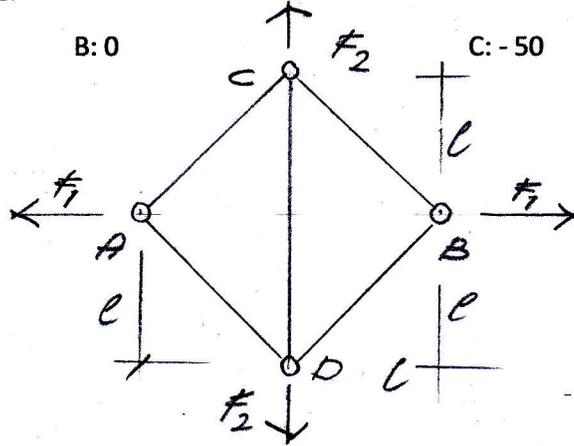


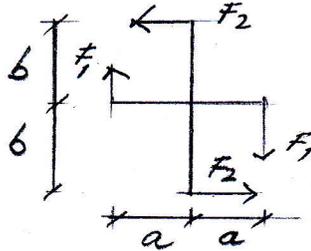
4 - Calcolare lo sforzo assiale N_{CD} (kg) nella convenzione consueta.

A: 100

$F_1 = 100 \text{ kg}$
 $F_2 = 50 \text{ kg}$



5 - Determinare b (cm) per il quale è verificato l'equilibrio alla rotazione. Siano $F_1 = 150 \text{ kg}$, $F_2 = 75 \text{ kg}$, $a = 50 \text{ cm}$.



A: 100

B: 125

C: 150

6 - Dati i vettori liberi $\mathbf{v}_1 = 3,2 \mathbf{i} + 0,7 \mathbf{j}$; \mathbf{v}_2 di componente $v_{x2} = -0,3$, trovare la componente v_{y2} per la quale i due vettori risultino fra loro ortogonali.

A: 1,37

B: 2,32

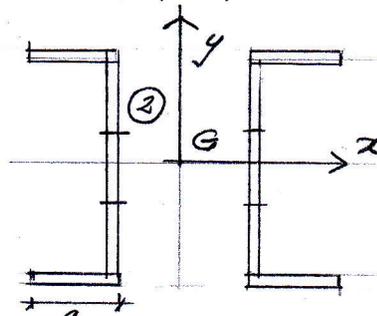
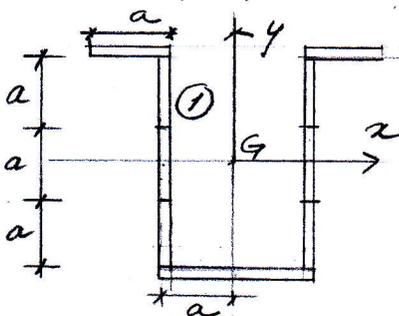
C: 1,76

7 - Con riferimento ai profilati in figura di spessore costante s e con anime equidistanti indicare quali delle seguenti relazioni sono corrette:

A: $I^1_{xG} = I^2_{xG}$; $I^1_{yG} < I^2_{yG}$

B: $I^1_{xG} > I^2_{xG}$; $I^1_{yG} > I^2_{yG}$

C: $I^1_{xG} = I^2_{xG}$; $I^1_{yG} > I^2_{yG}$



8 - In una sezione circolare cava NON a spessore sottile con raggio interno $R_i = 15 \text{ cm}$, raggio esterno $R_e = 25 \text{ cm}$ e soggetta a Momento torcente $M_t = 50.000 \text{ kg cm}$, determinare nell'ordine la tensione tangenziale massima τ_{max} e minima τ_{min} (kg/cm^2).

A: 3,42 ; 2,38

B: 3,27 ; 2,26

C: 2,34 ; 1,40