

ZMATH 2002c.02382

Klose, Joachim

A function theoretical proof of Mason's theorem. (Ein funktionentheoretischer Beweis für Masons Nullstellensatz.)

Elem. Math. 57, No. 1, 1-7 (2002).

Die abc-Vermutung zählt zu den interessantesten Problemen der Zahlentheorie. Diese Vermutung verknüpft die absoluten Größen dreier teilerfremder ganzer Zahlen a , b , $c=a+b$ mit den in ihnen enthaltenen Primteilern. Masons Nullstellensatz beantwortet die analoge, auf Polynome übertragene Fragestellung. Verschiedene elementare Beweise dieses Satzes sind in dieser Zeitschrift bereits vorgestellt worden (siehe Elem. Math. 48 (1993), 89-99 (ZDM 1993(6) F60 2069) und Elem. Math. 55 (2000), 93-94 (ZDM 2000(6) H40 4497)). Der vorliegende Beitrag gewinnt mit einer funktionentheoretischen Sichtweise einen weiteren Zugang zu Masons Ergebnis. Diese funktionentheoretische Sicht ermöglicht darüber hinaus eine genaue Klärung der in Masons Satz vorgenommenen Abschätzungen. (orig.)

Classification: I85

Keywords: abc-conjecture

doi:10.1007/PL00000554