

Der 10. Satz.

Wenn eine Zahl, AB, von einer andern, C, und eine dritte, DE, von einer vierten, F, einerley vielfacher Theil ist: so ist verwechselt die erste, AB, von der dritten, DE, und die zweyte, C, von der vierten, F, auch entweder einerley Theil, oder einerley vielfacher Theil.

Es ist AB von C, und DE von F, einerley vielfacher Theil. Folglich so viel Theile der C in AB, so viel Theile der F sind in DE. Zerlege daher AB in die Theile der C, das ist, in AG, GB, und DE in die Theile der F, das ist, in DH, HE, so sind der letzten so viel, als der ersten.

A	2	G	2	B
C	6			
D	5	H	5	E
F	15			

Da AG von C, und DH von F, einerley Theil, so ist auch (7,9. S.) verwechselt AG von DH, und C von F, einerley Theil, oder vielfacher Theil. Eben so ist auch GB von HE, und C von F, einerley Theil, oder vielfacher Theil. Folglich ist (7,5. und 6. S.) AB von DE, und AG von DH, oder C von F, einerley Theil, oder vielfacher Theil.

Der 11. Satz.

Wenn eine Zahl, AB, zu einer andern, CD, und ein Stück der ersten, AE, zu einem Stück der andern, CF, dieselbe Verhältniß hat: so hat der Rest der ersten, EB, zum Reste der andern, FD, auch dieselbe Verhältniß.

Da $AB:CD = AE:CF$, so ist (7,20. Def.) AB von CD, und AE von CF, einerley Theil, oder vielfacher Theil. Folglich ist (7,7. u. 8. S.) auch der Rest, EB, vom Reste, FD, einerley Theil, oder vielfacher Theil. Folglich ist (7,20. Def.) $AB:CD = EB:FD$.

A	4	E	2	B
C	6	F	3	D

§ 5

Der