## Anleitung für GeoGebra – regelmäßiges Sechseck:

1) Setze einen Punkt A bei den Koordinaten A (6|6).



2) Setze einen zweiten Punkt B bei den Koordinaten B (3,2 | 9)



3) Zeichne einen Kreis mit Mittelpunt A durch B. Blende die Kreislinienbeschriftung aus.



4) Erstelle einen Kreis mit Mittelpunkt B durch Punkt A. Blende die Kreisbeschriftung aus und stelle die Kreislinie auf strichliert und Stärke 3 um.

Anleitung für GeoGebra – regelmäßiges Sechseck, Betina Scheidl, CC BY-SA 4.0 (<u>https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de</u>), Digitaler Materialkoffer PH NÖ



5) Schneide die beiden Kreise, um die Eckpunkte C und D des Sechsecks zu erhalten.



6) Zeichne einen neuen Kreis mit Mittelpunkt C durch den Punkt A. Blende die Kreisbeschriftung aus und ändere die Kreislinie auf strichliert und Stärke 3.



7) Schneide den neuen Kreis mit dem ersten Kreis (Du erkennst ihn daran, dass dieser Keis nicht strichliert ist). Da wir dieses Mal nur einen Schnittpunkt möchten, klicke, nachdem du das Schneide-Werkzeug ausgewählt hast, direkt auf den gewünschten Schnittpunkt der beiden Kreise.



8) Zeichne einen neuen Kreis mit Mittelpunkt E durch den Punkt A. Blende die Kreisbeschriftung aus und ändere die Kreislinie auf strichliert und Stärke 3.



9) Schneide den neuen Kreis mit dem ersten Kreis (Du erkennst ihn daran, dass dieser Keis ist nicht strichliert ist). Da wir dieses Mal nur einen Schnittpunkt möchten, klicke, nachdem du

Anleitung für GeoGebra – regelmäßiges Sechseck, Betina Scheidl, CC BY-SA 4.0 (<u>https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de</u>), Digitaler Materialkoffer PH NÖ

das Schneide-Werkzeug ausgewählt hast, direkt auf den gewünschten Schnittpunkt der beiden Kreise.



10) Zeichne einen neuen Kreis mit Mittelpunkt G durch den Punkt A. Blende die Kreisbeschriftung aus und ändere die Kreislinie auf strichliert und Stärke 3.



11) Schneide den neuen Kreis mit dem ersten Kreis (Du erkennst ihn daran, dass dieser Keis ist nicht strichliert ist). Da wir dieses Mal nur einen Schnittpunkt möchten, klicke, nachdem du

Anleitung für GeoGebra – regelmäßiges Sechseck, Betina Scheidl, CC BY-SA 4.0 (<u>https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de</u>), Digitaler Materialkoffer PH NÖ

das Schneide-Werkzeug ausgewählt hast, direkt auf den gewünschten Schnittpunkt der beiden Kreise.



12) Zeichne ein Sechseck, indem du die Schnittpunkte der Kreise verwendest. Blende die Beschriftung der Sechseckseiten aus.



13) Blende die Kreise aus.



14) Zeige die Innenwinkel des Sechsecks an, indem du im Uhrzeigersinn die Eckpunkte anklickst (z.B.: HDB). Verschiebe die Beschriftung so, dass die Beschriftung aller Eckpunkte und Winkel lesbar ist.



15) Mache den Ziehtest bei Punkt B, um zu überprüfen, ob deine Konstruktion korrekt ist.