

Inhalt

Theorie

1. Definition	1
2. Darstellungsmöglichkeiten	2
3. Vektoraddition	3
4. Vektorsubtraktion	3
5. Multiplikation mit einem Skalar	4
6. Linearkombination	4
7. Lineare Abhängigkeit.....	5
8. Basis	7
9. Koordinate – Komponente	8
10. Länge eines Vektors.....	8
11. Einheitsvektor	8
12. Skalarprodukt.....	9
13. Winkel zwischen zwei Vektoren	9
14. Normalenvektor	9
15. Geradengleichungen	10
16. Lage zweier Geraden	11
17. Schnittpunkt zweier Geraden	12
18. Schnittwinkel zweier Geraden	12
19. Abstand eines Punktes von einer Geraden.....	12
20. Ebenengleichung.....	13
21. Lage zweier Ebenen	16
22. Lage Gerade – Ebene	17
23. Schnitt zweier Ebenen.....	18
24. Schnitt Gerade – Ebene.....	19

25. Winkel zwischen zwei Ebenen	19
26. Winkel zwischen Gerade und Ebene	20
27. Abstand eines Punktes von einer Ebene	20
28. Abstand zweier Geraden	20
29. Spurpunkte	21
30. Spurgeraden	21
31. Senkrechte Projektion einer Geraden in eine Grundebene	22
32. Spiegelungen	22
33. Kreis und Kugel	25
34. Vektorprodukt	25
35. Lineare Gleichungssysteme	26

Aufgaben zu den Kapiteln

Aufgaben zu den Kapiteln 1 – 5	27
Aufgaben zu den Kapiteln 6 – 9	29
Aufgaben zu den Kapiteln 10 und 11	30
Aufgaben zu den Kapiteln 12 und 13	30
Aufgaben zum Kapitel 14	31
Aufgaben zum Kapitel 15	31
Aufgaben zu den Kapiteln 16 – 19	32
Aufgaben zum Kapitel 20	33
Aufgaben zu den Kapiteln 21 – 27	34
Aufgabe zum Kapitel 28	36
Aufgaben zu den Kapiteln 29 – 31	36
Aufgaben zum Kapitel 32	37
Aufgaben zum Kapitel 33	38
Aufgaben zum Kapitel 34	38

Vermischte Aufgaben

Lösungen
