

Konstruktionen mit Zirkel und Lineal

Themen:

- Was bedeutet Konstruktion mit Zirkel und Lineal?
- Welche regelmäßigen n -Ecke lassen sich mit Zirkel und Lineal konstruieren? (ohne Beweis)
- Näherungskonstruktionen für die Fälle, in denen keine exakte Konstruktion möglich ist
- Insbesondere soll auf die Fälle $n=5$ und $n=7$ eingegangen werden

Materialien:

- Henn: *Geometrie und Algebra im Wechselspiel*, Abschnitt 3.8, S. 72-92 (*Vorsicht: hier wird sehr algebraisch gearbeitet; dies soll im Vortrag nicht gemacht werden.*)
- Krauter/Bescherer: *Erlebnis Elementargeometrie*, Abschnitt 4.9, S. 82-85
- Wikipedia etc:
 - http://de.wikipedia.org/wiki/Konstruktion_mit_Zirkel_und_Lineal
 - http://www.math.uni-frankfurt.de/~ludwig/vorlesungen/skripten/didgeo/Kapitel_4.pdf
 - http://de.wikipedia.org/wiki/Konstruierbare_Polygone
 - <http://mathworld.wolfram.com/RegularPolygon.html>
 - <http://mathworld.wolfram.com/ConstructiblePolygon.html>
 - <http://www.mathe.tu-freiberg.de/~hebisch/cafeprojneck1.html>
 - <http://www.mathematische-basteleien.de/vieleck.htm>
- Wolfram Demonstration Project, GeoGebra
 - <http://demonstrations.wolfram.com/AlbrechtDurersPentagonOf1525/>
 - <http://demonstrations.wolfram.com/AlbrechtDurersHeptagonOf1525/>
 - <http://www.geogebraTube.org/student/m2052>