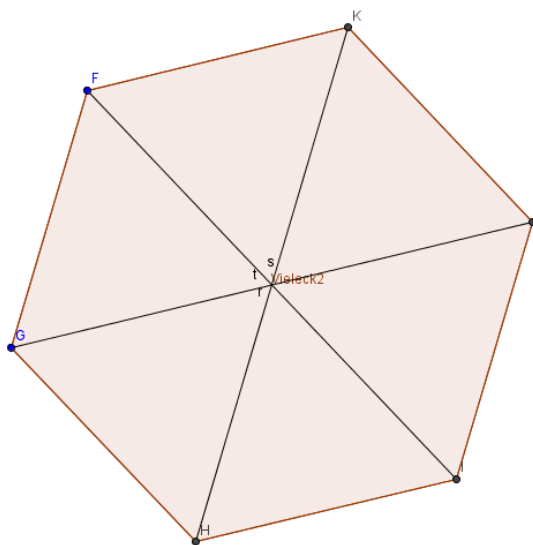
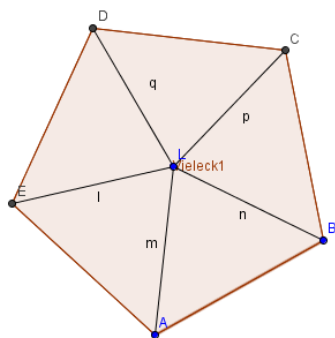


301a)



(1)

Winkelsumme im Dreieck: 180°

Winkelsumme im Viereck: 360°

Ein regelmäßiges Sechseck besteht aus sechs gleichseitigen Dreiecken mit der Winkelsumme 180° (je drei Winkel zu 60°). Da aber nur die Winkel am Rand und nicht die in der Mitte gezählt werden muss man $6 \cdot 60^\circ = 360^\circ$ abziehen.

Die Winkelsumme eines regelmäßigen Sechsecks ist also $6 \cdot 180^\circ - 360^\circ = 1080^\circ - 360^\circ = 720^\circ$

(2)

Ein regelmäßiges Fünfeck besteht aus fünf gleichschenkeligen Dreiecken mit der Winkelsumme 180° . Da die Winkel innen wieder nicht mitgezählt werden, zieht man 360° ab. Diesen Wert erhält man, wenn man sich vorstellt, dass alle Winkel in der Mitte zusammen einen ganzen Kreis ergeben.

Die Winkelsumme eines regelmäßigen Fünfecks ist daher $5 \cdot 180^\circ - 360^\circ = 540^\circ$

