

 $H_{R} = 4F$ $H_C = 4F$ $\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$ $u_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta B} = 14EA$ $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

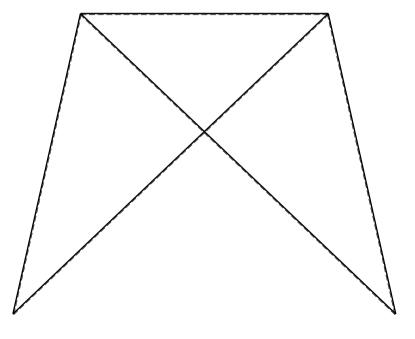
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

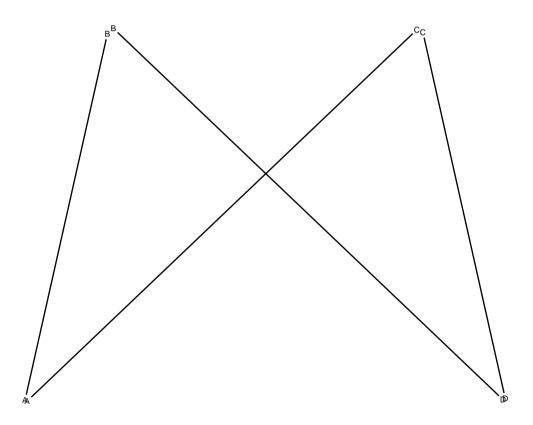
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

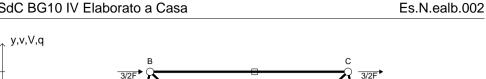
 $V_D =$

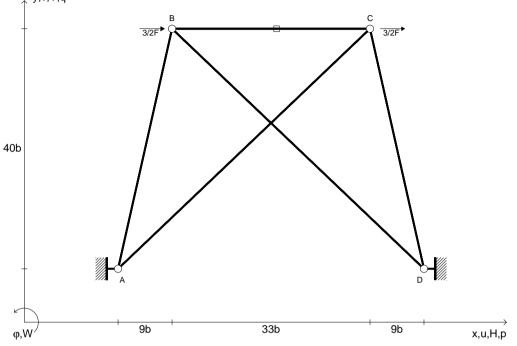
 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$





$$\begin{aligned} &H_{\text{B}}=3/2F\\ &H_{\text{C}}=3/2F\\ &\epsilon_{\text{BC}}=72/17\alpha\text{T}=72/17F/\text{EA}\\ &u_{\text{BBA}}=? \end{aligned}$$

 $V_{BBA} = ?$ $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$

 $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

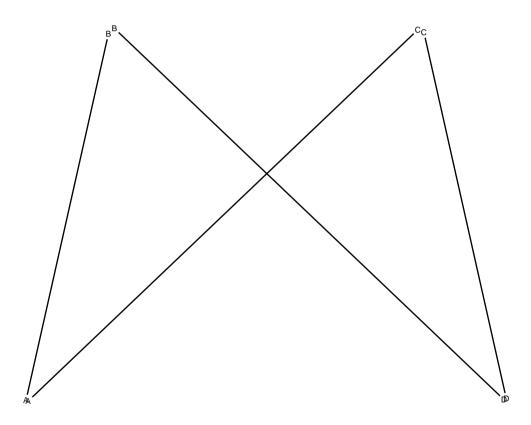
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

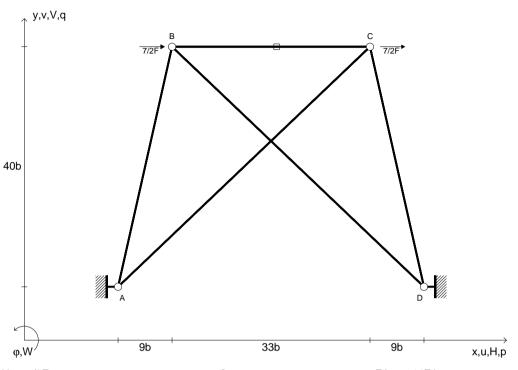
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{\rm B} = 7/2F$ $H_{\rm C} = 7/2F$ $\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$ $u_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$ $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$

 $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

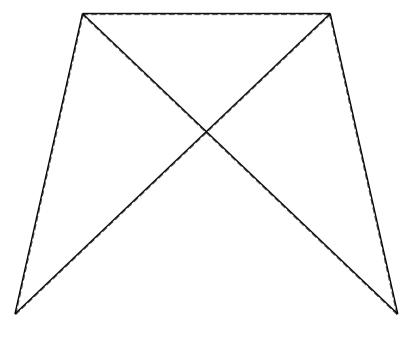
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

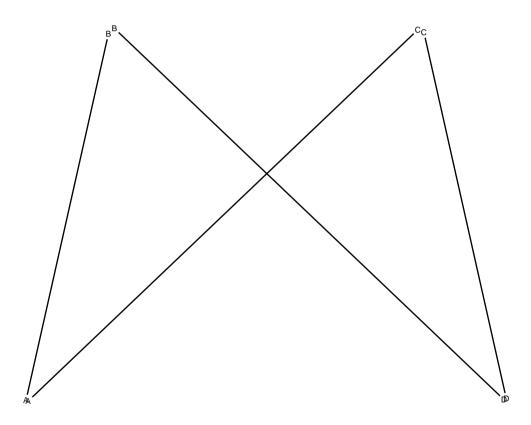
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

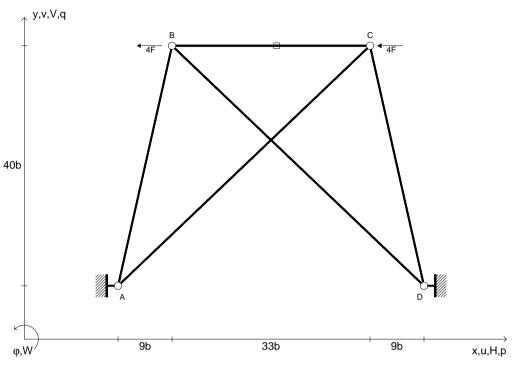
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B = -4F \\ &H_C = -4F \\ &\epsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA \\ &u_{BBA} = ? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$

 $EA_{BD} = 14EA$

:A_{BD} = 14ΕΑ :Δ = 14ΕΔ

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

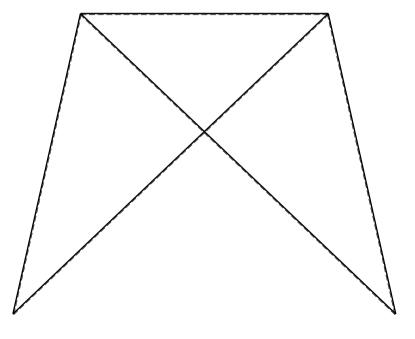
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

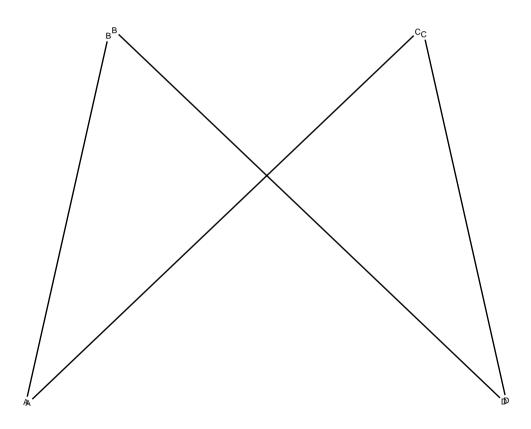
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

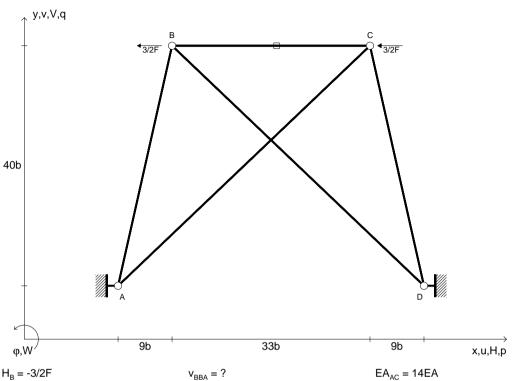
 $H_D =$

 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{B} = -3/2F$ $H_{c} = -3/2F$ $\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$

 $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$ $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$

 $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $u_{BBA} = ?$

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

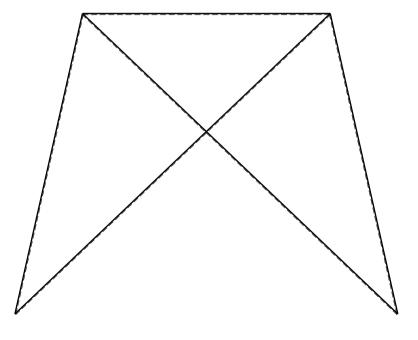
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

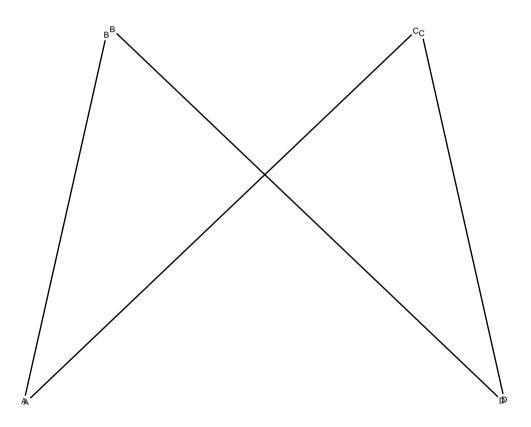
 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10

В ———— С



REAZIONI

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

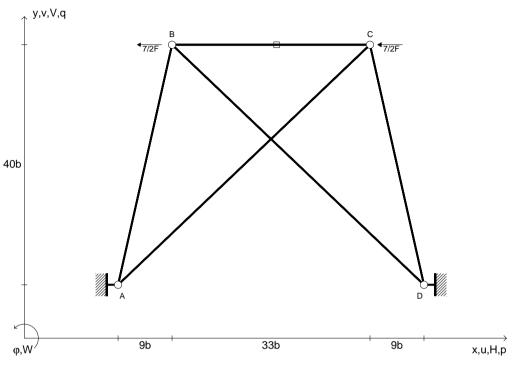
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B = -7/2F \\ &H_C = -7/2F \\ &\epsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA \\ &u_{BBA} = ? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

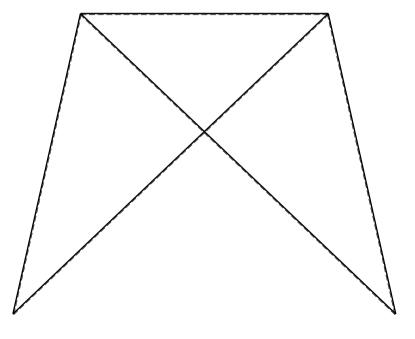
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

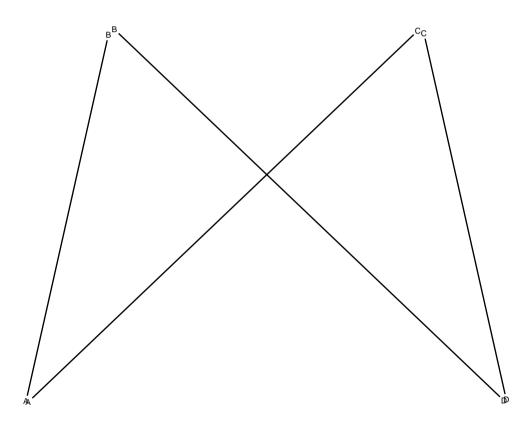
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

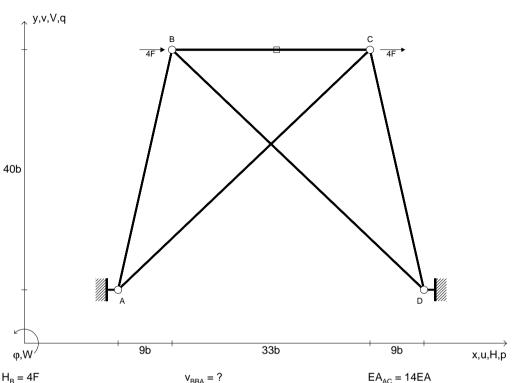
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B=4F\\ &H_C=4F\\ &\epsilon_{BC}=-72/17\alpha T=-72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$

 $u_{CCA} = ?$ $v_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

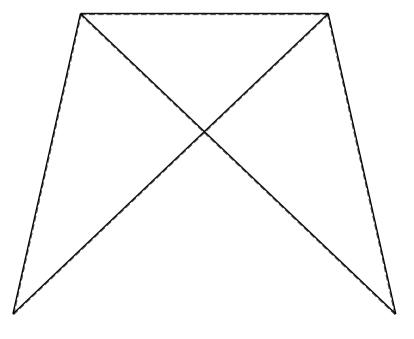
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

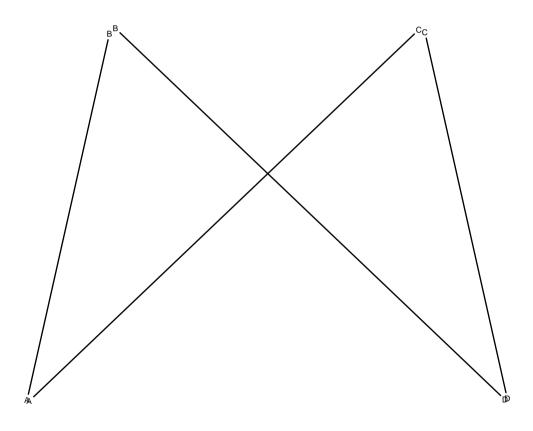
 $V_B =$

 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

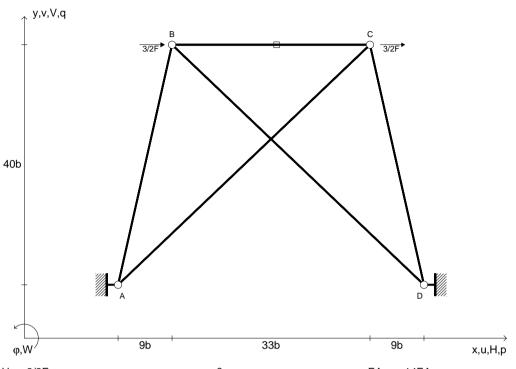
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{array}{ll} H_{B} = 3/2F & V_{BB} \\ H_{C} = 3/2F & u_{CC} \\ \epsilon_{BC} = -72/17\alpha T = -72/17F/EA & V_{CC} \\ u_{BBA} = ? & EA \end{array}$

 $v_{BBA} = ?$ $u_{CCA} = ?$ $v_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

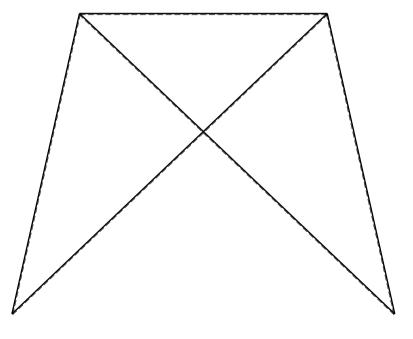
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

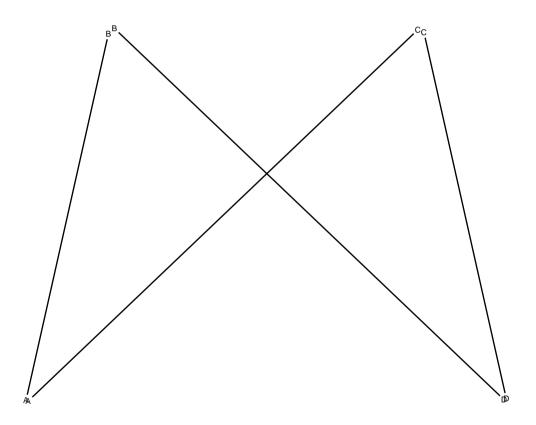
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

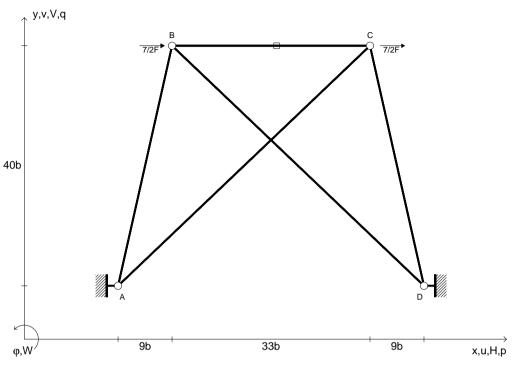
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



$$\begin{aligned} &H_{B}=7/2F\\ &H_{C}=7/2F\\ &\epsilon_{BC}=-72/17\alpha T=-72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

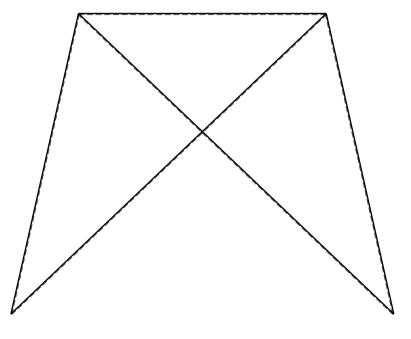
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

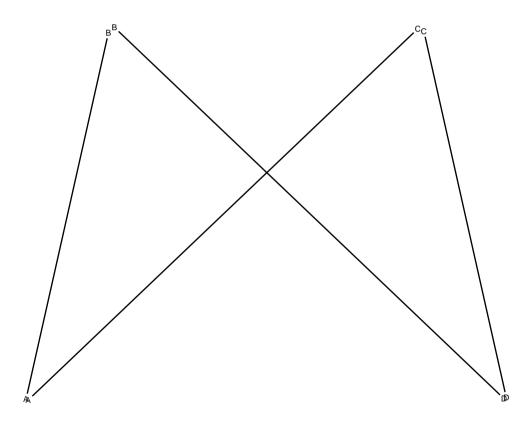
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

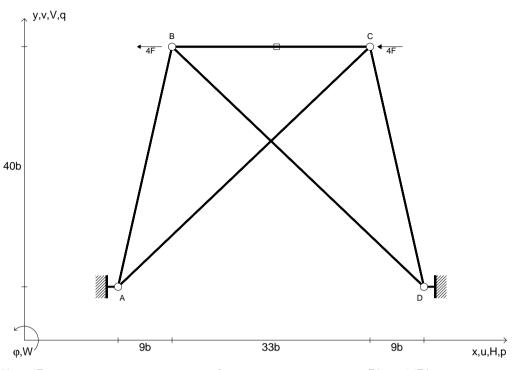
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_B = -4F$ $V_{BBA} = ?$ $H_C = -4F$ ε_{BC} = -72/17 α T = -72/17F/EA $u_{BBA} = ?$

 $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

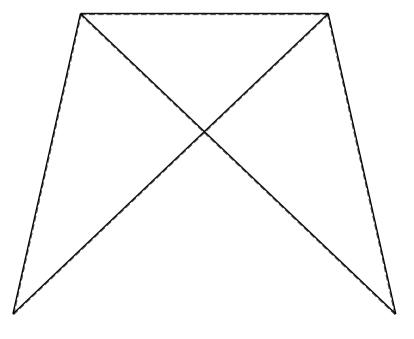
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

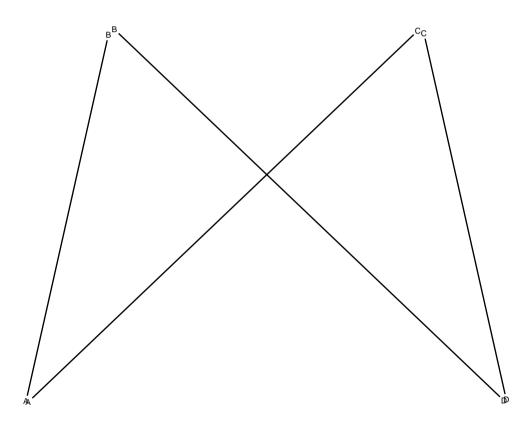
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10



 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

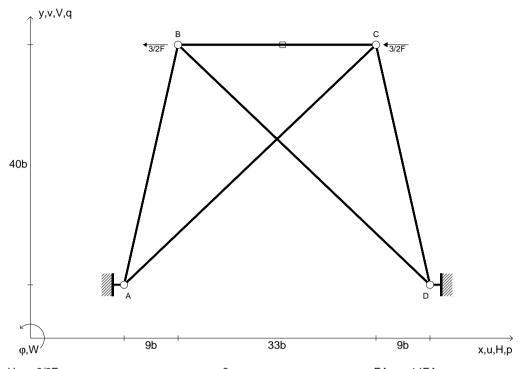
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B = -3/2F \\ &H_C = -3/2F \\ &\epsilon_{BC} = -72/17\alpha T = -72/17F/EA \\ &u_{BBA} = ? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

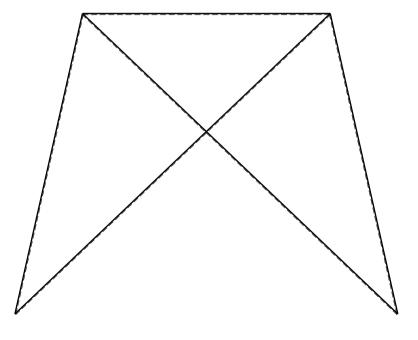
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

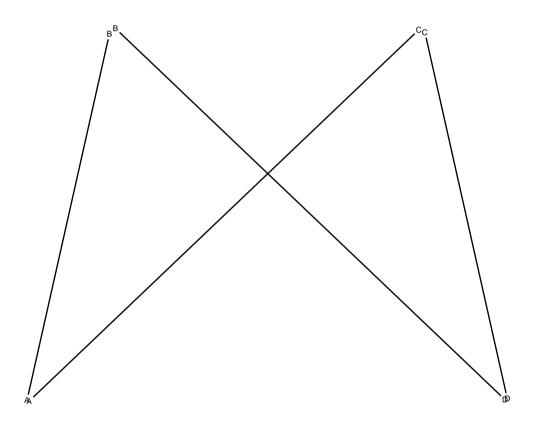
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

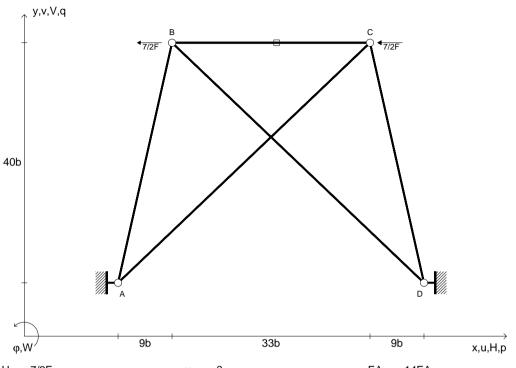
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{B} = -7/2F$ $H_{c} = -7/2F$ ε_{BC} = -72/17 α T = -72/17F/EA

 $V_{BBA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $u_{BBA} = ?$

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

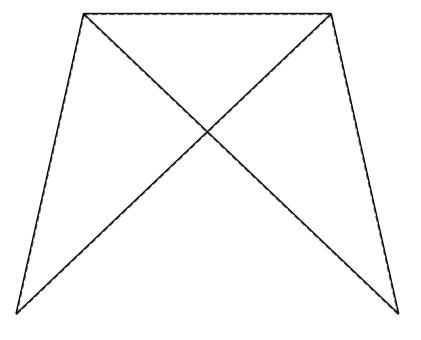
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

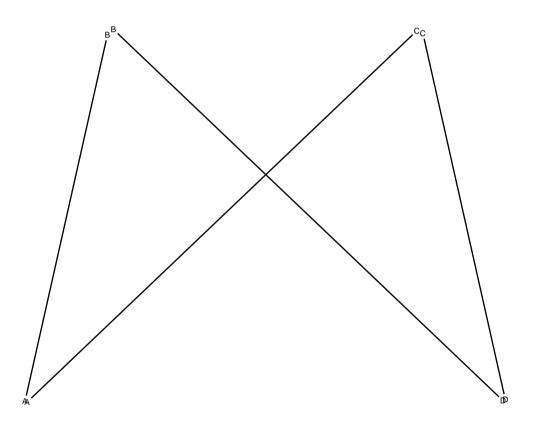
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

