

Aufgaben 4 Gerade

Parameterdarstellung, Normalengleichung, Abstand, Schnitt

Lernziele

- die Parameterdarstellung einer Geraden kennen und verstehen.
- verstehen, was ein Richtungsvektor ist.
- eine Parameterdarstellung einer Geraden bestimmen können.
- die Parameterdarstellung einer Geraden bei der Bearbeitung geometrischer Problemstellungen anwenden können.
- die Normalengleichung einer Geraden in der zweidimensionalen Ebene kennen, verstehen und bestimmen können.
- die Herleitung der Formeln zur Bestimmung des Abstandes eines Punktes von einer Geraden, des Abstandes zwischen zwei Geraden, des Schnittwinkels zwischen zwei Geraden verstehen.
- den Abstand eines Punktes von einer Geraden sowie den Abstand zweier Geraden bestimmen können.
- den Schnittpunkt und den Schnittwinkel zweier Geraden bestimmen können.

Aufgaben

4.1 Papula 1: 141/1, 141/2, 141/3, 141/4

4.2 NTB: 2

Bemerkung:

- "NTB" bedeutet: Aufgabenserie zum Thema "Analytische Geometrie" im Kurs "ELA2-L (Lineare Abbildungen)" des Studienganges Systemtechnik NTB (Interstaatliche Hochschule für Technik NTB Buchs)

4.3 NTB: 6, 9

4.4 Papula 1: 141/5, 141/6

4.5 Papula 1: 142/9, 142/10, 142/11, 143/12

4.6 NTB: 3, 4, 5, 7, 8, 10

Lösungen

4.1 siehe Papula 1

4.2 siehe NTB

4.3 siehe NTB

4.4 siehe Papula 1

4.5 siehe Papula 1

4.6 siehe NTB