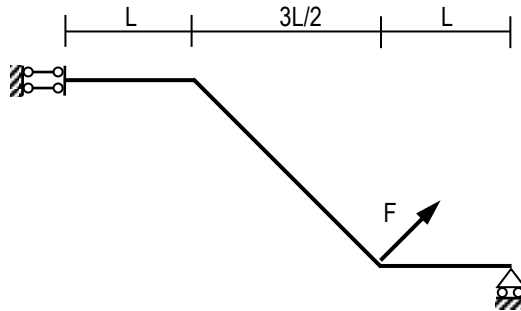
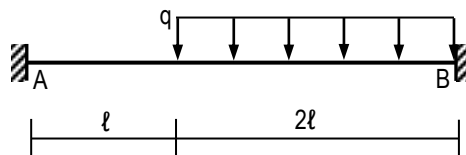


I PARTE

Quesito n. 1 [5/13]. Il tratto obliquo della struttura assegnata e la forza F sono inclinati di 45° rispetto all'orizzontale. Utilizzando il metodo grafico, equilibrare la struttura e, in seguito, disegnare i diagrammi quotati delle caratteristiche della sollecitazione (N , T , M).



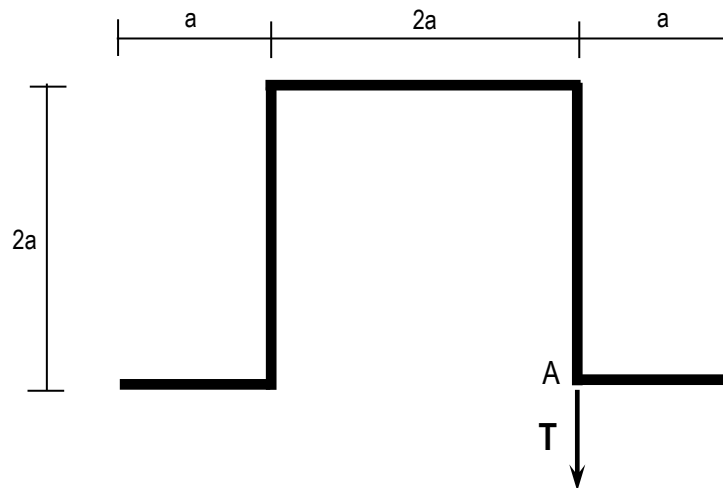
Quesito n. 2 [5/13]. Risolvere la struttura iperstatica riportata in figura e disegnare il diagramma quotato del momento flettente. Assumere costante, e pari ad EI , la rigidezza flessionale.



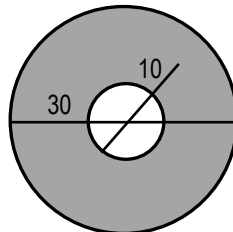
Quesito n. 3 [3/13]. Fare tre esempi di 'strutture chiuse' isostatiche.

II PARTE

Quesito n. 1 [5/13]. La sezione sottile indicata ha spessore costante pari ad $a/10$. Calcolare la distribuzione delle tensioni tangenziali dovute ad una forza tagliante T applicata nel punto A. Calcolare inoltre il modulo della massima tensione tangenziale e indicare chiaramente il punto (o i punti) in cui essa è presente. Nei calcoli utilizzare $a = 0.1$ m, $T = 1$ kN.



Quesito n. 2 [5/13]. È assegnata una sezione circolare cava il cui diametro esterno vale 30 cm mentre quello interno 10 cm. Calcolare il raggio del nocciolo centrale d'inerzia.



Quesito n. 3 [3/13]. Introdurre il problema della flessione deviata, discutere la relazione che governa la distribuzione della tensione normale e dimostrare la formula che permette di individuare l'asse neutro nel piano della sezione.