

 $\varepsilon_{BC} = 41\alpha T = 41F/EA$ $EA_{BC} = 1/12EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{DE} = 1/4EA$ $EA_{FF} = 1/4EA$

 $EA_{EH} = EA$

 $EA_{DG} = EA$

 $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 1/12EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

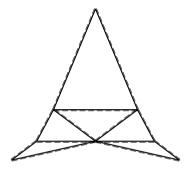
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

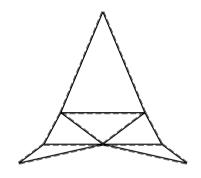
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

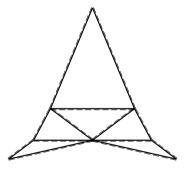
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

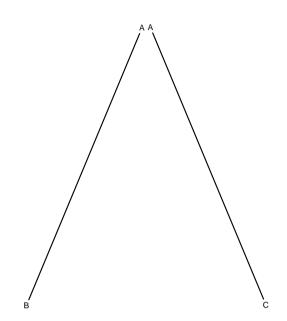


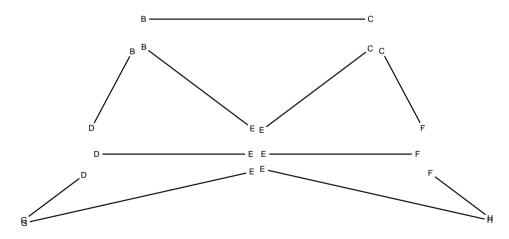












$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{CE} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

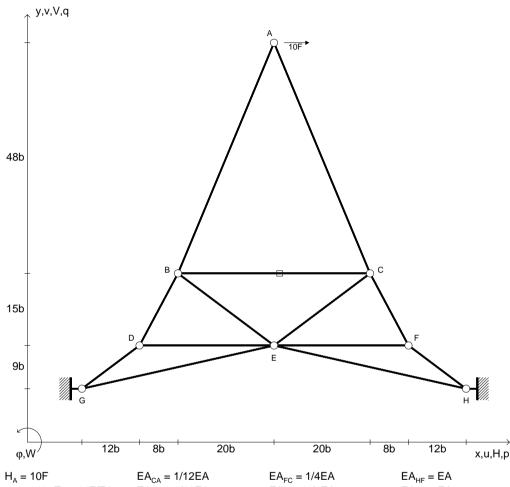
$$N_{GE} =$$

$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$



 ε_{BC} = -41 α T = -41F/EA $EA_{BC} = 1/12EA$ $u_A = ?$

 $EA_{BD} = 1/4EA$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{DF} = 1/4EA$

 $EA_{EH} = EA$

 $EA_{FF} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $V_A = ?$

 $EA_{AB} = 1/12EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

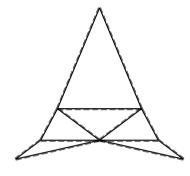
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

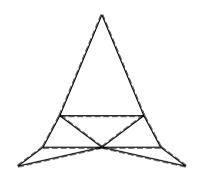
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

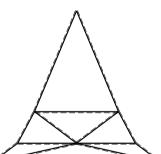
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

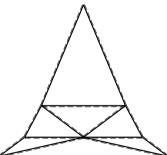
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano





<u>+</u>_







$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{EF} =$$

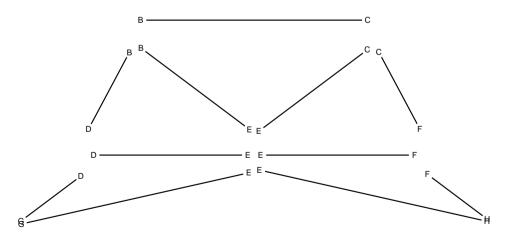
$$N_{DG} =$$

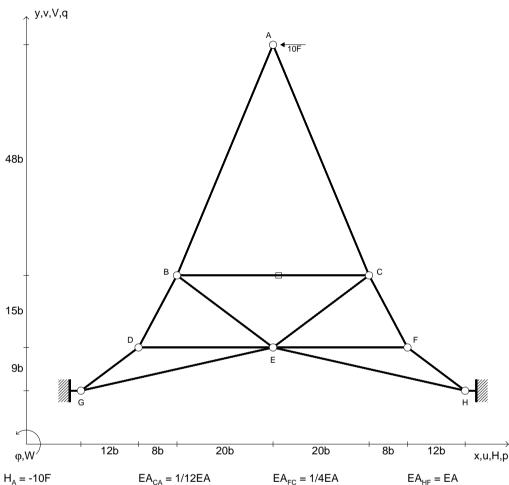
$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $\varepsilon_{BC} = 41\alpha T = 41F/EA$ $EA_{BC} = 1/12EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{AB} = 1/12EA$

 $EA_{CE} = 1/4EA$

 $\mathsf{EA}_\mathsf{DE} = 1/4\mathsf{EA}$

 $EA_{EH} = EA$

 $EA_{FF} = 1/4EA$

 $EA_{DG} = EA$

 $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

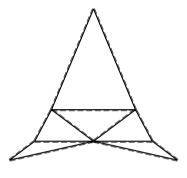
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste. A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

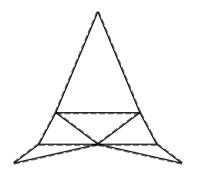
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

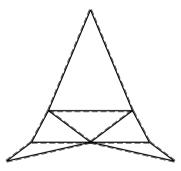
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











