Über Primzahlen und $k$te potenzfreie Zahlen

von

Franz Rogel in Klagenfurt.

(Vorgelegt in der Sitzung am 6. März 1913.)

I. Primzahlen p_n.

1.

In Fortsetzung der Ausführungen des vierten Abschnittes B des Verfassers: »Über Beziehungen zwischen Primzahlmengen«, diese Sitzungsberichte 1912,[1] gelangt man zu dem Satze:

Jeder Primzahl u sind mindestens zwei Primzahlen $v < u$ zugeordnet.

Denn es gibt mindestens zwei k und für $u > 8$ auch mindestens zwei n, für die

$$u + v = kf_n$$

gilt, wo u dem Bereiche

$$U \equiv kf_n - p_n - 1 \div kf_n - p_{n+1}^2 + 1$$

und v dem Bereiche

$$V \equiv p_n + 1 \div p_{n+1}^2 - 1$$

angehören.

[1] Die Nummern, die sich auf Formeln des Verfassers Abhandlungen: »Über Beziehungen zwischen Primzahlmengen« und »Über die Anzahl der durch keine von der Einheit verschiedene $k$te Potenz teilbaren Zahlen unter gegebenen Grenzen« — diese Sitzungsberichte 1912 — beziehen, sind mit dem Index I, beziehungsweise II versehen.