

Appello 25 Luglio 2019

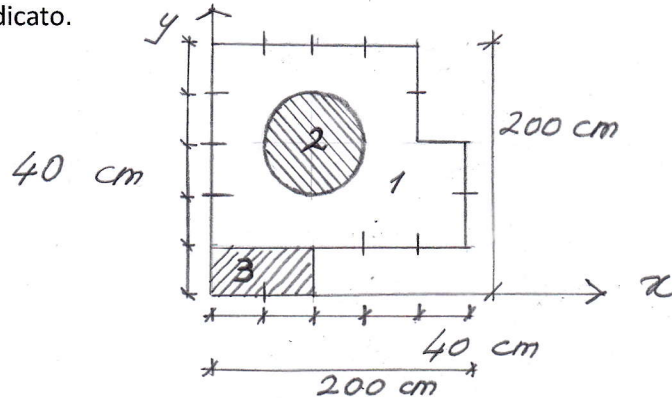
NO Nuovo Ordinamento

VO Vecchio Ordinamento

Cognome _____ Nome _____

MODELLI MECCANICI PER IL DESIGN

1 - Dell'oggetto in figura composto di 3 distinte parti 1, 2, 3, di spessori $s_1 = 6 \text{ cm}$, $s_2 = 14 \text{ cm}$, $s_3 = 6 \text{ cm}$ e pesi specifici $\rho_{s1} = 1400 \text{ kg/m}^3$, $\rho_{s2} = 2300 \text{ kg/m}^3$, $\rho_{s3} = 7800 \text{ kg/m}^3$, determinare le coordinate X_G e Y_G (m) del baricentro nel riferimento x, y indicato.

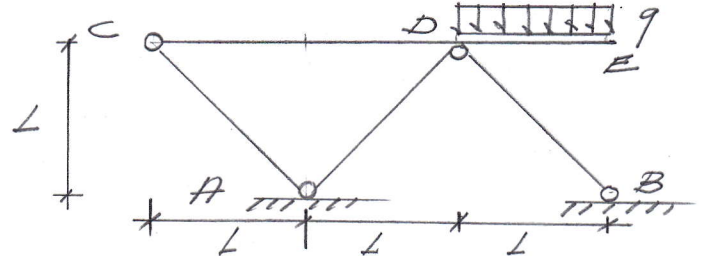


A: $X_G = 0,42$ $Y_G = 0,95$

B: $X_G = 0,73$ $Y_G = 0,88$

C: $X_G = 0,61$ $Y_G = 0,79$

2 - Determinare per via sintetica (preferibilmente) le forze assiali N_{AC} , N_{AD} , N_{BD} nella struttura in figura.



A: $N_{AC} = qL/2\sqrt{2}$; $N_{AD} = -qLV^2/2$; $N_{BD} = -qL3\sqrt{2}/4$

B: $N_{AC} = -qL/2\sqrt{2}$; $N_{AD} = qLV^2/2$; $N_{BD} = qL3\sqrt{2}/4$

C: $N_{AC} = qL\sqrt{2}/2$; $N_{AD} = -qL/2\sqrt{2}$; $N_{BD} = -qL3\sqrt{2}/2$

3 - In riferimento alla struttura assegnata individuare il diagramma del Momento Flettente corretto a livello qualitativo.