REAZIONI H_G =

$$V_G =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

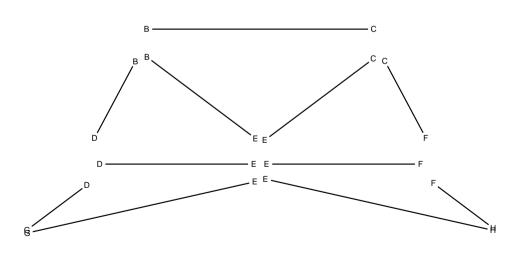
$$N_{GE} =$$

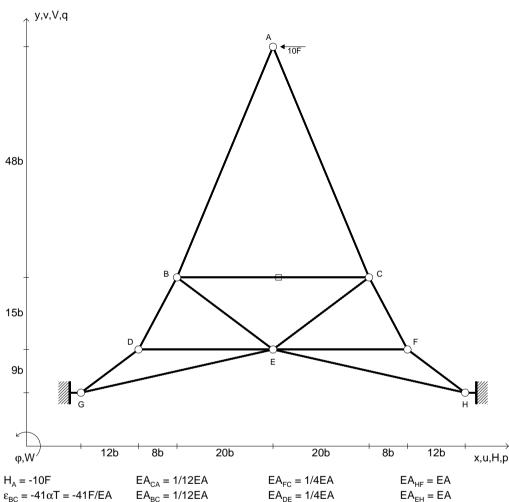
$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 ε_{BC} = -41 α T = -41F/EA $EA_{BC} = 1/12EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{FF} = 1/4EA$

 $EA_{DG} = EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 1/12EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

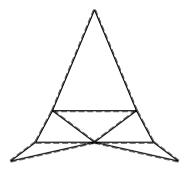
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

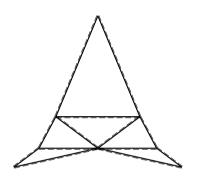
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

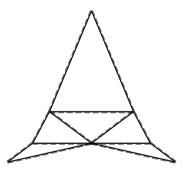
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











REAZIONI H_G =

$$V_G =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

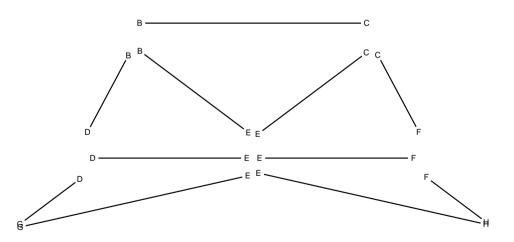
$$N_{GE} =$$

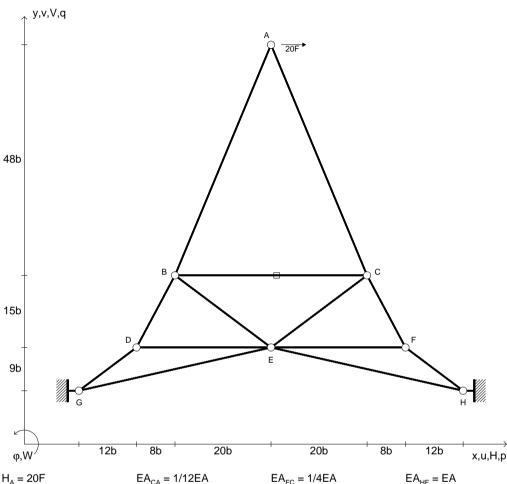
$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $H_A = 20F$ $EA_{CA} = 1/12EA$ $\varepsilon_{BC} = 41\alpha T = 41F/EA$ $EA_{BC} = 1/12EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$

 $EA_{DE} = 1/4EA$ $EA_{FF} = 1/4EA$

 $EA_{EH} = EA$

 $EA_{DG} = EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 1/12EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

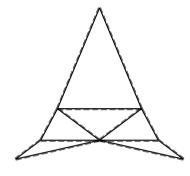
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

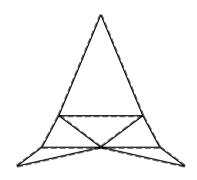
Allungamento termico assegnato ϵ su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

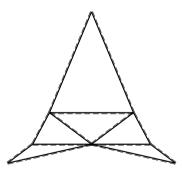
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{CE} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DG} =$$

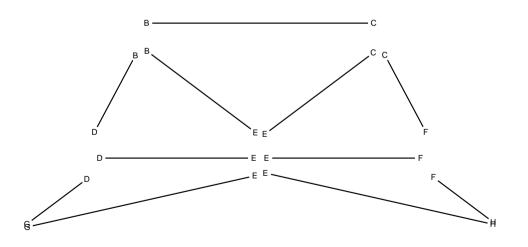
$$N_{GE} =$$

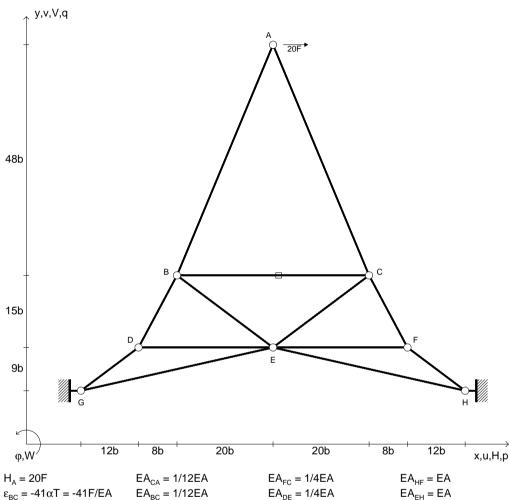
$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $\varepsilon_{BC} = -41\alpha T = -41F/EA$ $EA_{BC} = 1/12EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$

 $EA_{EB} = 1/4EA$

 $EA_{CE} = 1/4EA$

 $EA_{FF} = 1/4EA$

 $EA_{DG} = EA$

 $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $V_A = ?$

 $EA_{AB} = 1/12EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

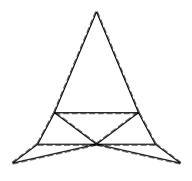
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

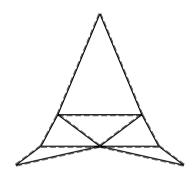
Allungamento termico assegnato ϵ su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

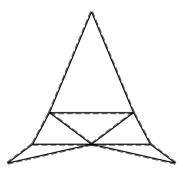
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

