

14.03.2026

Gruppenwettbewerb

Bearbeitungszeit: 30 Minuten

Aufgabe 1: Zahlenfeld

34	23	14	39	33
18	36	38	41	21
32	17	13	37	46
9	43	65	28	25
44	8	29	24	26

Beispiel:

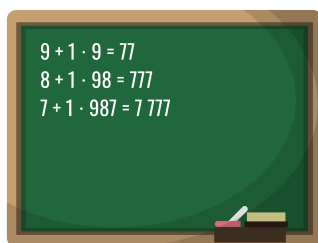
34	23	14	39	33
18	36	38	41	21
32	17	13	37	46
9	43	65	28	25
44	8	29	24	26

$$36 + 17 = 53$$

- Sucht in dem Zahlenfeld jeweils zwei benachbarte Zahlen, deren Summe **53** ist und schreibt die Rechenaufgabe dazu auf. Es gibt noch vier weitere Paare, findet ihr alle?
- Findet drei diagonale Zahlen, die zusammen **Hundert** ergeben und schreibt die Rechenaufgabe auf. Findet drei Lösungen.

Quelle: Aufgabenausschuss des Mathematik-Olympiaden e. V. (2019)

Aufgabe 2: Muster der 7

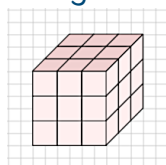


Abbildungsquelle: Erstellt mit Canva

- Wie müsste **die nächste Aufgabe** nach diesem Muster aussehen?
- Welche Aufgabe mit diesem Muster hätte das **Ergebnis 777 777 777**?

Inspiziert durch Quelle: Aufgabenausschuss des Mathematik-Olympiaden e. V. (2008)

Aufgabe 3: Bausteine



Matteo hat einen Würfel aus **27 Bausteinen** gebastelt. Er nutzt Kleber, damit die Bausteine zusammenhalten. Immer dann, wenn sich **zwei Seitenflächen** der Bausteine berühren, macht Matteo einen kleinen Klebepunkt.

- Wie viele Klebepunkte muss Matteo machen?
- Wie viele Klebepunkte braucht Matteo für einen Würfel aus **64 Bausteinen**?

Quelle: OER Knobekartei Karte 27

14.03.2026

Aufgabe 4: Zahlentreppen

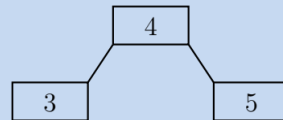
Zahlentreppen werden nach folgender Regel gebildet:

Zwei nebeneinanderstehende Zahlen werden addiert.

Die Summe wird halbiert und in das Feld **über** den beiden Zahlen geschrieben.

Hinweis: Benutzt nur ganze Zahlen (keine Kommazahlen), die größer als null sind.

Beispiel:



Die 4 ergibt sich, wenn die Summe aus 3 und 5 halbiert wird.

a) Ergänzt bei den Zahlentreppen die **fehlenden Zahlen**.



b) Findet drei unterschiedliche Zahlentreppen mit der **10** auf der oberen Stufe.

c) Wie viele Zahlentreppen mit der **Zehn** auf der oberen Stufe gibt es?
Begründet eure Antwort.

Inspiziert durch Quelle: Aufgabenausschuss des Mathematik-Olympiaden e.V. (2013)

Aufgabe 5: Begrüßen

Liam, Elias, Lina, Sophie und Max begrüßen sich jeden Morgen mit einem Abklatschen.

a) Wie oft wird in die Hände geklatscht, wenn jeder jeden begrüßt?

b) Nun kommen Emma und Günez dazu. Wie oft wird sich nun begrüßt?

c) Wie oft wird sich begrüßt bei **10 Kindern**? Findet eine Lösung, **ohne** alle Kombinationen aufzulisten. Erklärt, wie ihr die Anzahl ermittelt habt.

Inspiziert durch Quelle: Aufgabenausschuss des Mathematik-Olympiaden e.V. (2012)

Aufgabe 6: Hotelzimmer

7.	Zimmer 701 - 728
6.	Zimmer 601 - 632
5.	Zimmer 501 - 532
4.	Zimmer 401 - 432
3.	Zimmer 301 - 332
2.	Zimmer 201 - 232
1.	Zimmer 101 - 132
EG	Rezeption / Restaurant
UG	Tiefgarage
max. 13 Personen/1000 kg	

In einem Hotel kann man im Aufzug diese Angaben finden:

a) Wie viele Zimmer zum Übernachten gibt es in dem Hotel?

b) In der 7. Etage werden alle Zimmer von zwei Personen bewohnt. Wie oft muss der Aufzug fahren, wenn alle Bewohner dieser Etage ins Restaurant möchten und ungefähr 75 kg wiegen?

14.03.2026

- c) In der Tiefgarage kommen neue Hotelgäste an. Manche haben schwere Koffer mit. Wenn ein Koffer im Aufzug ist, passt dafür **eine Person weniger** rein. Der Aufzug fährt **fünf Mal** und jedes Mal voll. Oben kommen **50 Menschen** an.

Wie viele Menschen hatten einen Koffer dabei?

Inspiriert durch Quelle: Aufgabenausschuss des Mathematik-Olympiaden e.V. (2015)

Literatur:

Aufgabenausschuss des Mathematik-Olympiaden e.V. (2008). 47. Mathematik-Olympiade, 3. Stufe (Landesrunde), Olympiadeklasse 3. <https://www.mathematik-olympiaden.de/moev/aufgaben/aufgabenarchiv-2?view=aufgabenarchiv>

Aufgabenausschuss des Mathematik-Olympiaden e.V. (2012). 52. Mathematik-Olympiade, 3. Stufe (Landesrunde), Olympiadeklasse 3. <https://www.mathematik-olympiaden.de/moev/aufgaben/aufgabenarchiv-2?view=aufgabenarchiv>

Aufgabenausschuss des Mathematik-Olympiaden e.V. (2013). 53. Mathematik-Olympiade 3. Stufe (Landesrunde), Olympiadeklasse 3. <https://www.mathematik-olympiaden.de/moev/aufgaben/aufgabenarchiv-2?view=aufgabenarchiv>

Aufgabenausschuss des Mathematik-Olympiaden e.V. (2015). 55. Mathematik-Olympiade, 3. Stufe (Landesrunde), Olympiadeklasse 3. <https://www.mathematik-olympiaden.de/moev/aufgaben/aufgabenarchiv-2?view=aufgabenarchiv>

Aufgabenausschuss des Mathematik-Olympiaden e.V. (2019). 55. Mathematik-Olympiade, 1. Stufe (Schulrunde), Olympiadeklasse 3. https://www.mathematik-olympiaden.de/moev/index.php?option=com_download&thema=a&format=raw&datei=A59031.pdf

Grundschulernportal ZUM (o. J.). Knobelpartei - Gesamt (Klasse 3). <https://grundschulernportal.zum.de/images/8/8a/Knobelpartei - Gesamt 3er.pdf>