Der 22. Satz.

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

A 6	D 12
B 4	E 9
C 3	F 6

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

Da A:B = E:F, und B:C = D:E, so ist (7, 19. S.) A.F = B.E, und B.E = C.D, folglich A.F = C.D, folglich (7, 19. S.) A:C = D:F.

Der 23. Satz.

Wenn eine Verhältniß in Zahlen, A, B, gegeben ist, welche Primzahlen zu einander sind: so ist sie in den kleinsten Zahlen gegeben.

A 5	B 4
C —	D —
E —	

Wären A, B, nicht die kleinsten in der gegebnen Verhältniß, so seyen es andre, C, D. Da C:D = A:B, so ist (7, 21. S.) C in A, und D in B, gleichvielmal enthalten. So vielmal dies nun ist, so viel Einheiten seyen in E. Wird daher A von C, und B von D, nach der Zahl E gemessen, so wird auch umgekehrt A von E nach der Zahl C, und B von E nach der Zahl D gemessen. Demnach würden A, B, von Einer Zahl E gemessen, welches unmöglich, weil A, B, Primzahlen zu einander sind.

Der 24. Satz.

Wenn eine Verhältniß in den kleinsten Zahlen, A, B, gegeben ist: so sind solche Primzahlen zu einander.

Wären A, B, nicht Primzahlen zu einander, so würden sie von irgend einer Zahl, etwa C, gemessen. So vielmal nun C in A enthalten ist, so viel Einheiten seyen in D, desgleichen so