Der 12. Satz.

Wenn mehrere Zahlen, A, B, C, D, proportionirt sind: so verhalten sich, wie eins der Forderglieder, A, zu einem der Hinterglieder, B, so alle Forderglieder, A + C, zu allen Hintergliedern, B + D.

Da A:B = C:D, so ist (7, 20. Def.) A von B, und C von D, einerley Theil, oder vielfacher Theil. Folglich ist (7, 5. und 6. S.) A von B, und A + C von B + D, einerley Theil, oder vielfacher Theil. Folglich ist (7, 20. Def.) A:B = A + C : B + D.

A 2	C 4
B 3	D 6

Der 13. Satz.

Vier proportionirte Zahlen, A, B, C, D, sind auch verwechselt proportionirt.

Da A:B = C:D, so ist (7, 20. Def.) A von B, und C von D, einerley Theil, oder vielfacher Theil. Folglich ist (7, 9. und 10. S.) verwechselt A von C, und B von D, einerley Theil, oder vielfacher Theil. Folglich ist (7, 20. Def.) A:C = B:D.

A 2	C 6
B 3	D 9

Der 14. Satz.

Sind mehrere Zahlen, A, B, C, vorhanden, und abermal eben so viel andre, D, E, F, so daß je zwey und zwey in einerley Verhältniß sind: so sind solche auch gleichförmig in einerley Verhältniß.

Es ist nämlich A:B = D:E, auch B:C = E:F, und zu beweisen, daß alsdenn A:C = D:F.

Da A:B = D:E, und B:C = E:F, so ist (7, 13. S.) verwechselt A:D = B:E, und B:E = C:F, folglich A:D = C:F, folglich verwechselt, A:C = D:F.

A 9	D 6
B 6	E 4
C 4	F 2

Der