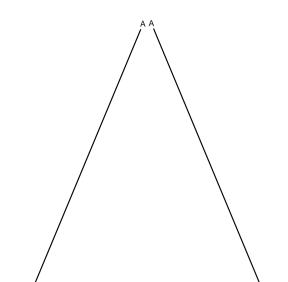


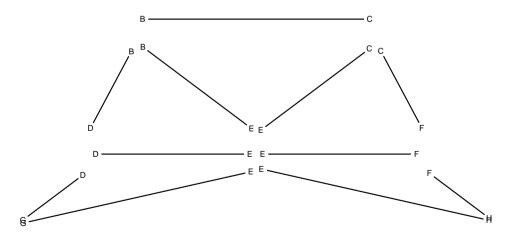












$$H_G = V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DF} =$$

$$N_{EF} =$$

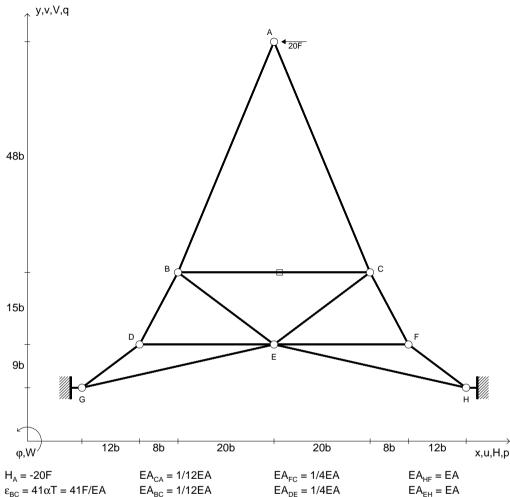
$$N_{DG} =$$

$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$



 $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$

 $EA_{FF} = 1/4EA$

 $EA_{DG} = EA$

 $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 1/12EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

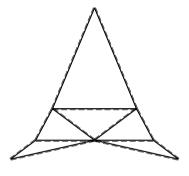
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

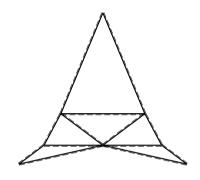
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

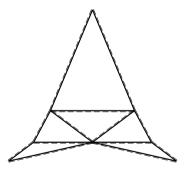
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

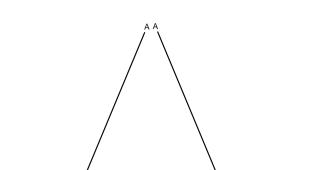


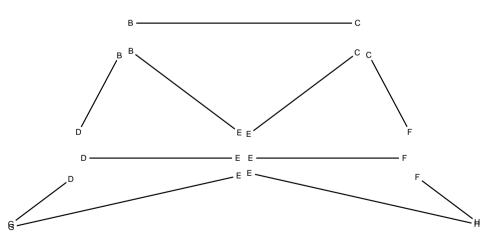


<u>+</u>_









$$H_G = V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

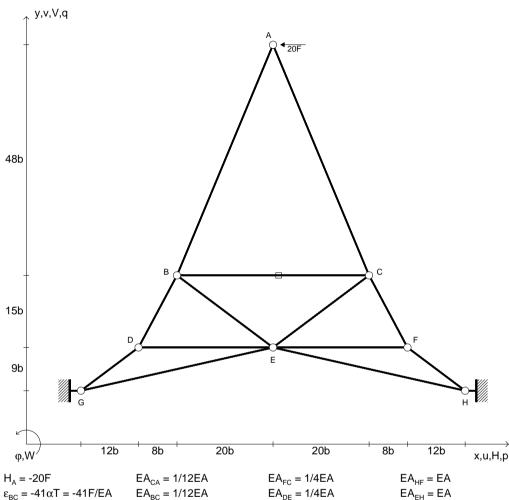
$$N_{GE} =$$

$$N_{HF} =$$

 $N_{EH} =$

$$u_A =$$

$$V_A =$$



 ε_{BC} = -41 α T = -41F/EA $EA_{BC} = 1/12EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{AB} = 1/12EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$

 $EA_{FF} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $V_A = ?$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

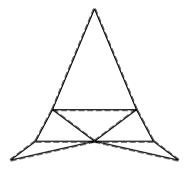
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

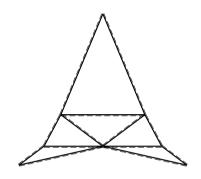
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

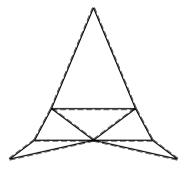
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano













$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

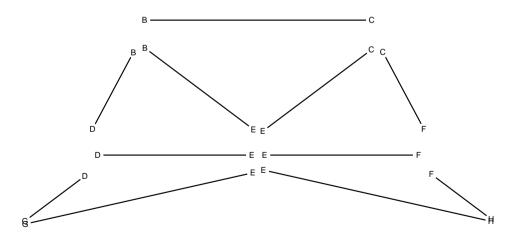
$$N_{GE} =$$

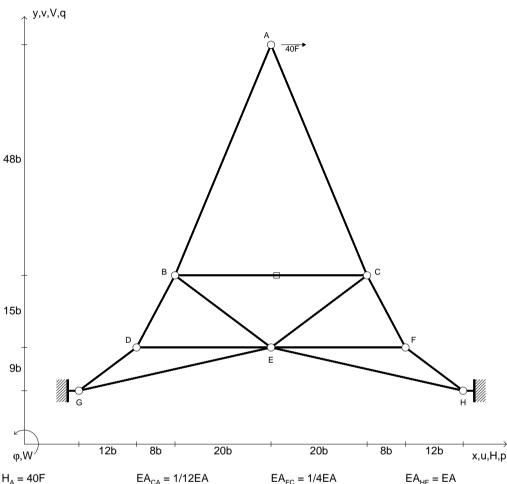
$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $H_A = 40F$ $EA_{CA} = 1/12EA$ $EA_{FC} = 1/4EA$ $\varepsilon_{BC} = 41\alpha T = 41F/EA$ $EA_{BC} = 1/12EA$ $EA_{DE} = 1/4EA$ $EA_{EH} = EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $EA_{FF} = 1/4EA$ $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$ $EA_{AB} = 1/12EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

