Kurt-Schwitters-Schule Fachbereich Mathematik

Schule	Fachkonferenz	Jahrgangsstufe 10	Datum
Bezüge zu Teil A / Festlegungen der GK			
Themen und Inhalte	Berechnungen am Dreieck - Trigonometrie (L2)		
Differenzierung	zugeordnete Niveaustufe für die SuS mit dem Förderschwerpunkt L	grundlegende Bildung: Niveaustufe	erweiterte Bildung: Niveaustufe
Inhaltsbezogene mathematische Standards	einfache Berechnungen am rechtwinkligem Dreieck, dabei hauptsächlich Satz des Pythagoras und Innenwinkelsatz verwenden	Dreiecksarten, Winkel im Dreieck, Satz des Pythagoras, Berechnen von Winkelgrößen und Seitenlängen in rechtwinkligen Dreiecken mithilfe von Sinus, Kosinus und Tangens	Berechnen von Winkelgrößen und Seitenlängen in beliebigen Dreiecken durch Zerlegung in rechtwinklige Dreiecke mithilfe von Sinus, Kosinus und Tangens Sinussatz und Kosinussatz bei der Berechnung beliebiger Dreiecke nutzen
Prozessbezogene mathematische Kompetenzen	K2 neue Lösungswege erschließen, Zusammenhänge aufstellen und Vermutungen aufstellen K3 reale Situationen in mathematische Modelle übertragen und bearbeiten K4 Grafische Darstellungen – Skizzen verwenden , mathematische- symbolische Darstellungen , Terme einsetzen K5 mit technischen Elementen der Mathematik , Taschenrechner umgehen		
Konkretisierung der Themen und Inhalte	Seiten- und Winkelgrößen im rechtwinkligen Dreieck auch durch Zeichnung ermitteln(Messen)	Winkelbeziehungen am rechtwinkligen Dreieck erkennen und anwenden Sinus, Kosinus, Tangens am rechtwinkligen Dreieck in verschiedenen praxisbezogenen Aufgaben anwenden Steigungen in Prozent angeben Sinussatz im beliebigen Dreieck	Winkelbeziehungen am beliebigen Dreieck durch Zerlegung in rechtwinklige Dreiecke erkennen und Sinus, Kosinus, Tangens anwenden Problemstellungen aus der Praxis unter Anwendung vom Sinus- und Kosinussatz lösen Steigungswinkel von Geraden ermitteln Flächenberechnung von bel. Dreiecken
Bezüge zur Sprachbildung	Fachbegriffe, Fachsprache		
Bezüge zur Medienbildung	Umgang mit Taschenrechner, ggf. Nutzen der Geometrie-Software		
Bezüge zu fachübergreifenden Themen	Höhen- und Entfernungsberechnungen aus Landkarten, praxisbezogene Aufgabenstellungen aus dem Baugewerbe/Körper- und Flächenberechnungen, Vermessungstechnik		
fächerverbindene Bezüge			
Formate der Leistungsbewertung	KA und kleinere LEK		

SenBJW https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/legalcode

zeitlicher Rahmen	6 Wochen

SenBJW https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/legalcode