



Wir wollen mal dieses seltsame Zahlendreieck untersuchen.

Verstehst du, wie es gemacht wurde?



- Dann schreibe die nächsten drei Reihen auf. Wie viele Zahlen hat es dann?
- Addiere die beiden äußeren Zahlen einer Reihe und teile das Ergebnis durch 2. Fällt dir etwas auf?
- Was passiert, wenn du die zweite und die vorletzte Zahl einer Reihe addierst und dann durch 2 teilst?
- Untersuche mal die ersten Zahlen jeder Reihe. Fällt dir etwas auf?
 3. Reihe: $2 \cdot 3 + 1 = 7$
 4. Reihe: $3 \cdot 4 + 1 = 13$
 5. Reihe: $4 \cdot 5 + 1 = 21$
 Geht das immer so weiter?
- Was fällt dir auf, wenn du die Summen aller Zahlen in einer Reihe untersuchst? Zum Beispiel ist in der 4. Reihe: $13 + 15 + 17 + 19 = 4 \cdot 4 \cdot 4$. Ist das immer so?



Wir wollen mal dieses seltsame Zahlendreieck untersuchen.

Verstehst du, wie es gemacht wurde?

Es besteht ausschließlich aus ungeraden Zahlen, von Zeile zu Zeile erhöht sich die Anzahl um eins.



- Dann schreibe die nächsten drei Reihen auf. Wie viele Zahlen hat es dann? 36
- Addiere die beiden äußeren Zahlen einer Reihe und teile das Ergebnis durch 2. Fällt dir etwas auf? Es ergeben sich Quadratzahlen (4, 9, 16 ...).
- Was passiert, wenn du die zweite und die vorletzte Zahl einer Reihe addierst und dann durch 2 teilst? Es ergeben sich Quadratzahlen (16, 25, 36 ...).
- Untersuche mal die ersten Zahlen jeder Reihe. Fällt dir etwas auf?
 3. Reihe: $2 \cdot 3 + 1 = 7$
 4. Reihe: $3 \cdot 4 + 1 = 13$
 5. Reihe: $4 \cdot 5 + 1 = 21$
 Geht das immer so weiter? Ja.
- Was fällt dir auf, wenn du die Summen aller Zahlen in einer Reihe untersuchst? Zum Beispiel ist in der 4. Reihe: $13 + 15 + 17 + 19 = 4 \cdot 4 = 16$. Ist das immer so? Ja.