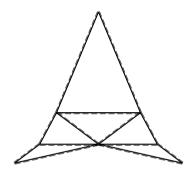
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

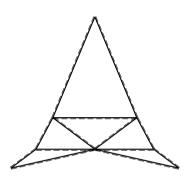
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

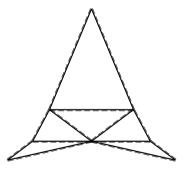
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{EF} =$$

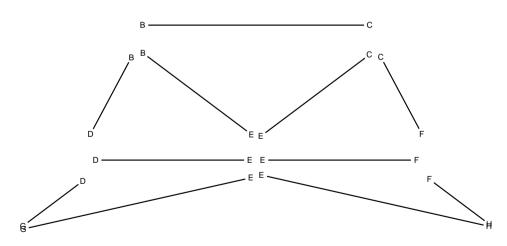
$$N_{DG} =$$

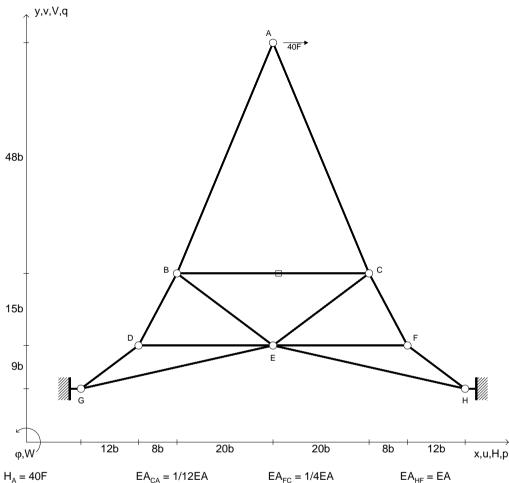
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $\varepsilon_{BC} = -41\alpha T = -41F/EA$ $EA_{BC} = 1/12EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{DF} = 1/4EA$ $EA_{FF} = 1/4EA$

 $EA_{EH} = EA$

 $EA_{DG} = EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 1/12EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

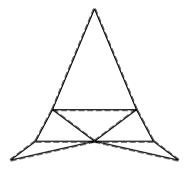
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

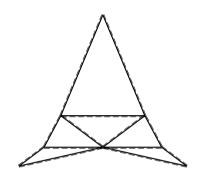
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

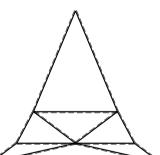
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

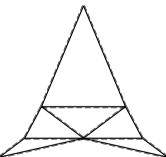
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano





<u>+</u>_





REAZIONI H_G =

$$V_G =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

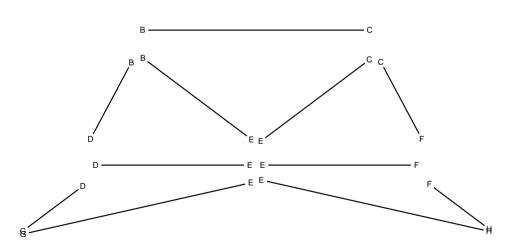
$$N_{DG} =$$

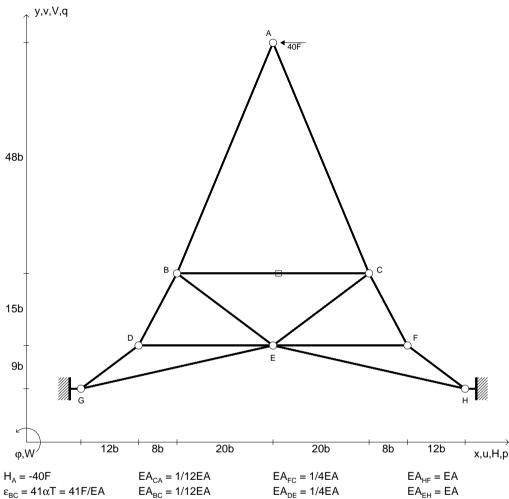
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $EA_{FF} = 1/4EA$

 $EA_{DG} = EA$

 $EA_{GE} = EA$

 $\varepsilon_{BC} = 41\alpha T = 41F/EA$ $EA_{BC} = 1/12EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$

 $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{AB} = 1/12EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

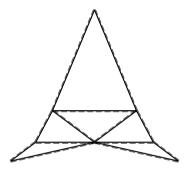
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

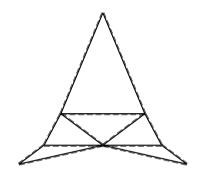
Allungamento termico assegnato ϵ su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

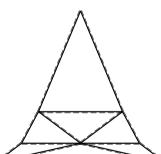
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

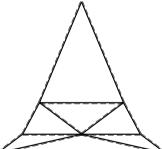
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano





<u>+</u>_







 $N_{CA} =$

 $N_{CE} =$

REAZIONI $H_G = N_{AB} = N_{AB} = 0$



 $V_H =$

3 =

N_{BC} =

 $N_{FC} = N_{DE}$

 $N_{BD} =$

 $N_{EF} = N_{DG} =$

 $N_{GE} = N_{HF} =$

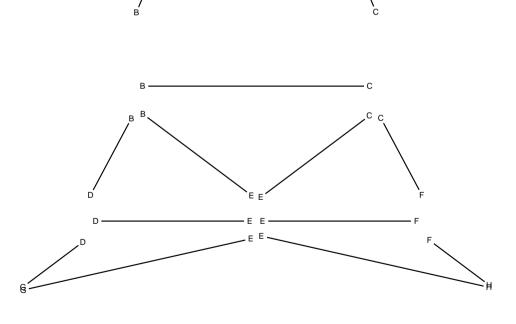
 $N_{EH} =$

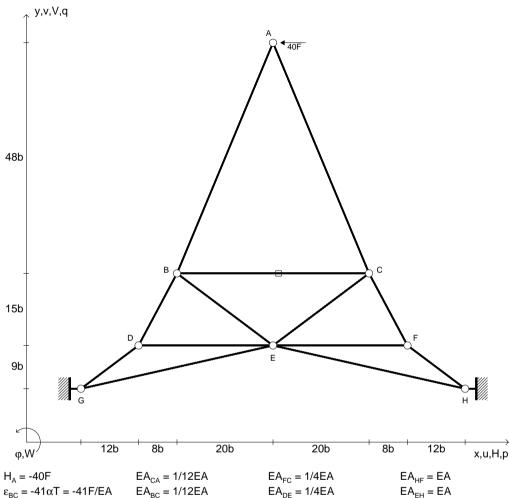
 $N_{EB} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

u_A =

 $V_A =$





 ε_{BC} = -41 α T = -41F/EA $EA_{BC} = 1/12EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$

