

## Inhaltsverzeichnis.

		Seite
§. 1.	Einleitung	5
§. 2.	Bestimmung der Lage eines Punktes	5
§. 3.	Berechnung der Entfernung zweier analytisch bestimmten Punkte	6
§. 4.	Entwickelung des Begriffes der Gleichung einer Linie überhaupt	7
§. 5.	Ableitung der Gleichung der geraden Linie	8
§. 6.	Discussion der Gleichung der Geraden	9
§. 7.	Construction einer durch ihre Gleichung gegebenen Geraden	10
§. 8.	Ableitung der Gleichung einer durch einen analytisch bestimmten Punkt gehenden Geraden	12
§. 9.	Ableitung der Gleichung der durch zwei analytisch bestimmte Punkte gehenden Geraden	13
§. 10.	Bestimmung des Durchschnittspunktes zweier durch ihre Gleichungen gegebenen Linien überhaupt	16
§. 11.	Bestimmung des Durchschnittspunktes zweier durch ihre Gleichungen gegebenen Geraden	16
§. 12.	Bestimmung des von zwei durch ihre Gleichungen gegebenen Geraden gebildeten Winkels	18
§. 13.	Ableitung der durch einen analytisch bestimmten Punkt gehenden und mit einer gegebenen Geraden parallelen Geraden	20
§. 14.	Ableitung der durch einen analytisch bestimmten Punkt gehenden und auf einer gegebenen Geraden senkrecht stehenden Geraden	20
§. 15.	Berechnung der Entfernung eines analytisch bestimmten Punktes von einer gegebenen Geraden	22
§. 16.	Berechnung der Fläche eines Dreieckes aus den Coordinaten seiner Eckpunkte	23
§. 17.	Bildung eines praktischen besonderen Zahlenbeispieles über die gerade Linie	25
§. 18.	Entwickelung der auf die krummen Linien Bezug habenden Begriffe	26
§. 19.	Definition der Parabel	27
§. 20.	Ableitung der Scheitelgleichung der Parabel	27
§. 21.	Discussion der Scheitelgleichung der Parabel	28
§. 22.	Berechnung des Inhaltes der von zwei zusammengehörigen Coordinaten eines Punktes und dem dazu gehörigen Bogen einer gegebenen Parabel begrenzten Fläche.	31
§. 23.	Ableitung der Gleichungen der Berührungslinien in einem analytisch bestimmten Punkte einer gegebenen Parabel	34
§. 24.	Berechnung der Größe der Berührungsgrößen in einem analytisch bestimmten Punkte einer gegebenen Parabel	38
§. 25.	Definition des Kreises	39
§. 26.	Ableitung der Gleichungen des Kreises	39
§. 27.	Discussion der Mittelpunktsgleichung des Kreises	42
§. 28.	Construction eines durch seine allgemeine Gleichung gegebenen Kreises	43
§. 29.	Ableitung des durch drei analytisch bestimmte Punkte gehenden Kreises	43
§. 30.	Bestimmung des Durchschnittspunktes zweier durch ihre Gleichungen gegebenen Kreise	48
§. 31.	Bestimmung des Durchschnittspunktes eines Kreises und einer Geraden	50
§. 32.	Ableitung der Gleichungen der Berührungslinien in einem analytisch bestimmten Punkte eines gegebenen Kreises	52
§. 33.	Berechnung der Größe der Berührungsgrößen in einem analytisch bestimmten Punkte eines gegebenen Kreises	54
§. 34.	Definition der Ellipse	55
§. 35.	Berechnung der Größe der Leitstrahlen in einem analytisch bestimmten Punkte einer geometrisch bestimmten Ellipse	55
§. 36.	Ableitung der Gleichungen der Ellipse	56

	Seite
§. 37. Discussion der Mittelpunktsgleichung der Ellipse . . . . .	58
§. 38. Berechnung der Fläche einer analytisch bestimmten Ellipse . . . . .	59
§. 39. Bestimmung des Durchschnittspunktes einer Ellipse und einer Geraden . . . . .	61
§. 40. Ableitung der Gleichungen der Berührungslinien in einem analytisch bestimmten Punkte einer gegebenen Ellipse . . . . .	64
§. 41. Berechnung der Größe der Berührungsgrößen in einem analytisch bestimmten Punkte einer gegebenen Ellipse . . . . .	68
§. 42. Definition der Hyperbel . . . . .	70
§. 43. Berechnung der Größe der Leitstrahlen in einem analytisch bestimmten Punkte einer geometrisch bestimmten Hyperbel . . . . .	70
§. 44. Ableitung der Gleichungen der Hyperbel . . . . .	71
§. 45. Discussion der Mittelpunktsgleichung der Hyperbel . . . . .	72
§. 46. Bestimmung des Durchschnittspunktes einer Hyperbel und einer Geraden (Asymptoten) . . . . .	74
§. 47. Ableitung der Gleichungen der Berührungslinien in einem analytisch bestimmten Punkte einer gegebenen Hyperbel . . . . .	77
§. 48. Berechnung der Größe der Berührungsgrößen in einem analytisch bestimmten Punkte einer gegebenen Hyperbel . . . . .	80
§. 49. Bestimmung der Lage eines Punktes durch Polarcoordinaten . . . . .	82
§. 50. Ableitung der Polargleichung eines geometrisch bestimmten Kreises . . . . .	82
§. 51. Discussion der Polargleichung des Kreises . . . . .	83
§. 52. Ableitung der Polargleichung einer geometrisch bestimmten Parabel . . . . .	84
§. 53. Ableitung der Polargleichung einer geometrisch bestimmten Ellipse . . . . .	85
§. 54. Ableitung der Polargleichung einer geometrisch bestimmten Hyperbel . . . . .	86
§. 55. Definition der Transformation der Coordinaten . . . . .	88
§. 56. Transformation der Coordinaten eines gegebenen Punktes bezüglich eines rechtwinkligen Coordinatensystemes in solche bezüglich eines anderen rechtwinkligen Coordinatensystemes . . . . .	88
§. 57. Discussion der in §. 56 erhaltenen Formeln . . . . .	88
§. 58. Transformation der Polarcoordinaten eines gegebenen Punktes in rechtwinklige . . . . .	89
§. 59. Vermischte Aufgaben . . . . .	90