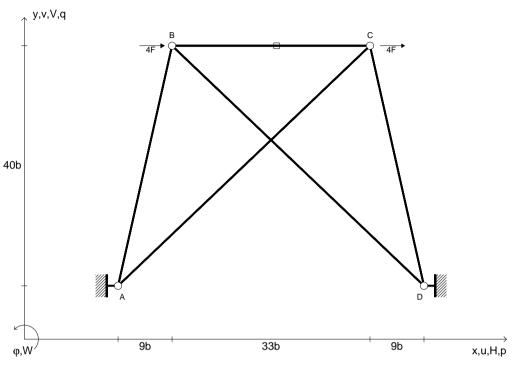
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_B = 4F$ $H_C = 4F$ $\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$ $u_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$ $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

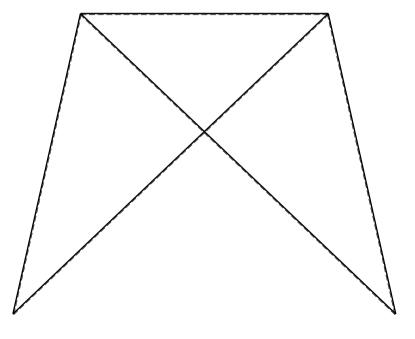
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

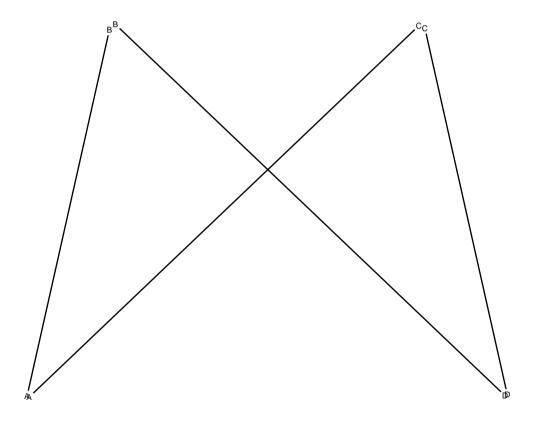
 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10

Es.N.mcst.013



REAZIONI

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

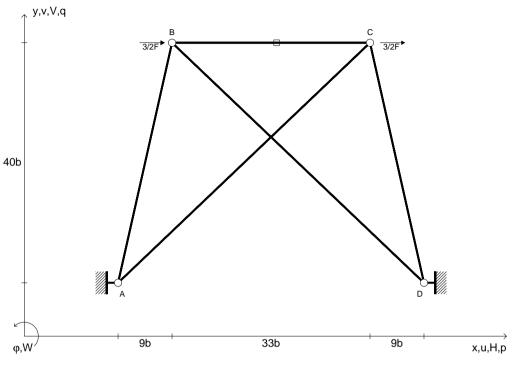
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B=3/2F\\ &H_C=3/2F\\ &\epsilon_{BC}=72/17\alpha T=72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

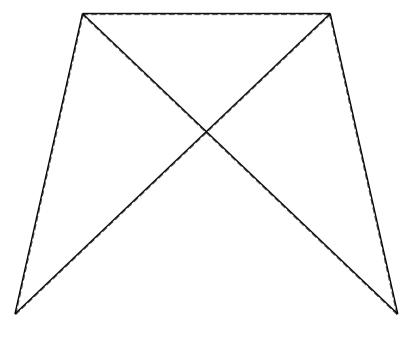
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

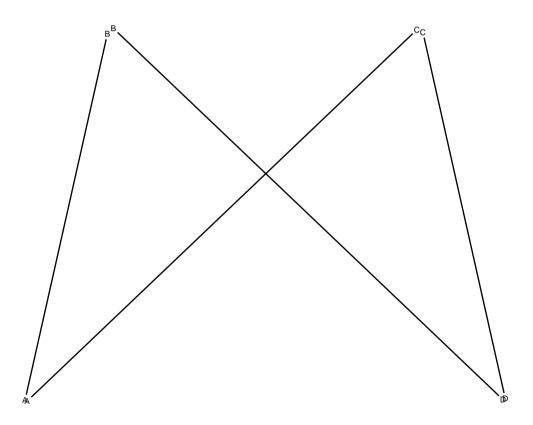
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

 $V_D =$

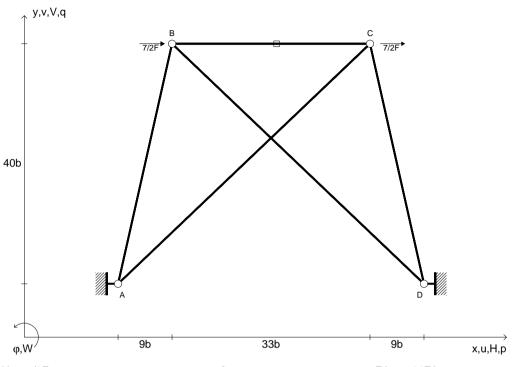
 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$

21.05.10



 $H_{\rm B} = 7/2F$ $H_{\rm C} = 7/2F$ $\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$ $u_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$ $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

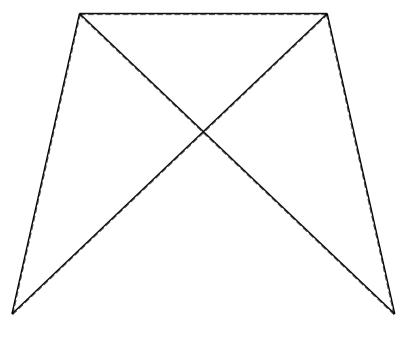
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

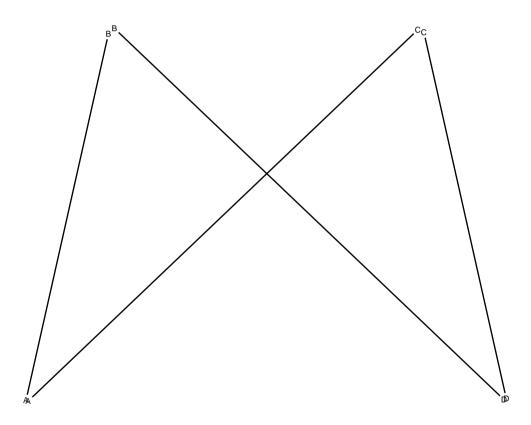
 $V_B =$

 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

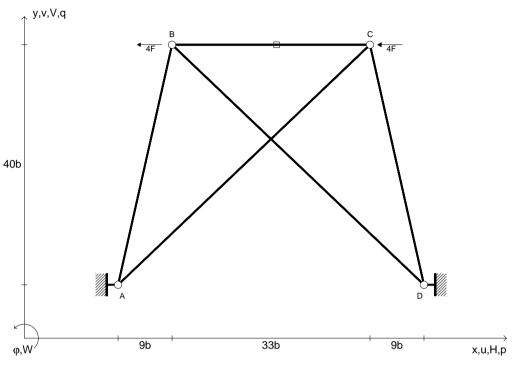
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B = -4F \\ &H_C = -4F \\ &\epsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA \\ &u_{BBA} = ? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

14EA EA

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

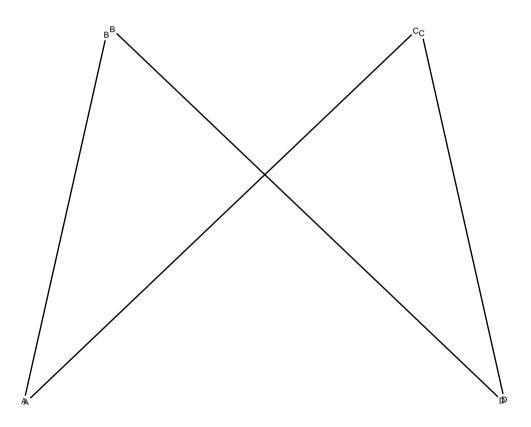
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

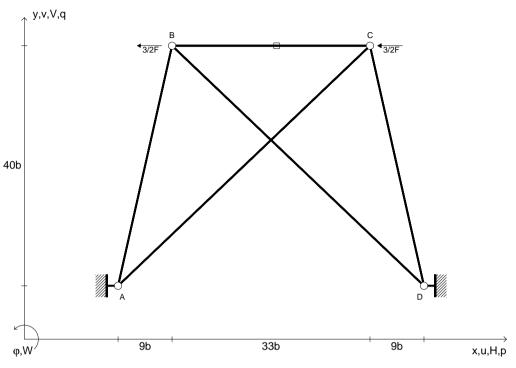
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{B} = -3/2F$ $H_{c} = -3/2F$ $\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$

 $u_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$ $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

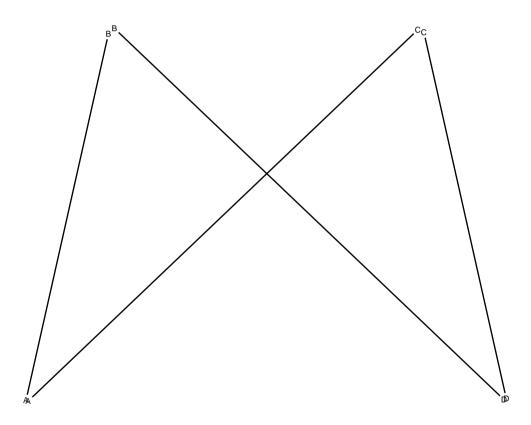
 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10

D



REAZIONI

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

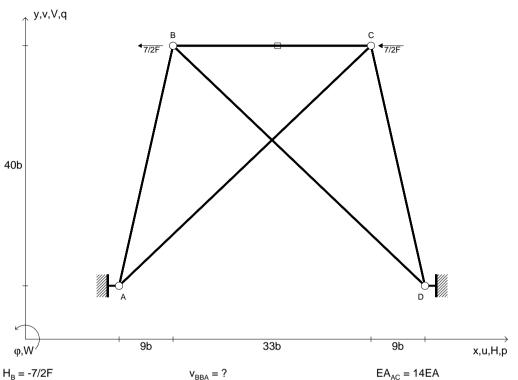
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{B} = -7/2F$ $H_{c} = -7/2F$ $\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$ $u_{BBA} = ?$

 $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

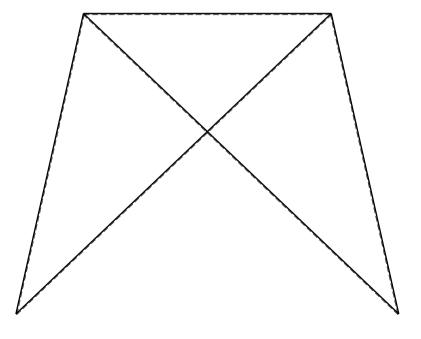
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

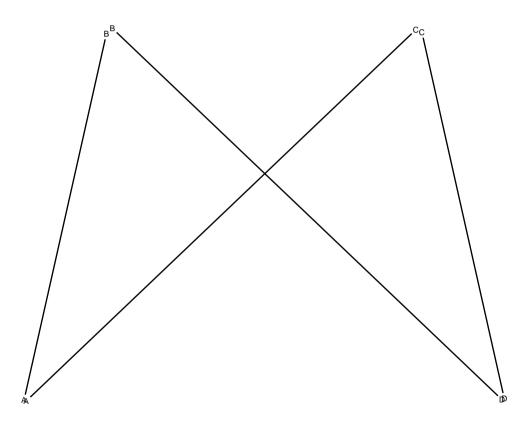
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

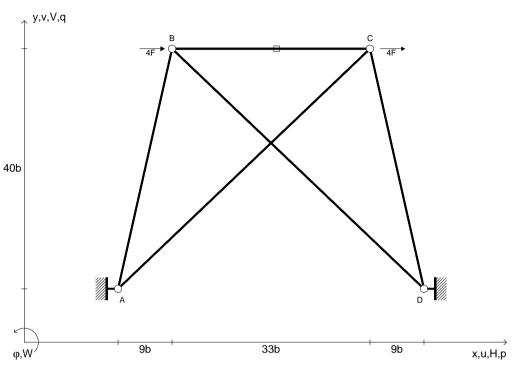
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_{B}=4F\\ &H_{C}=4F\\ &\epsilon_{BC}=-72/17\alpha T=-72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$

 $v_{BBA} = ?$ $u_{CCA} = ?$ $v_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

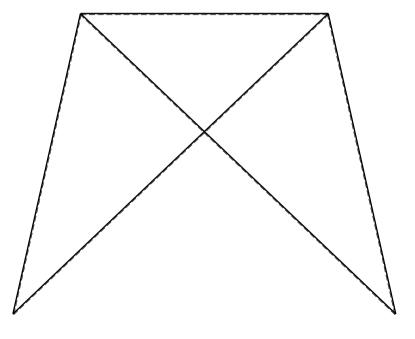
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

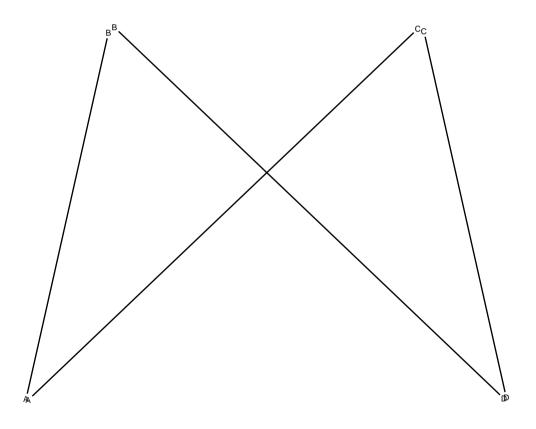
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



REAZIONI
NEAZION

H_A =

 $V_A =$

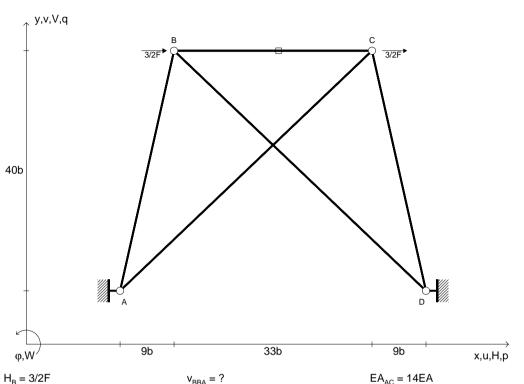
 $H_D =$

 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BD} =$



$$H_{C} = 3/2F$$
 $H_{C} = 3/2F$
 $\epsilon_{BC} = -72/17\alpha T = -72/17F/EA$

 $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

 $u_{BBA} = ?$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

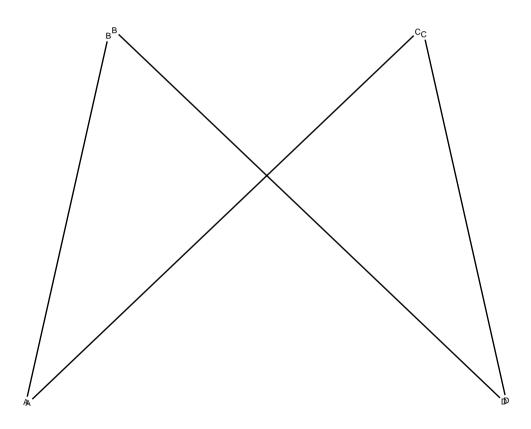
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

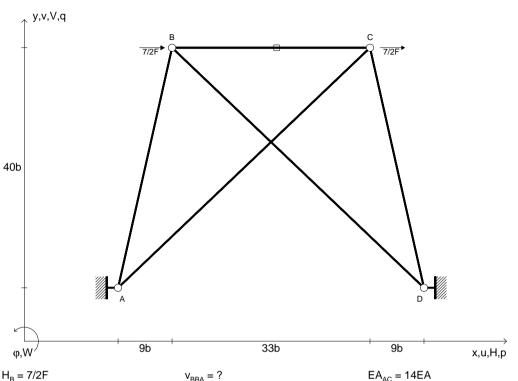
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



$$\begin{aligned} &H_{B}=7/2F\\ &H_{C}=7/2F\\ &\epsilon_{BC}=-72/17\alpha T=-72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$$

 $v_{BBA} = ?$ $u_{CCA} = ?$ $v_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

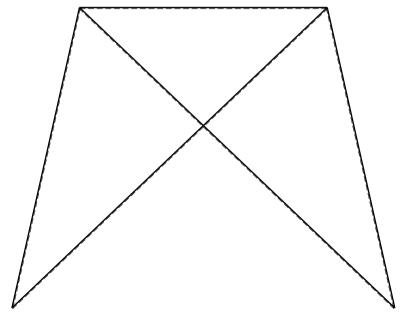
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

$$u_B =$$

$$V_B =$$

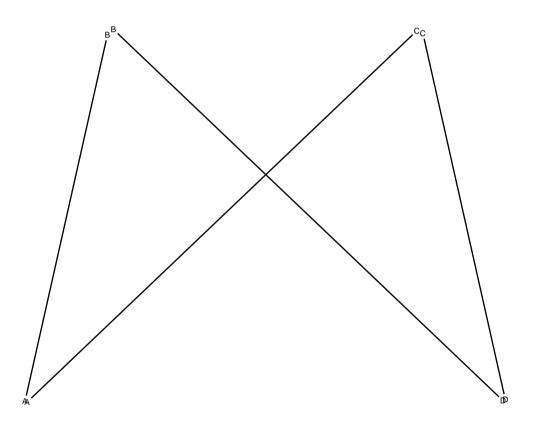
$$u_c =$$

$$V_C =$$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

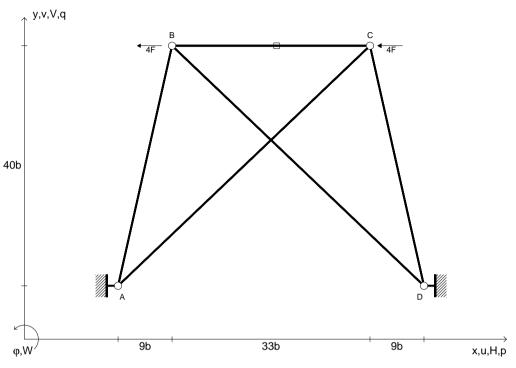
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_B = -4F$ $H_C = -4F$ $\varepsilon_{BC} = -72/17\alpha T = -72/17F/EA$ $u_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

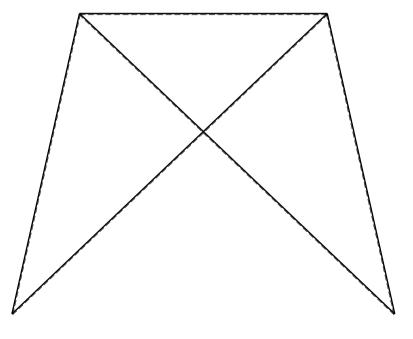
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

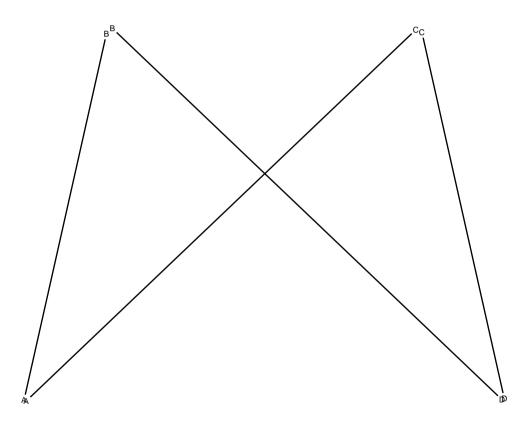
 $v_c =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10

B ______ C



REAZIONI

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

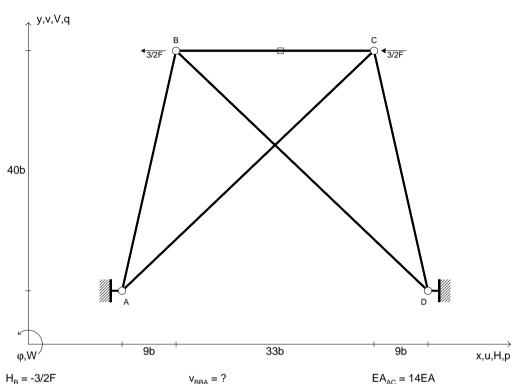
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{c} = -3/2F$

 ε_{BC} = -72/17 α T = -72/17F/EA $u_{BBA} = ?$

 $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

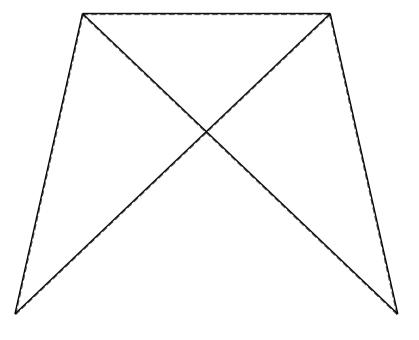
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

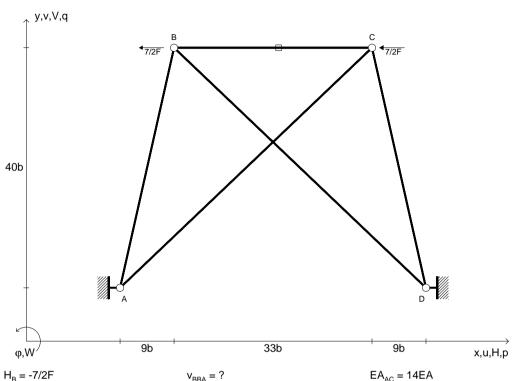
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{c} = -7/2F$ ε_{BC} = -72/17 α T = -72/17F/EA

 $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $u_{BBA} = ?$

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

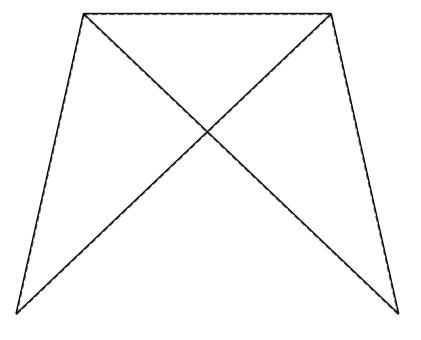
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

$$u_B =$$

$$V_B =$$

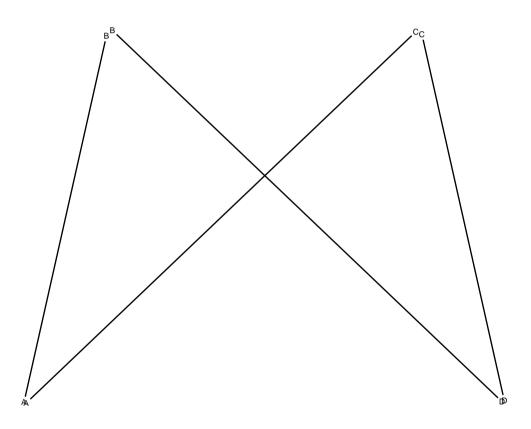
$$u_c =$$

$$V_C =$$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

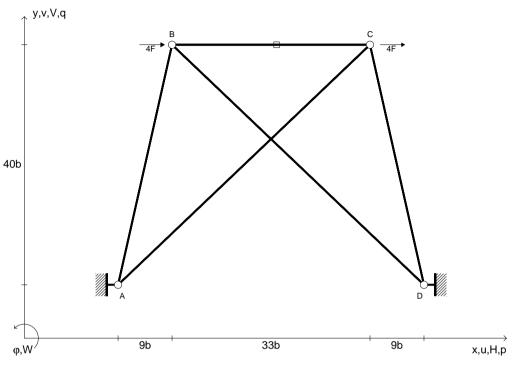
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B=4F\\ &H_C=4F\\ &\epsilon_{BC}=72/17\alpha T=72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $V_C =$