 $EA_{EB} = 1/4EA$

 $EA_{CE} = 1/4EA$

 $EA_{DF} = 1/4EA$ $EA_{FF} = 1/4EA$

 $EA_{DG} = EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 1/12EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

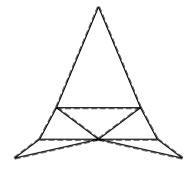
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

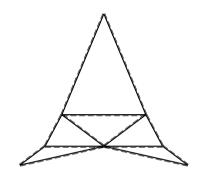
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

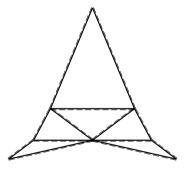
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano













$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

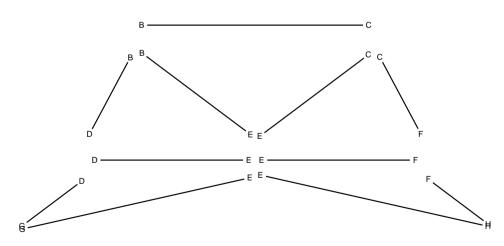
$$N_{DG} =$$

$$N_{GE} =$$

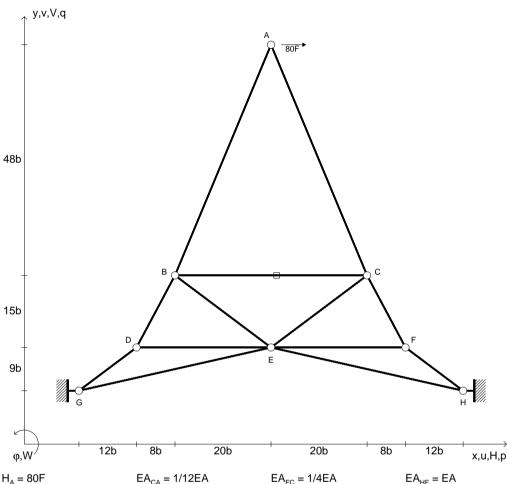
$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$V_A =$$



 $EA_{EH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

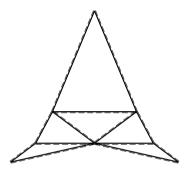
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

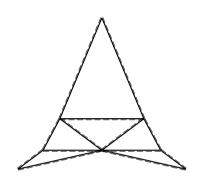
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

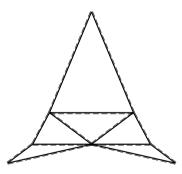
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











 $V_G =$

REAZIONI

$$H_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{EF} =$$

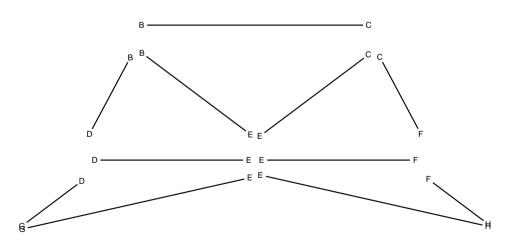
$$N_{DG} =$$

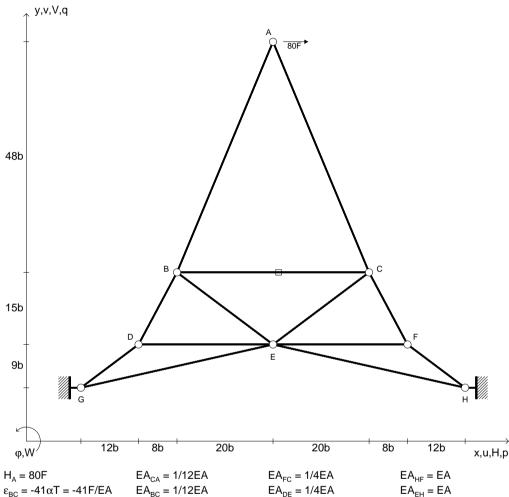
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 ε_{BC} = -41 α T = -41F/EA $u_A = ?$

 $V_A = ?$

 $EA_{AB} = 1/12EA$

 $EA_{BC} = 1/12EA$ $EA_{BD} = 1/4EA$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{FF} = 1/4EA$

 $EA_{DG} = EA$

 $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

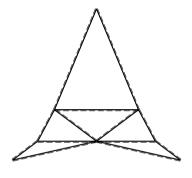
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

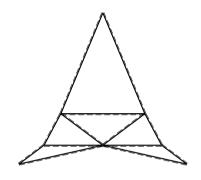
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

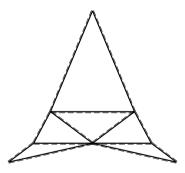
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

