

Rationale Zahlen und Φ

In der folgenden Übersicht ist ein kurzer Auszug von ganzen rationalen Zahlen aufgeführt, die ausschließlich durch Potenzen von Φ dargestellt werden können. Es ist anzunehmen, dass dies für jede ganze Zahl möglich ist, auch wenn dies als unzweckmäßig erscheint.

Zahl	Berechnung über Φ
1	$\Phi - \frac{1}{\Phi}$
2	$\Phi + \frac{1}{\Phi^2}$
3	$\Phi^2 + \frac{1}{\Phi^2}$
4	$\Phi^3 - \frac{1}{\Phi^3}$
5	$\Phi^3 + \frac{1}{\Phi} + \frac{1}{\Phi^4}$
6	$\Phi^4 - \Phi + \frac{1}{\Phi} + \frac{1}{\Phi^4}$
7	$\Phi^4 + \frac{1}{\Phi^4}$
8	$\Phi^4 + \Phi^2 - \Phi + \frac{1}{\Phi^4}$
9	$\Phi^4 + \Phi + \frac{1}{\Phi^2} + \frac{1}{\Phi^4}$
10	$\Phi^4 + \Phi^2 + \frac{1}{\Phi^2} + \frac{1}{\Phi^4}$
11	$\Phi^5 - \frac{1}{\Phi^5}$
12	$\Phi^5 + \Phi^2 - \Phi - \frac{1}{\Phi^5}$
13	$\Phi^5 + \Phi + \frac{1}{\Phi^2} - \frac{1}{\Phi^5}$
14	$\Phi^5 + \Phi^2 + \frac{1}{\Phi^2} - \frac{1}{\Phi^5}$
15	$\Phi^5 + \Phi^2 + \frac{1}{\Phi} + \frac{1}{\Phi^2} + \frac{1}{\Phi^3} + \frac{1}{\Phi^6}$
16	$\Phi^6 - \Phi - \frac{1}{\Phi^2} + \frac{1}{\Phi^6}$
17	$\Phi^6 - \Phi^2 + \Phi + \frac{1}{\Phi^6}$
18	$\Phi^6 + \frac{1}{\Phi^6}$
19	$\Phi^6 + \Phi^2 - \Phi + \frac{1}{\Phi^6}$
20	$\Phi^6 + \Phi + \frac{1}{\Phi} - \frac{1}{\Phi^4} - \frac{1}{\Phi^7}$
...	...
15127	$\Phi^{20} + \frac{1}{\Phi^{20}}$
...	...