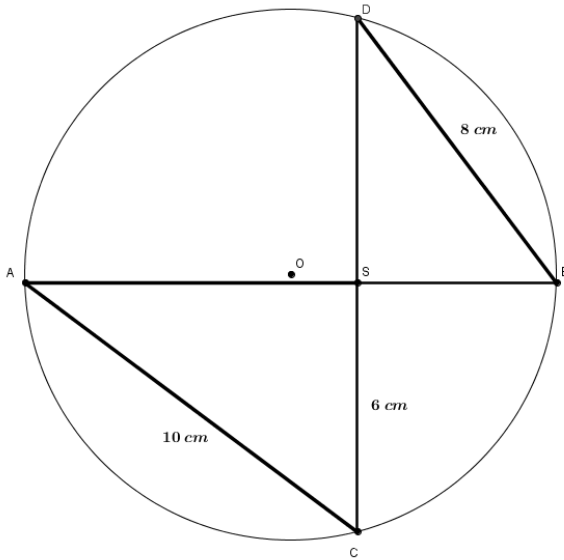


1. U krugu K, na slici, tetive AB i CD su međusobno normalne. Izračunaj njihove dužine ako je $AC = 10\text{cm}$, $DB = 8\text{cm}$ i $SC = 6\text{cm}$.



Pre svega treba uočiti da su trouglovi ACS i BDS slični.

Ugao ASC jednak uglu DSB (uglovi su unakrsni).

Ugao ABD je podudaran uglu ACD jer su to periferijski uglovi nad tetivom AD. Samim tim je i ugao ACS jednak uglu DBS tako

da zaključujemo da su trouglovi ACS i BDS slični.

Kako su trouglovi slični, stranice su im proporcionalne.

Sa sledeće slike se vidi da je :

$$\begin{aligned}x : BD &= CS : AC, \text{ odnosno} \\x : 8\text{cm} &= 6\text{cm} : 10\text{cm} \\x &= 4,8 \text{ cm}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}y : DB &= AS : AC, \text{ odnosno} \\y : 8\text{cm} &= 8\text{cm} : 10\text{cm} \\y &= 6,4 \text{ cm}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}AB &= 12,8 \text{ cm} \\CD &= 12,4 \text{ cm}\end{aligned}$$