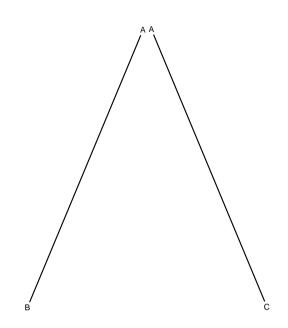


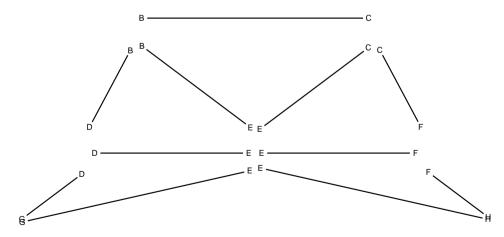












$$H_G = V_G =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

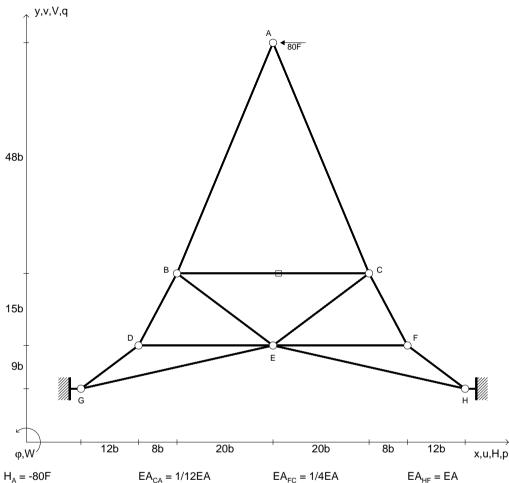
$$N_{GE} =$$

$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$



 $\begin{array}{lll} H_{A} = -80F & EA_{CA} = 1/12EA \\ \epsilon_{BC} = 41\alpha T = 41F/EA & EA_{BC} = 1/12EA \\ u_{A} = ? & EA_{BD} = 1/4EA \\ v_{A} = ? & EA_{EB} = 1/4EA \end{array}$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$

 $EA_{DE} = 1/4EA$ $EA_{EF} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$

 $EA_{EH} = EA$

4EA $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 1/12EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

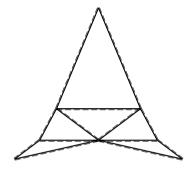
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

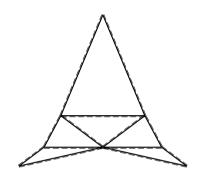
Allungamento termico assegnato ϵ su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

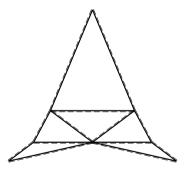
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

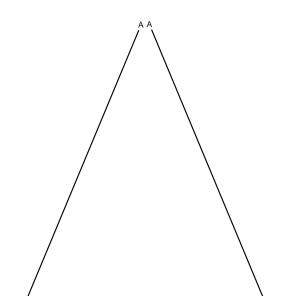


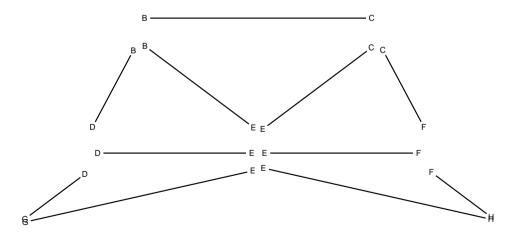


<u>+</u>_









$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

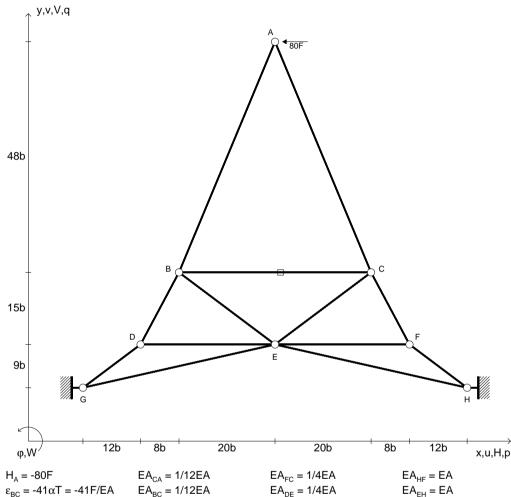
$$N_{GE} =$$

$$N_{HF} =$$

$N_{EH} =$

$$u_A =$$

$$V_A =$$



 ε_{BC} = -41 α T = -41F/EA $u_A = ?$

 $V_A = ?$

 $EA_{AB} = 1/12EA$

 $EA_{BD} = 1/4EA$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{FF} = 1/4EA$

 $EA_{DG} = EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

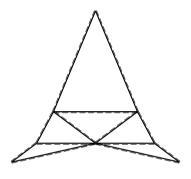
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

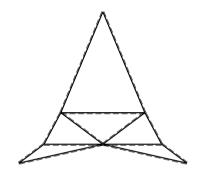
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

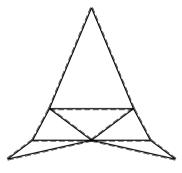
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

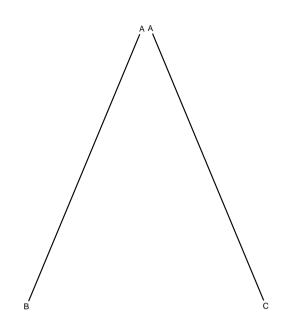


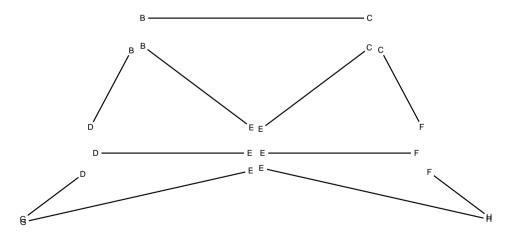












$$H_G = V_G =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{CE} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

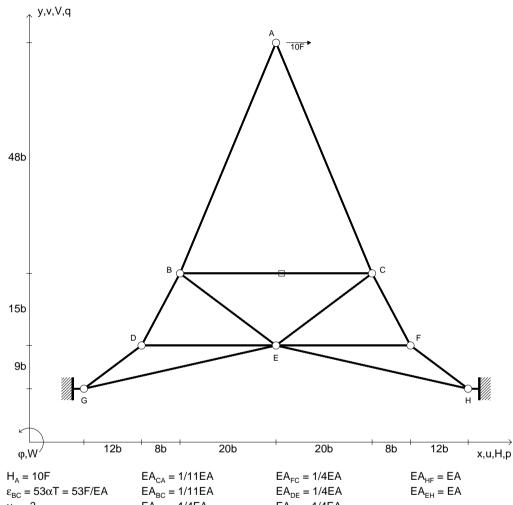
$$N_{GE} =$$

$$N_{HF} =$$

 $N_{EH} =$

$$u_A =$$

$$V_A =$$



 $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$

 $EA_{FF} = 1/4EA$

 $EA_{DG} = EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 1/11EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

