

den beiden Endpunkten einer Sehne zwei Halbmesser zieht, so entsteht jederzeit ein gleichschenkliges Dreieck. Daher lassen sich die in §. 9, 10, 11, 12. enthaltenen Sätze, mit gehöriger Veränderung im Ausdruck, ganz allgemein auf gleichschenklige Dreiecke anwenden.

Wie muß demzufolge jeder der obigen vier Lehrsätze ausgedrückt werden?

Welche Sätze eines früheren Abschnitts kommen hier in Betracht?

§. 14. Aufgabe.

Zu einem gegebenen Kreise den Mittelpunkt zu finden.

Die Auflösung beruht auf §. 12. und auf dem Begriff eines Durchmessers. (Fig. 64.)

§. 15. Aufgabe.

Durch drei gegebene Punkte, die nicht in einer geraden Linie liegen, eine Kreislinie zu ziehen.

Auflösung und Beweis sind nach dem Vortrage des Lehrers zu führen.

Auf diesen Satz bezieht sich Fig. 65., wobei wir nur bemerken, daß zu der bloßen Auflösung nur AB, AC, DF und EF erforderlich sind. Die übrigen Linien sind theils Hülfslinien zum Beweise, theils beziehen sie sich auf den folgenden Paragraphen.

§. 16. Zusätze.

a. Es ergiebt sich aus dem vorigen §., daß, und wie man einen Kreis um ein Dreieck, d. h. durch seine Winkelspitzen beschreiben könne.

Dieses ist bestimmt auszuführen.

b. Auch läßt sich leicht erweisen, daß, wenn man alle drei Seiten eines Dreiecks halbirt, und in den Theilpunkten winkelrechte Linien errichtet, diese in einem einzigen Punkt zusammenstoßen müssen.

Wenn man nach a) einen Kreis um das Dreieck beschrieben hat, so ergiebt sich der Beweis unmittelbar aus §. 12.

Anmerkung. Der Satz b) giebt Stoff zu einer nützlichen Arbeit im Uebungsheft. Wenn man an einem Dreiecke die Probe