



• Aufgabe H-07056:

Auf einem üblichen Schachbrett mit 8×8 Feldern werden Damen und Türme platziert. Wie üblich darf die Dame auf jedes freie Feld in jeder Richtung senkrecht, waagrecht oder diagonal ziehen. Der Turm darf auf jedes freie Feld in jeder Richtung senkrecht oder waagrecht ziehen.

1. Wie viele Türme benötigt man mindestens, damit die Türme alle Felder bedrohen?
2. Wie viele Türme kann man höchstens auf einem Schachbrett unterbringen, ohne dass ein Turm einen anderen bedroht?
3. Wie viele Damen benötigt man mindestens, damit die Damen alle Felder bedrohen?
4. Wie viele Damen kann man höchstens auf einem Schachbrett unterbringen, ohne dass eine Dame eine andere bedroht?

• Aufgabe H-07057:

In the diagram alongside, $\overline{AB} = \overline{AC}$ and $\overline{AD} = \overline{CD}$. How many of the following statements are true for the angles marked?

- (i) $\theta = \psi$
- (ii) $\psi + \chi + \theta = 180^\circ$
- (iii) $\phi = 2 \cdot \psi$