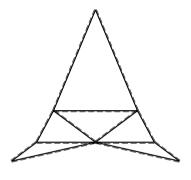
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

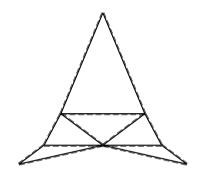
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

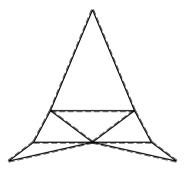
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











REAZIONI H_G =

$$V_G =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DG} =$$

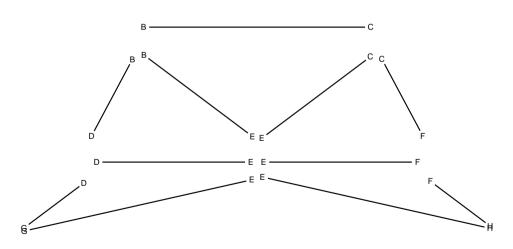
$$N_{GE} =$$

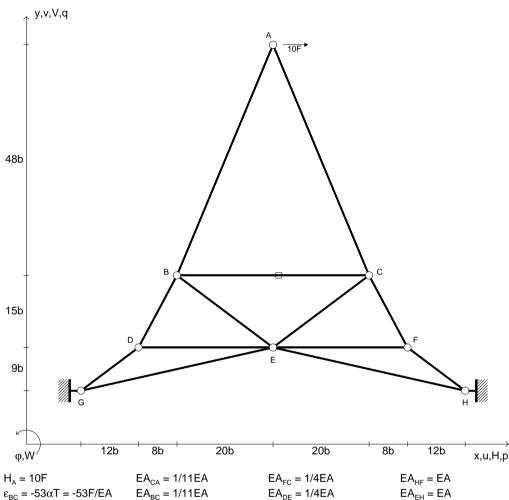
$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 ε_{BC} = -53 α T = -53F/EA $EA_{BC} = 1/11EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{FF} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$

 $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 1/11EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

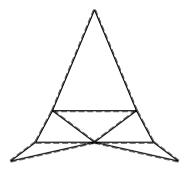
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

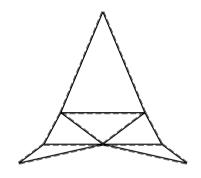
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

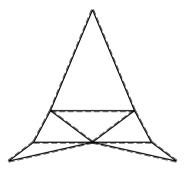
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano













$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{\rm EF} =$$

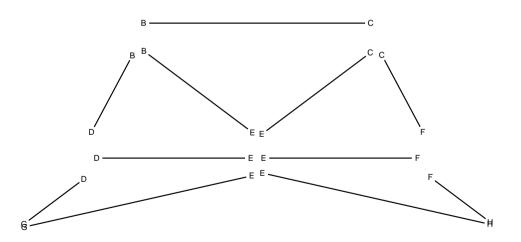
$$N_{DG} =$$

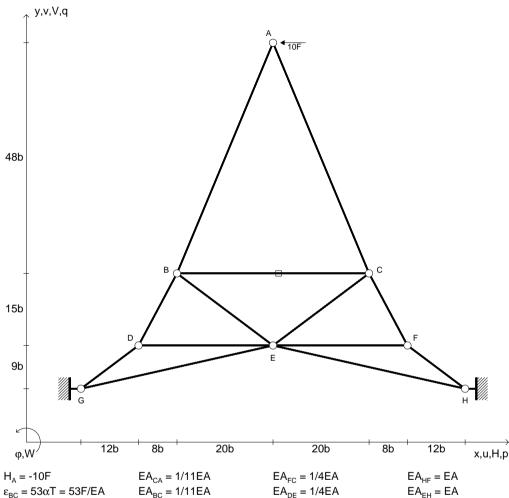
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $\varepsilon_{BC} = 53\alpha T = 53F/EA$ $EA_{BC} = 1/11EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$

 $EA_{DE} = 1/4EA$

 $EA_{FF} = 1/4EA$

 $EA_{DG} = EA$ $EA_{GE} = EA$

 $EA_{AB} = 1/11EA$ Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

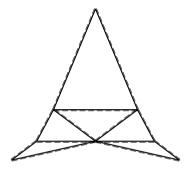
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

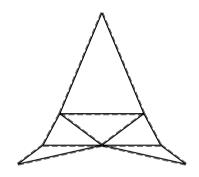
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

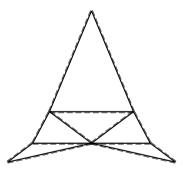
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











 $V_G =$



 $H_H =$

 $V_H =$

$$N_{AB} =$$

 $N_{CA} =$

 $N_{BC} =$

 $N_{BD} =$

$$N_{EB} =$$

 $N_{CE} =$

 $N_{FC} =$

$$N_{EF} =$$

 $N_{DG} =$

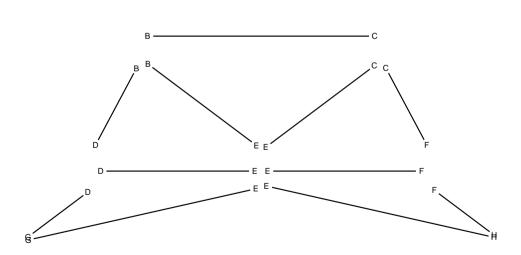
 $N_{GE} =$

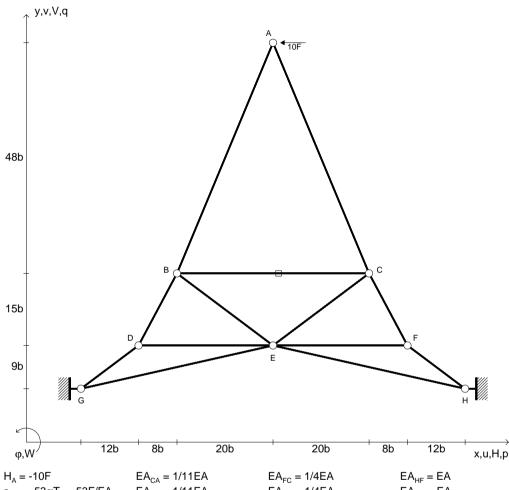
 $N_{HF} =$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 ε_{BC} = -53 α T = -53F/EA $EA_{BC} = 1/11EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{DF} = 1/4EA$

