

## Station 3 – Archimedisches Parkett ( 3 – 3 – 3 – 4 – 4 )

### **Kurzbeschreibung**

Mit EUKLID wird eine Figur gezeichnet, aus der danach in PAINT ein archimedisches Parkett entsteht.

**Zeitbedarf:** 20 Minuten

### **Anleitung:**

Deaktivieren Sie zuerst bei PAINT im Menü **Bild** den Befehl **deckend zeichnen**. Klicken Sie das Häkchen an, damit es verschwindet.

Ein archimedisches Parkett ist aus mehreren nichtkongruenten regelmäßigen n-Ecken aufgebaut. Dabei müssen in jedem Knoten die gleichen n-Ecke in der gleichen Abfolge auftreten. Das hier zu zeichnende Parkett ist vom Typ ( 3 – 3 – 3 – 4 – 4 ), das heißt, dass in jedem Knoten drei Dreiecke und zwei Quadrate zusammenstoßen. Fertigen Sie zuerst eine Skizze des Parketts an. Zeichnen Sie danach mit EUKLID eine Figur, mit der Sie später das Parkett in PAINT aufbauen können. Verbergen Sie alle Hilfslinien und übertragen Sie die Figur mit Hilfe eines Screenshots nach PAINT. Stellen Sie dort das Parkett her. Achten Sie auf eine ansprechende Färbung.

### **Kommentar**

Bei Problemen mit PAINT kann man sich bei Station 1 sachkundig machen.

**Zusatzaufgabe:**

Es gibt noch ein zweites archimedisches Parkett mit Quadraten und Dreiecken. Überlegen Sie sich, wie dieses aussehen muss, und zeichnen Sie es. Diese Aufgabe dient dazu, dass Sie sich von vorgegebenen Aufgaben lösen und sich selbstständig auf die Suche nach weiteren archimedischen Parkettierungen (es gibt insgesamt acht) machen.