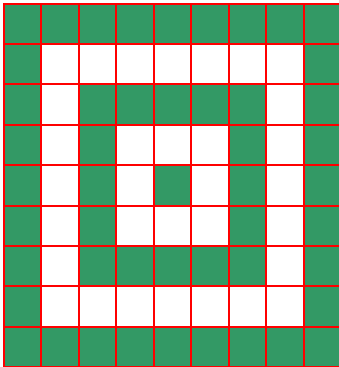




Klassenstufen 5 und 6

Quadrate zählen



Das innere grüne Quadrat ist umgeben von einem Ring aus 8 Quadraten.

Dieser erste Ring ist umgeben von einem zweiten Ring aus 16 Quadraten.

- Wie viele Quadrate enthält der 100. Ring ?

Klassenstufen 7 und 8

Zahlenfolgen

Welche Zahl ist jeweils das 100. Glied der Zahlenfolge ?

- 1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 5, 6,
- 1, 3, 5, 2, 4, 6, 3, 5, 7, 4, 6, 8, 5,
- 1, 3, 6, 10, 15, 21, 28, 36,

Wenn du eine Lösung zu einer dieser Aufgaben abgeben möchtest,

..... dann komme **Freitags um 13.00 Uhr** in unsere **Mathematik-AG**



Klassenstufen 9 und 10

Flugzeuge auf Erdumrundung

Auf der Insel Bora-Bora im Pazifik sind drei Flugzeuge stationiert, deren Tanks Treibstoff für eine halbe Erdumrundung (einschließlich Start und Landung) fassen können. Während des Flugs können sich die Flugzeuge in der Luft gegenseitig betanken. Ist es möglich, dass ein Flugzeug mit Hilfe der beiden anderen Flugzeuge einmal um die Erde fliegen kann? [Alle 3 Flugzeuge müssen zur Insel zurückfliegen, können nur dort immer wieder auftanken, aber nirgends zwischenlanden.]



Kursstufen 11 und 12

Scheich mit 100 Töchtern

Ein Scheich hat 100 Töchter. Jede soll eine Mitgift bekommen. Der Scheich hat dafür 1.000.000 \$ vorgesehen. Aber es bekommt nicht jede dieselbe Summe: Die zweite Tochter soll $\frac{99}{100}$ von dem bekommen, was die erste bekommt, die dritte Tochter soll $\frac{98}{99}$ von dem bekommen, was die zweite bekommt, usw. Wie viel bekommt die erste Tochter und wie viel bekommt die 100. Tochter ?

