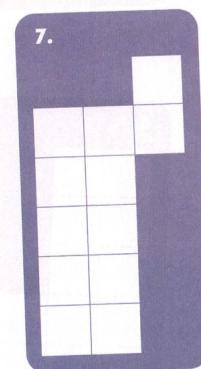
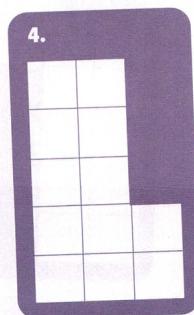
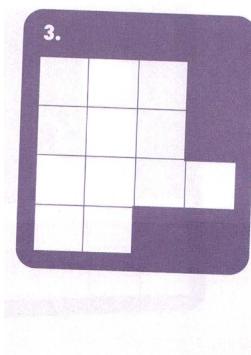
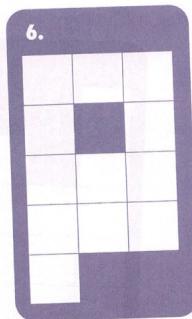
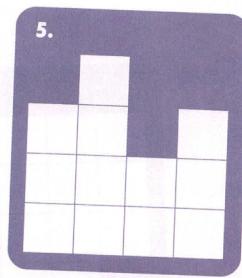
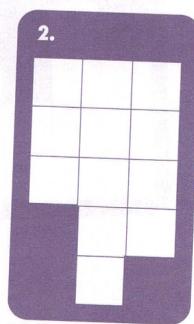
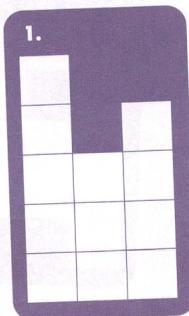
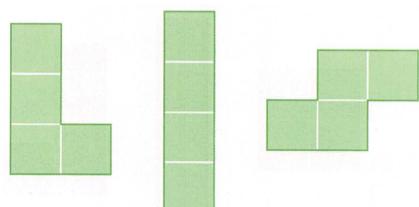
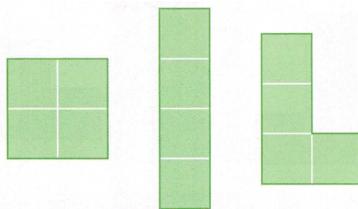


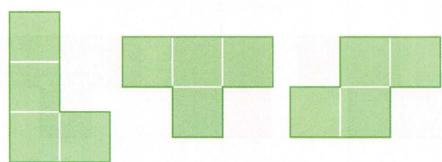
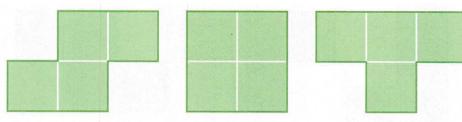
4. Polyomino – Rätsel

Versuche, alle weißen Felder mit den grünen Polyominos zu bedecken!

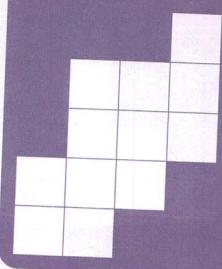
Die lila Felder darfst du nicht überdecken.

Du darfst die Polyominos **drehen oder spiegeln**, bis alles genau passt.

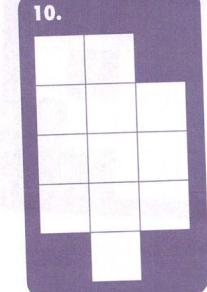




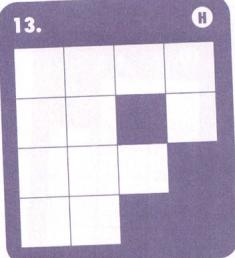
9.



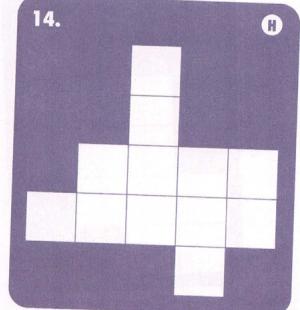
10.



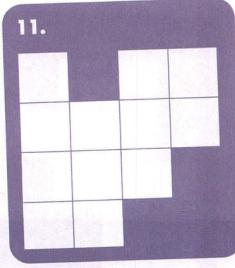
13.



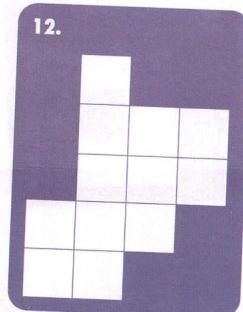
14.



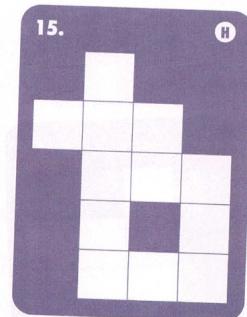
11.



12.



15.



16.

