

Lösungen zur Leistungsaufgabe

- Da der Würfel 8 Ecken hat, werden 8 kleine Pyramiden abgeschnitten. Dadurch entstehen 8 Dreiecke. Aus den 6 Seitenflächen des Oktaeders entstehen 6 regelmäßige Achtecke.
- Aus jeder Ecke des Würfels entstehen 3 neue Ecken. Der Würfelstumpf hat also $8 \cdot 3 = 24$ Ecken. Die Summe von Ecken- und Flächenzahl ergibt $24 + 14 = 38$. Nach der Eulerschen Polyeder-Formel gibt es also $38 - 2 = 36$ Kanten.
- An jeder Ecke stoßen zwei Achtecke und ein Dreieck zusammen. Bauplan für ein „Eckenhütchen“:

