

Abgeschlossenheit der Einheitswurzeln

Verknüpfungstabellen

1. Einheitswurzeln

•	z_1
z_1	

$$z_1 = 1$$

2. Einheitswurzeln

•	z_1	z_2
z_1		
z_2		

$$z_1 = 1$$

$$z_2 = -1$$

3. Einheitswurzeln

•	z_1	z_2	z_3
z_1			
z_2			
z_3			

$$z_1 = 1$$

$$z_2 = -\frac{1}{2} + \frac{1}{2}\sqrt{3}i$$

$$z_3 = -\frac{1}{2} - \frac{1}{2}\sqrt{3}i$$

4. Einheitswurzeln

•	z_1	z_2	z_3	z_4
z_1				
z_2				
z_3				
z_4				

$$z_1 = 1$$

$$z_2 = i$$

$$z_3 = -1$$

$$z_4 = -i$$

Lösungen der Gleichung $z^4 = -1$

•	z_1	z_2	z_3	z_4
z_1				
z_2				
z_3				
z_4				

$$z_1 = \frac{1}{2}\sqrt{2} + \frac{1}{2}\sqrt{2}i$$

$$z_2 = -\frac{1}{2}\sqrt{2} + \frac{1}{2}\sqrt{2}i$$

$$z_3 = -\frac{1}{2}\sqrt{2} - \frac{1}{2}\sqrt{2}i$$

$$z_4 = \frac{1}{2}\sqrt{2} - \frac{1}{2}\sqrt{2}i$$