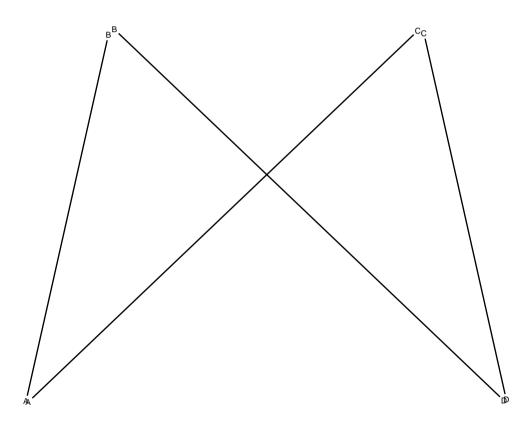


 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

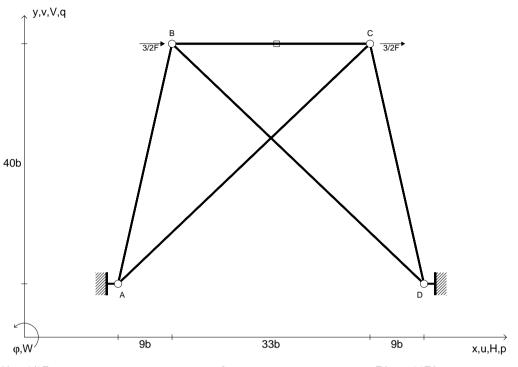
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B=3/2F\\ &H_C=3/2F\\ &\epsilon_{BC}=72/17\alpha T=72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

EA_{CD} = 14EA

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

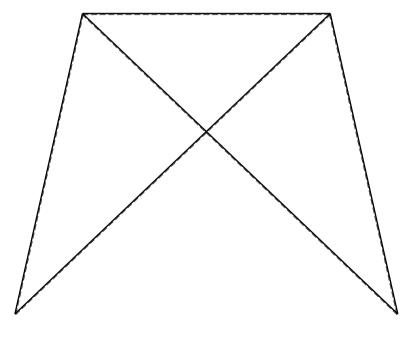
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} \cdot x_{YZ} \cdot \theta_{YZ} \quad \text{riferimento locale asta YZ con origine in Y.} \\ Elongazione termica specifica <math>\epsilon$ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

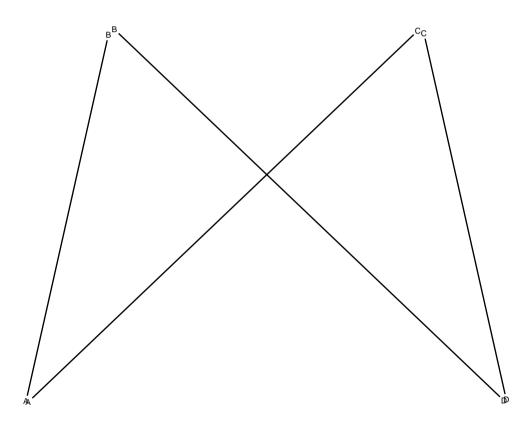
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10



 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

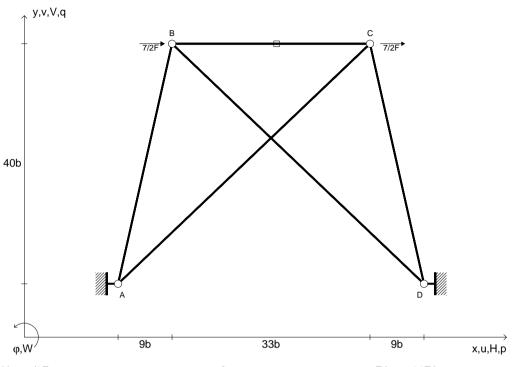
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B = 7/2F \\ &H_C = 7/2F \\ &\epsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA \\ &\epsilon_{BBA} = ? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $\mathsf{EA}_\mathsf{CD} = \mathsf{14EA}$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

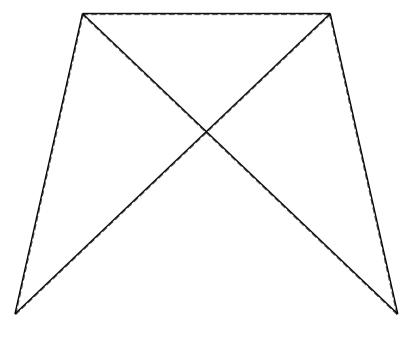
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10

BB CCC

REAZIONI

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

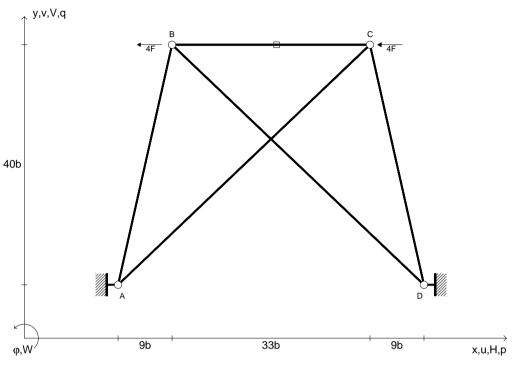
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_B = -4F$ $V_{BBA} = ?$ $H_C = -4F$ $\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$ $u_{BBA} = ?$

 $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$ $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

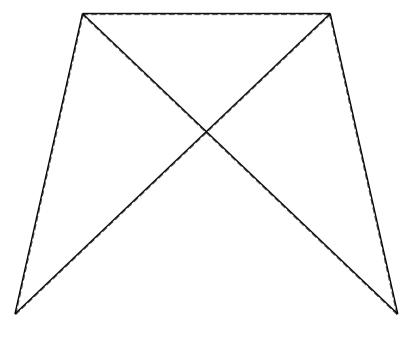
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

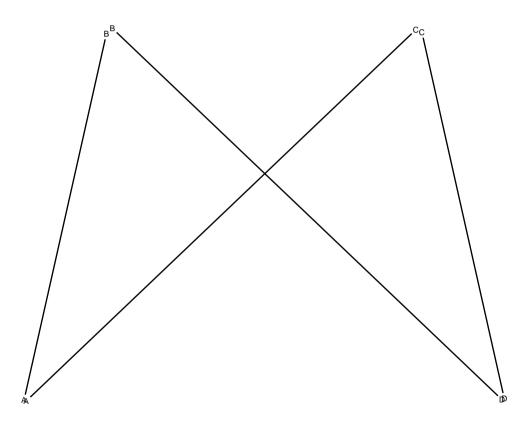
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

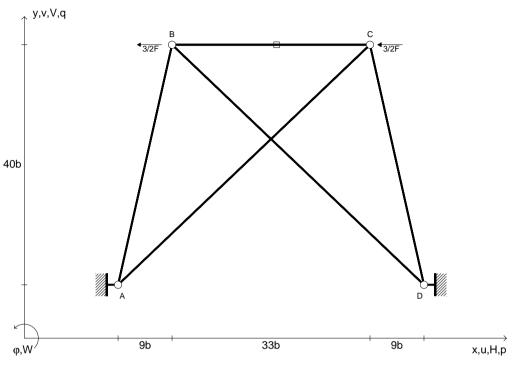
 $V_D =$

N_{AB} =

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{B} = -3/2F$ $H_{c} = -3/2F$ $\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$ $u_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$ $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

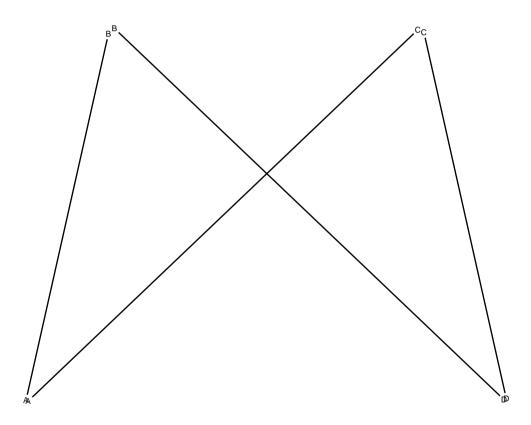
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

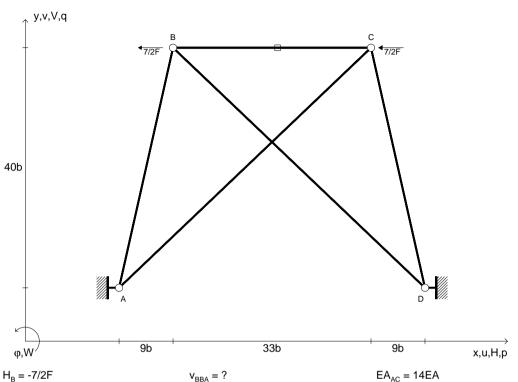
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

N.

 $N_{BD} =$



 $H_{B} = -7/2F$ $H_{c} = -7/2F$ $\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$

 $u_{BBA} = ?$

 $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$ $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$

 $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

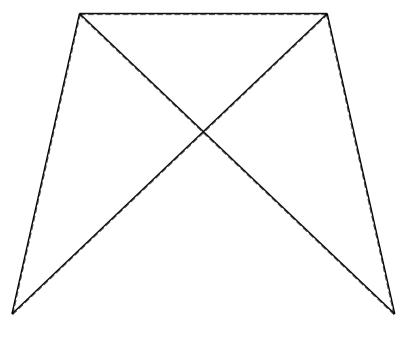
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

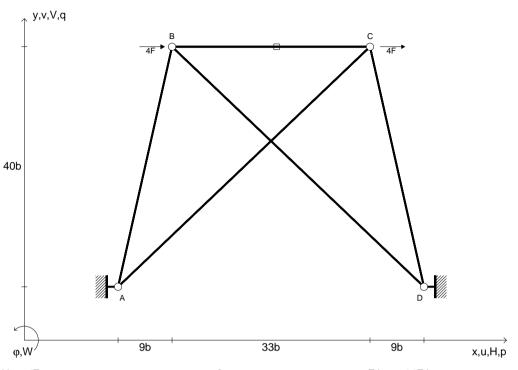
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



$$\begin{aligned} &H_B = 4F \\ &H_C = 4F \\ &\epsilon_{BC} = -72/17\alpha T = -72/17F/EA \\ &u_{BBA} = ? \end{aligned}$$

 $V_{BBA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

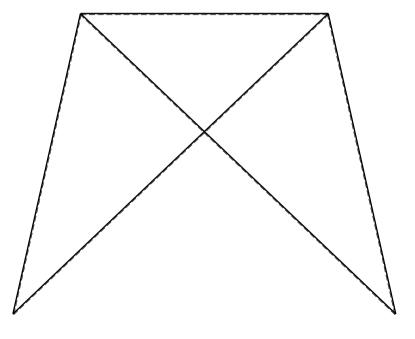
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

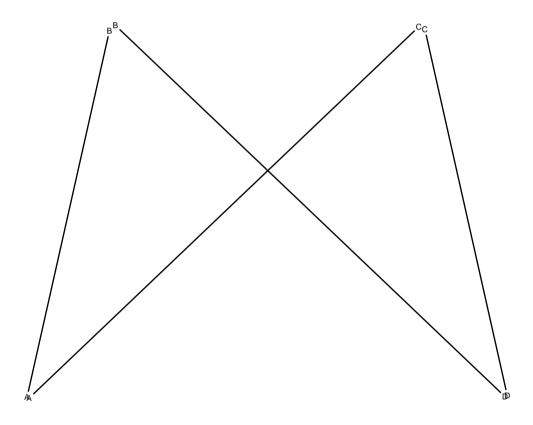
 $v_c =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10

D 0



REAZIONI

H_A =

 $V_A =$

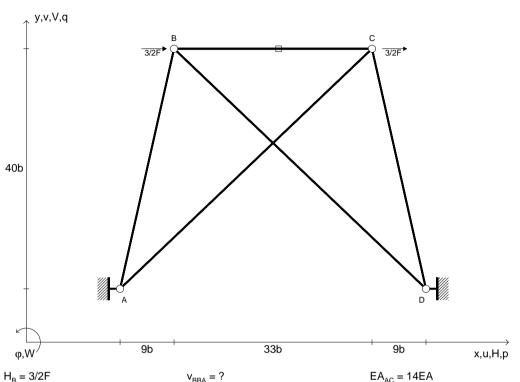
 $H_D =$

 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{\rm B} = 3/2F$ $H_{c} = 3/2F$ ε_{BC} = -72/17 α T = -72/17F/EA $u_{BBA} = ?$

 $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

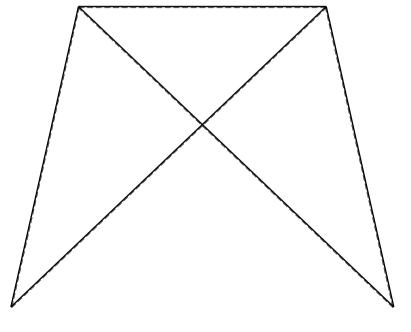
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

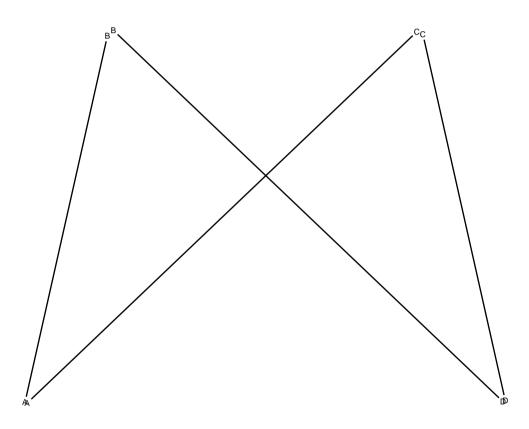
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

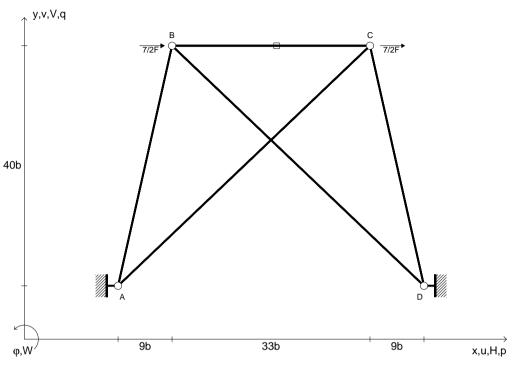
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



$$\begin{aligned} &H_{B} = 7/2F \\ &H_{C} = 7/2F \\ &\epsilon_{BC} = -72/17\alpha T = -72/17F/EA \\ &u_{BBA} = ? \end{aligned}$$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

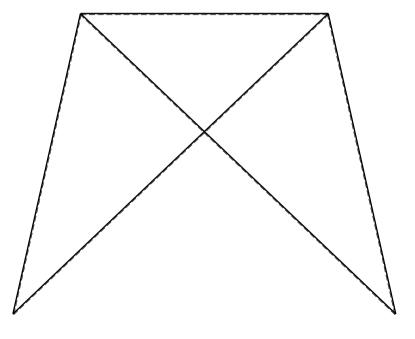
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $V_C =$

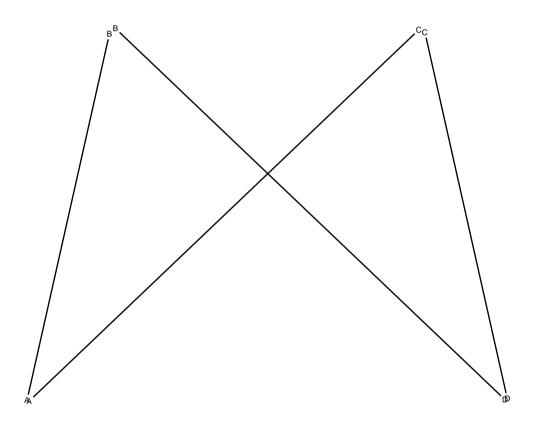


 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

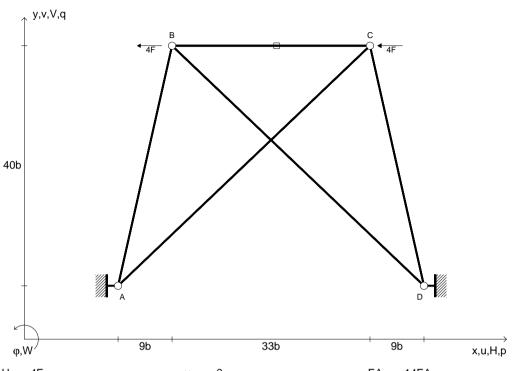
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_B = -4F$ $V_{BBA} = ?$ $H_C = -4F$ ε_{BC} = -72/17 α T = -72/17F/EA $V_{CCA} = ?$ $u_{BBA} = ?$

 $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

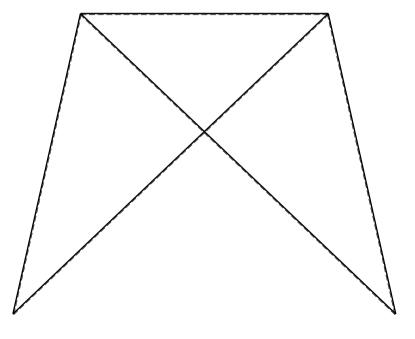
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

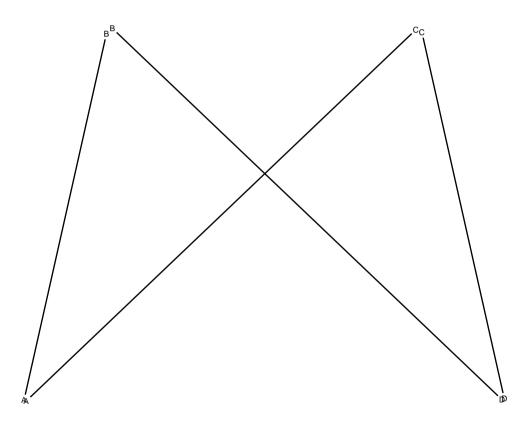
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

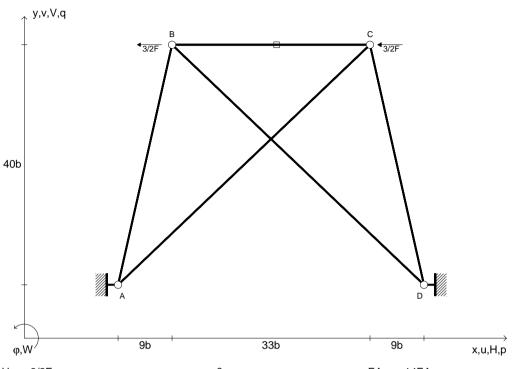
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{B} = -3/2F$ $H_{C} = -3/2F$ $\epsilon_{BC} = -72/17\alpha T = -72/17F/EA$ $\epsilon_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

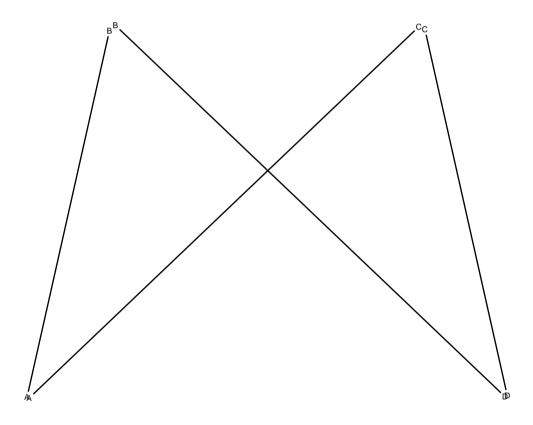
 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

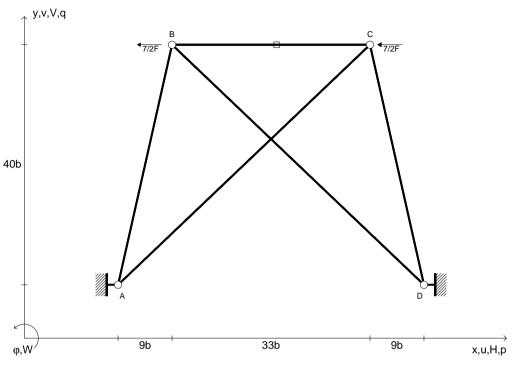
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{B} = -7/2F$ $V_{BBA} = ?$ $H_{c} = -7/2F$ ε_{BC} = -72/17 α T = -72/17F/EA $u_{BBA} = ?$

 $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

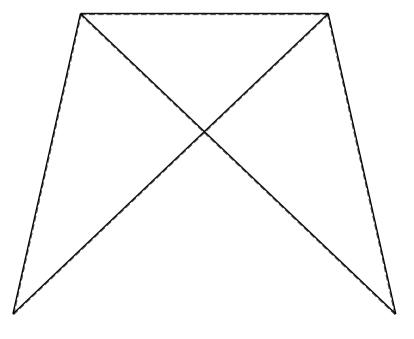
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

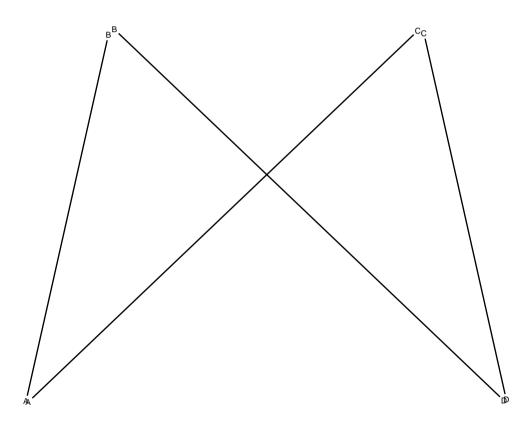
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

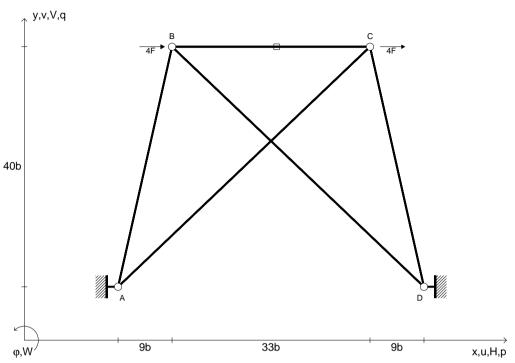
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



$$\begin{array}{ll} H_B = 4F & v_{BBA} = ? \\ H_C = 4F & u_{CCA} = ? \\ \epsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA & v_{CCA} = ? \\ u_{BBA} = ? & EA_{AB} = 14EA \end{array}$$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} \cdot x_{YZ} \cdot \theta_{YZ} \quad \text{riferimento locale asta YZ con origine in Y.} \\ Elongazione termica specifica <math>\epsilon$ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $V_C =$

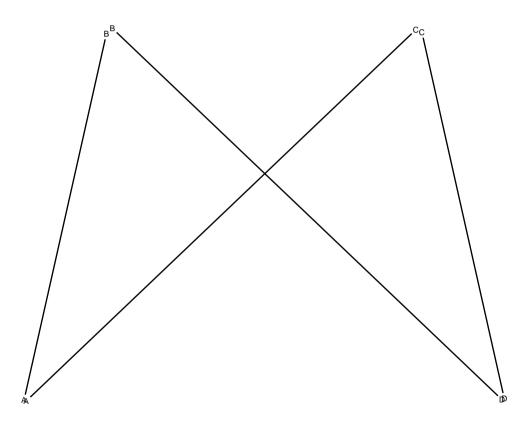


 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

21.05.10

D



REAZIONI

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

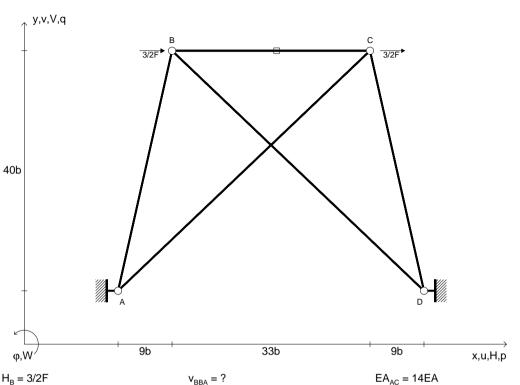
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{\rm B} = 3/2F$ $H_{c} = 3/2F$ $\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$ $u_{BBA} = ?$

