



MINTphilmal

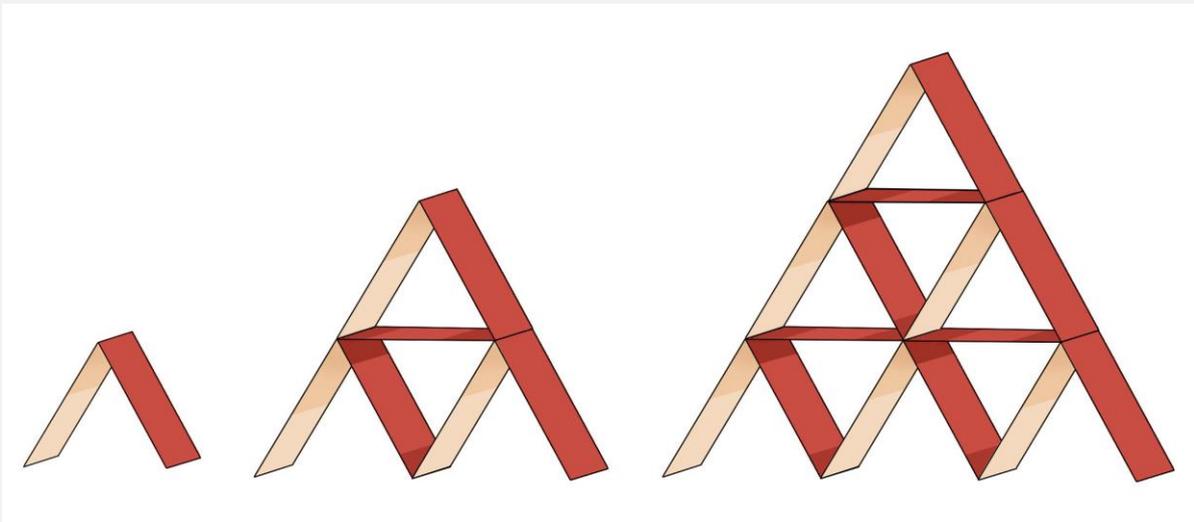
Knobelaufgabe_Februar 2025/3



Kartenhäuser bauen

 beobachtet, wie Jannik und Sophia ein Kartenhaus aus drei Etagen bauen. Wie viele Karten sie für die 3 Etagen benötigen, kannst Du abzählen. Wie viele Karten benötigen sie für 4 und 8 Etagen?

Schätze zuerst.



Tipps von  :



Wie viel Karten benötigst Du jeweils für das erste Stockwerk?

Überlege, wie viele Karten im Kartenhaus für ein neues Stockwerk jeweils ergänzt werden müssen. Die Abbildung kann Dir helfen.

Vielleicht unterstützt Dich auch eine Tabelle.



Die Formel für ein n-stöckiges Haus lautet so:

$$S_n = n \cdot \left(\frac{3n+1}{2} \right)$$

Nun kannst Du auch berechnen, wie viele Karten man für 25 Etagen benötigt.