

Daraus folgt, daß sie gegen die Vorderglieder ihrer Verhältnisse gleiche relative Größe haben, und daß folglich diese Verhältnisse selbst gleich sind (XI, 1. und 4.).

§. 2. Z u s a t z .

Wenn man XI, 23. desgleichen XI, 6. c. auf die Proportion $AB : AD = AC : AE$ anwendet; so ergeben sich mehrere Proportionen, von welchen besonders diejenigen zu merken sind, welche sich nicht bloß durch die Ordnung der Glieder (XI, 21.) unterscheiden.

Diese Proportionen sind aufzuschreiben.

§. 3. Z u s a t z .

Eine unmittelbare Folge aus §. 1 und 2 ist die Aufgabe: Eine gegebene Linie einer anderen gegebenen und in zwei oder mehr beliebige Stücke getheilten proportional zu theilen.

Die Auflösung ist nach dem Vortrage des Lehrers auszuarbeiten.

§. 4. Z u s a t z .

Desgleichen die Aufgabe: Zu drei gegebenen Linien die vierte Proportionale zu finden.

Auch diese Aufgabe ist nach dem Vortrage des Lehrers auszuarbeiten; wobei die Abänderungen, die bei der Auflösung stattfinden, zu bemerken sind.

§. 5. Z u s a t z .

Wenn auf zwei Schenkeln eines Winkels proportionale Stücke wie Fig. 114. $AB : AD = AC : AE$ abgeschnitten sind, und man verbindet die Endpunkte der ersten, und dritten Linie durch BC, und die der zweiten und vierten durch DE, so sind diese verbindenden Linien BC und DE parallel.

Der Beweis beruhet auf einem leichten indirekten Schlusse. Denn wären die Linien BC und DE nicht parallel, so könnte man doch durch D eine Parallele mit BC ziehen, und dann hätte man, wie leicht einzusehen, zu den drei ersten Gliedern der Proportion zwei verschiedene vierte Glieder; was dem Satze XI, 16. Zus. widersprechen würde.