 $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$ $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

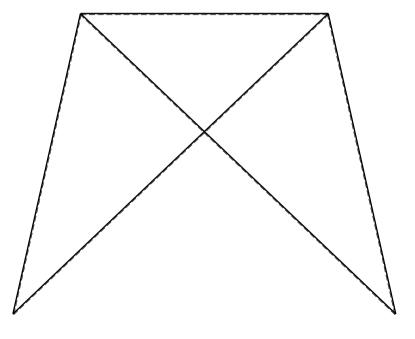
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

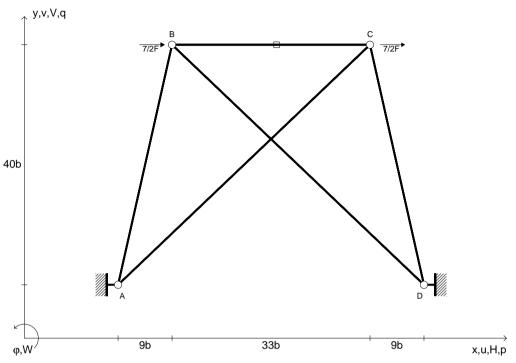
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{array}{ll} H_{B} = 7/2F & v_{BBA} = ? \\ H_{C} = 7/2F & u_{CCA} = ? \\ \epsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA & v_{CCA} = ? \\ u_{BBA} = ? & EA_{AB} = 14EA \end{array}$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

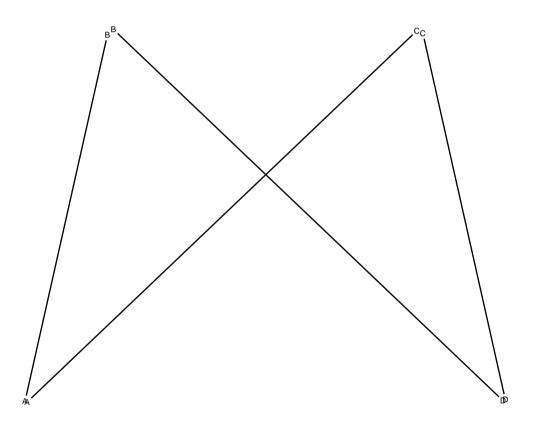
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

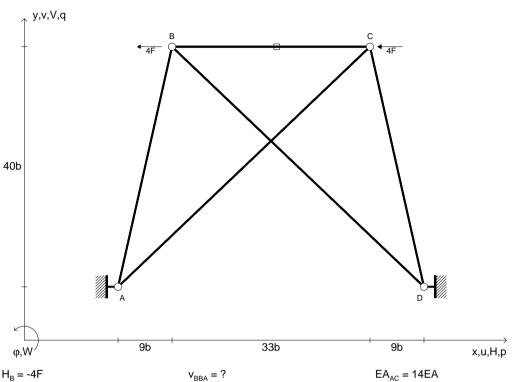
 $V_D =$

N_{AB} =

 $N_{AC} =$

Npc

 $N_{BD} =$



 $H_B = -4F$ $H_C = -4F$ $\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$ $u_{BBA} = ?$

 $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$

 $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

 $V_D =$

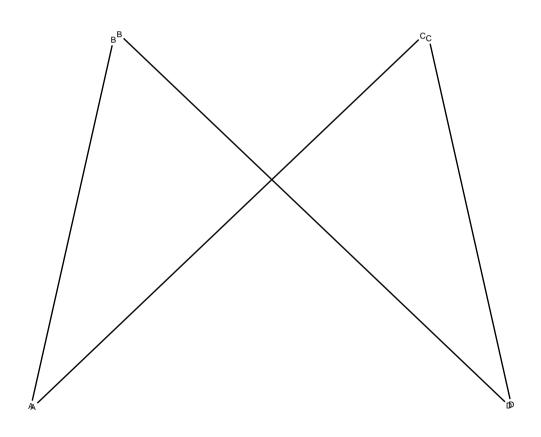
 $N_{AB} =$

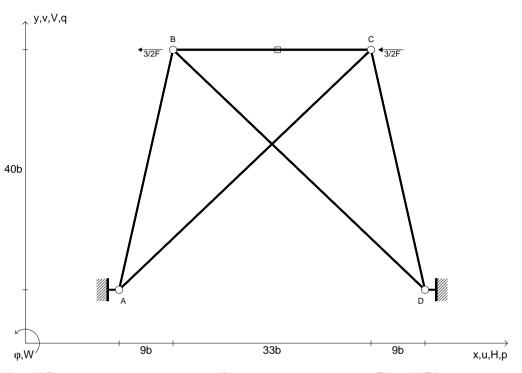
 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$

 $N_{CD} =$





 $\begin{aligned} &H_B = -3/2F \\ &H_C = -3/2F \\ &\epsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA \\ &u_{BBA} = ? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ EA = 14EA

 $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

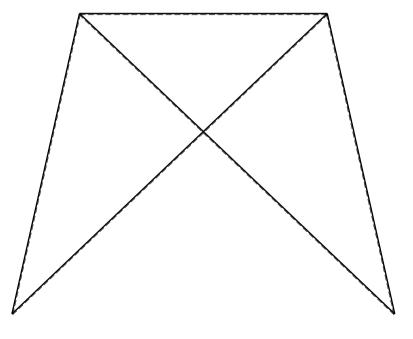
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} \cdot x_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

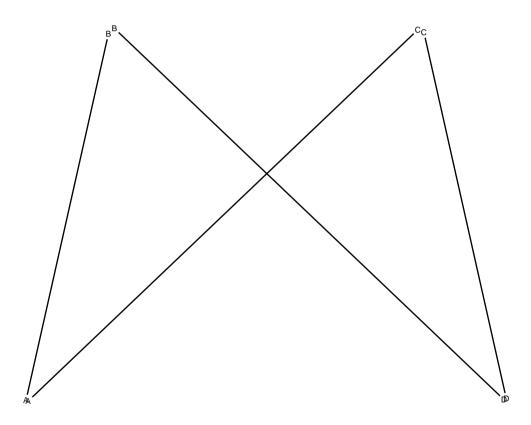
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

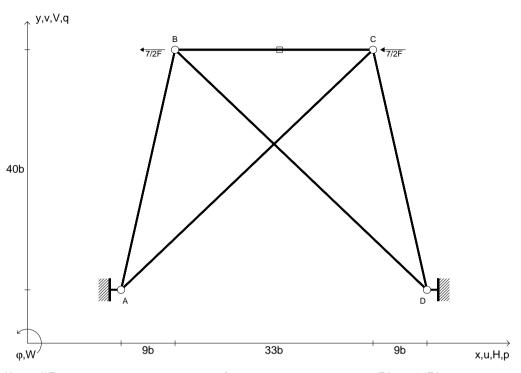
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

N_{DC} =

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B = -7/2F \\ &H_C = -7/2F \\ &\epsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA \\ &\epsilon_{BBA} = ? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

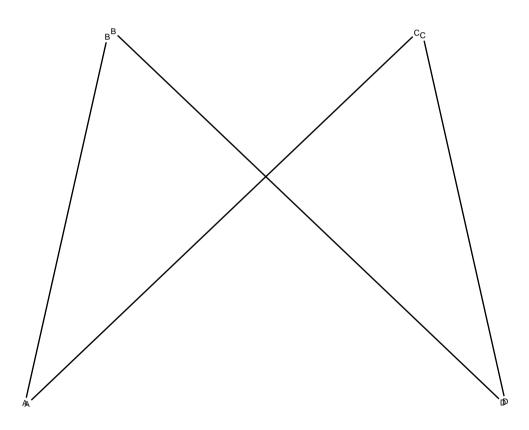
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

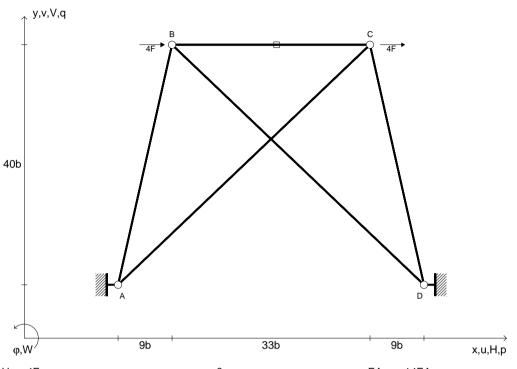
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B=4F\\ &H_C=4F\\ &\epsilon_{BC}=-72/17\alpha T=-72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

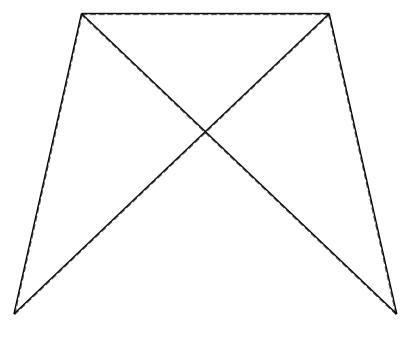
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

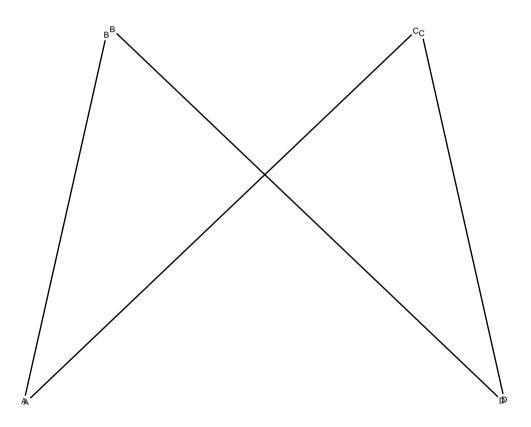
 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

 $V_D =$

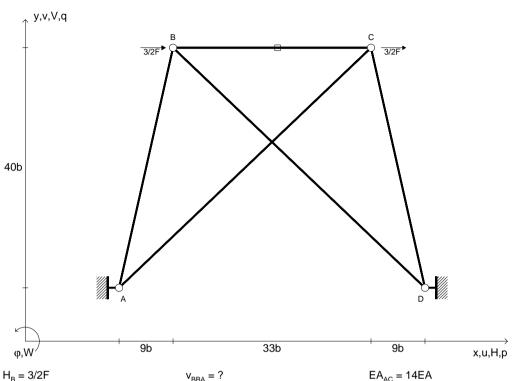
 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$

21.05.10



 $H_{\rm B} = 3/2F$ $H_{c} = 3/2F$ ε_{BC} = -72/17 α T = -72/17F/EA $u_{BBA} = ?$

 $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$

 $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

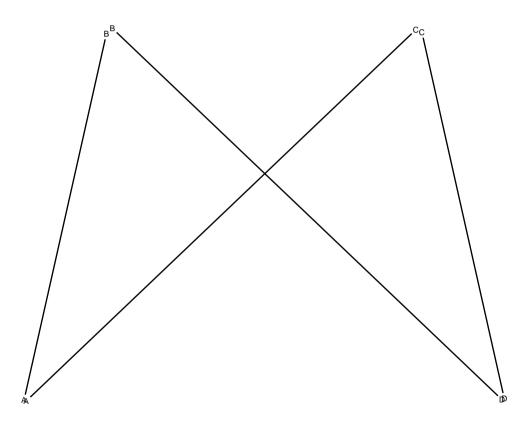
 $V_B =$

 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

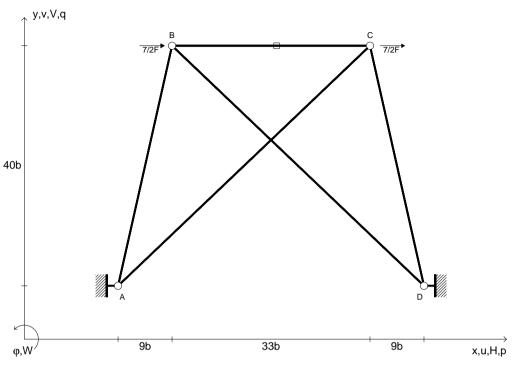
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



$$H_{B} = 7/2F$$
 $H_{C} = 7/2F$
 $\epsilon_{BC} = -72/17\alpha T = -72/17F/EA$
 $\epsilon_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $V_{CCA} = ?$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

 $EA_{\Delta R} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

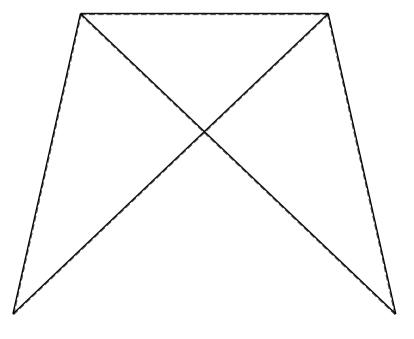
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

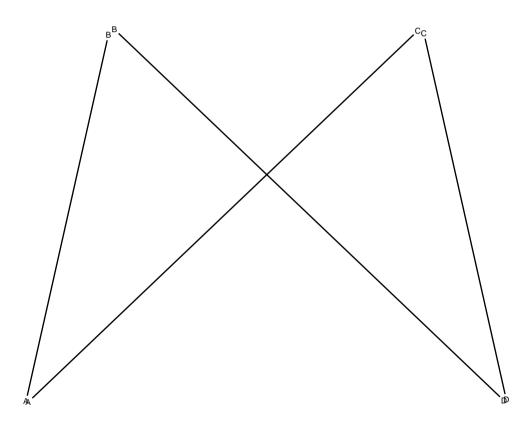
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

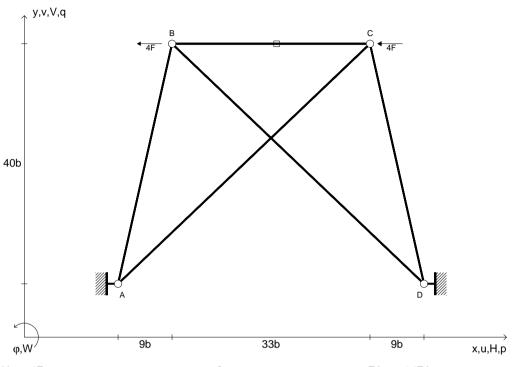
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



$$\begin{array}{ll} H_B = -4F & v_{BE} \\ H_C = -4F & u_{CI} \\ \epsilon_{BC} = -72/17\alpha T = -72/17F/EA & v_{CI} \\ u_{BBA} = ? & EA \end{array}$$

 $V_{BBA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

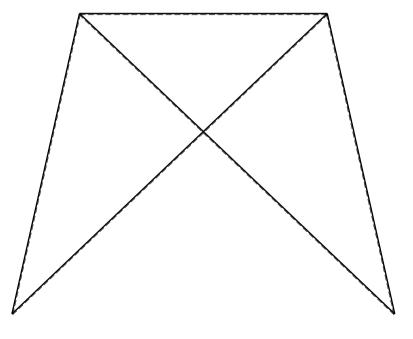
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

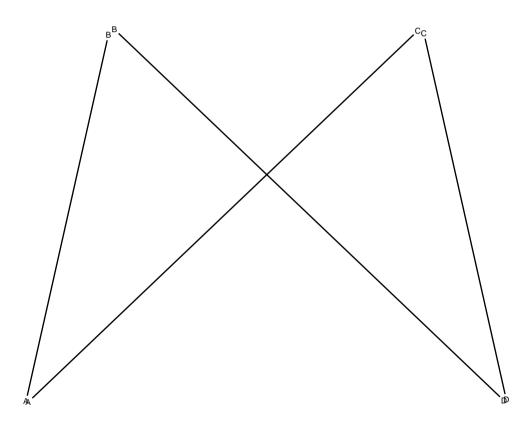
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

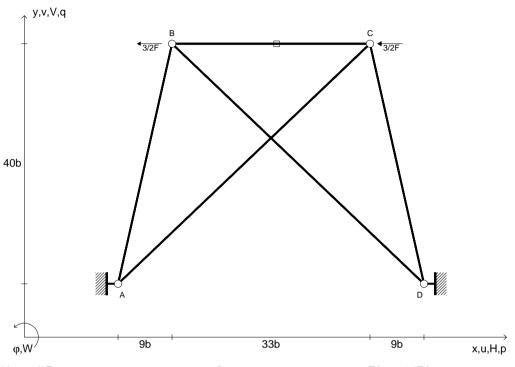
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

N_{DC} =

 $N_{BD} =$



 $H_{B} = -3/2F$ $H_{c} = -3/2F$ ε_{BC} = -72/17 α T = -72/17F/EA $u_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

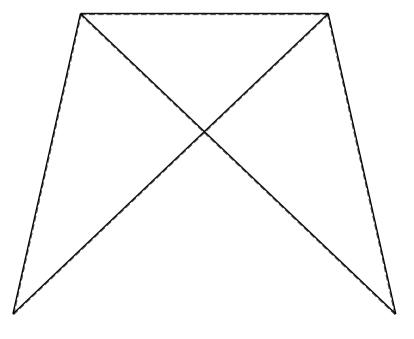
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

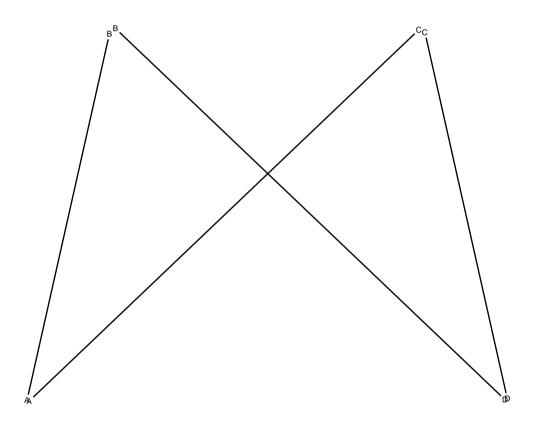
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

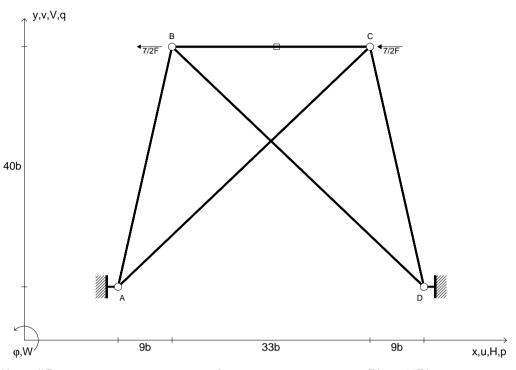
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{B} = -7/2F$ $V_{BBA} = ?$ $H_{c} = -7/2F$ ε_{BC} = -72/17 α T = -72/17F/EA $u_{BBA} = ?$

 $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

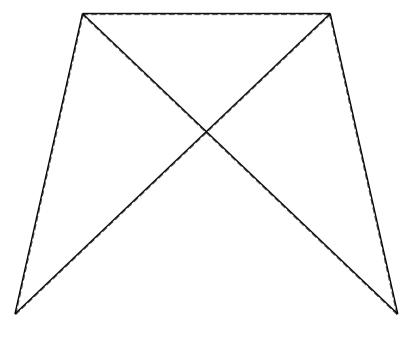
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

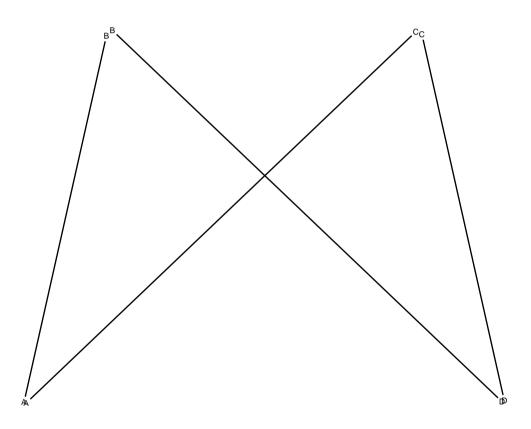
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

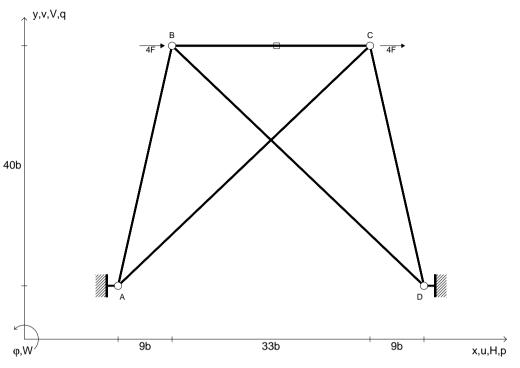
 $H_D =$

 $V_D =$

N_{AB} =

N_{AC} =

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B=4F\\ &H_C=4F\\ &\epsilon_{BC}=72/17\alpha T=72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$

 $EA_{BC} = 17EA$

 $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

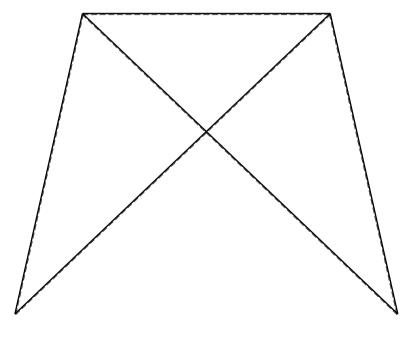
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

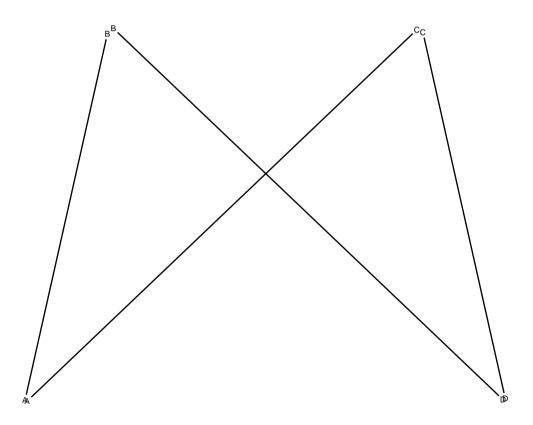
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10



 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

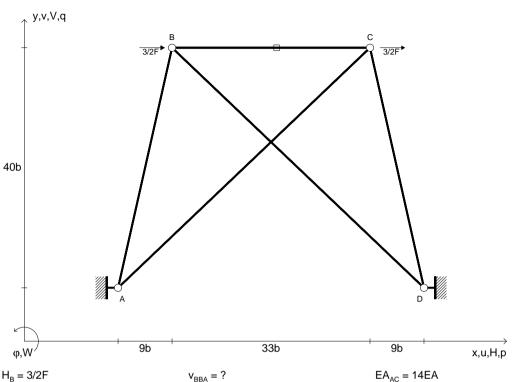
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_{B}=3/2F\\ &H_{C}=3/2F\\ &\epsilon_{BC}=72/17\alpha T=72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$

 $u_{CCA} = ?$ $v_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

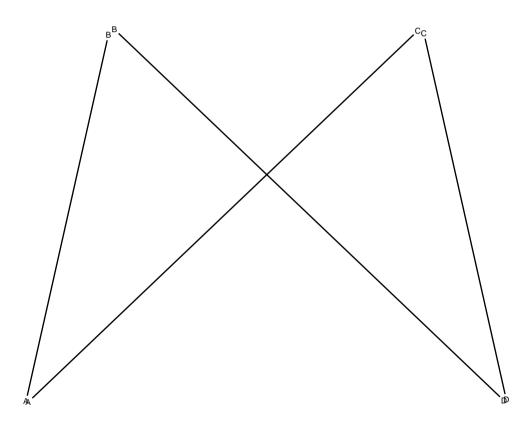
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

