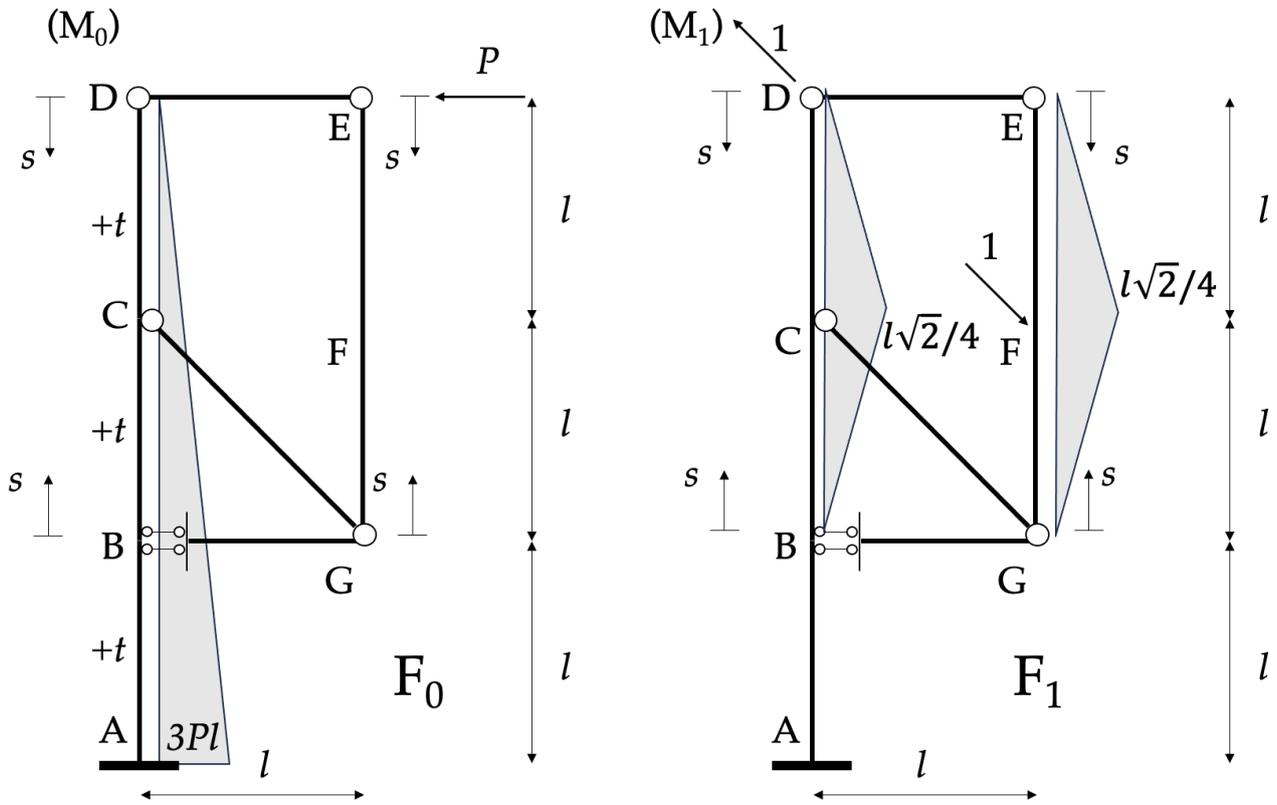


Prova Scritta del 6 giugno 2023

Problema 1 [16/30].



$$\eta_{10} = \frac{Pl^3\sqrt{2}}{4EJ} + \frac{\alpha t l \sqrt{2}}{2}$$

$$\eta_{11} = \frac{l^3}{6EJ}$$

$$X_1 = -\frac{3P\sqrt{2}}{2} - \frac{3\alpha t E J \sqrt{2}}{l^2}$$

4)

$$t = -\frac{Pl^2}{2\alpha EJ}$$

5)

