

ZADATAK tipa J

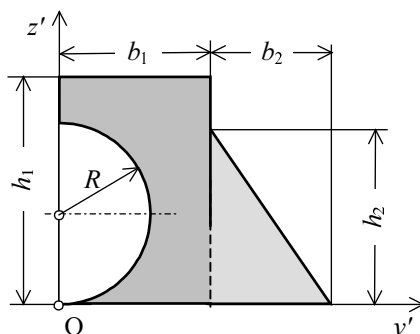
Za ravni presjek sastavljen prema slici, treba odrediti težište presjeka S (y_S , z_S) u koordinatnom sustavu $y'Oz'$, glavne težišne momente tromosti I_1 i I_2 te kut φ_0 glavnih pravaca tromosti.

Potrebno je unijeti vrijednosti za: b_1 , h_1 , b_2 , h_2 , R .

Obratite pažnju na ograničenja zadatka: $b_1 > R$, $h_1 > 2R$!

Program će za sastavljeni ravni presjek izračunati:

- ploštinu površine presjeka A ,
- koordinate težišta y_S , z_S ,
- težišne momente tromosti I_y , I_z , I_{yz} ,
- glavne težišne momente tromosti I_1 , I_2 ,
- kut φ_0 zakreta glavne osi tromosti 1 prema
 - osi y (kad je $I_y > I_z$) ili
 - Osi z (kad je $I_z > I_y$).



Slika uz zadatak tipa 5.J

VRIJEDNOSTI ZADATKA ZA IZABRANI RAVNI PRESJEK TIP A 5.j	
Dimenzije: a = 0.00 cm	h = 0.00 cm b = 0.00 cm R = 2.50 cm
Dimenzije: h1 = 8.00 cm	b1 = 6.00 cm h2 = 8.00 cm b2 = 6.00 cm
Faktori: k1 = 0.000	k2 = 0.000 k3 = 0.000
IZRACUNATE VRIJEDNOSTI ZA RAVNI PRESJEK TIP A 5.j	
Ploština površine i koordinate težišta ravnog presjeka su:	
A = 62.183 cm ²	y _S = 5.236 cm z _S = 3.722 cm
Težišni momenti tromosti ravnog presjeka su:	
I _y = 341.772 cm ⁴	I _z = 439.927 cm ⁴ I _{yz} = -181.931 cm ⁴
Glavni momenti tromosti ravnog presjeka su:	
I ₁ = 579.284 cm ⁴	I ₂ = 202.416 cm ⁴
Kut glavnog pravca tromosti I ₁ je: $\varphi_{10} = -37.452$ stupnjeva mjereno od osi z	
=====	
S=ponovni start, N=novi zadatak, X=kraj, izlaz u DOS	
=====	

Jedno rješenje zadatka tipa 5.J