

Zadatak 4. Duljine stranica paralelograma jednake su 15 cm i 20 cm, a duljina jedne njegove dijagonale iznosi 32 cm. Koliki su unutarnji kutovi paralelograma i kolika je duljina njegove druge dijagonale?

Rješenje.

$$a = 15 \text{ cm}$$

$$b = 20 \text{ cm}$$

$$e = 32 \text{ cm}$$

$$\alpha, \beta, f = ?$$

iz $\triangle ABC$

$$\cos \beta = \frac{a^2 + b^2 - e^2}{2ab} \implies \beta = 131^\circ 41'$$

$$\alpha = 180^\circ - \beta = 48^\circ 19'$$

$$f^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos \alpha \implies f = 15 \text{ cm.}$$