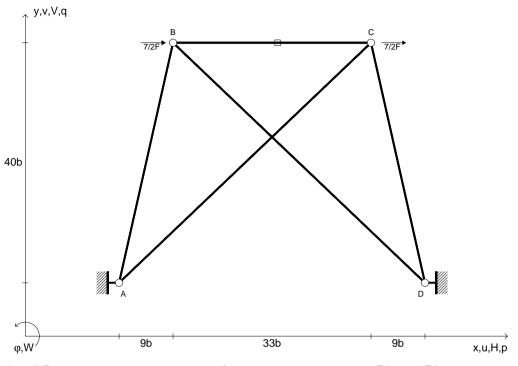
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B = 7/2F \\ &H_C = 7/2F \\ &\epsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA \\ &\epsilon_{BBA} = ? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

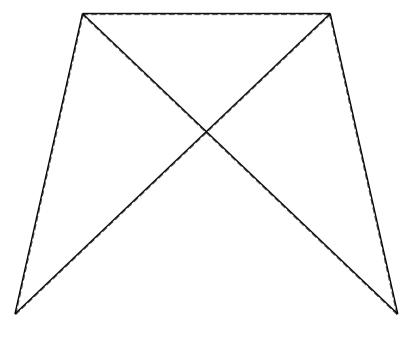
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

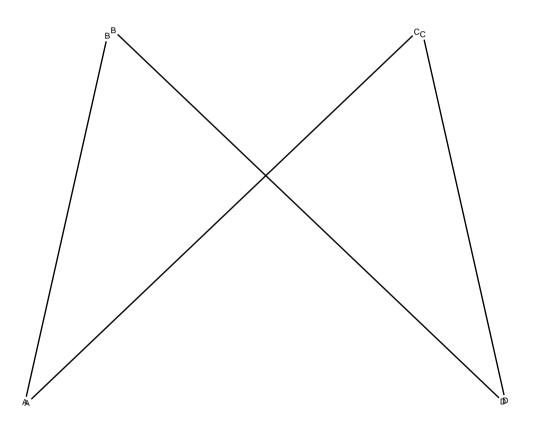
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

 $V_D =$

 $N_{AB} =$

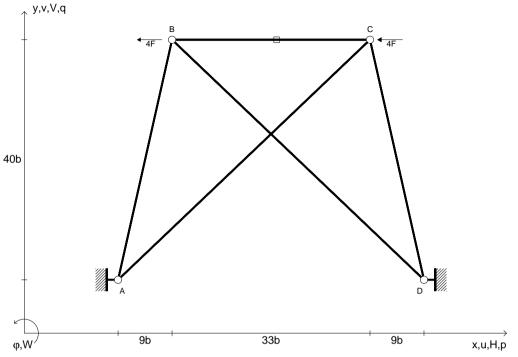
 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$

21.05.10





 $H_B = -4F$ $H_C = -4F$ $\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$ $u_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$ $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

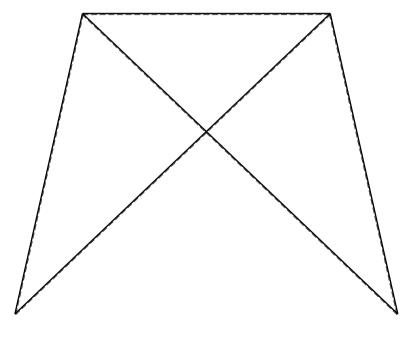
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

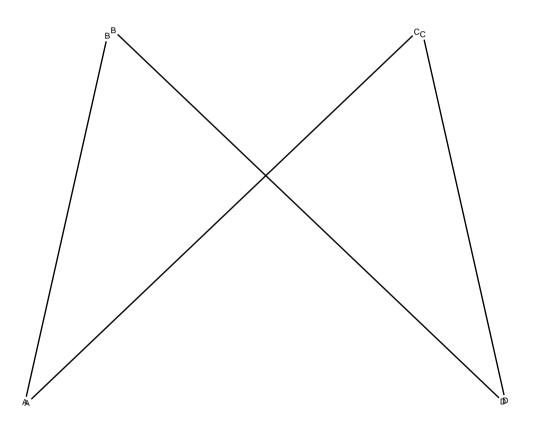
 $V_B =$

 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

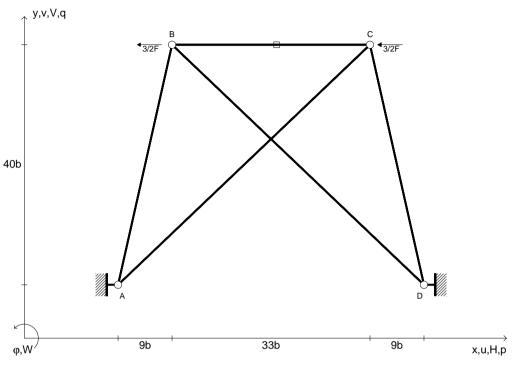
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{B} = -3/2F$ $H_{C} = -3/2F$ $\epsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$ $\epsilon_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $\mathsf{EA}_\mathsf{CD} = \mathsf{14EA}$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

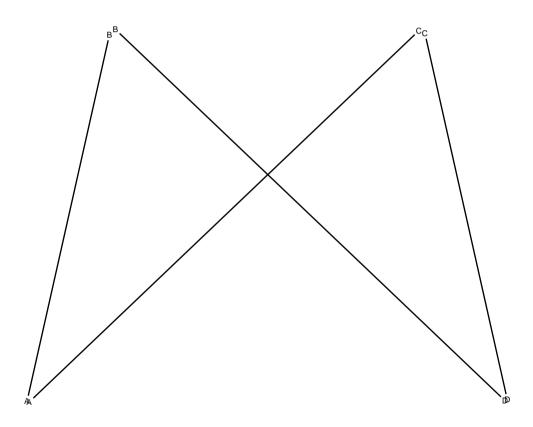
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

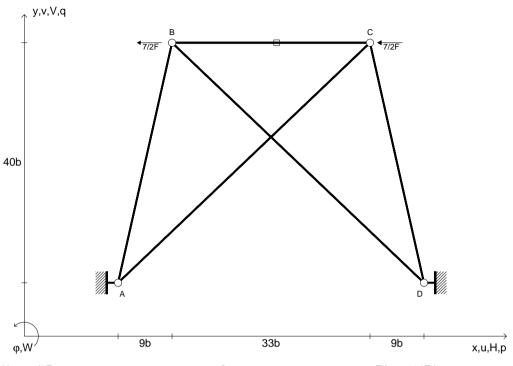
 $V_D =$

N_{AB} =

 $N_{AC} =$

1

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B = -7/2F \\ &H_C = -7/2F \\ &\epsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA \\ &u_{BBA} = ? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

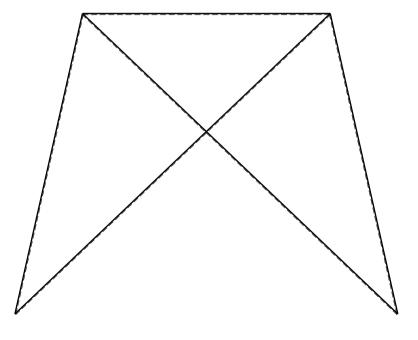
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} \cdot x_{YZ} \cdot \theta_{YZ} \ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica <math display="inline">\epsilon$ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $V_C =$

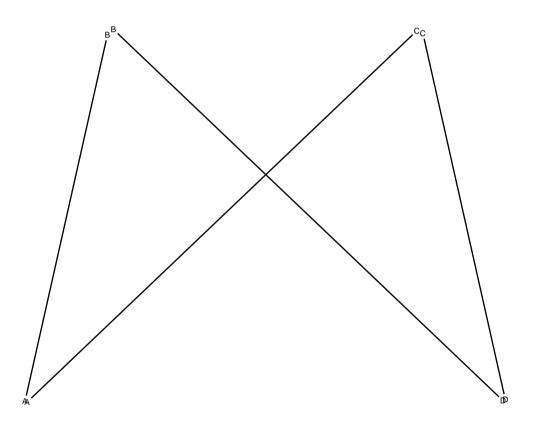


 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

21.05.10

В ————— С



REAZIONI

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

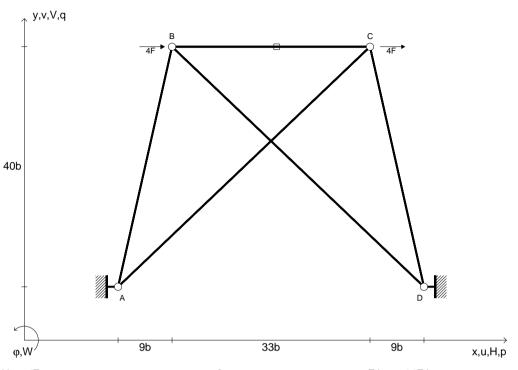
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



$$\begin{array}{ll} H_B = 4F & v_{BBA} = ? \\ H_C = 4F & u_{CCA} = ? \\ \epsilon_{BC} = -72/17\alpha T = -72/17F/EA & v_{CCA} = ? \\ u_{BBA} = ? & EA_{AB} = 14EA \end{array}$$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

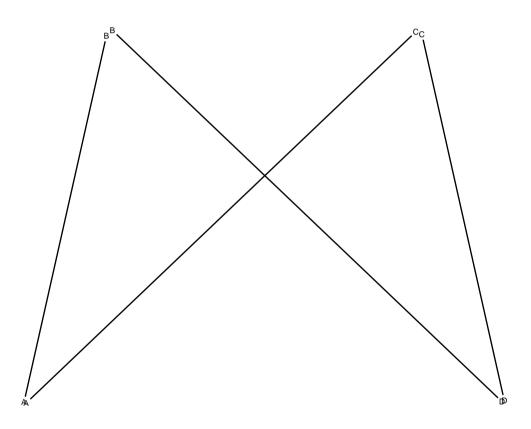
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

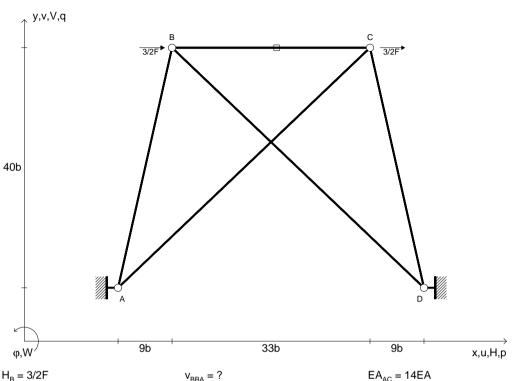
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



$$\begin{aligned} &H_{B}=3/2F\\ &H_{C}=3/2F\\ &\epsilon_{BC}=-72/17\alpha T=-72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$$

 $u_{CCA} = ?$ $v_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta B} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

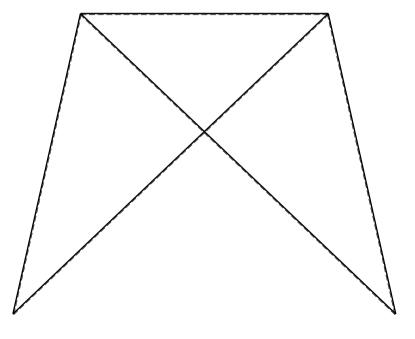
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

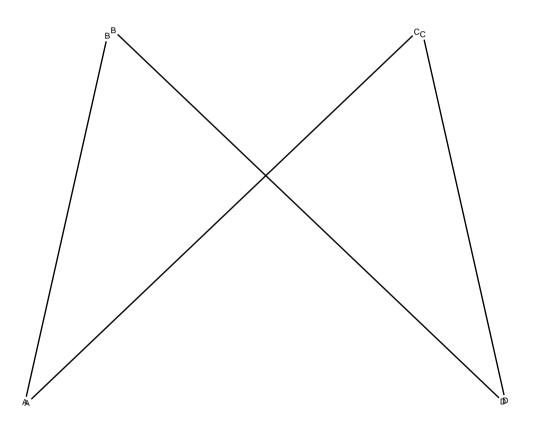
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

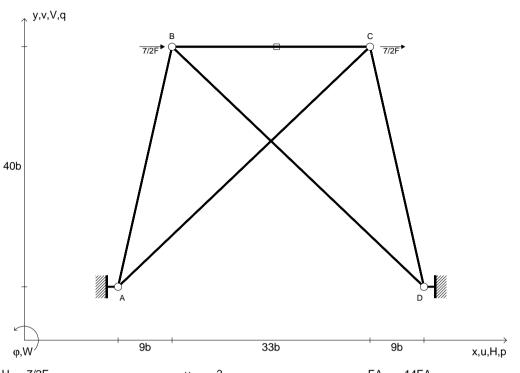
 $V_D =$

N_{AB} =

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_{B}=7/2F\\ &H_{C}=7/2F\\ &\epsilon_{BC}=-72/17\alpha T=-72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta B} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

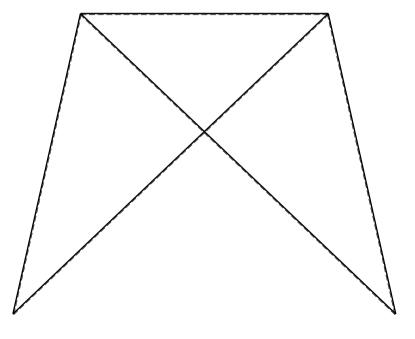
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

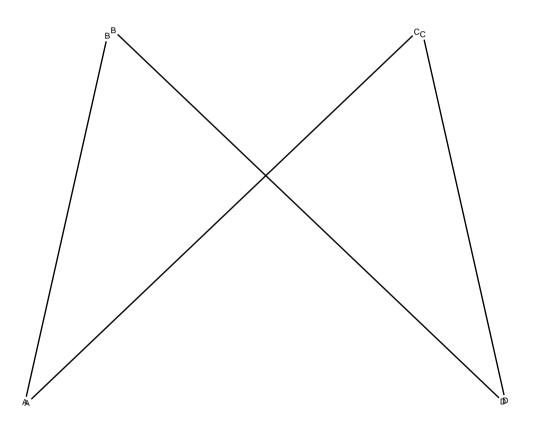
 $V_C =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10

В ———— С



REAZIONI

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

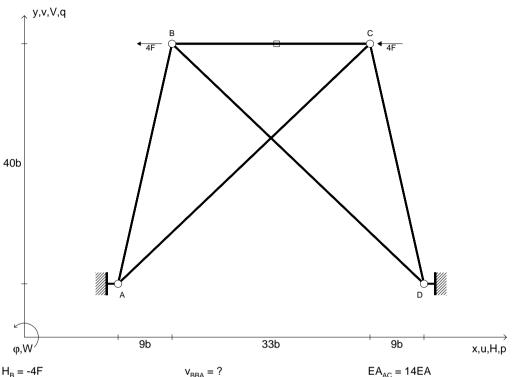
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_B = -4F$ $H_C = -4F$ $\varepsilon_{BC} = -72/17\alpha T = -72/17F/EA$ $u_{BBA} = ?$

 $u_{CCA} = ?$ $v_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

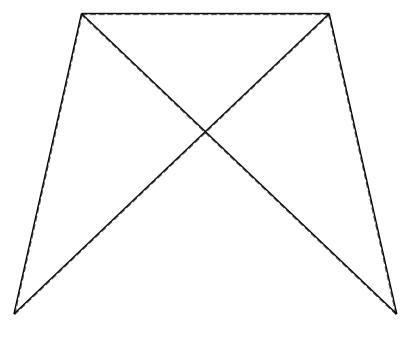
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} \cdot x_{YZ} \cdot \theta_{YZ} \ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica <math display="inline">\epsilon$ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

u_B =

 $V_B =$

 $u_c =$

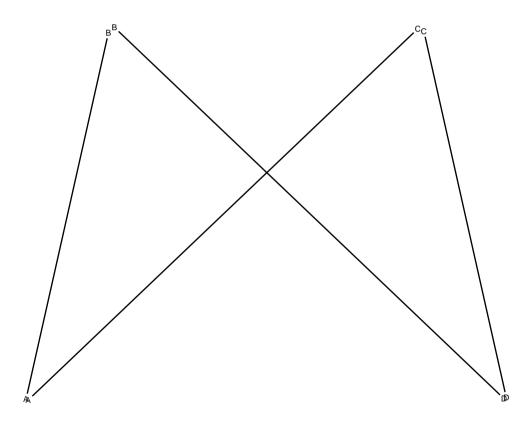
 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

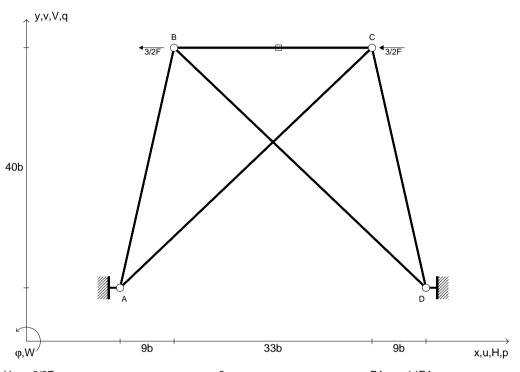
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{B} = -3/2F$ $H_{c} = -3/2F$ ε_{BC} = -72/17 α T = -72/17F/EA $u_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $V_{CCA} = ?$

 $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$

 $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

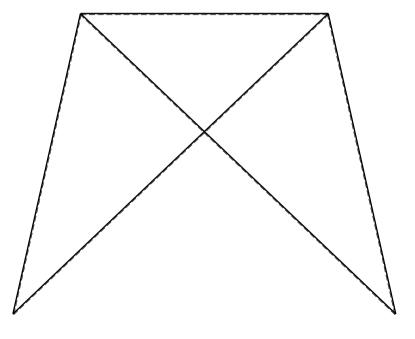
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

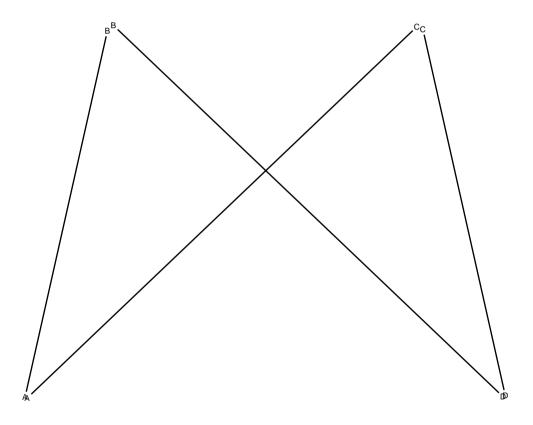
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

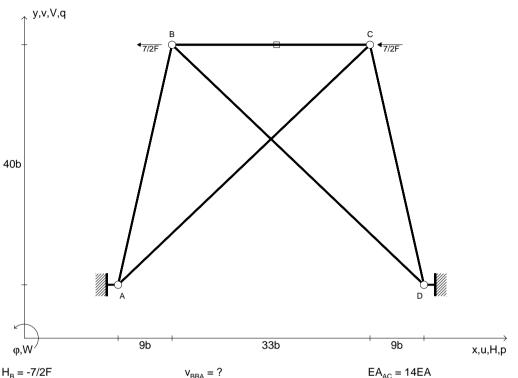
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_{B} = -7/2F \\ &H_{C} = -7/2F \\ &\epsilon_{BC} = -72/17\alpha T = -72/17F/EA \\ &u_{BBA} = ? \end{aligned}$

 $u_{CCA} = ?$ $v_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

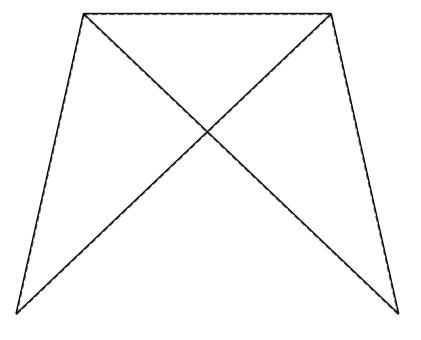
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $V_C =$

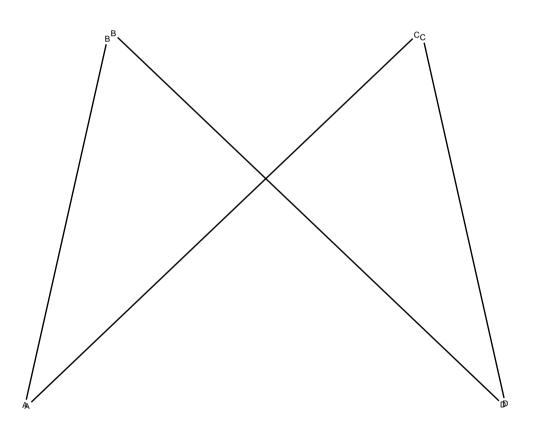


 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10

IXE/

В ———— С



REAZIONI

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

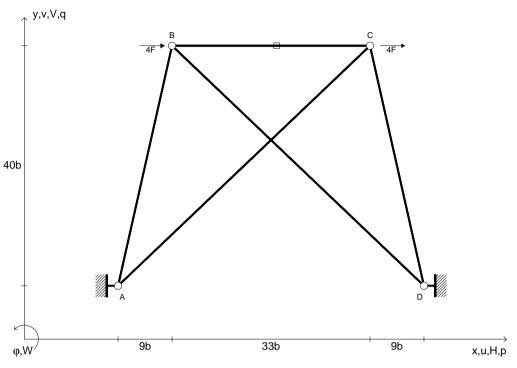
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{R} = 4F$ $H_C = 4F$ $\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$ $u_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$ $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

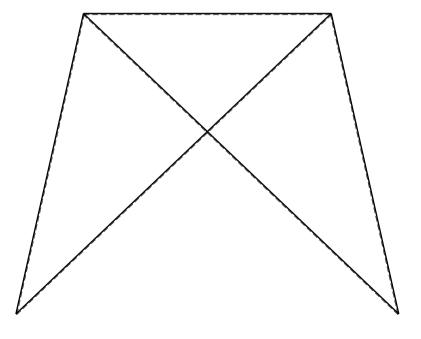
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

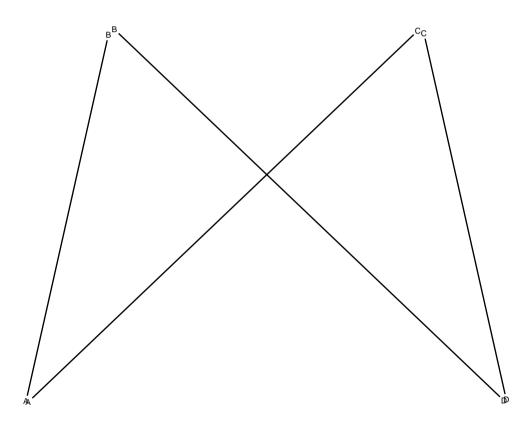
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

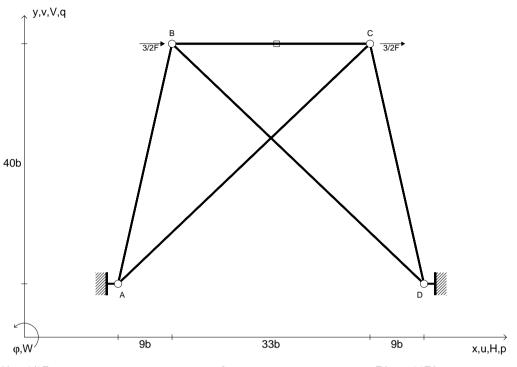
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B=3/2F\\ &H_C=3/2F\\ &\epsilon_{BC}=72/17\alpha T=72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ EA = 14EA

 $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

B^B

REAZIONI

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

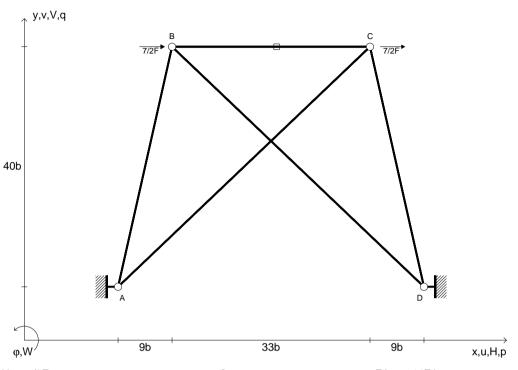
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B = 7/2F \\ &H_C = 7/2F \\ &\epsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA \\ &\epsilon_{BBA} = ? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

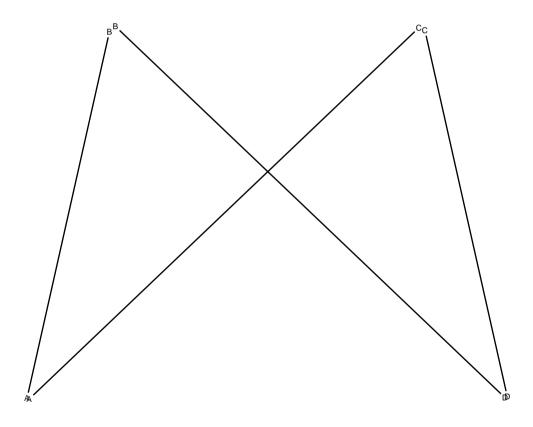
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



	ιZΙ	

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

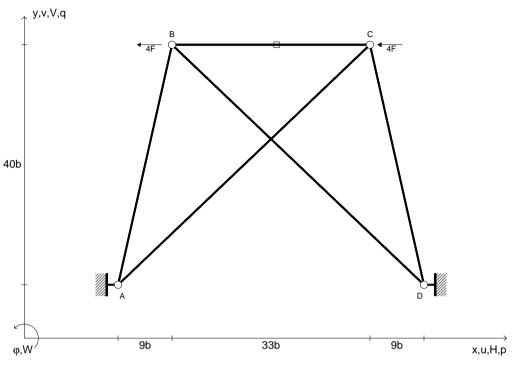
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

l_{BC} =

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B = -4F & & & \\ &H_C = -4F & & & \\ &\epsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA & & & \\ &u_{BBA} = ? & & & \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

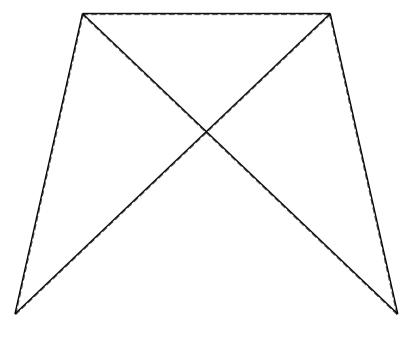
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

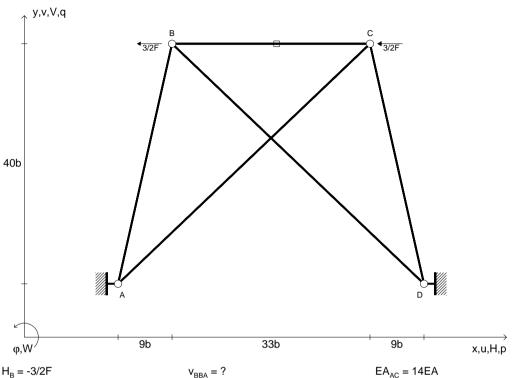
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{B} = -3/2F$ $H_{c} = -3/2F$ $\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$ $u_{BBA} = ?$

 $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$ $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

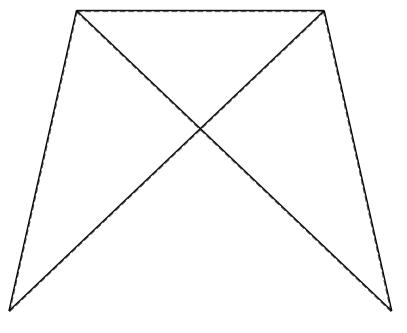
Allegare la relazione di calcolo.

