

INHALTS-ÜBERSICHT

	Seite
Zur Einführung	5
Uebung	
1. Allgemeines über die Geometrie. Unser Werkzeug. Arbeitsweise. Von den Linien. Aufgaben dazu: Zum Gebrauch der Reißfeder	7
2. Von den Winkeln. Winkelarten	16
3. Genaueres von den Winkeln. Winkelmaß oder Transporteur. Winkelteilung. Winkelgrade. Nur für Tüftler: Minuten und Sekunden	25
4. Von den Vierecken. Uebersicht. Quadrat. Rechteck. Rauten oder Rhombus	33
5. Rhombus und Rhomboid (Fortsetzung)	41
6. Von den Dreiecken. Das gleichseitige Dreieck	50
7. Gleichschenkliges und unregelmäßiges Dreieck. Die Formel der drei Brüder. Die Winkelsumme im Dreieck ist 2π	58
8. Das rechtwinklige Dreieck. Der Pythagoräische Lehrsatz (Katheten und Hypotenuse) vom Wurzelausziehen	67
9. Einige Beweise für die Richtigkeit des Pythagoräischen Lehrsatzes	75
10. Vom Trapez, vom Trapezoid und anderen unregelmäßigen Vierecken	85
11. Die regelmäßigen Polygone (Vielecke): Sechseck, Fünfeck, Zehn- und Fünfzehneck, Siebeneck, Neuneck, Elfek. Tabelle zur Berechnung von Vielecken nach Seite, Inhalt, Winkelgröße usw.	95
12. Fortsetzung: Konstruktion von Polygonen aus der gegebenen Seite	108
Die Dreiteilung eines Winkels ist unmöglich	115
13. Genaueres vom Kreis	116
14. Berechnungen zum Kreis, Umfang, Inhalt; Kreisring, Segment, Sektor	122
15. Verwandlung der Figuren: Dreieck in gleich großes Dreieck, Rechteck; Parallelogramm in ein Rechteck; Rechteck in Dreieck usw.	128
16. Fortsetzung: Sechseck in Dreieck verwandeln. Ein Quadrat verdoppeln. Rechteck in gleich großes Quadrat. Ein Quadrat in einen Kreis???. Die „Quadratur des Kreises“ ist ein unlösbares Problem, aber praktisch sehr einfach	138
17. Inkreis, Umkreis, Tangenten	148
18. Kurven (Spirale, Oval, Eilinie)	157
19. Die Ellipse, Parabel, Hyperbel u. a.	168