

© 2026 Aufgabenausschuss für die Mathematik-Olympiade in Deutschland
www.mathematik-olympiaden.de. Alle Rechte vorbehalten.

Hinweis: Lies den Text der einzelnen Aufgaben. Du musst nicht unbedingt mit der ersten Aufgabe anfangen, sondern du kannst die Reihenfolge selbst wählen. Überlege dir für jede Aufgabe den Lösungsweg und schreibe deine Rechnungen und Lösungen auf.

660411 Wahr oder falsch

Entscheide, ob die Aussagen über geometrische Formen und ihre Eigenschaften wahr oder falsch sind. Kreuze an.

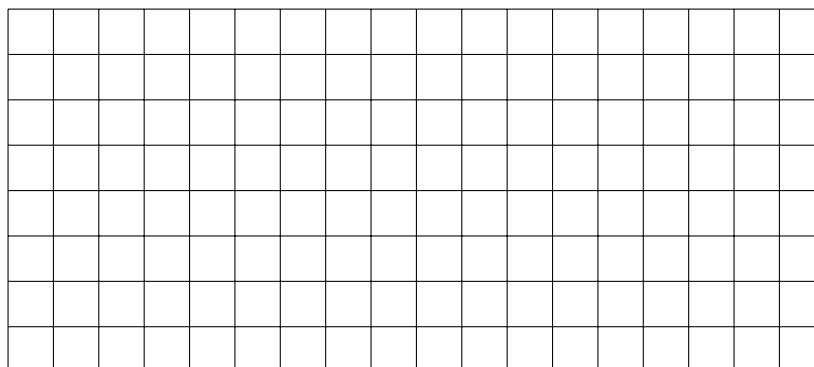
Aussage	wahr	falsch
Quadrate und Rechtecke haben gleich viele Ecken und Seiten.		
Im Quadrat sind die gegenüberliegenden Seiten immer gleich lang.		
Es gibt Rechtecke, bei denen die gegenüberliegenden Seiten nicht gleich lang sind.		
Jedes Rechteck ist auch ein Quadrat.		
Im Dreieck sind immer alle Seiten gleich lang.		
Es gibt Vierecke mit genau vier Spiegelachsen.		
Es gibt Dreiecke mit genau einer Spiegelachse.		
Es gibt Dreiecke ohne eine Spiegelachse.		

660412 Der Garten

Ein rechteckiger Garten ist 12 m lang und 6 m breit.

Der Garten soll eingezäunt werden.

- a) Wie viele Meter Zaun werden benötigt, wenn für den Eingang 1 Meter frei bleibt?

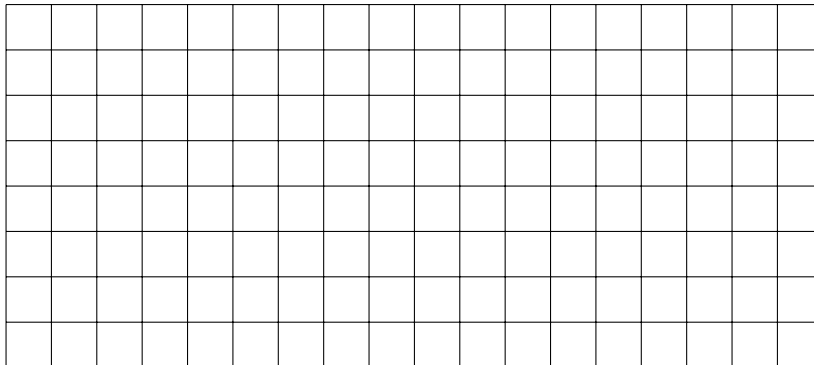


Hinweis: Eine Kästchenlänge entspricht 1 Meter.

Auf der nächsten Seite geht es weiter!

Direkt am gesamten Zaun entlang wird im Garten ein Weg mit der Breite von einem Meter angelegt. Auf der übrigen Fläche soll Rasen ausgesät werden.

- b) Wie groß ist die Rasenfläche?
c) Wie groß ist die Fläche des Weges?



