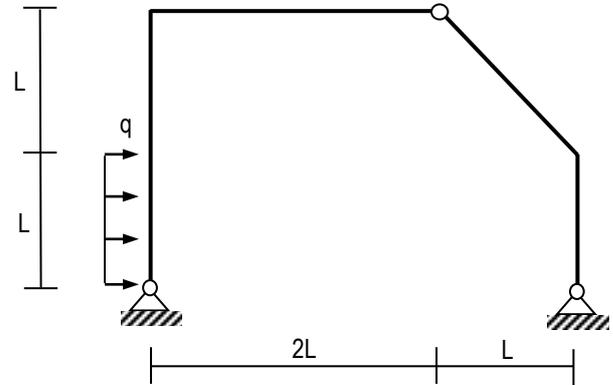
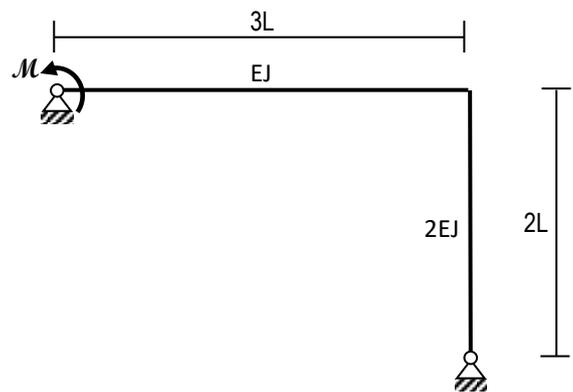


I PARTE

Quesito n. 1 [7/14]. Risolvere la struttura isostatica assegnata, disegnare chiaramente gli schemi di corpo libero equilibrati e tracciare i diagrammi quotati delle caratteristiche della sollecitazione (N, T, M).



Quesito n. 2 [4/14]. Il telaio assegnato ha rigidezza flessionale costante a tratti come indicato in figura. Risolvere la struttura e tracciare i diagrammi quotati delle caratteristiche della sollecitazione (N, T, M).

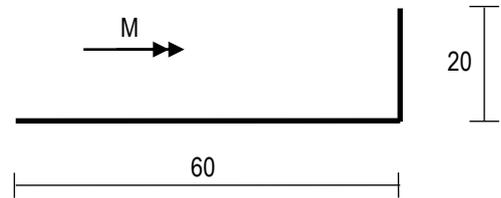


Quesito n. 3 [3/14]. Illustrare in dettaglio la classificazione delle strutture e quella dei problemi statici.



II PARTE

Quesito n. 1 [7/13]. La sezione assegnata (misure in mm, le quote sono riferite alle linee medie) è formata da due rettangoli sottili i cui spessori sono pari a 2 mm. Individuare la posizione del baricentro, determinare gli assi principali e i momenti principali d'inerzia. Si calcoli poi l'espressione delle tensioni normali del problema in cui il momento $M=1$ kNm indicato in figura è applicato alla sezione.



Quesito n. 2 [3/13]. Assegnato un vettore tensione \mathbf{t}_n riferito ad una giacitura di normale \mathbf{n} , definire le componenti cartesiane e le componenti speciali di \mathbf{t}_n . Dimostrare inoltre la reciprocità delle tensioni tangenziali.

Quesito n. 3 [3/13]. Spiegare, anche attraverso esempi, come determinare la posizione del centro di taglio in una sezione formata da rettangoli sottili.