

Puoi visualizzare l'anteprima del quiz, tuttavia se questo fosse un tentativo reale, non ti sarà possibile in quanto:

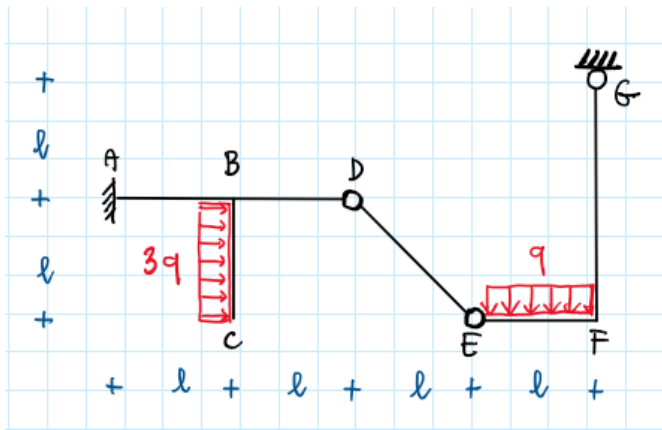
Spiacente, il quiz non è disponibile

Domanda **1**

Risposta non ancora data

Punteggio max.: 1,00

Riportare su carta le risposte ai punti del seguente esercizio e rispondere su terminale alle domande di controllo.



Per la seguente struttura:

- 1) Tracciare il diagramma della forza normale
- 2) Tracciare il diagramma del taglio
- 3) Tracciare il diagramma del momento flettente

Domande di controllo

Riempire i campi numerici adoperando la notazione decimale con due cifre significative (ad es. al numero $2/3$ corrispondono 0,67 oppure 0.67)

La forza normale N all'estremo D del tratto BD vale: ql

La forza di taglio T all'estremo B del tratto BD vale: ql

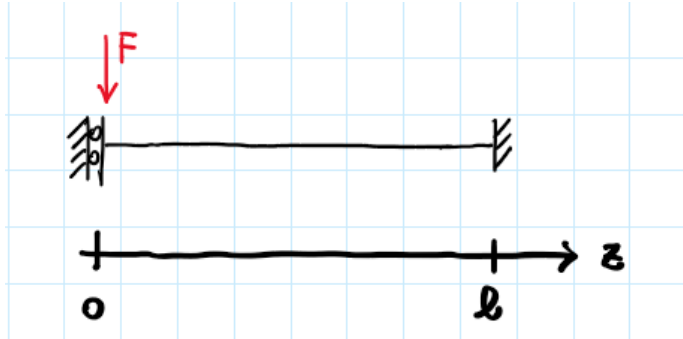
Il momento flettente in F vale, in modulo: ql^2

Il momento flettente all'estremo B del tratto BD vale, in modulo: ql^2

Domanda 2

Risposta non ancora data

Punteggio max.: 1,00



Studiare la struttura sopra riportata utilizzando il metodo degli spostamenti con il modello di Eulero-Bernoulli, assumendo EI uniforme.

- 1) Scrivere l'equazione differenziale che governa l'abbassamento $v(z)$ e le relative condizioni al contorno
- 2) Determinare l'espressione analitica dell'abbassamento $v(z)$ e disegnare la deformata della linea d'asse
- 3) Determinare l'espressione analitica del taglio $T(z)$ e tracciarne il diagramma
- 4) Determinare l'espressione analitica del momento flettente $M(z)$ e tracciarne il diagramma

Domande di controllo:

Riempire i campi numerici adoperando la notazione decimale impiegando due cifre significative (es. alla risposta $1/6$ corrisponde 0,17 oppure 0,17)

L'abbassamento v in $z = 2/3l$ vale $\frac{F\ell^3}{EI}$

Il taglio T in $z = 2/3l$ vale F

Il momento flettente M in $z = 2/3l$ vale $F\ell$

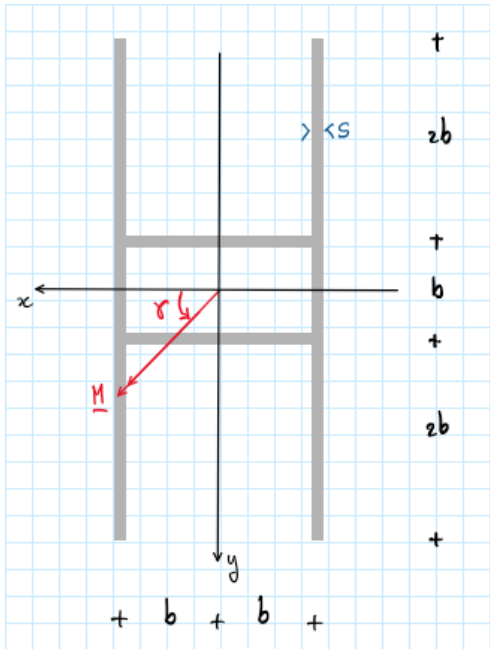
Domanda **3**

Risposta non ancora data

Punteggio max.: 1,00

Si svolga l'esercizio su carta e si risponda da terminale alle domande di controllo.

In figura è mostrata la sezione di una trave in parete sottile di spessore s costante, soggetta a un momento flettente \mathbf{M} che forma un angolo γ con l'asse x .



Si assuma $M = 2 \cdot 10^4 \text{ kNcm}$, $\gamma = 20^\circ$, $b = 12 \text{ cm}$, $s = 1 \text{ cm}$ e che il limite di proporzionalità sia $\sigma_0 = 20 \text{ kN/cm}^2$.

Si svolgano i seguenti punti.

- 1) Si calcolino l'area A e i momenti di inerzia I_x e I_y della sezione
- 2) Si calcoli l'angolo β (in gradi) tra l'asse x e l'asse neutro
- 3) Si disegni la sezione e, sul disegno, si tracci l'asse neutro, l'asse di flessione, e l'asse di sollecitazione; si evidenzi la zona compressa; si tracci il diagramma delle tensioni σ_z sulla fondamentale; inoltre, si indichino i punti nei quali σ_z attinge il valore massimo e minimo.
- 4) Si calcolino il valore massimo e il valore minimo della tensione normale σ_z . Si stabilisca se il materiale si mantiene entro il limite di proporzionalità.

Domande di controllo.

Rispondere in notazione decimale adoperando tre cifre significative (es. al numero $1/6$ corrisponde la risposta 0.167 oppure $0,167$). Nota bene. La versione di moodle in inglese richiede il punto come separatore decimale. La versione in italiano richiede la virgola.

L'area A della sezione vale cm^2

Il momento di inerzia I_x della sezione vale cm^4

Il momento di inerzia I_y della sezione vale cm^4

L'angolo β tra asse neutro e asse x vale: in gradi

La tensione normale massima σ_{max} vale: kN/cm^2

La tensione normale minima σ_{min} vale: kN/cm^2

Il materiale si mantiene entro il limite di proporzionalità:

vero

falso

[◀ Teoria](#)

Vai a...

[Teoria 2 turno ▶](#)