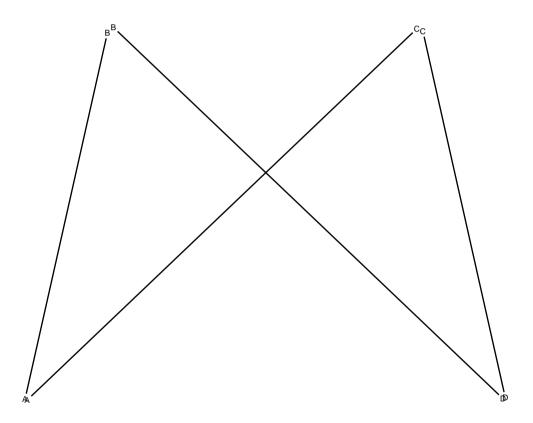
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$ $V_B =$ $u_c =$

 $v_c =$

 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10





H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

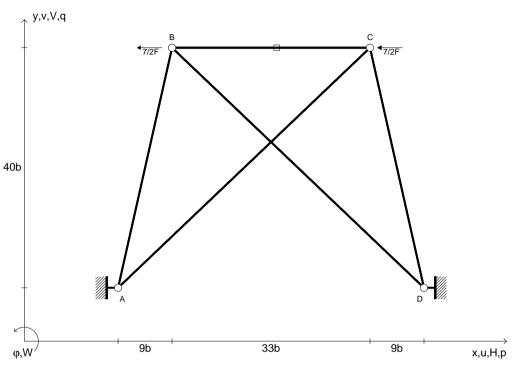
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

Nnc

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B = -7/2F \\ &H_C = -7/2F \\ &\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA \\ &u_{BBA} = ? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

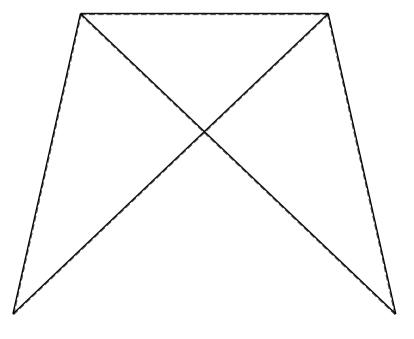
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

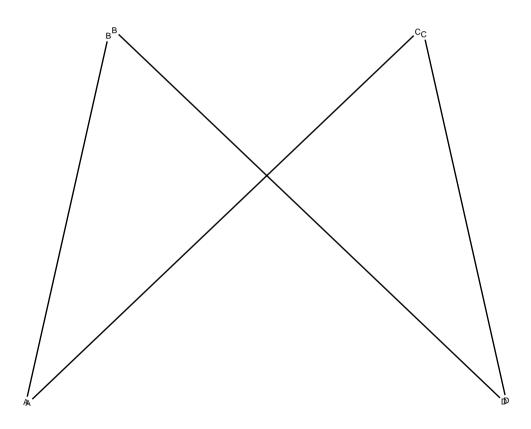
 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10

D 0



REAZIONI

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

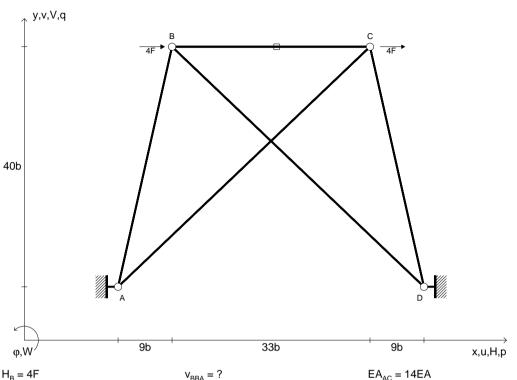
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



$$\begin{array}{ll} H_B = 4F & v_I \\ H_C = 4F & u \\ \epsilon_{BC} = -72/17\alpha T = -72/17F/EA & v_I \\ u_{BBA} = ? & E \end{array}$$

 $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

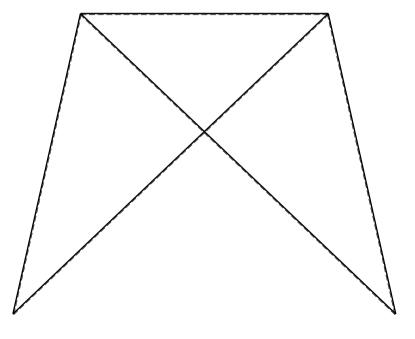
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

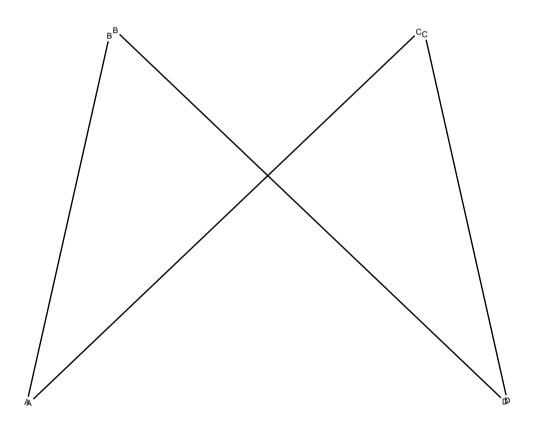
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

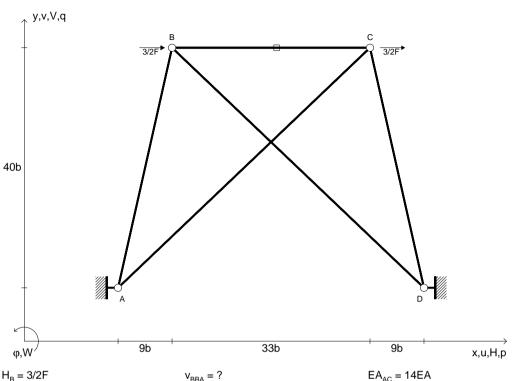
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B=3/2F\\ &H_C=3/2F\\ &\epsilon_{BC}=-72/17\alpha T=-72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$

 $u_{CCA} = ?$ $v_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

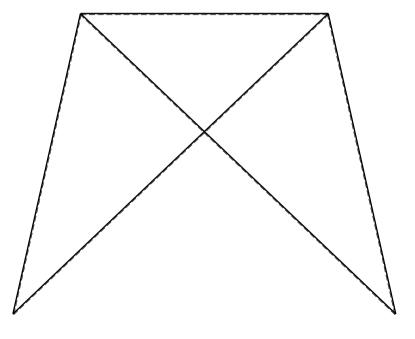
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

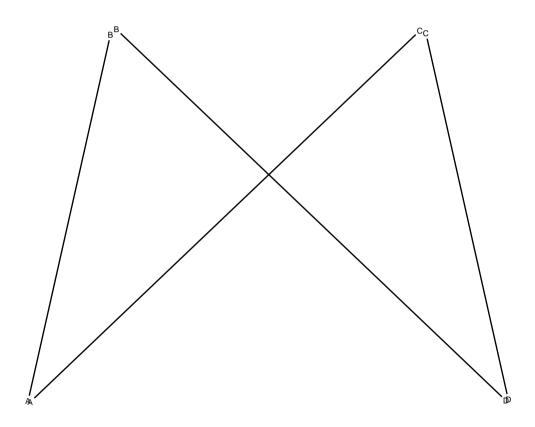
 $V_B =$

 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$



		ı١

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

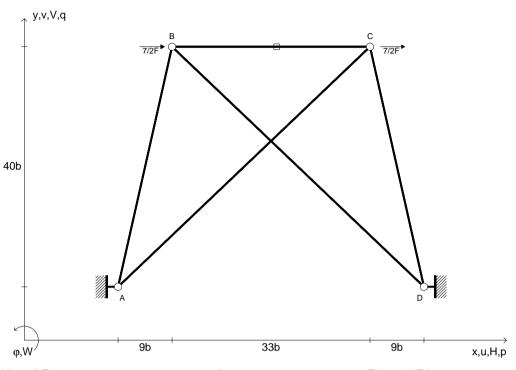
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



$$\begin{aligned} &H_{B}=7/2F\\ &H_{C}=7/2F\\ &\epsilon_{BC}=-72/17\alpha T=-72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$$

 $V_{BBA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

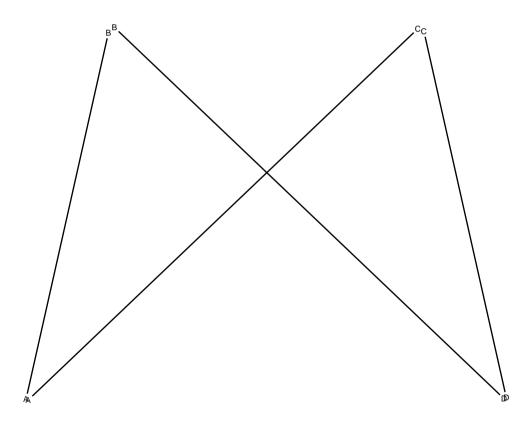
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

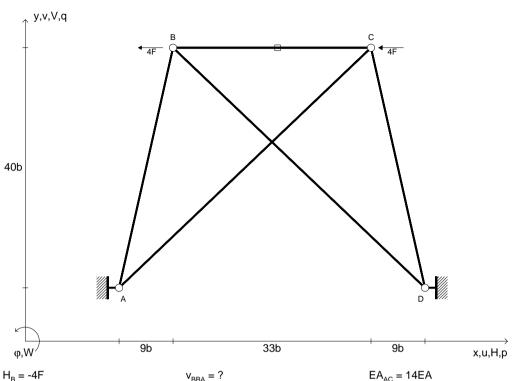
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B = -4F \\ &H_C = -4F \\ &\epsilon_{BC} = -72/17\alpha T = -72/17F/EA \\ &u_{BBA} = ? \end{aligned}$

 $u_{CCA} = ?$ $v_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

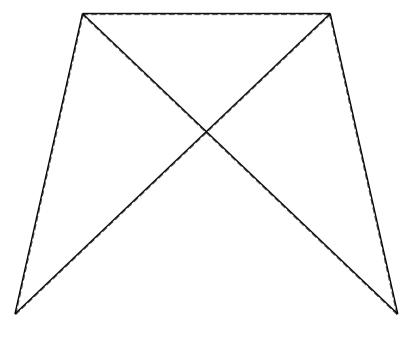
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} \cdot x_{YZ} \cdot \theta_{YZ} \quad \text{riferimento locale asta YZ con origine in Y.} \\ Elongazione termica specifica <math>\epsilon$ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

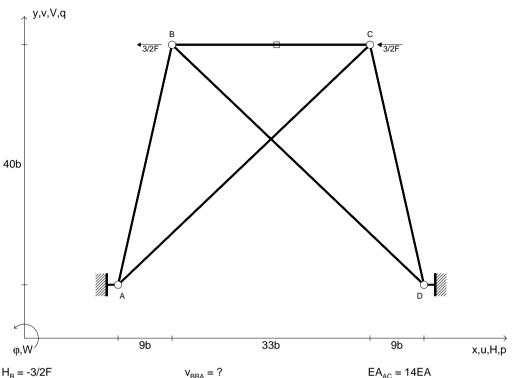
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{B} = -3/2F$ $H_{C} = -3/2F$ $\epsilon_{BC} = -72/17\alpha T = -72/17F/EA$ $\epsilon_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

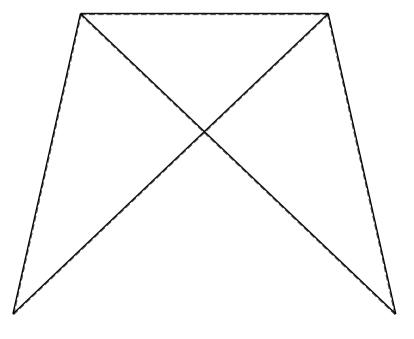
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} \cdot x_{YZ} \cdot \theta_{YZ} \quad \text{riferimento locale asta YZ con origine in Y.} \\ Elongazione termica specifica <math>\epsilon$ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Q. Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

21.05.10

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

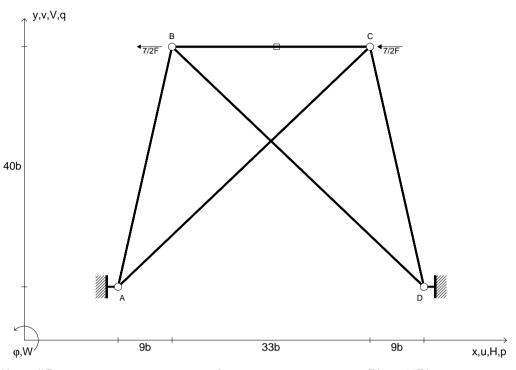
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{B} = -7/2F$ $V_{BBA} = ?$ $H_{c} = -7/2F$ ε_{BC} = -72/17 α T = -72/17F/EA $u_{BBA} = ?$

 $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$

 $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

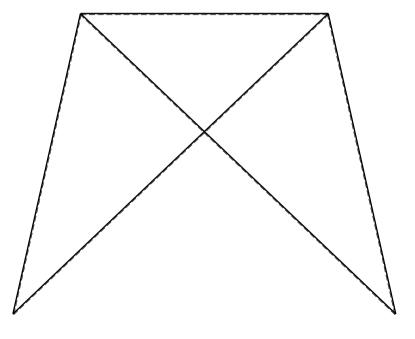
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

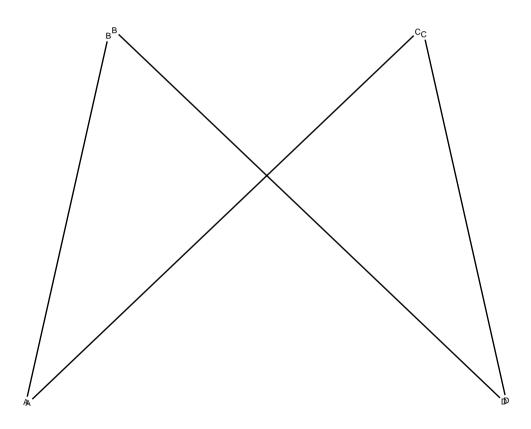
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

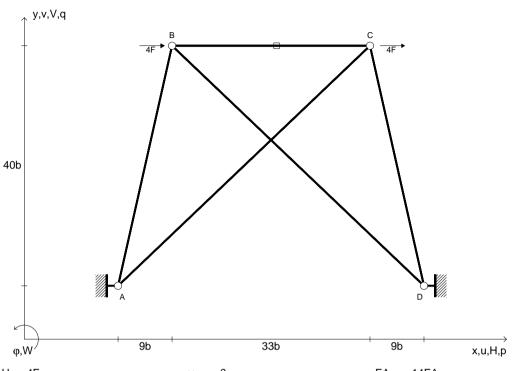
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B=4F\\ &H_C=4F\\ &\epsilon_{BC}=72/17\alpha T=72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

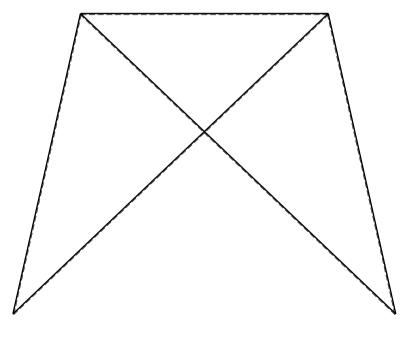
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} \cdot x_{YZ} \cdot \theta_{YZ} \ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica <math display="inline">\epsilon$ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Qualcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Qualcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Qualcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Qualcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Qualcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Qualcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Qualcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Qualcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Qualcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Qualcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Qualcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA.

 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

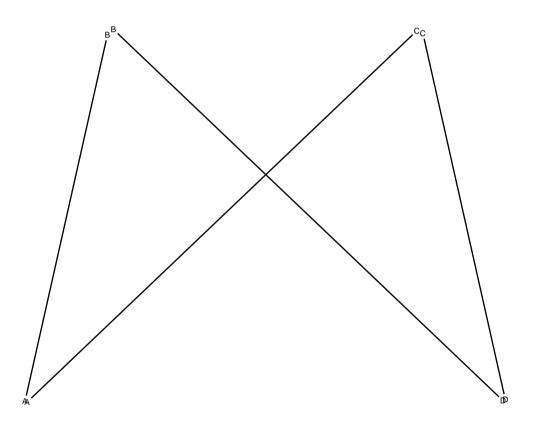
 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

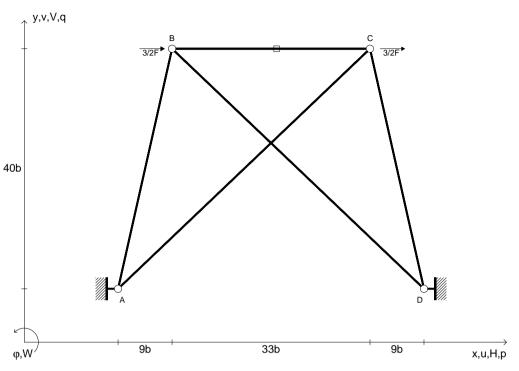
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_{B}=3/2F\\ &H_{C}=3/2F\\ &\epsilon_{BC}=72/17\alpha T=72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

= 14EA

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} \cdot x_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

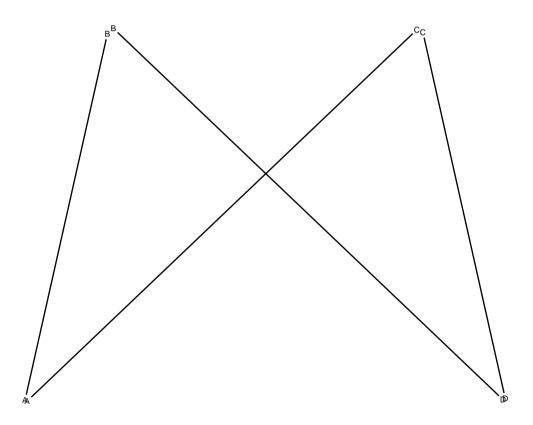
 $V_B =$

 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

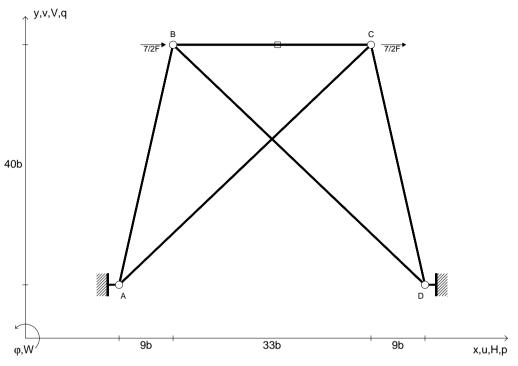
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B = 7/2F \\ &H_C = 7/2F \\ &\epsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA \\ &\epsilon_{BBA} = ? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

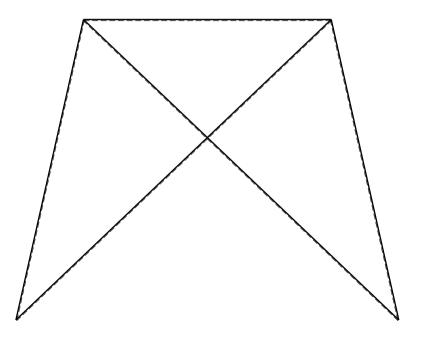
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

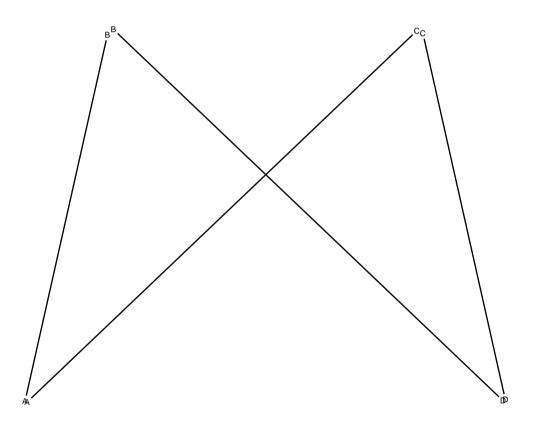
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

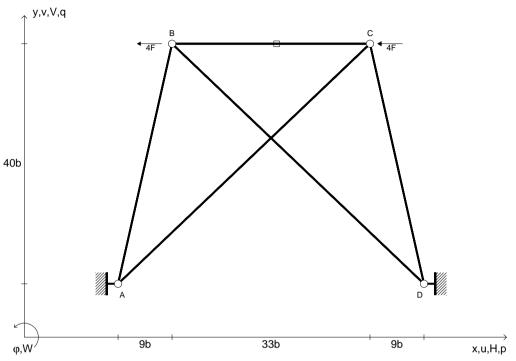
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{array}{ll} H_B = \text{-}4F & v_{BBA} = ? \\ H_C = \text{-}4F & u_{CCA} = ? \\ \epsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA & v_{CCA} = ? \\ u_{BBA} = ? & EA_{AB} = 14EA \end{array}$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

