

Hierbei sind folgende Fragen zu beantworten:

- a. Was ist die Seite und was ist der Perimeter (Umfang) einer Figur?
- b. Wie theilt man die ebenen Figuren ein: 1) in Ansehung der Beschaffenheit ihrer Seiten, 2) in Ansehung der Anzahl derselben?

§. 2. Zusätze.

- a. Wie verhält sich die Anzahl der Seiten und Winkel bei jeder geradlinigen Figur?
- b. Wenn zwei Figuren zum Theil einander decken, in wie viel Punkten müssen sich mindestens ihre Umfänge schneiden?
- c. Ist es möglich, daß bei einer geradlinigen Figur eine Seite größer sei als die Summe der übrigen? (Diese Frage ist zu beantworten aus I. 8. d.).

Vom Kreise.

§. 3. Erklärung.

Der Kreis ist eine ebene Figur, deren Umfang von einem gewissen Punkte innerhalb der Figur überall gleichweit absteht.

- a. Was bedeuten die Wörter: Mittelpunkt (Centrum), Halbmesser (Radius), Durchmesser (Diameter), Kreislinie (Peripherie), Bogen, Ausschnitt (Sector), Sehne (Chorde), Abschnitt (Segment), Halbkreis?
- b. Was muß man zufolge der Erklärung von der Größe aller Halbmesser und Durchmesser in demselben Kreise behaupten?
- c. Unter welchen Bedingungen werden zwei Kreise vollkommen gleich sein?
- d. Was wird man von der Lage eines Punktes behaupten müssen, dessen Entfernung vom Mittelpunkte entweder kleiner, oder eben so groß, oder größer ist, als der Halbmesser?
- e. Kann man ferner den Durchmesser eine Sehne, den Halbkreis einen Ausschnitt oder Abschnitt nennen?
- f. Wenn der Abstand der Mittelpunkte zweier Kreise kleiner oder größer ist, als die Summe ihrer Halbmesser, was läßt sich daraus in Ansehung der Lage dieser Kreise schließen?
- g. In wieviel Punkten durchschneiden sich die Umfänge zweier Kreise, die einen Theil ihrer Fläche gemein haben?

Die vollständige Beantwortung der letzten Frage nach der Erläuterung des Lehrers erfordert eine zweckmäßige Anwendung des Satzes I, 8. d auf die verschiedenen Fälle, welche genau durchzugehen sind.