

Rješenja zadataka 6.4

Zadatak 1. Duljine stranica paralelograma jednake su 11.5 cm i 16.8 cm, a jedan unutarnji kut paralelograma iznosi $135^\circ 16'$. Kolike su duljine dijagonala paralelograma?

Rješenje.

$$a = 11.5 \text{ cm}$$

$$b = 16.8 \text{ cm}$$

$$\alpha = 135^\circ 16'$$

$$e, f = ?$$

$$\beta = 180^\circ - \alpha = 44^\circ 44'$$

$\triangle ABC$

$$e^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos \beta = 132.25 + 282.24 - 274.51 = 139.98$$

$$e = 11.83 \text{ cm}$$

$$f^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos \alpha = 132.25 + 282.24 + 274.51 = 689$$

$$f = 26.25 \text{ cm}$$