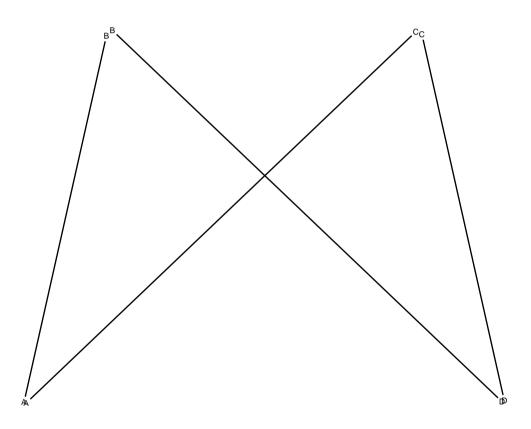
 $V_B =$

 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

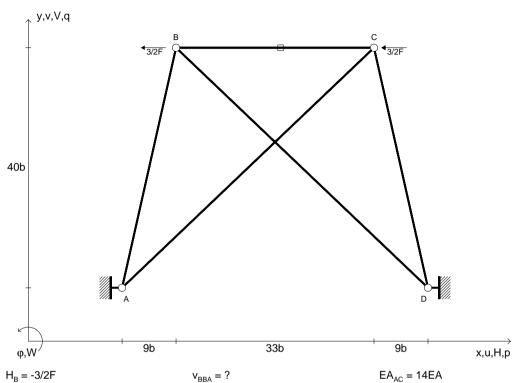
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B = -3/2F \\ &H_C = -3/2F \\ &\epsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA \\ &u_{BBA} = ? \end{aligned}$

 $u_{CCA} = ?$ $v_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$

 $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

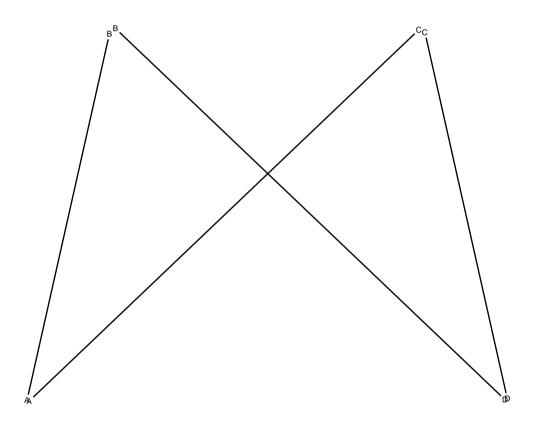
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

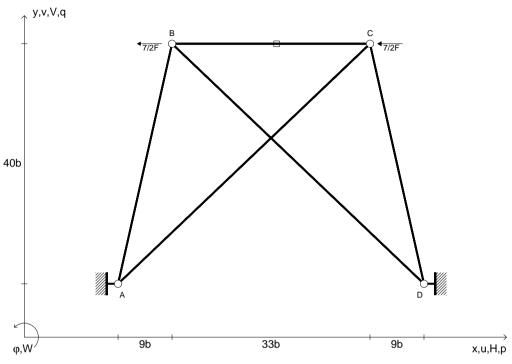
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B = -7/2F \\ &H_C = -7/2F \\ &\epsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA \\ &u_{BBA} = ? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

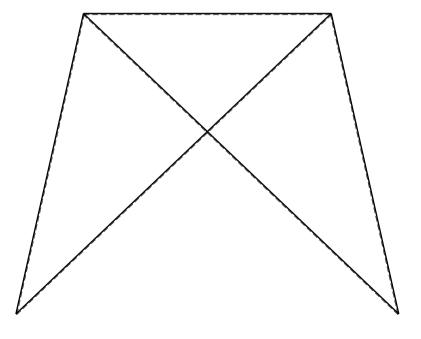
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

u_B =

 $V_B =$

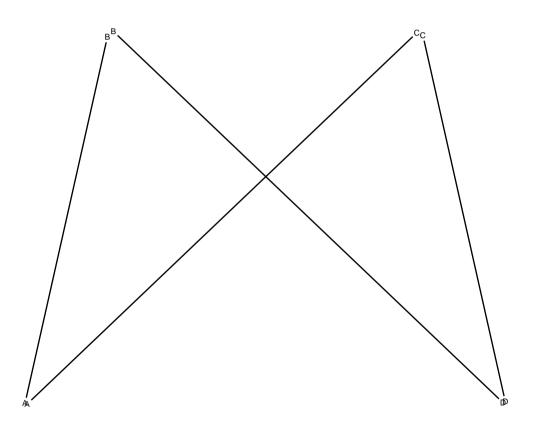
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

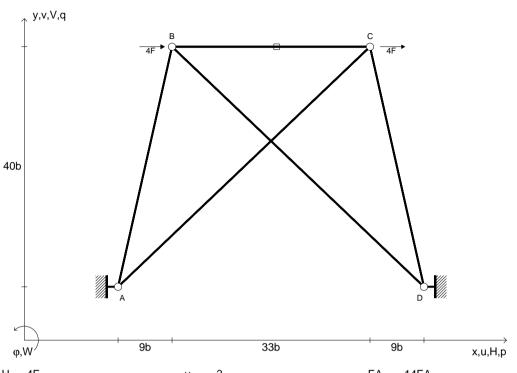
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B=4F\\ &H_C=4F\\ &\epsilon_{BC}=-72/17\alpha T=-72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$

 $v_{BBA} = ?$ $u_{CCA} = ?$ $v_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

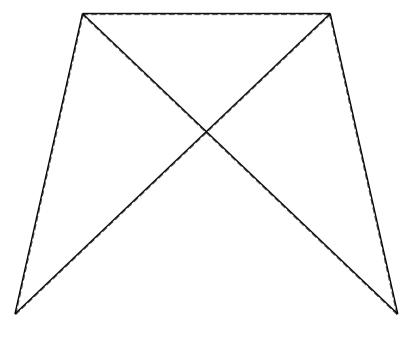
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

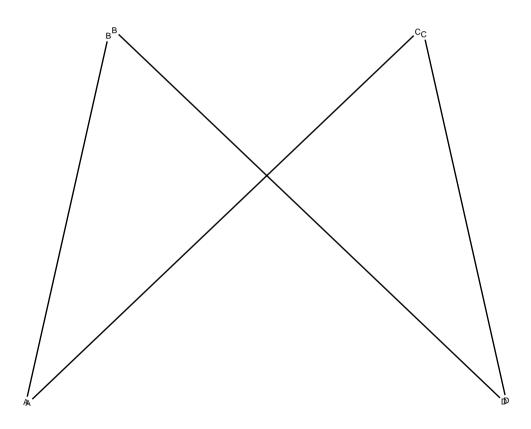
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

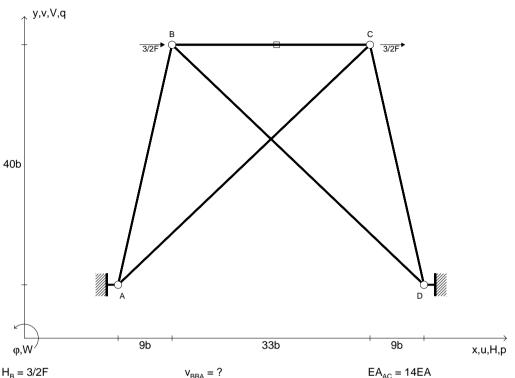
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_{B}=3/2F\\ &H_{C}=3/2F\\ &\epsilon_{BC}=-72/17\alpha T=-72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$

 $u_{CCA} = ?$ $v_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

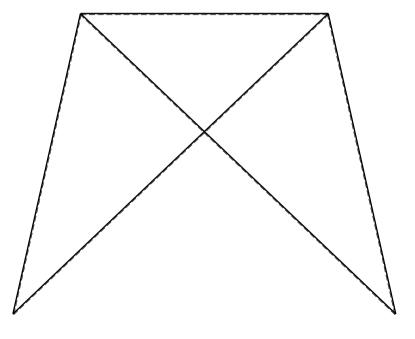
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

B^B CCC

REAZIONI

H_A =

 $V_A =$

 $H_D =$

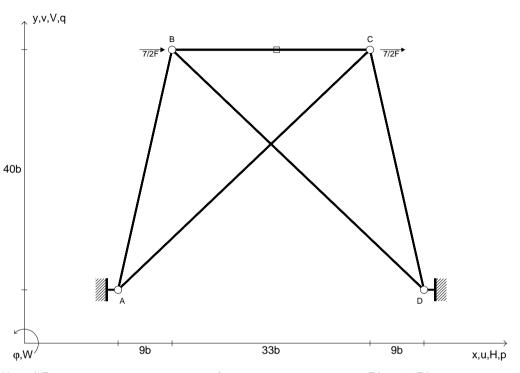
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{\rm B} = 7/2F$ $H_{\rm C} = 7/2F$ ε_{BC} = -72/17 α T = -72/17F/EA $u_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

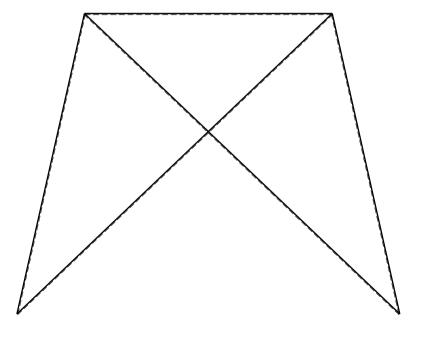
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

$$u_B =$$

$$V_B =$$

$$u_c =$$

$$v_c =$$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10

 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

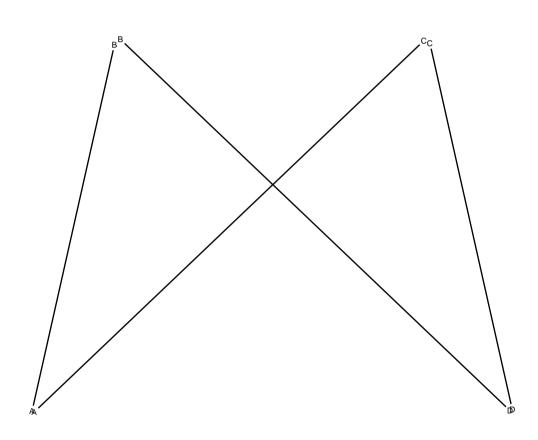
 $V_D =$

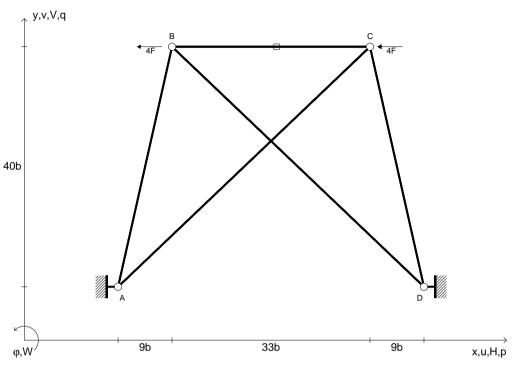
 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$





$$\begin{array}{ll} H_B = \text{-}4F & v_{BBA} = ? \\ H_C = \text{-}4F & u_{CCA} = ? \\ \epsilon_{BC} = \text{-}72/17\alpha T = \text{-}72/17F/EA} & v_{CCA} = ? \\ u_{BBA} = ? & EA_{AB} = 1 \end{array}$$

 $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

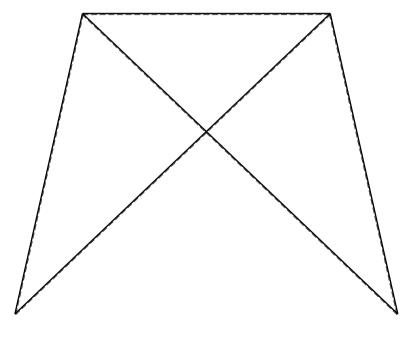
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

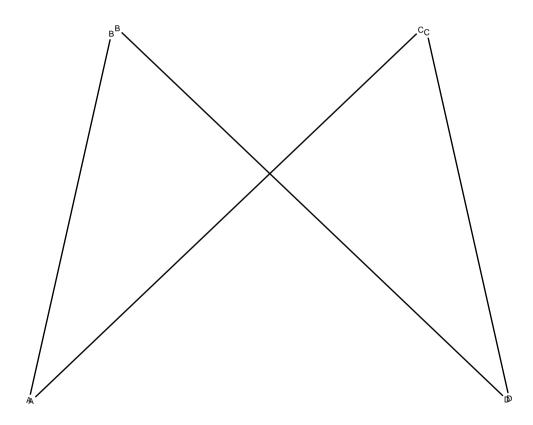
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10



 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

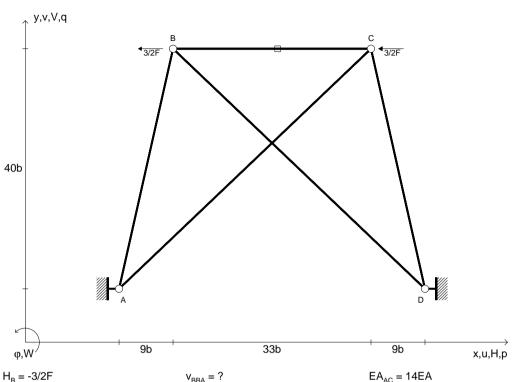
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{B} = -3/2F$ $H_{c} = -3/2F$ ε_{BC} = -72/17 α T = -72/17F/EA $u_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

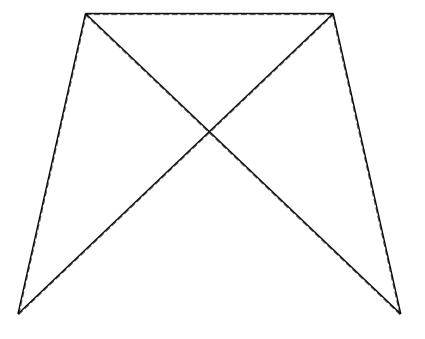
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

$$u_B =$$

$$V_B =$$

$$u_c =$$

$$V_C =$$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10

 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

 $V_D =$

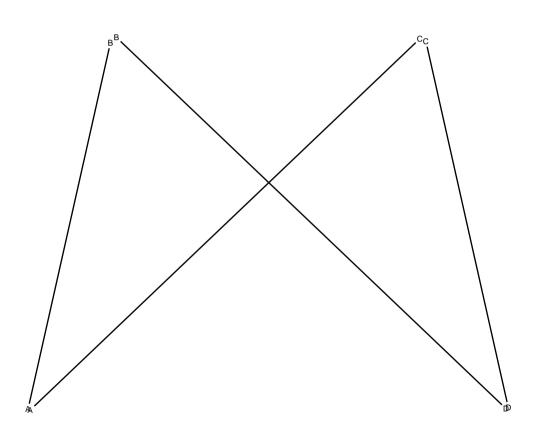
 $N_{AB} =$

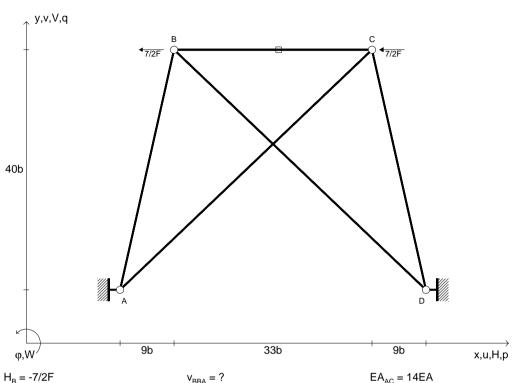
 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$

 $N_{CD} =$





$$n_B = -7/2F$$
 $H_C = -7/2F$
 $\epsilon_{BC} = -72/17\alpha T = -72/17F/EA$

 $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

 $u_{BBA} = ?$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

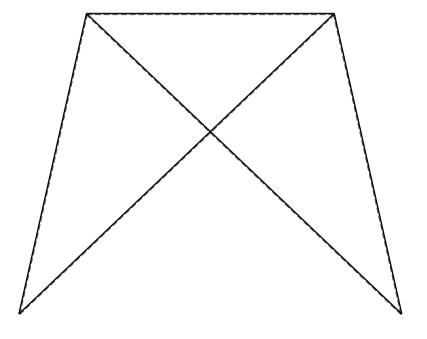
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

$$u_B =$$

$$V_B =$$

$$u_c =$$

$$v_c =$$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10

B^B

REAZIONI

 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

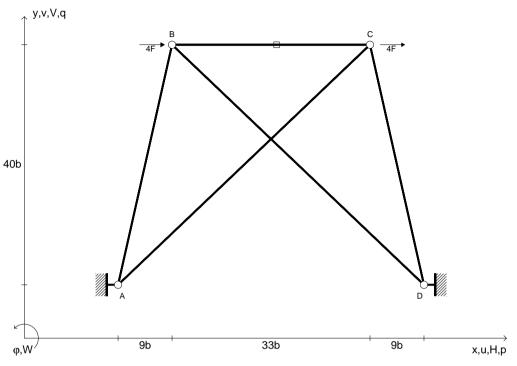
 $V_D =$

N_{AB} =

 $N_{AC} =$

Ν.-

 $N_{BD} =$



 $H_{R} = 4F$ $H_C = 4F$ $\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$ $u_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta B} = 14EA$ $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

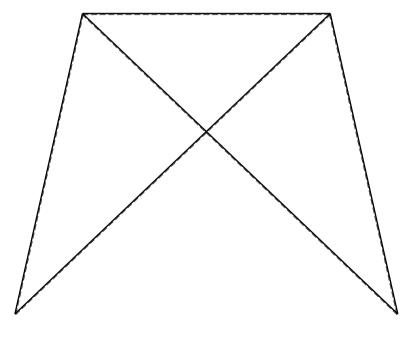
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10

 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

 $V_D =$

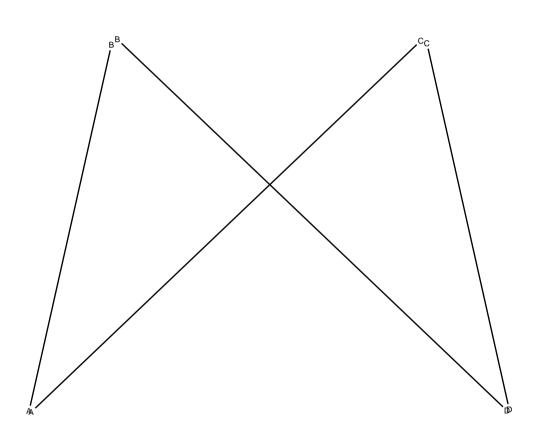
 $N_{AB} =$

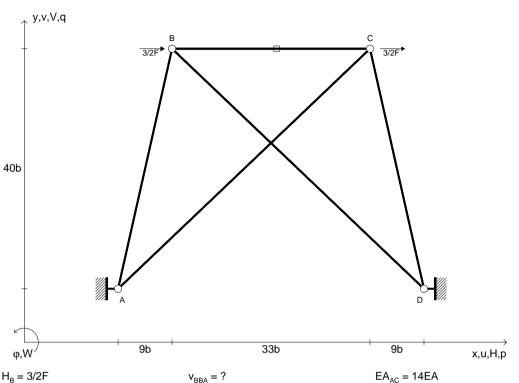
 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$

 $N_{CD} =$





 $H_{\rm B} = 3/2F$ $H_{c} = 3/2F$ $\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$ $u_{BBA} = ?$

 $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$ $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$

 $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10

·

BB CCC

REAZIONI

 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

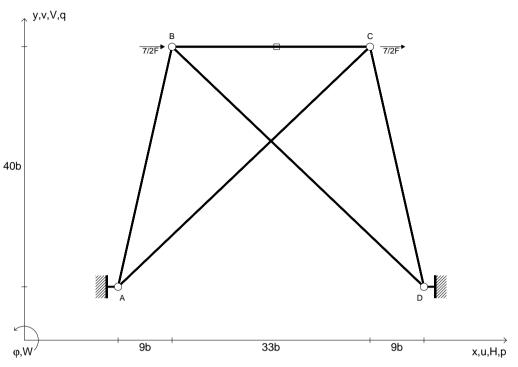
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

N_{DO} =

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_{B}=7/2F\\ &H_{C}=7/2F\\ &\epsilon_{BC}=72/17\alpha T=72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $\mathsf{EA}_\mathsf{CD} = \mathsf{14EA}$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

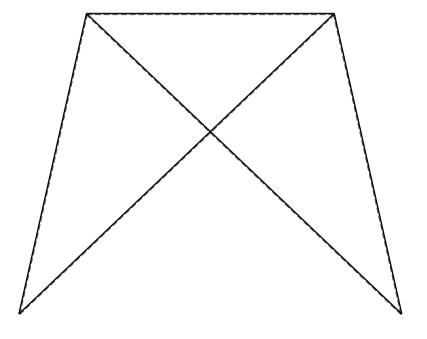
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

$$u_B =$$

$$V_B =$$

$$u_c =$$

$$v_c =$$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

21.05.10

 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

 $V_D =$

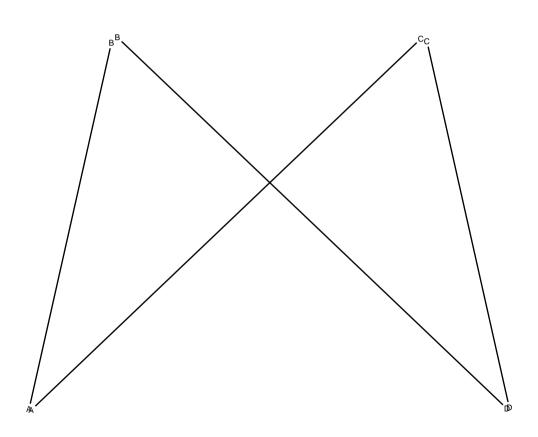
 $N_{AB} =$

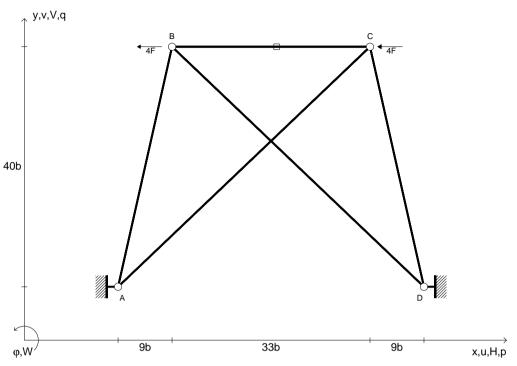
 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$

 $N_{CD} =$





 $H_B = -4F$ $H_C = -4F$ $\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$ $u_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$ $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

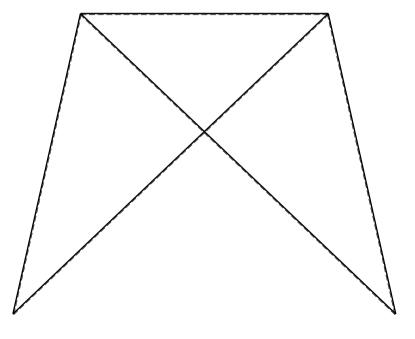
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10