660413 Vier Mal würfeln

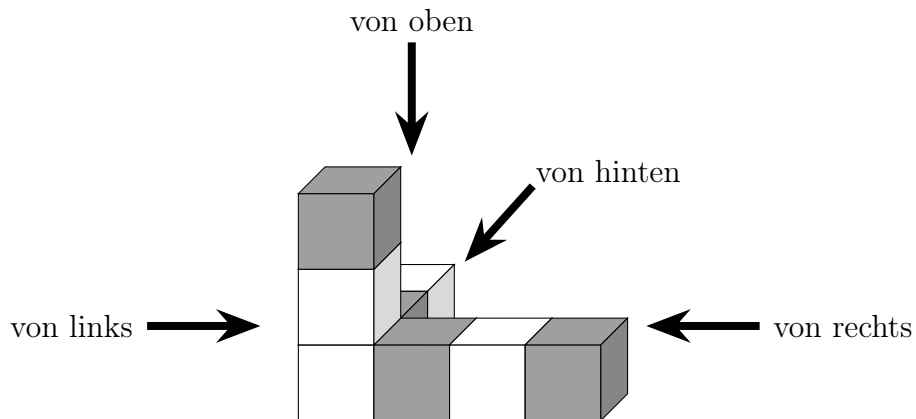
Tom würfelt mit einem Spielwürfel viermal, dabei würfelt er dreimal die gleiche Zahl. Er addiert die gewürfelten Zahlen und erhält die Summe 7. Wie kann Tom gewürfelt haben? Notiere acht Möglichkeiten in der Tabelle.

1. Wurf	2. Wurf	3. Wurf	4. Wurf

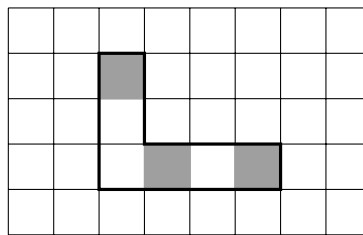
Auf der nächsten Seite geht es weiter!

660414 Ansichten eines Würfelgebäudes

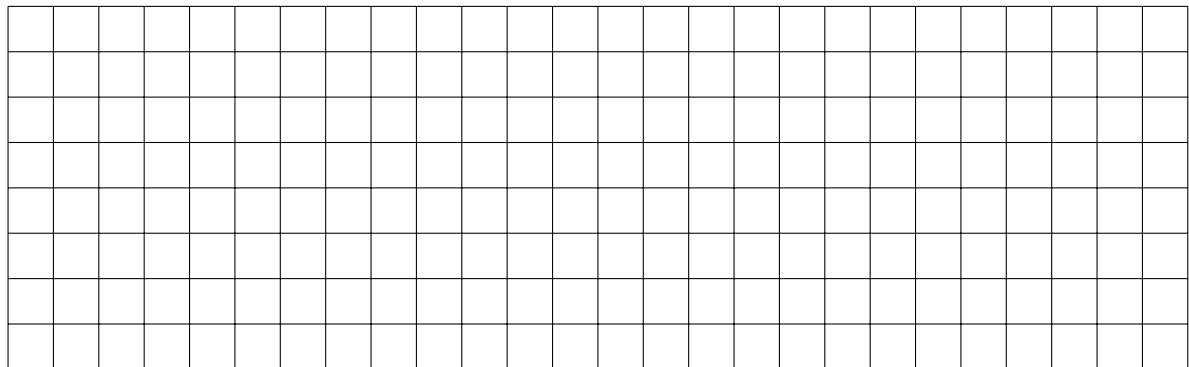
- a) Aus vier weißen und vier schwarzen Würfeln wurde dieses Gebäude erstellt. Wie sieht das Gebäude von links, von rechts, von oben und von hinten aus?



