

## Besondere Teilflächenverhältnisse in regulären 6, 8 und 12-Ecken

### Aufgabe 1

Ein reguläres 6, 8 bzw. 12-Eck werden jeweils durch parallele Diagonalen in Teilfiguren zerlegt. Abb 1 zeigt, wie sich dabei die Flächeninhalte bei den gewählten Beispielen jeweils auf die Teilfiguren aufteilen. Man finde eine Erklärung für diese auffällig glatten Verhältnisse.

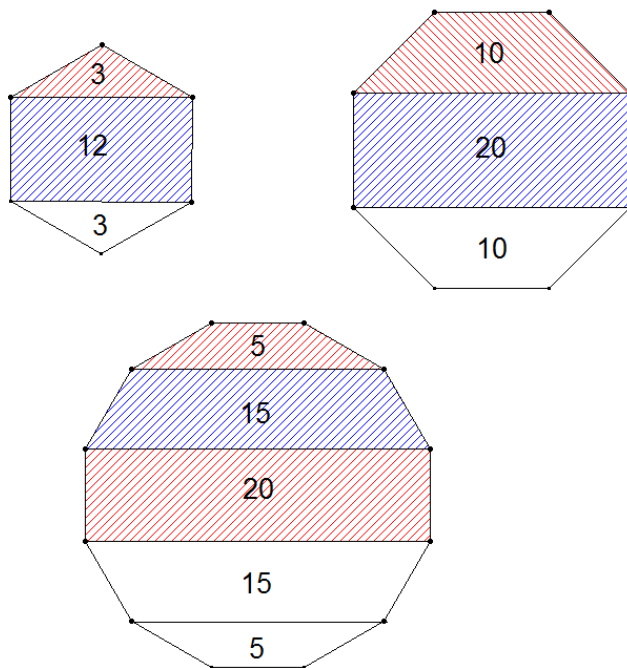


Abb. 1

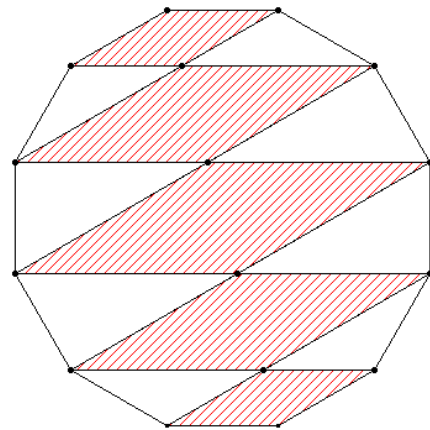
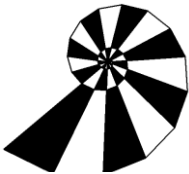


Abb. 2

### Aufgabe 2

Abb. 2 zeigt eine weitere durch Diagonalen erzeugte Flächenteilung. Man sieht u. a. 5 schraffiert dargestellte Rauten. In welchem Verhältnis stehen die Flächeninhalte dieser Rauten?



Experimentierpapier für die Hilfsliniensuche