 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

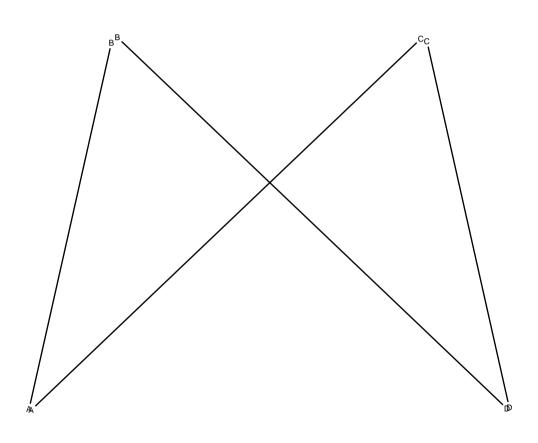
 $V_D =$

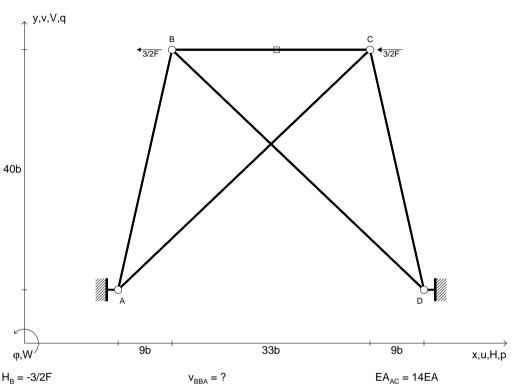
 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$





 $\begin{aligned} &H_{B} = -3/2F \\ &H_{C} = -3/2F \\ &\epsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA \\ &u_{BBA} = ? \end{aligned}$

 $u_{CCA} = ?$ $v_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{DD} = 14EA$

 $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

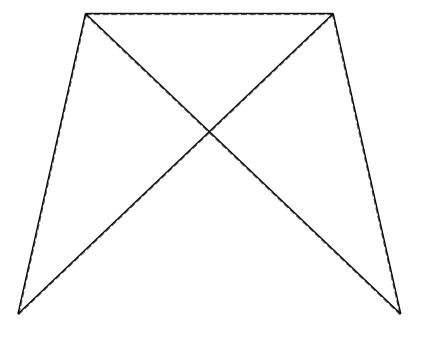
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

$$u_B =$$

$$V_B =$$

$$u_c =$$

$$v_c =$$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10

 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

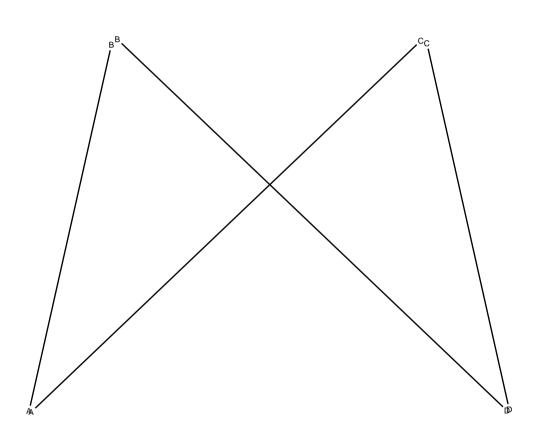
 $V_D =$

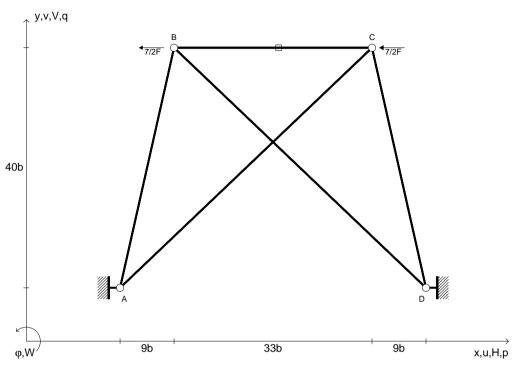
 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$





 $H_{B} = -7/2F$ $H_{c} = -7/2F$ $\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$ $u_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$ $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

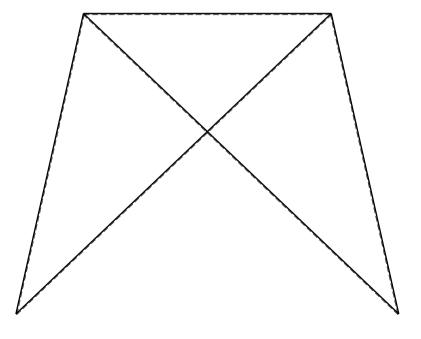
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10

IXI

B^B

REAZIONI

 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

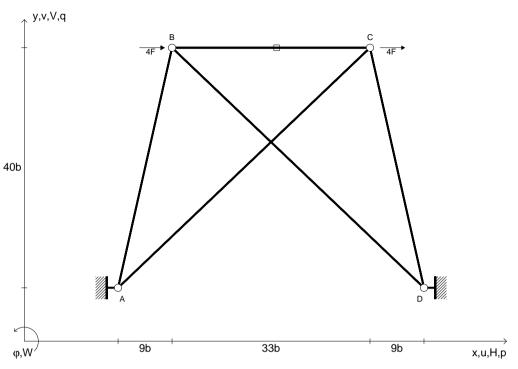
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

N_{DC} =

 $N_{BD} =$



$$\begin{aligned} &H_B=4F\\ &H_C=4F\\ &\epsilon_{BC}=-72/17\alpha T=-72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$$

 $V_{BBA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

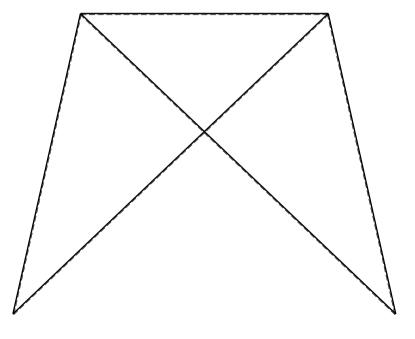
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10

 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

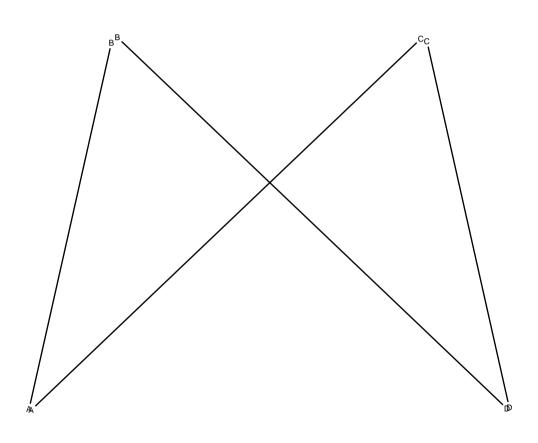
 $V_D =$

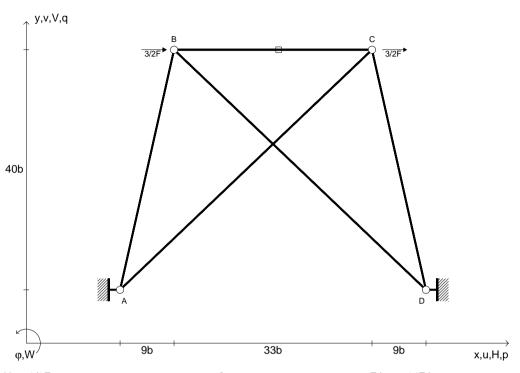
 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$





 $H_{\rm B} = 3/2F$ $H_{c} = 3/2F$ ε_{BC} = -72/17 α T = -72/17F/EA $u_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10

BB CCC

REAZIONI

 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

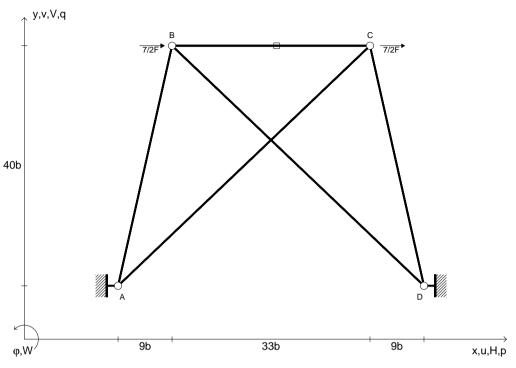
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

N_{DC} =

 $N_{BD} =$



$$\begin{aligned} &H_{B}=7/2F\\ &H_{C}=7/2F\\ &\epsilon_{BC}=-72/17\alpha T=-72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

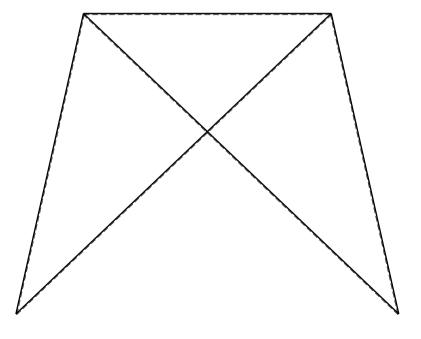
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10

 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

 $V_D =$

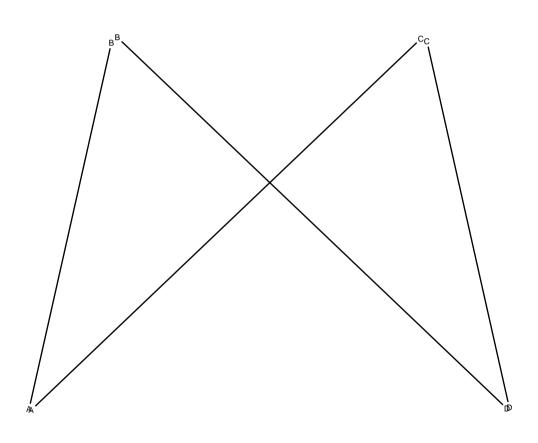
 $N_{AB} =$

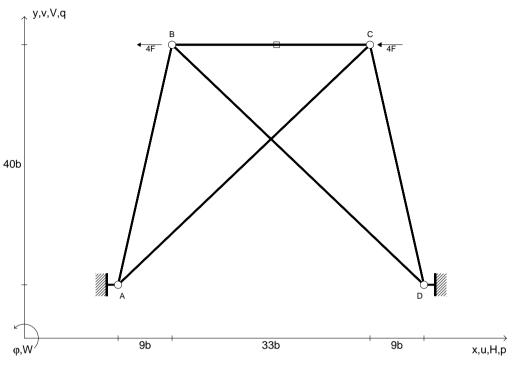
 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$

 $N_{CD} =$





$$\begin{array}{ll} H_B = \text{-}4F & v_{BBA} = ? \\ H_C = \text{-}4F & u_{CCA} = ? \\ \epsilon_{BC} = \text{-}72/17\alpha T = \text{-}72/17F/EA} & v_{CCA} = ? \\ u_{BBA} = ? & EA_{AB} = 1 \end{array}$$

 $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

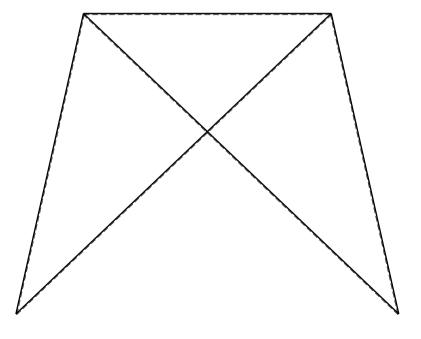
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

$$u_B =$$

$$V_B =$$

$$u_c =$$

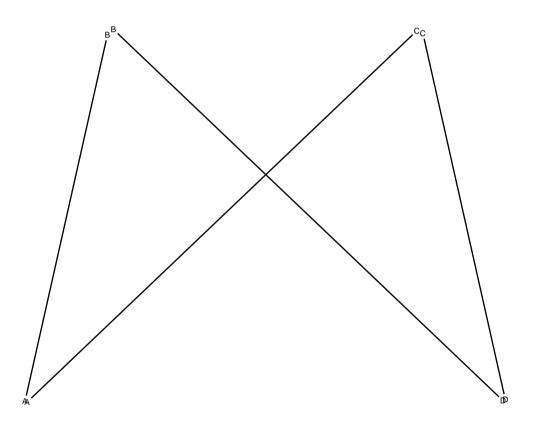
$$v_c =$$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10

1



REAZIONI

 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

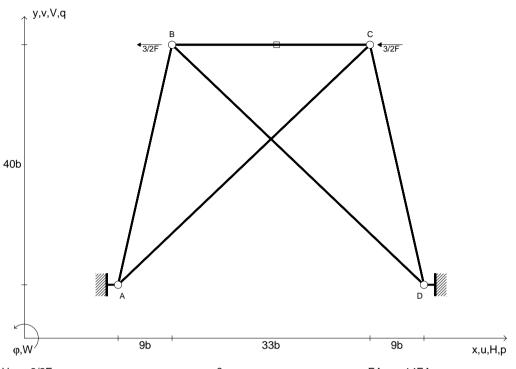
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{B} = -3/2F$ $H_{C} = -3/2F$ $\epsilon_{BC} = -72/17\alpha T = -72/17F/EA$ $\epsilon_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

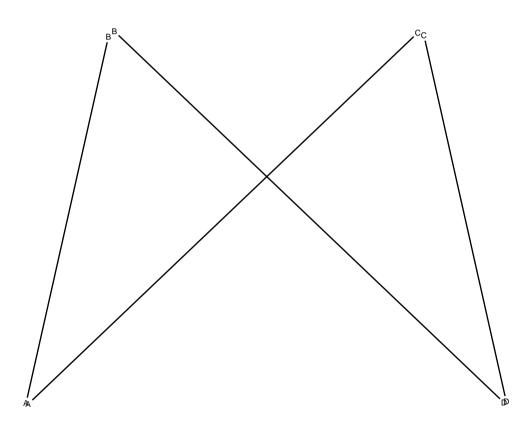
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



 $H_A =$

 $V_A =$

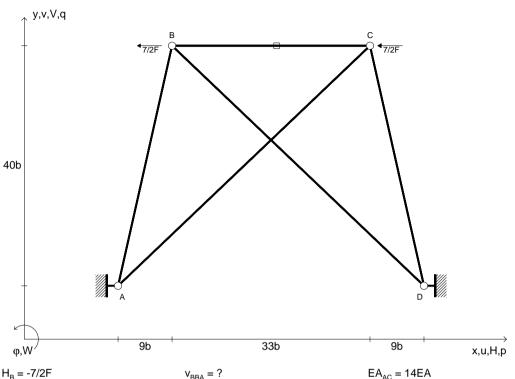
 $H_D =$

 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{B} = -7/2F$ $H_{c} = -7/2F$ ε_{BC} = -72/17 α T = -72/17F/EA

 $u_{BBA} = ?$

 $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$

 $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

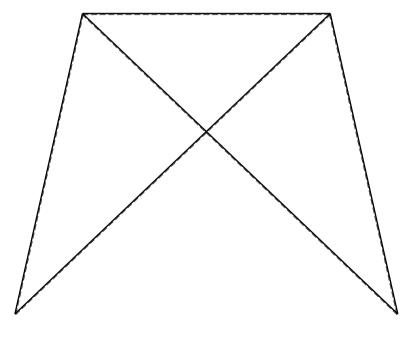
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10 $u_B =$

 $V_B =$

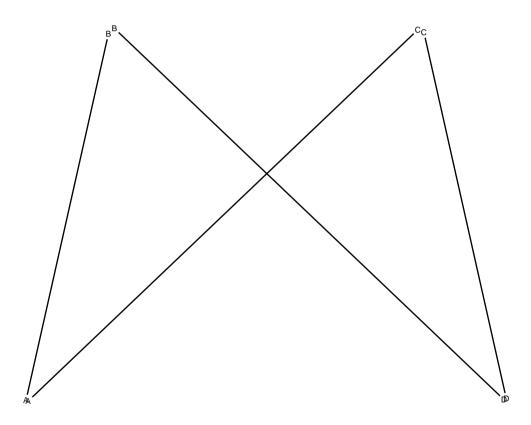
 $u_c =$

 $v_c =$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10



 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

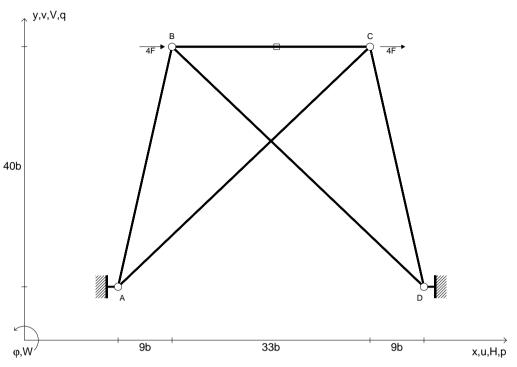
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B=4F\\ &H_C=4F\\ &\epsilon_{BC}=72/17\alpha T=72/17F/EA\\ &u_{BBA}=? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

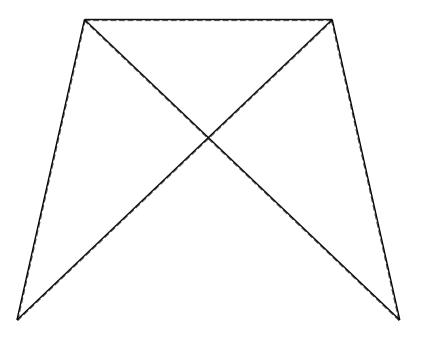
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

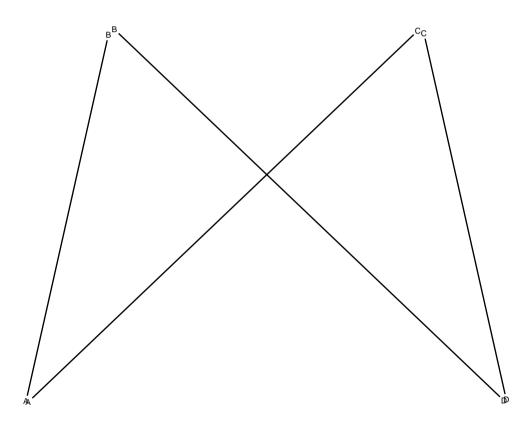
 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10

IXI



REAZIONI

 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

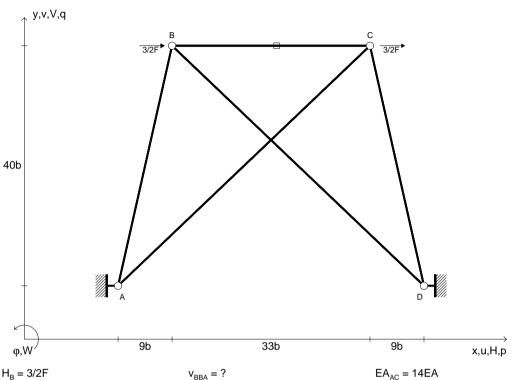
 $V_D =$

N_{AB} =

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{\rm B} = 3/2F$ $H_{c} = 3/2F$ $\varepsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$

 $u_{BBA} = ?$

 $u_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{\Delta R} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$

 $EA_{BC} = 17EA$

 $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

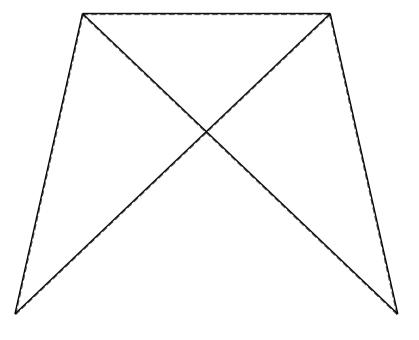
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. A_{YZ} - X_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

$$u_B =$$

$$V_B =$$

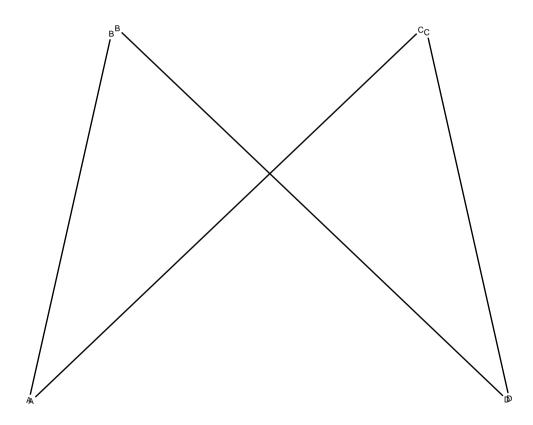
$$u_c =$$

$$V_C =$$



 $\leftarrow + \rightarrow$

21.05.10



 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

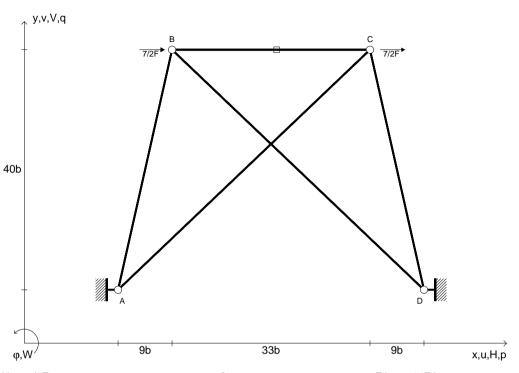
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $H_{B} = 7/2F$ $H_{C} = 7/2F$ $\epsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA$ $\epsilon_{BBA} = ?$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$

 $EA_{CD} = 14EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

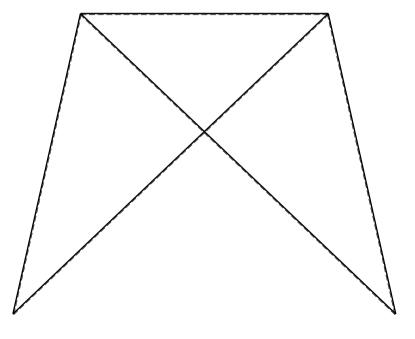
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

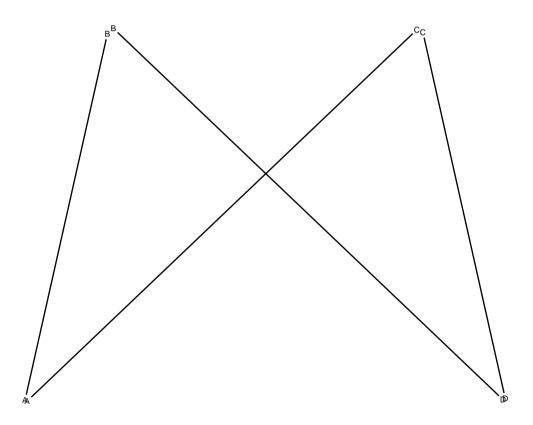
 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10



 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

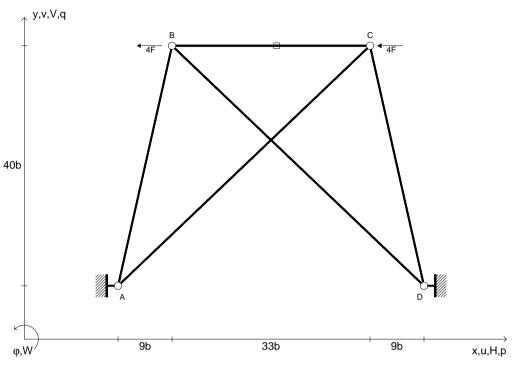
 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$



 $\begin{aligned} &H_B = -4F \\ &H_C = -4F \\ &\epsilon_{BC} = 72/17\alpha T = 72/17F/EA \\ &u_{BBA} = ? \end{aligned}$

 $V_{BBA} = ?$ $U_{CCA} = ?$ $V_{CCA} = ?$ $EA_{AB} = 14EA$

 $EA_{AC} = 14EA$ $EA_{BC} = 17EA$ $EA_{BD} = 14EA$ $EA_{CD} = 14EA$

'analisi sinomatica

Svolgere l'analisi cinematica. Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

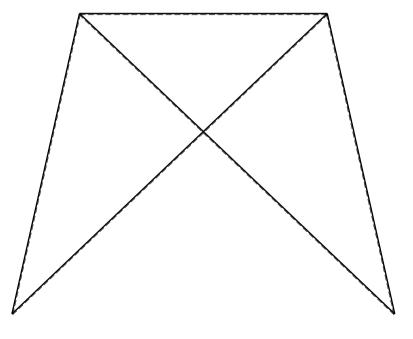
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave. Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta BC. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B su asta BA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo B su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CA. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.04.10

 $u_B =$

 $V_B =$

 $u_c =$

 $V_C =$



 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

21.05.10

ľ

B^B CCC

REAZIONI

 $H_A =$

 $V_A =$

 $H_D =$

 $V_D =$

 $N_{AB} =$

 $N_{AC} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$