

## Das sogenannte Hadwiger-Problem

„Was ist die größte Anzahl von (nicht notwendig verschiedenen) Teilwürfeln, in die ein Würfel **nicht** zerlegt werden kann?“

### Umkehrung

„Bestimme die kleinste Zahl  $h$ , so dass für alle natürlichen Zahlen  $k \geq h$  ein Würfel in  $k$  kleinere Würfel zerlegt werden kann.“

Zur Lösung dieser Fragestellung ist zunächst zu untersuchen, in welche Anzahl von (nicht notwendig verschiedenen) Teilwürfeln ein Würfel zerlegt werden **kann**.

### Anmerkung

Diese Problemstellung wird fälschlicherweise dem Schweizer Mathematiker Hugo Hadwiger zugeschrieben, obwohl dieses Problem in einem allgemeinerem Zusammenhang bereits früher im Jahr 1946 gestellt worden war. In fast allen Veröffentlichungen wird es aber als *Hadwiger-Problem* bezeichnet.



## Das Hadwiger-Problem

---

Anzahl	Begründung	Anzahl	Begründung
1		36	
2		37	
3		38	
4		39	
5		40	
6		41	
7		42	
8		43	
9		44	
10		45	
11		46	
12		47	
13		48	
14		49	
15		50	
16		51	
17		52	
18		53	
19		54	
20		55	
21		56	
22		57	
23		58	
24		59	
25		60	
26		61	
27		62	
28		63	
29		64	
30		65	
31		66	
32		67	
33		68	
34		69	
35		70	