



Platonische Körper

Behauptung: **Es gibt nur _____ Platonische Körper.**

Vorbemerkungen:

Ein platonischer Körper besteht aus kongruenten regelmäßigen Polygonen,
d. h., es gibt nur eine Art regelmäßiger Vielecke als Seitenflächen.

Jede Ecke sieht gleich aus,

d.h., es stoßen an jeder Ecke gleich viele Flächen aufeinander.

Der Körper ist konvex,

d.h. es gibt keine innenliegende Ecke.

Aufgabe:

Vervollständigen Sie die Tabelle und entscheiden Sie, welche Kombinationen einen Platonischen Körper ergeben.

Regelmäßiges Polygon	Größe der Innenwinkel	Anzahl der Flächen an einer Ecke	Winkelsumme an einer Ecke	Platonischer Körper? Wenn ja, welcher?
Dreieck	60°	3		
Dreieck	60°	4		
Dreieck	60°			
Dreieck	60°			
Quadrat		3		
Quadrat		4		
Fünfeck				
Fünfeck				
Sechseck				
Siebeneck	128,6°	3		

Ergebnis: **Es kann nicht mehr als _____ Platonische Körper geben.**