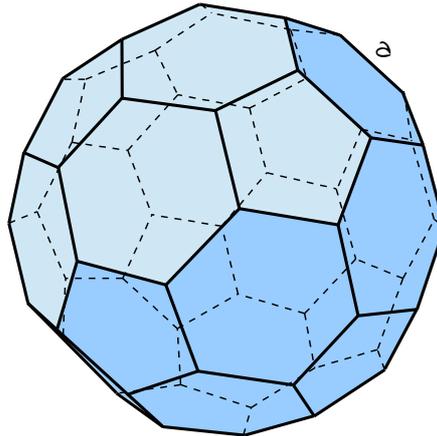


Ein Ikosaederstumpf ist ein mathematischer Körper. Der Name Ikosaeder stammt von dem altgriechischen Wort »eikosáedros« und bedeutet »Zwanzigflach«. Ein Ikosaeder besteht also aus 20 gleich großen gleichseitigen Dreiecke, die zusammen 12 Ecken bilden. Schneidest du nun die 12 Ecken des Ikosaeders ab, entsteht das Ikosaederstumpf. An den Stellen, an denen sich die Ecken befanden, sind jetzt zwölf regelmäßige Fünfecke. Die ursprünglichen 20 gleichseitige Dreiecke werden zu regelmäßigen Sechsecken. Das Ikosaederstumpf setzt sich somit aus insgesamt 32 Flächen zusammen und hat 60 Ecken sowie 90 Kanten.



Formeln

Volumen	$V = \frac{a^3}{4} \cdot (125 + 43 \cdot \sqrt{5})$
Oberfläche	$O = 3 \cdot a^3 \cdot (10 \cdot \sqrt{3} + \sqrt{25 + 10 \cdot \sqrt{5}})$

Wenn du bei einem Ikosaeder die 12 Ecken abschneidest, erhältst du ein Ikosaederstumpf. Dieser Körper sieht aus wie ein Fußball.

