

Inhalt.

I. Abschnitt.

	Seite
Vorbegriffe und Lehrsätze aus der räumlichen Geometrie	1
Darstellung der Raumgebilde	4
Orthogonale Projection der Gebilde auf eine Projectionsebene	6
Darstellung des Raumpunktes	6
Darstellung der Raumgeraden	7
Darstellung der unbegrenzten Ebene	10

II. Abschnitt.

Orthogonale Projection der Gebilde auf zwei Ebenen	12
Darstellung des Raumpunktes	13
Darstellung der Raumgeraden	17
Bestimmung der Länge von Strecken, des Spurpunktes und Neigungswinkels der Geraden	20
Gegenseitige Lagen der Geraden im Raume	24
Darstellung der unbegrenzten Ebene	25
Hauptlinien und Neigungswinkel der Ebene	27
Bestimmung der Spuren von Ebenen	29
Gegenseitige Lage und Schnitt zweier Ebenen	32
Schnittpunkt einer Geraden mit einer Ebene	35
Schattenconstructionen	38
Aufgaben über parallele Gerade und Ebenen	40
Normalstellung der Geraden zur Ebene	41
Aufgaben über die Normalstellung etc. etc.	42
Einführung neuer Projectionsebenen	44
Bestimmung der Projectionen eines Punktes aus seinen Coordinaten	47
Drehung eines Punktes und einer Geraden	50
Projectionen begrenzter Gebilde	54
Bestimmung des Neigungswinkels	60
Orthogonale Projection des Kreises	62

III. Abschnitt.

Die Körperecke und die eckigen Körper	71
Die regelmäßigen Polyëder	74
Die Pyramide	78
Das Prisma	87
Schnitt zweier Polyëder	93
Schlagschatten und Selbstschatten	98

IV. Abschnitt.

	Seite
Erzeugung und Darstellung krummer Flächen	103
Kegelfläche, Ebene und Gerade	105
Ebene Kegelschnitte	108
Cylinder, Ebene und Gerade	125
Ebene Cylinderschnitte	129
Kugel, Ebene und Gerade	133

V. Abschnitt.

Schnitte krummer Flächen	139
Anwendung auf Schattenconstructionen	150
Wiederholungs - Aufgaben	155

Anhang.

Perspectivische Darstellung der Raumgebilde	159
---	-----

