

Satz

Es gibt keine größte Primzahl.

Beweis.

1. Nehmen wir an, p wäre die größte Primzahl.
2. Sei q das Produkt der Zahlen von 1 bis p .
3. Dann kann $q + 1$ durch keine dieser Zahlen geteilt werden.
4. Also ist $q + 1$ eine Primzahl, die größer als p ist. □