Spostamento orizzontale (verso sinistra) = $9Pl^3/EJ$

spostamento verticale (verso il basso) = $3\alpha|t|l = 3Pl^3/2EJ$

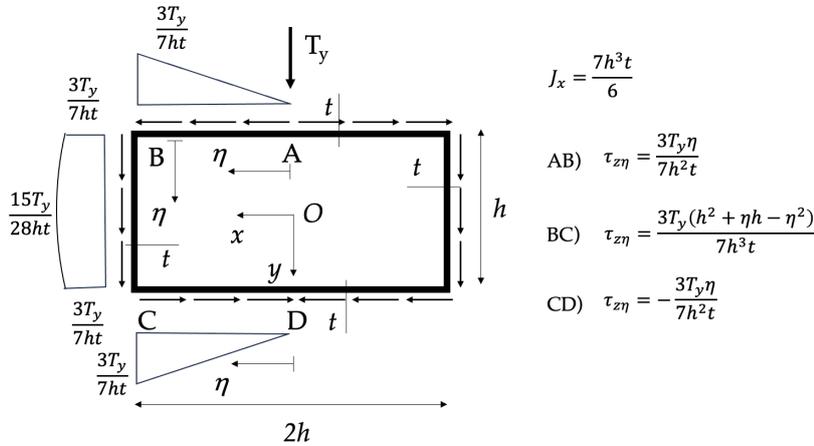
NOTE

Tutte le risposte devono essere adeguatamente motivate. Riportare tutti i passaggi necessari per giustificare i risultati. Scrivere il proprio nome, cognome e numero di matricola su ogni foglio utilizzato.

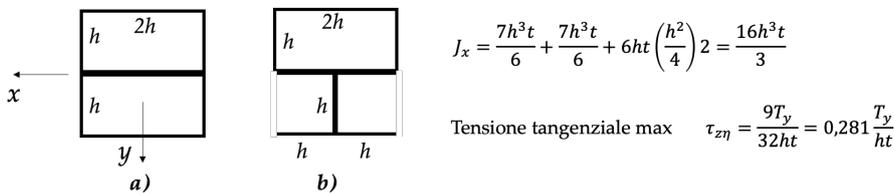
(Docenti: Prof. Ing. *Riccardo Barsotti*; Prof. Ing. *Stefano Bennati*)

Problema 2 [16/30].

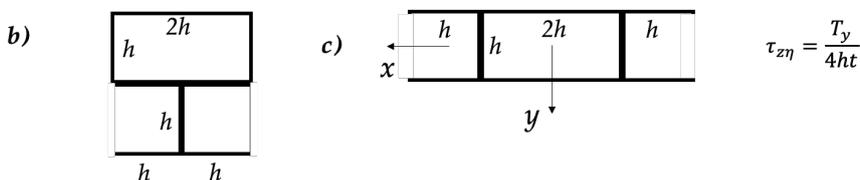
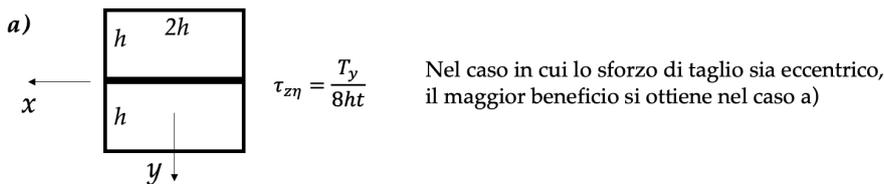
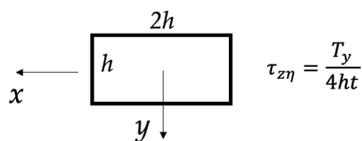
1)



2)



3)



NOTE

Tutte le risposte devono essere adeguatamente motivate. Riportare tutti i passaggi necessari per giustificare i risultati. Scrivere il proprio nome, cognome e numero di matricola su ogni foglio utilizzato.