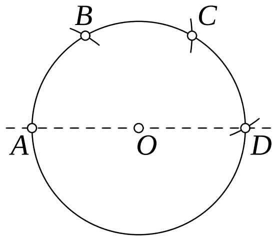
$\boxed{\textsf{A.42}}$ Es ist eine gegebene Strecke OA zu verdoppeln, zu verdreifachen usw.

A.42 (Bild) Von einem der beiden Endpunkte aus (etwa von O) beschreiben wir den Kreis O_A und bestimmen daraufhin auf diesem die Punkte B, C, D, so daß

$$AB = BC = CD = OA.$$



Dann wird der Punkt D dem Punkt A diametral entgegengesetzt, und daher die Strecke AD das Doppelte von OA sein. Wenden wir diese Konstruktion wiederholt an, so können wir die Strecke OA verdreifachen, vervierfachen, oder allgemein mit $n \in \mathbb{N}$ multiplizieren.
Bemerkung: Mit diesem Verfahren – ausgedehnt in alle Richtungen – läßt sich ausgehend von einer gegebenen Strecke die gesamte Ebene mit einem *trigonalen Punktgitter* (dessen Elementarzelle ein gleichseitiges Dreieck ist) überdecken.