

Aufgabenblatt 2

Die Lösungen der Aufgaben 3 bis 4 schreibst du bitte auf ein kariertes Blatt. Gib zu diesen Lösungen auch deinen Lösungsweg mit den Nebenrechnungen und Begründungen an.

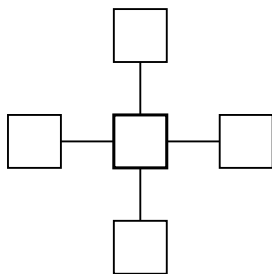
Aufgabe 1

Zum Aufwärmen – kreuze jeweils die richtige Lösung an!

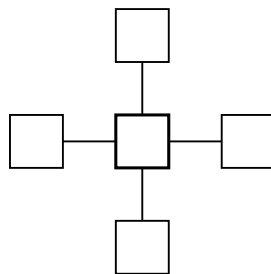
- | | | | |
|--|--------------|-------------|-------------|
| 1. Die Differenz aus 987 und 99 ist ... | a) 886 | b) 887 | c) 888 |
| 2. Welche Zahl ist um 25 größer als das Doppelte von 63? | a) 88 | b) 126 | c) 151 |
| 3. Die Summe aus zwei geraden und zwei ungeraden Zahlen ist ... | a) ungerade | b) gerade | c) ungewiss |
| 4. Wie viele Tage können zwei aufeinanderfolgende Monate zusammen nicht haben? | a) 59 | b) 61 | c) 63 |
| 5. Ein halbes Kilogramm sind ... | a) 500 Gramm | b) 50 Gramm | c) 5 Gramm |

Aufgabe 2 – Fünf Zahlen eintragen

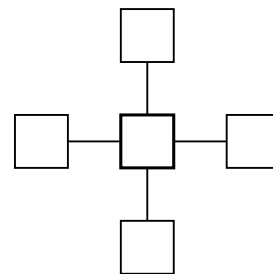
- a) Die Zahlen 2, 3, 4, 5 und 6 sollen so in die Felder eingetragen werden, dass jeweils die Summen entlang der beiden Linien gleich sind. Finde drei Möglichkeiten, bei denen sich die Zahl im mittleren Feld jeweils unterscheidet. Notiere auch jeweils die Summe der Zahlen entlang einer Linie.



Summe: _____



Summe: _____



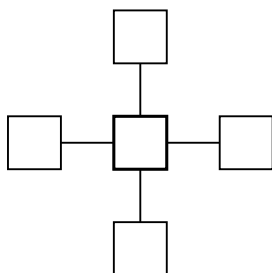
Summe: _____

- b) Addiere die Zahlen von 2 bis 6 und vergleiche diese Summe mit der doppelten Summe der Zahlen entlang einer Linie. Was stellst du fest?

Es ist $2 + 3 + 4 + 5 + 6 =$ _____ . Die doppelte Summe entlang einer Linie ist

um _____ größer als die Summe der Zahlen von 2 bis 6.

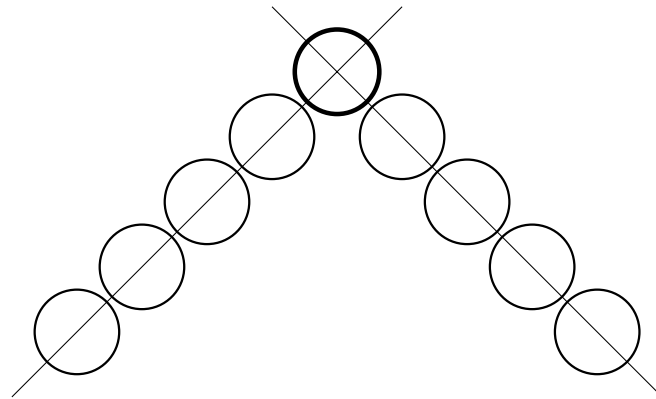
- c) Die Zahlen 2, 3, 4, 5 und 6 sollen in die Felder so eingetragen werden, dass das **Produkt** entlang jeder Linie gleich ist. Welche Zahl muss im mittleren Feld stehen?



Im mittleren Feld muss die Zahl _____ stehen.

Aufgabe 3 – Neun Zahlen eintragen

Karla und Willi sollen die Zahlen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 so in die Kreise der Figur eintragen, dass die Summe der Zahlen entlang jeder Linie gleich ist.



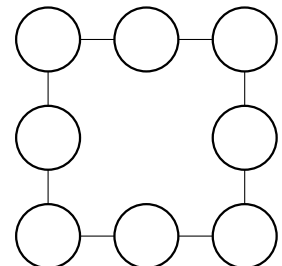
Karla sagt: „Die größte Summe, die ich entlang jeder Linie erhalten kann, ist 27.“

- Trage die Zahlen so in die Kreise ein, dass die Summe entlang jeder Linie 27 beträgt und begründe, dass Karla Recht hat.
- Willi möchte nun wissen, welches die kleinste mögliche Summe entlang jeder Linie ist. Kannst du ihm helfen?
- Für den fett umrandeten Kreis sind nur fünf verschiedene Zahlen möglich. Welche sind das und warum?

Aufgabe 4 – Acht Zahlen eintragen

Nun haben Karla und Willi die Aufgabe, die Zahlen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 und 8 in die acht Kreise der Figur so einzutragen, dass die vier Summen der Zahlen in den Kreisen entlang jeder Quadratseite gleich sind.

- Finde eine Möglichkeit mit der Seitensumme 12.
- Finde eine Möglichkeit mit der Seitensumme 13.
- Finde eine Möglichkeit mit der Seitensumme 14.





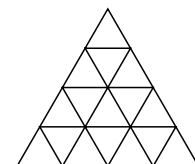
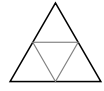
Zusatz

Erfinde eine eigene zu Aufgabe 3 ähnliche Aufgabe und schicke sie uns per E-Mail an korzir@mo-ni.de. Originelle Aufgaben werden wir in einer der nächsten Serien veröffentlichen.

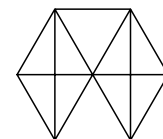
Schüleraufgaben

Die Aufgaben wurden von Emilia Ossyra aus der 4. Klasse der Hermann-Ferres-Grundschule Niemberg und von Fabian Domscheit eingeschickt. Viel Spaß beim Knobeln!

Aufgabe von Emilia: Wie viele Dreiecke der Größe  und wie viele Dreiecke der Größe  gibt es in der abgebildeten Figur?



Aufgabe von Fabian: Fabian zeichnet für seinen kleinen Bruder eine Figur und stellt dabei fest, dass Dreiecke enthalten sind. Wie viele Dreiecke kannst du in der Figur erkennen?



Abgabetermin ist der 3. November 2023

bei deiner Mathematiklehrerin oder deinem Mathematiklehrer