

Drehung um einen beliebigen Winkel α um einen beliebigen Punkt Z

Drehwinkel α	90	
Z	0.00	0.00

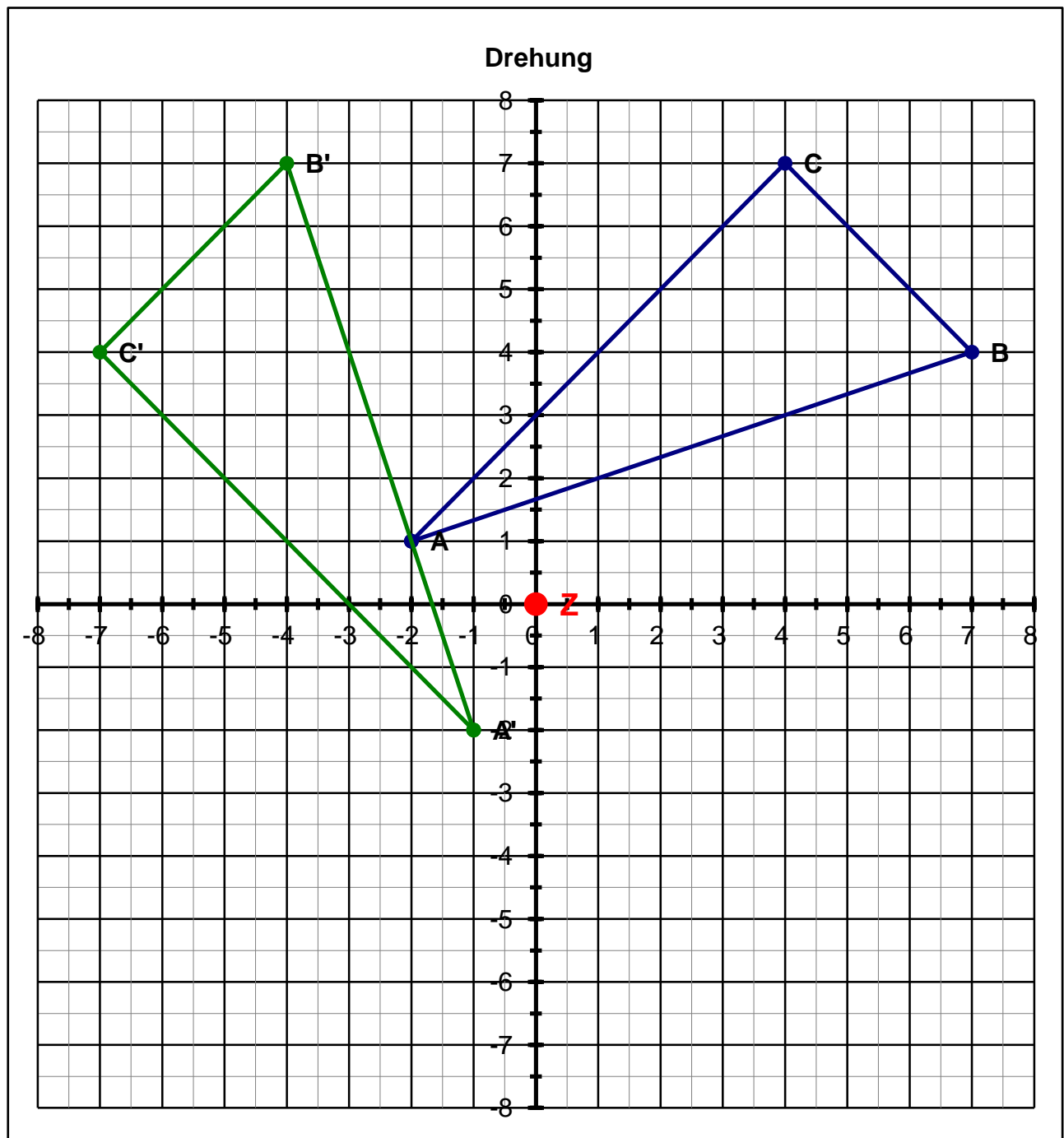
Drehmatrix	
6.12574E-17	-1
1	6.12574E-17

	x	y
A	-2.00	1.00
B	7.00	4.00
C	4.00	7.00

	x	y
A'	-1.00	-2.00
B'	-4.00	7.00
C'	-7.00	4.00

Bei der Drehung eines Punktes $P(x|y)$ um den Ursprung um den Winkel α , entsteht ein Bildpunkt $P'(x'|y')$ mit den Koordinaten

$$\begin{cases} x' = x \cdot \cos \alpha - y \cdot \sin \alpha \\ y' = x \cdot \sin \alpha + y \cdot \cos \alpha \end{cases}$$



Drehung um 90° um den Nullpunkt

Drehwinkel α	90	
Z	0.00	0.00

	x	y
A	-2.00	1.00
B	7.00	4.00
C	4.00	7.00

	x	y
A'	-1.00	-2.00
B'		
C'		

Drehe das Dreieck ABC um 90° im Gegenuhrzeigersinn um Z
notiere die Koordinaten der Bildpunkte

Wie verändern sich die Koordinaten?

Notiere alle parallelen Strecken!

