

Der 11. Satz.

Zwischen zweyen Quadratzahlen, A, B, ist Eine mittlere Proportionalzahl, E. Auch sind Quadratzahlen, A, B, in zwiefach höherer Verhältniß ihrer Seiten, C, D.

Erster Theil.

Es sey $C \cdot D = E$. Nun ist $C \cdot C = A$ und $D \cdot D = B$, folglich (7, 17. und 18. S.) $C:D = A:E$, und $C:D = E:B$, folglich $A:E = E:B$, das ist, A, E, B, stetig proportionirt.

A^4	E^6	B^9
C^2	D^3	

Zweyter Theil.

Da A, E, B, stetig proportionirt, so ist $A:B = (A:E)^2$. Nun ist $C:D = A:E$. Folglich ist $A:B = (C:D)^2$.

Der 12. Satz.

Zwischen zweyen Kubitzahlen, A, B, sind zwey mittlere Proportionalzahlen, H, K. Auch sind Kubitzahlen, A, B, in dreyfach höherer Verhältniß ihrer Seiten, C, D.

Erster Theil.

Es sey $C \cdot C = E$, $C \cdot D = F$, $D \cdot D = G$, $C \cdot F = H$, $D \cdot F = K$. Auch ist $A = C^3 = C \cdot E$ und $B = D^3 = D \cdot G$. Folglich ist (7, 17. 18. S.) $C:D = E:F$, und $C:D = F:G$, desgleichen $E:F = A:H$, $C:D = H:K$, $F:H = K:B$. Folglich ist $A:H = H:K = K:B$, das ist, A, H, K, B, stetig proportionirt.

A^3	H^{12}	K^{18}	B^{27}
E^4	F^6	G^9	
C^2	D^3		

Zweyter Theil.

Da A, H, K, B, stetig proportionirt, so ist $A:B = (A:H)^3$. Nun ist $C:D = A:H$, folglich ist $A:B = (C:D)^3$.

Der