## 1 Primzahlen

## 1.1 Definition

Eine beliebige Zahl  $n \in \mathbb{N}$  ist Teil der Menge  $\mathbb{P}$ , wenn n ausschließlich durch 1 und n teilbar ist.

## 1.2 Besonderheiten

Für eine Zahl $p\in\mathbb{P}\setminus\{2\,;\,3\}$  gilt stets:

$$p^2 = n \cdot 24 + 1; \ n \in \mathbb{N}$$

## 1.3 Erschließung

Mersennesche Primzahlen

$$n_1 = 2^{n_2} - 1; \ n_2 \in \mathbb{N}_1$$