

Beispiel-Quali-Aufgaben zu den Vielecken:

Arbeitsauftrag: Löse eine Aufgabe zum Konstruieren und eine zum Berechnen des Flächeninhalts. Die restlichen 2 Aufgaben sind zum freien Üben.

Vielecke konstruieren

Aufgabe 1:

Qualiaufgabe 2016 Aufgabengruppe II

Zeichne ein regelmäßiges Sechseck mit einer Seitenlänge von 5 cm.

Berechne den Flächeninhalt des Sechsecks.

[Videoerklärung](#)

[Lösung](#)

Aufgabe 2:

Qualiaufgabe 2015 Aufgabengruppe III

- Zeichne ein regelmäßiges Neuneck. Die Länge der Basisseite beträgt 4 cm.
- Zeichne in das regelmäßige Neuneck ein gleichseitiges Dreieck, dessen Eckpunkte auch Eckpunkte des regelmäßigen Neunecks sind.

[Videoerklärung](#)

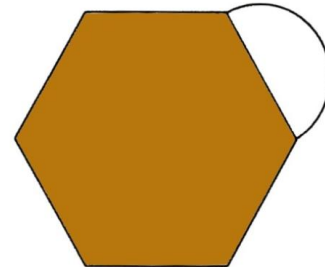
[Lösung](#)

Flächinhalt von zusammengesetzten Flächen mit Vielecken berechnen

Aufgabe 3:

Qualiaufgabe 2007 Aufgabengruppe I

Die nebenstehende Figur setzt sich aus einem regelmäßigen Sechseck und einem Halbkreis zusammen. Der Flächeninhalt des Halbkreises beträgt $25,12 \text{ dm}^2$. Berechne den Flächeninhalt des regelmäßigen Sechsecks.



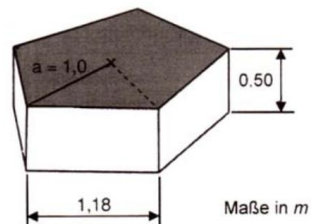
[Videoerklärung](#)

[Lösung](#)

Aufgabe 4:

Qualiaufgabe 2008 Aufgabengruppe II

Im Rahmen eines deutsch-polnischen Schulprojektes werden in einem Pausenhof 9 Sitzgelegenheiten aufgestellt. Diese sollen von den Schülern farbig gestrichen werden. Die Sitzgelegenheiten haben die Form eines Prismas mit einem regelmäßigen Fünfeck als Grundfläche (siehe Skizze).



Wie viele m^2 müssen von den Schülern gestrichen werden, wenn sie Sitz- und Seitenflächen der Körper farbig werden sollen?

[Videoerklärung](#)

[Lösung](#)