Von vorn sieht es so aus:



Zeichne deine Lösungen ein.



von links

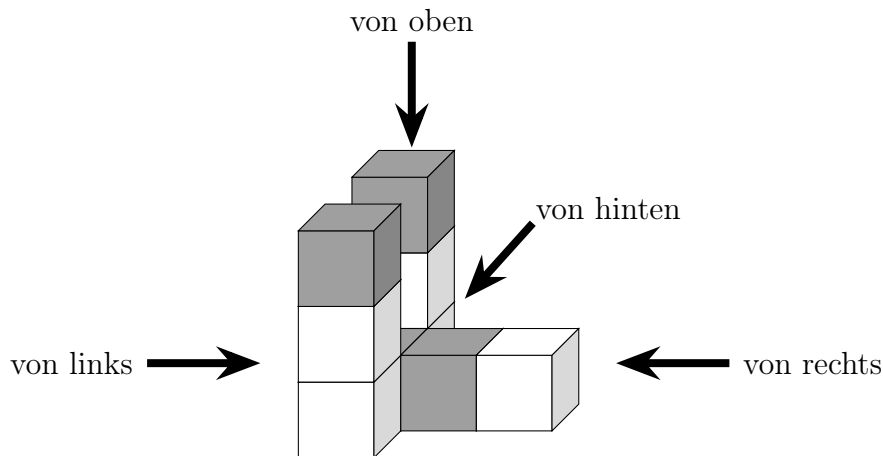
von rechts

von oben

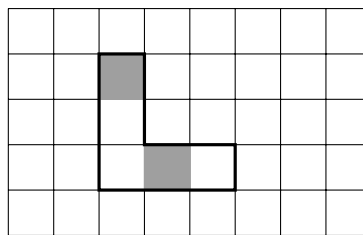
von hinten

Auf der nächsten Seite geht es weiter!

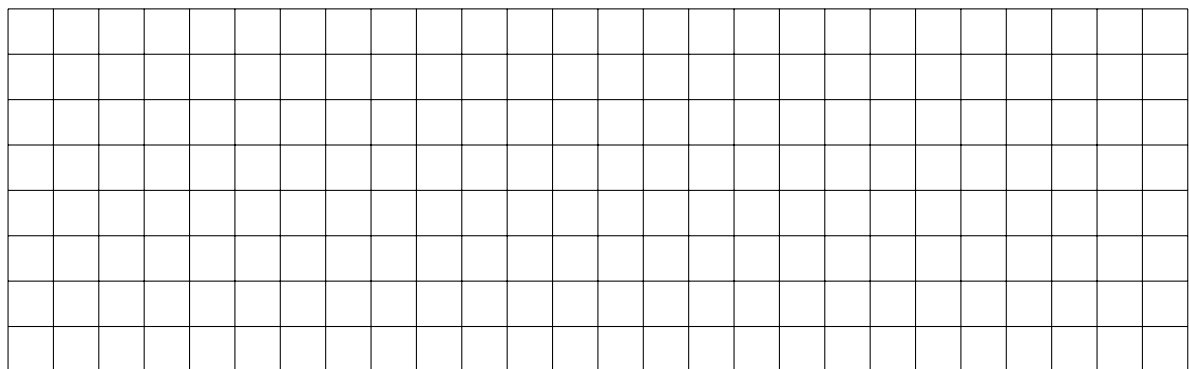
- b) Aus fünf weißen und vier schwarzen Würfeln wurde dieses Gebäude erstellt. Wie sieht das Gebäude von links, von rechts, von oben und von hinten aus?



Von vorn sieht es so aus:



Zeichne deine Lösungen ein.



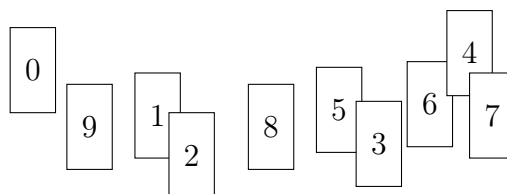
von links

von rechts

von oben

von hinten

660415 Differenzen bilden



Du hast die Ziffernkarten von 0 bis 9.

- Bilde mit diesen 10 Ziffernkarten zwei fünfstellige Zahlen und berechne deren Differenz.
- Bilde mit diesen 10 Ziffernkarten zwei fünfstellige Zahlen. Ihre Differenz soll 11111 betragen. Notiere zwei passende Möglichkeiten.
- Bilde mit diesen 10 Ziffernkarten die zwei fünfstelligen Zahlen mit der kleinsten Differenz. Notiere die beiden Zahlen und ihre Differenz.