



Primzahlen

Primzahl

2, 3, 5, 7 ...

Jede Zahl, die genau zwei Teiler besitzt, (die 1 und sich selbst), nennt man Primzahl.

Zusammengesetzte Zahl

4, 6, 8, 10 ...

Eine zusammengesetzte Zahl ist eine natürliche Zahl größer als 1, die mindestens einen anderen Teiler als 1 und die Zahl selbst hat.

Primfaktorzerlegung

Jede natürliche Zahl (außer der Zahl 1 und den Primzahlen selbst) kann man als Produkt aus Primzahlen schreiben.

Beispiel: $30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$ $48 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3$

Primzahlen & zusammengesetzte Zahlen

Zahlen / Die Teiler der Zahlen

ist weder eine Primzahl noch eine zusammengesetzte Zahl

1 : 1

2 : 1, 2

3 : 1, 3

4 : 1, 2, 4

5 : 1, 5

6 : 1, 2, 3, 6

7 : 1, 7

8 : 1, 2, 4, 8

9 : 1, 3, 9

10 : 1, 2, 5, 10

11 : 1, 11

12 : 1, 2, 3, 4, 6, 12

13 : 1, 13

14 : 1, 2, 7, 14

15 : 1, 3, 5, 15

16 : 1, 2, 4, 8, 16

17 : 1, 17

18 : 1, 2, 3, 6, 9, 18

19 : 1, 19

20 : 1, 2, 4, 5, 10, 20

21 : 1, 3, 7, 21

22 : 1, 2, 11, 22

23 : 1, 23

24 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 14

25 : 1, 5, 25

26 : 1, 2, 13, 26

27 : 1, 3, 9, 27

28 : 1, 2, 4, 7, 14, 28

29 : 1, 29

30 : 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30