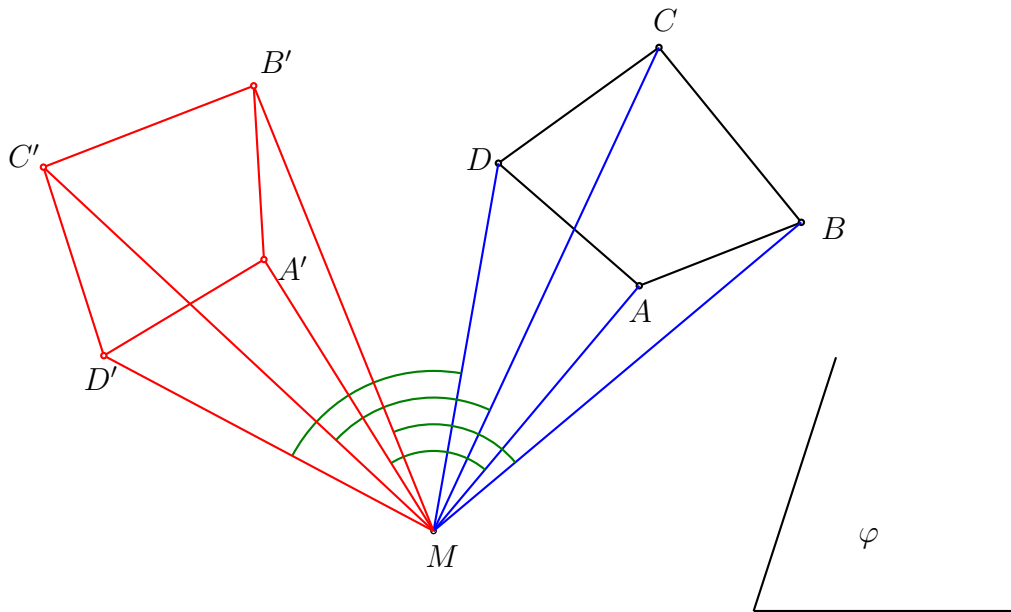
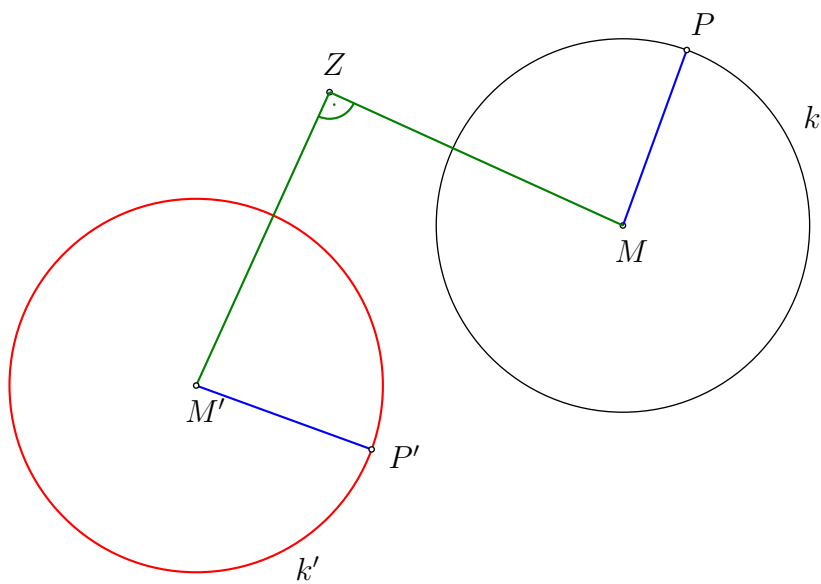


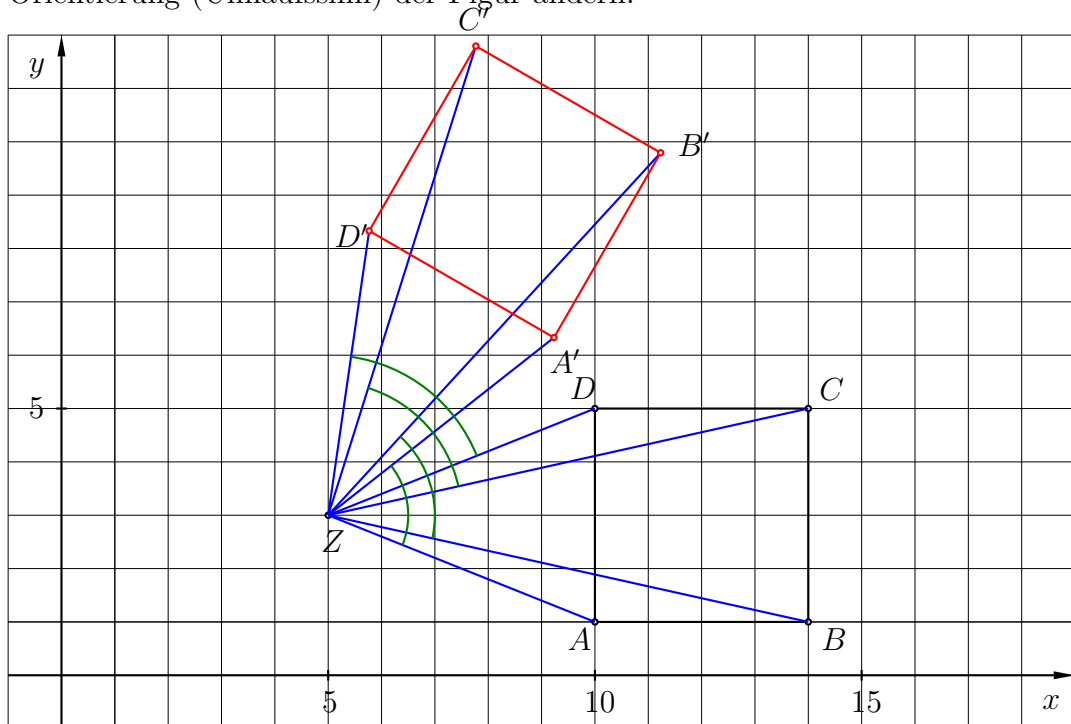
1. Bilde das Trapezoid  $ABCD$  mit der Rotation  $R_{M,\varphi}$  ab.



2. Bilde den Kreis  $k$  mit der Drehung  $R_{Z,-90^\circ}$  ab.



3. Bilde das Quadrat  $A(10, 1), B(14, 1), C(14, 5), D(?, ?)$  mit der Drehung  $R_{Z, 60^\circ}$  ab und untersuche, ob sich die Seitenlängen, der Flächeninhalt, die Winkel und die Orientierung (Umlaufssinn) der Figur ändern.



4. (a) Bilde den Punkt  $P$  mit der Drehung  $R_{A, \varphi}$  auf den Punkt  $P'$  ab und dann den Punkt  $P'$  mit der Drehung  $R_{B, \varphi}$  auf den Punkt  $P''$  ab.  
 (b) Bilde den Punkt  $P$  mit der Drehung  $R_{B, \varphi}$  auf den Punkt  $Q'$  ab und dann den Punkt  $Q'$  mit der Drehung  $R_{A, \varphi}$  auf den Punkt  $Q''$  ab.  
 (c) Was stellst du fest?  $P'' \neq Q''$

