

Block 2: Sinus- und Cosinussatz

Lernziele

- Du erkennst, für welche Winkel die Funktionswerte von $\sin(\alpha)$ und $\cos(\alpha)$ gleich sind.
- Du gibst für einen gegebenen Funktionswert einer trigonometrischen Funktion alle Winkel an, welche diesen Wert ergeben.
- Du leitest den Cosinussatz für spitzwinklige Dreiecke her und wendest ihn auf allgemeine Dreiecke an.
- Du leitest den Sinussatz für spitzwinklige Dreiecke her und wendest ihn auf allgemeine Dreiecke an.
- Du berechnest Winkel und Streckenlänge in unterschiedlichen geometrischen Figuren mit Hilfe geeigneter Dreiecke und der hergeleiteten Sätze.
- Du benutzt Sinus- und Cosinussatz für Distanzberechnungen in angewandten Situationen.

Hilfsmittel und Bücher

- Taschenrechner mit maximalem Funktionsumfang des TI-30
- Trigonometrie und Vektorgeometrie, Erhard Rhyn (Grünes Heft)