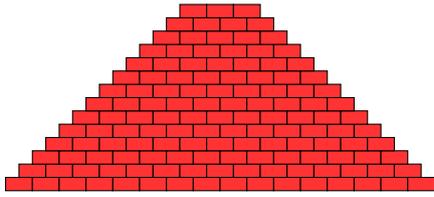
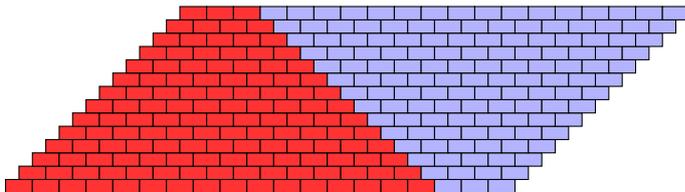


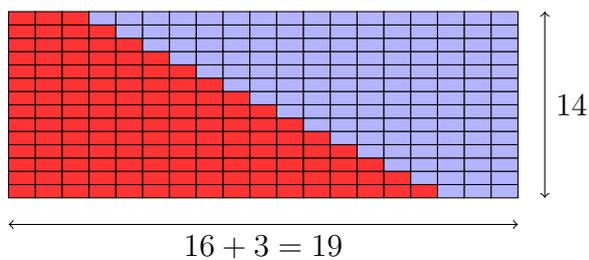
Ziegelwand



Ziegelwand verdoppeln



Ziegelzeilen am linken oder rechten Rand ausrichten



Anzahl roter Ziegel: $\frac{19 \cdot 14}{2} = 19 \cdot 7 = 133$

Allgemein

Bilden die Summanden der Summe $s_n = a_1 + a_2 + \dots + a_n$ eine arithmetische Folge (AF), d. h. ist für alle $i \in \mathbb{N}$ die Differenz $d = a_{i+1} - a_i$ konstant, dann gilt:

$$s_n = \frac{n(a_1 + a_n)}{2}.$$

Dabei entsprechen im obigen „Ziegelmodell“:

- n : Anzahl der Ziegelzeilen
- a_1 : Anzahl Ziegel in der obersten Zeile
- a_n : Anzahl Ziegel in der untersten Zeile
- s_n : Gesamte Anzahl der Ziegel

Bemerkung: Die Formel ist auch in den Fällen gültig, in denen das Modell nicht mehr adäquat ist. Beispielsweise bei negativen Summanden.