

Algebra und Zahlentheorie, SS 2009, Aufgabenblatt 5

Aufgabe 1:

Beweisen Sie, für alle $n \in \mathbb{N}$:

$n(n+1)$ ist durch 2 teilbar,

$n(n+2)(n+4)$ ist durch 3 teilbar,

Aufgabe 2:

Primzahl드릴inge sind Primzahlen p, q, r mit $q = p + 2, r = q + 2$.

Geben Sie (mit Beweis) *alle* Primzahl드릴inge an.

Aufgabe 3:

Berechnen Sie mit dem euklidischen Algorithmus:

$kgV(2345, 6789),$

$kgV(5432, 9876).$

Aufgabe 4:

An welchen Wochentagen fanden bzw. finden die folgenden Ereignisse statt?

Kurseinbruch an der Berliner Börse (13.5.1927)

Flugunglück in den Anden (13.10.1972)

Vorbeiflug des Asteroiden 2004MN4 (13.4.2029)

Abgabe 26. Mai 2009, 12:15 Uhr.