

Welche Zahlen teilen
eine natürliche Zahl
ohne Rest?

Teilmengen

Teilbarkeitsregeln

Quadratzahlen

Beginne mit „1“ und der Zahl, von der die
Teilermenge gebildet werden soll!

Diese Zahlen bilden immer das erste und das
letzte Element der Teilermenge.

Wähle die nächstgrößere Zahl, die die gesuchte
Zahl teilt.

Multipliziere diese Zahl mit einer weiteren, so
dass das Produkt gleich dem letzten Element
der Teilermenge ist.

Führe die letzten beiden Schritte so lange aus,
bis du zu der „Abbruchbedingung“ kommst.

Abbruchbedingung

**Das Quadrat einer Zahl ist größer als das
letzte Element der Teilermenge.**

$$\mathbb{T}_{15} = \{1, 3, 5, 15\}$$

Diagramm zur Teilermenge \mathbb{T}_{15} : Die Zahlen 1, 3, 5 und 15 sind in einer Reihe angeordnet. Ein blauer Pfeil führt von 1 zu 3, ein weiterer von 3 zu 5, und ein dritter von 5 zu 15. Über dem Pfeil von 1 zu 3 steht „multipliziere“, und unter dem Pfeil von 3 zu 5 steht ebenfalls „multipliziere“.

Zeichen für
„Teilermenge“

$$\mathbb{T}_{56} = \{1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, 56\}$$

Diagramm zur Teilermenge \mathbb{T}_{56} : Die Zahlen 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28 und 56 sind in einer Reihe angeordnet. Mehrere gebogene Pfeile verbinden die Zahlen: von 1 zu 2, 4, 7, 8, 14, 28 und 56; von 2 zu 4, 8, 14, 28 und 56; von 4 zu 8, 14, 28 und 56; von 7 zu 14, 28 und 56; von 8 zu 14, 28 und 56. Über dem Pfeil von 1 zu 2 steht „multipliziere“.

Abbruch:

4 , weil $4^2 = 16$

Abbruch:

8 , weil $8^2 = 64$