

Zadatak 13. Razlika duljina najdulje i najkraće stranice trokuta iznosi 6 cm, a sinusi unutarnjih kutova trokuta u omjeru su 3 : 4 : 2. Kolike su duljine stranica trokuta?

Rješenje. Iz $a : b : c = 3 : 4 : 2$ zaključujemo da je b najdulja, a c najkraća stranica pa su uvjeti zadatka:

$$\sin \alpha : \sin \beta : \sin \gamma = 3 : 4 : 2 = a : b : c$$

()

$$b - c = 6\text{cm}$$

$$a, b, c = ?$$

$$a = 3x, \quad b = 4x, \quad c = 2x$$

$$b - c = 4x - 2x = 2x = 6\text{cm} \implies x = 3\text{cm}$$

$$a = 3x = 9\text{cm}$$

$$b = 4x = 12\text{cm}$$

$$c = 2x = 6\text{cm}.$$