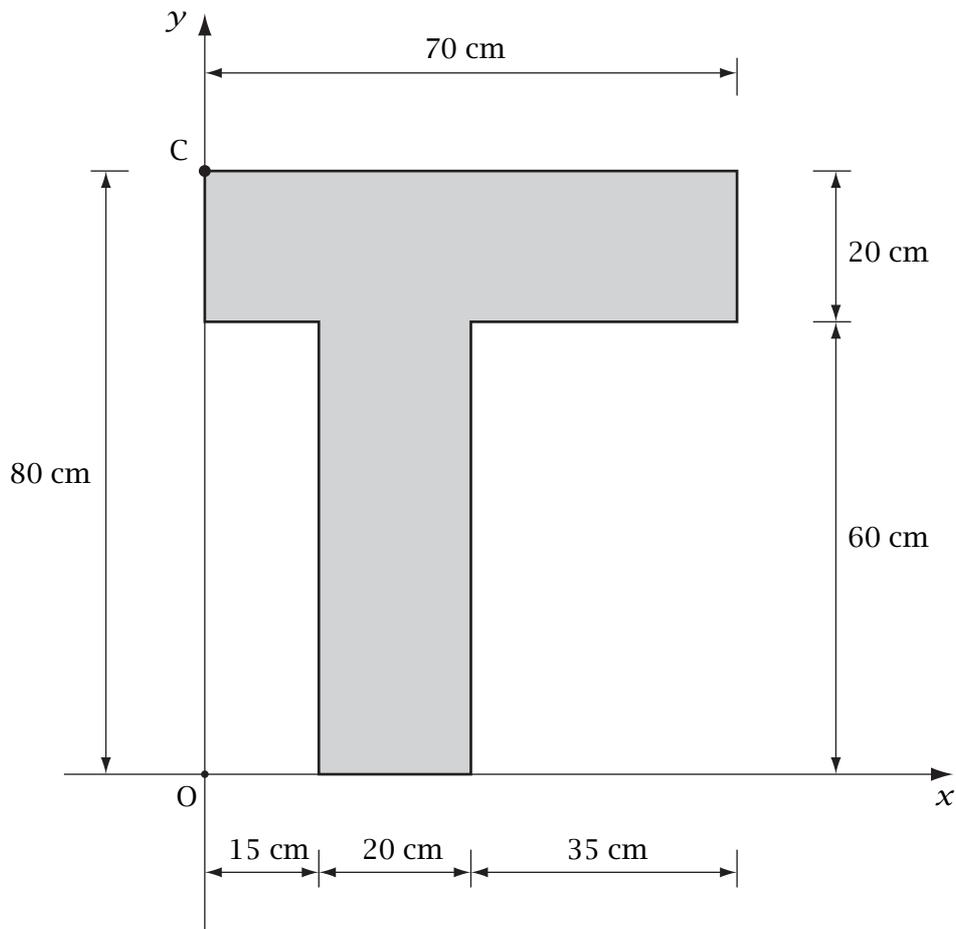


COMPITO N. 16 DEL 20 GENNAIO 2005

(SCIENZA DELLE COSTRUZIONI TRIENNALE)



La sezione in figura è soggetta ad uno sforzo normale di compressione di 200 kN, applicato in corrispondenza del punto C .

1. Determinare le caratteristiche inerziali della figura piana (baricentro G , assi principali di inerzia ξ e η e momenti principali di inerzia J_ξ e J_η);
 2. Disegnare in scala la circonferenza di Mohr e l'ellisse centrale di inerzia e determinare qualitativamente la posizione dell'asse neutro;
 3. Disegnare il diagramma qualitativo delle tensioni normali;
 4. Calcolare la tensione normale massima a compressione;
-
5. Determinare le intersezioni dell'asse neutro con gli assi principali ξ e η
 6. Determinare l'inclinazione dell'asse neutro e la sua intersezione con l'asse di sollecitazione;
 7. Calcolare la tensione normale massima a compressione utilizzando la formula monomia.