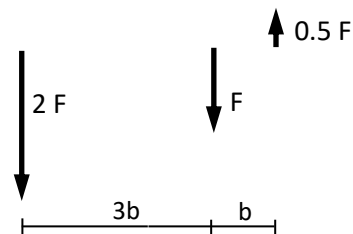


Esame di STATICA (036AR) – Prof. M. Gei, C. Bedon  
II Appello, a.a. 2022/23, 6 luglio 2023

**I PARTE**

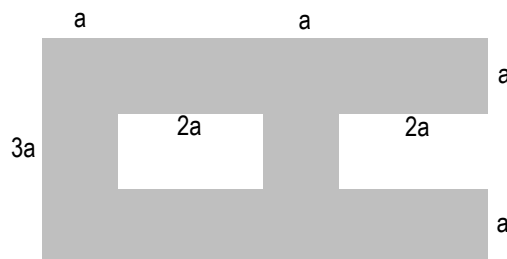
**Quesito n. 1 [4/15].** Assegnato il sistema di vettori paralleli disegnato in figura:

- calcolare il vettore risultante;
- determinare il centro del sistema;
- dimostrare, attraverso il calcolo del momento rispetto ad un punto arbitrario, che il vettore risultante applicato al centro è equivalente al sistema assegnato.

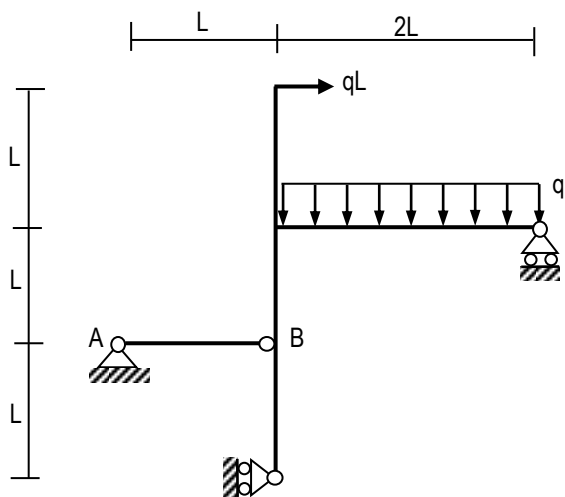


**Quesito n. 2 [3/15].** Introdurre la costruzione del poligono funicolare spiegandone gli obiettivi. Illustrare un esempio applicativo scelto a piacere.

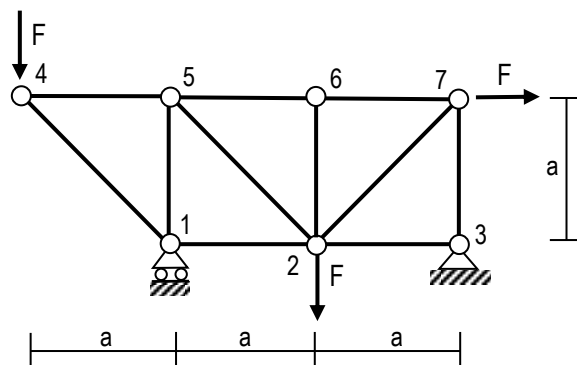
**Quesito n. 3 [8/15].** Assegnata la figura disegnata a fianco, calcolare la posizione del baricentro, individuare gli assi principali d'inerzia e calcolare i momenti principali d'inerzia. Disegnare infine l'ellisse principale d'inerzia.



**II PARTE**



**Quesito n. 4 [11/16].** Verificare l'isostaticità della struttura, calcolare le reazioni vincolari e tracciare i diagrammi quotati delle caratteristiche della sollecitazione (N, T, M). Calcolare inoltre lo sforzo della biella AB utilizzando il PLV.



**Quesito n. 5 [5/16].** Verificare l'isostaticità della struttura reticolare e calcolare gli sforzi nelle aste. Riportare i risultati in una tabella rispettando la nota convenzione dei segni per quanto riguarda gli sforzi di trazione e di compressione.