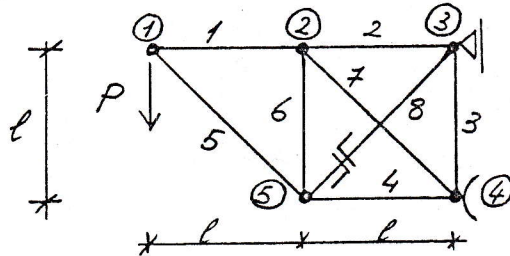


1

Cognome.....Nome.....
 Anno di Corso.....

1 Determinare, via P.L.V., quali delle seguenti espressioni fornisce lo sforzo assiale nell'asta 8:

~~1:~~ $\pm \frac{EA \alpha \Delta t + P(1+\sqrt{2})}{\sqrt{2}(1+\sqrt{2})}$; 2: $\pm \frac{\sqrt{2}EA \alpha \Delta t - P(1+\sqrt{2})}{\sqrt{2}(1+\sqrt{2})}$; 3: $\pm \frac{P\sqrt{2}(1+\sqrt{2}) - EA \alpha \Delta t}{\sqrt{2}(1+\sqrt{2})}$

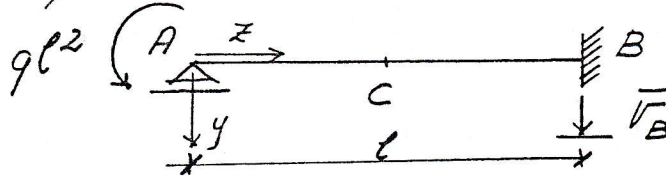


Δt

2 Determinare, via equazione differenziale del quarto ordine, quale delle seguenti espressioni fornisce lo spostamento verticale in mezziera:

Qua elastica

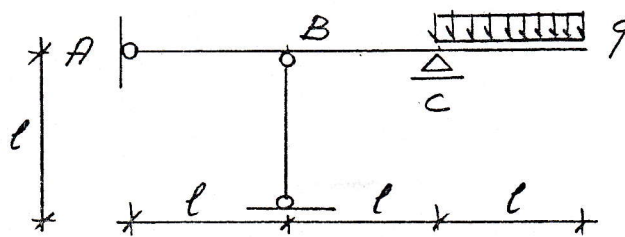
1: $\frac{3}{4} \bar{v}_B - \frac{ql^4}{32EI}$; ~~2:~~ $\frac{11}{16} \bar{v}_B - \frac{ql^4}{32EI}$; 3: $\frac{11}{16} \bar{v}_B - \frac{ql^3}{24EI}$; 4: $\frac{3}{4} \bar{v}_B - \frac{ql^4}{48EI}$



3 Determinare con il Metodo delle Forze quale delle seguenti espressioni fornisce il Momento MB in B.

Eg. 3 Mani

~~1:~~ $\pm \frac{\frac{ql}{2} \left(\frac{1}{A} - \frac{l^2}{12I} \right)}{\left(\frac{l}{3I} + \frac{2}{lA} \right)}$; 2: $\pm \frac{ql \left(\frac{1}{A} - \frac{l^2}{6I} \right)}{\left(\frac{l}{3I} + \frac{2}{lA} \right)}$; 3: $\pm \frac{\frac{ql}{2} \left(\frac{1}{2A} + \frac{3l^2}{I} \right)}{\left(\frac{l}{6I} - \frac{2}{lA} \right)}$; 4: $\pm \frac{ql \left(\frac{1}{2A} + \frac{l^2}{3I} \right)}{\left(\frac{l}{6I} - \frac{2}{lA} \right)}$



4 Determinare con il Metodo delle Forze quale delle seguenti espressioni fornisce lo sforzo nella biella BD.

Comp. suum y rot

1: $\pm \frac{\frac{3ql^3}{8I}}{\left(\frac{1}{A} - \frac{2l^2}{I} \right)}$; 2: $\pm \frac{\frac{3ql^3}{8I}}{\left(\frac{2}{A} + \frac{l^2}{3I} \right)}$; 3: $\pm \frac{\frac{5ql^3}{8I}}{\left(-\frac{1}{A} + \frac{2l^2}{I} \right)}$; ~~4:~~ $\pm \frac{\frac{5ql^3}{8I}}{\left(\frac{1}{A} + \frac{3l^2}{I} \right)}$

