
ZMATH 2009f.00474**Anon.****Elementary geometrical reflections on the calculation of an ellipse. (Elementargeometrische Betrachtungen zur Berechnung einer Ellipse.)**

Wurzel 43, No. 5, 93-96 (2009).

Zu folgender Aufgabe wird eine Lösung behandelt, in deren Verlauf eine Reihe schöner elementargeometrischer Sätze auftreten: Sei eine Ellipse mit Symmetriezentrum im Ursprung eines Koordinatensystems durch ihre maximalen x - und y -Koordinaten x_0 und y_0 sowie ihre Schnittpunkte mit der x - und y -Achse x_s und y_s gegeben. Gesucht ist der Drehwinkel α und die Mittelpunktsgleichung für die Halbachsen a und b , wobei ohne Einschränkung $a > b$ sei, $\frac{\eta^2}{a^2} + \frac{\xi^2}{b^2} = 1$. *Peter Dürr (Linkenheim)*

For the following problem, a solution is presented which includes a series of beautiful elementary geometric theorems: An ellipse with its symmetry centre in the origin of a system of coordinates is given through its maximum x - and y -coordinates x_0 and y_0 , and its points of intersection with the x - and y -axis x_s and y_s . Find the angle of rotation α and the central point equation for the semi-axes a and b (assuming $a > b$ without restriction of generality), $\frac{\eta^2}{a^2} + \frac{\xi^2}{b^2} = 1$. *Peter Dürr (Linkenheim)*

Classification: G70 G40*Keywords:* elementary geometry; ellipse; analytic geometry; conjugate diameters; second theorem of Apollonios; first theorem of Apollonios; area; parallelograms elementare Geometrie; Ellipse; Analytische Geometrie; konjugierte Durchmesser; zweiter Satz des Apollonios; erster Satz des Apollonios; Flächeninhalt; Parallelogramm