vielmal C in B enthalten, so viel Einheiten seyen in E. Folglich ist D.C = A, und E.C = B, folglich ist (7, 17. und 18. S.) D:E = A:B, welches unmöglich, weil A, B, schon die kleinsten Zahlen in der gegebnen Verhältniß sind, und also in derselben Verhältniß nicht noch kleinere, D, E, seyn können.

A 6	B 5
C —	
D —	E —

Der 25. Satz.

Wenn zwey Zahlen, A, B, Primzahlen zu einander sind, so ist die Zahl, C, von welcher die eine, A, gemessen wird, auch eine Primzahl zu der andern, B.

Wären B, C, nicht Primzahlen zu einander, so würden sie von irgend einer Zahl, etwa D, gemessen. Da D die C, und C die A mißt, so mißt auch D die A. Nun mißt sie auch die B, folglich A und B, welches (7, 12. Def.) unmöglich, weil A, B, Primzahlen zu einander sind.

A 6	B 4
C 3	D —

Der 26. Satz.

Wenn zwey Zahlen, A, B, Primzahlen zu einer dritten, C, sind: so ist auch das Product aus ihnen, D, eine Primzahl zu dieser dritten, C.

Wären C, D, nicht Primzahlen zu einander, so würden sie von irgend einer Zahl E gemessen. Nun sind A, C, Primzahlen zu einander, folglich (7, 25. S.) auch E, A. So vielmal nun E in D enthalten, so viel Einheiten seyen in F, folglich ist F.E = D. Nun ist A.B = D. Folglich ist A.B = F.E, folglich (7, 19. S.) E:A = B:F. Nun sind E, A, Primzahlen zu einander, und daher (7, 23. S.) die kleinsten in solcher Verhältniß. Folglich (7, 21. S.) mißt E die B, aber auch die C, folglich B und C, welches unmöglich, weil B, C, Primzahlen zu einander sind.

A 2	B 3
C 5	D 6
E —	F —