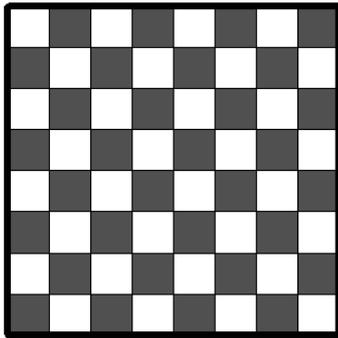
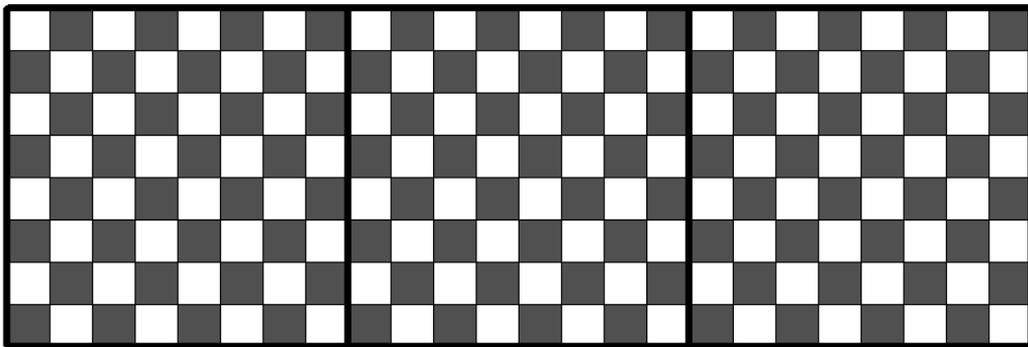


51. Noch einmal Schachbrettaufgaben für Schachbretter mit 8 mal 8 Feldern:



Mehrere solche Schachbretter werden wieder in einer Reihe aneinandergelagt:

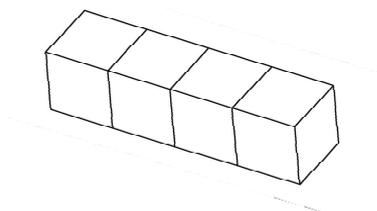


- a) Gib einen Term für die *Länge des Randes* an, gemessen in Feldbreiten!
 - Erkläre vorher schriftlich kurz – z.B. am Beispiel eines einzelnen Schachbretts –, wieso diese *Länge des Randes* **nicht** gleich der Anzahl der Randfelder aus Aufgabe 65.b) ist!
- b) Gib einen Term für die Anzahl der inneren Felder an – das sind die Felder, die an allen vier Seiten an andere Felder grenzen!

52. Die Diagonale eines Quadrats mit Seitenlänge a hat die Länge $\sqrt{2} \cdot a \approx 1,4142 \cdot a$. Wie lange sind zusammen alle Linien eines (schön gezeichneten) Nikolaus-Häuschens?

53. Versuche noch einmal diese Aufgabe (*Vorgehen: Termtabelle! – dazu alle Beispiele hinzeichnen! – dann erst Term ausdenken und überprüfen*):

K Würfel werden nebeneinander auf den Tisch gelegt:



Wie viele Seitenflächen der Würfel sind unsichtbar, wie viele Seitenflächen sind sichtbar?