TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN
Institut für Mathematik

Alexander Bobenko
Yuri Suris

Mathematischer Zirkel für die Klasse 7
Schuljahr 2014/2015

http://page.math.tu-berlin.de/~bobenko/Zirkel/7.htm

5. Hausaufgabenblatt (vom 12.11.2014).

Aufgabe 1.
Zeige, dass $p^2 - 1$ durch 24 teilbar ist, wenn p eine Primzahl > 3 ist.

Aufgabe 2.
Zeige, dass $n^2 + 1$ nicht durch 3 teilbar ist.

Aufgabe 3.
Zeige, dass es unendlich viele natürliche Zahlen gibt, die nicht als $a^2+b^2+c^2$ darstellbar sind. (*Hinweis: rechne* $\pmod 8$).

Besprechung der Hausaufgaben im Zirkel am 19.11.2014