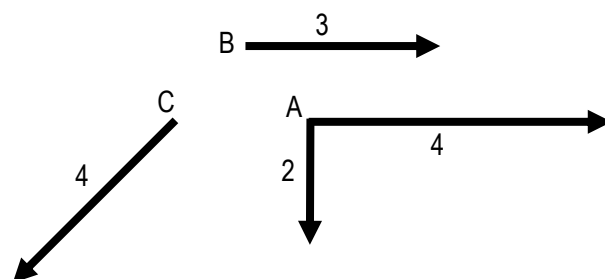
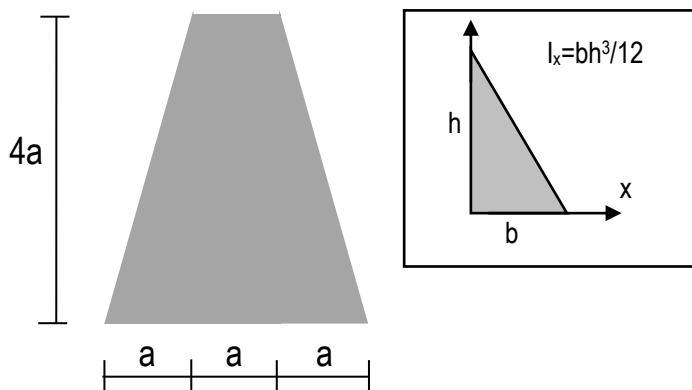


Esame di STATICA (036AR) – Prof. M. Gei, C. Bedon  
Prova in itinere, a.a. 2021/22, 21 aprile 2022

**Quesito n. 1 [3/15].** È assegnato un sistema di 4 forze nel piano (intensità in N, la forza applicata in C è inclinata di  $45^\circ$ ). Rispetto ad un sistema cartesiano, i punti di applicazione A, B, C hanno coordinate rispettivamente  $(-3,0)$ ,  $(-6,3)$  e  $(-9,0)$  (coordinate in cm). Calcolare la forza risultante e il momento risultante rispetto all'origine O del sistema. Determinare qualitativamente la posizione dell'asse centrale del sistema.



**Quesito n. 2 [6/15].** Calcolare la posizione del baricentro e i valori dei momenti principali d'inerzia del trapezio. Disegnare inoltre gli assi principali e l'ellisse centrale d'inerzia. Nel riquadro è riportato uno schema le cui informazioni possono essere utili per la soluzione dell'esercizio.



**Quesito n. 3 [3/15].** Classificare i problemi statici e fare almeno un esempio per ogni caso.

**Quesito n. 4 [3/15].** Verificare che la struttura assegnata sia isostatica e determinare le reazioni vincolari. Disegnare, infine, lo schema di corpo libero equilibrato.

