

**ZADATAK tipa E**

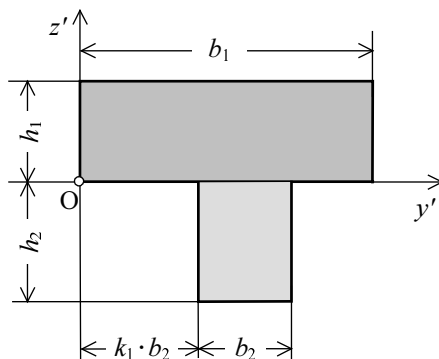
Za ravni presjek sastavljen prema slici, treba odrediti težište presjeka  $S$  ( $y_S, z_S$ ) u koordinatnom sustavu  $y'Oz'$ , glavne težišne momente tromosti  $I_1$  i  $I_2$  te kut  $\varphi_0$  glavnih pravaca tromosti.

Potrebno je unijeti vrijednosti za:  $b_1, h_1, b_2, h_2, k_1$ .

Ostale vrijednosti izostaviti (preskočiti s tipkom ENTER) ili unijeti 0, jer nemaju utjecaja na račun u ovom tipu zadatka.

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  $\varphi_0$  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.E

```

URIJEDNOSTI ZADATAKA ZA IZABRANI RAVNI PRESJEK TIPa 5.e
Dimenzije: a = 0.00 cm h = 0.00 cm b = 0.00 cm R = 0.00 cm
Dimenzije: h1 = 4.00 cm b1 = 10.00 cm h2 = 5.00 cm b2 = 2.00 cm
Faktori: k1 = 1.500 k2 = 0.000 k3 = 0.000

IZRACUNATE URIJEDNOSTI ZA RAVNI PRESJEK TIPa 5.e
Ploština površine i koordinate težišta ravnog presjeka su:
A = 50.000 cm2 ys = 4.800 cm zs = 1.100 cm

Tezišni momenti tromosti ravnog presjeka su:
Iy = 236.167 cm4 Iz = 344.667 cm4 Iyz = 36.000 cm4

Glavni tezišni momenti tromosti ravnog presjeka su:
I1 = 355.525 cm4 I2 = 225.309 cm4

Kut glavnog pravca tromosti I1 je: fio = 16.784 stupnjeva mjereno od osi z
=====
S=ponovni start, N=novi zadatak, X=kraj, izlaz u DOS
=====

```

Jedno rješenje zadatka tipa 5.E