

Zadatak 11. Duljine osnovica trapeza jednake su 12.5 cm i 4 cm, a dva su šiljasta kuta jednaka 72° i 58° . Izračunaj površinu tog trapeza.

Rješenje. Povucimo paralelu DE s krakom \overline{BC} . Tako dobijemo trokut $\triangle AED$. Imamo:

$$a = 12.5 \text{ cm}$$

$$c = 4 \text{ cm}$$

$$\alpha = 72^\circ$$

$$\beta = 58^\circ$$

$$P = ?$$

$$P_{\triangle AED} = P_{\triangle AED}$$

$$\frac{8.5^2 \cdot \sin 72^\circ \cdot \sin 58^\circ}{2 \sin 50^\circ} = \frac{8.5 \cdot v}{2} \implies$$

$$v = \frac{2 \cdot (8.5^2 \cdot \sin 72^\circ \cdot \sin 58^\circ)}{8.5 \cdot 2 \sin 50^\circ} = 8.95 \text{ cm}$$

$$P = \frac{a+c}{2} \cdot v = \frac{12.5+4}{2} \cdot 8.95 = 73.83 \text{ cm}^2.$$