 $EA_{EH} = EA$

 $EA_{FF} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$

 $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 1/11EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

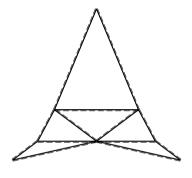
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

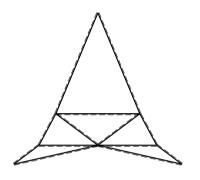
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

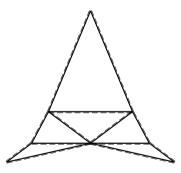
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

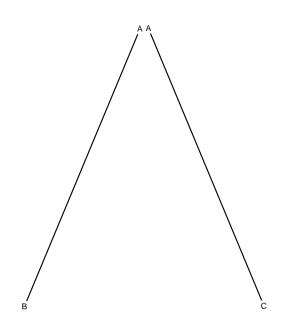
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

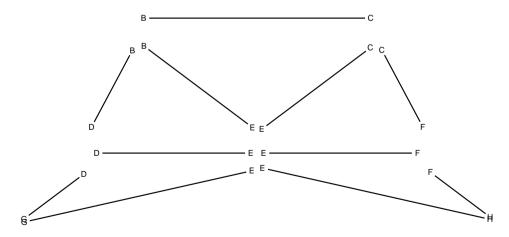












$$H_G = V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DF} =$$

$$N_{EF} =$$

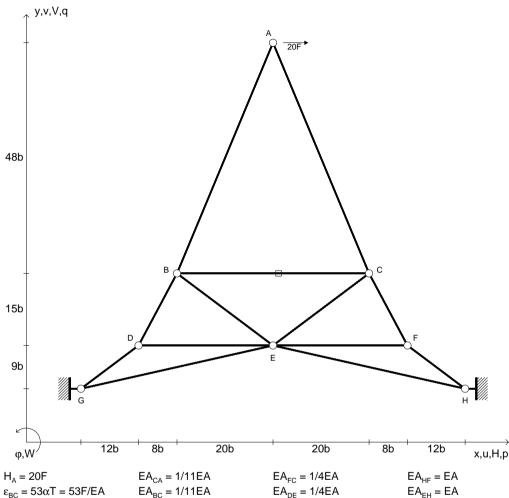
$$N_{DG} =$$

$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$



 $\varepsilon_{BC} = 53\alpha T = 53F/EA$ $EA_{BC} = 1/11EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$

 $EA_{FF} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$

 $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 1/11EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

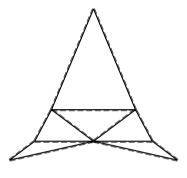
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

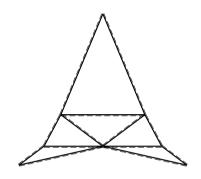
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

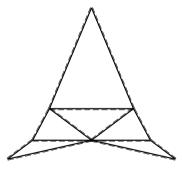
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

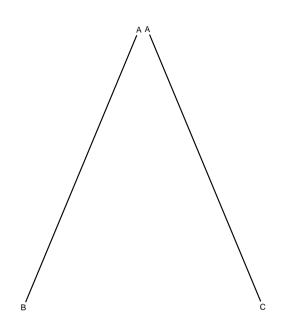


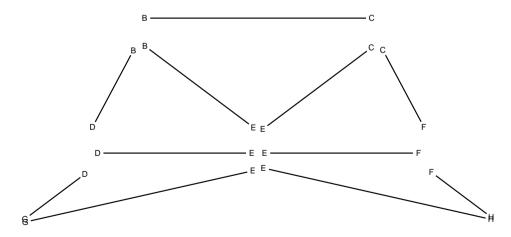












$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{CE} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

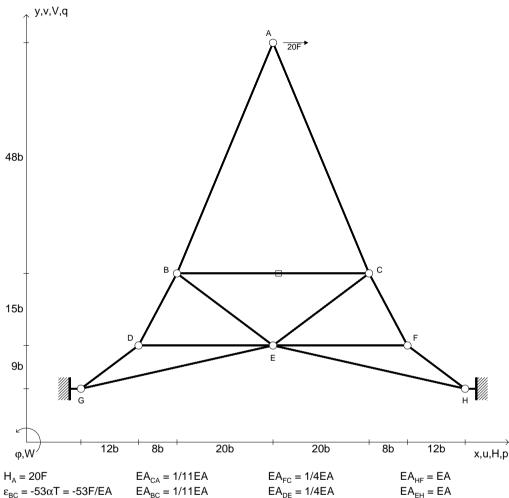
$$N_{GE} =$$

$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$



 ε_{BC} = -53 α T = -53F/EA $EA_{BC} = 1/11EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$

 $EA_{EB} = 1/4EA$

 $EA_{CE} = 1/4EA$

 $EA_{FF} = 1/4EA$

 $EA_{DG} = EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 1/11EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

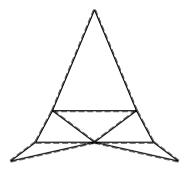
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste. A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

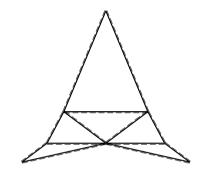
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

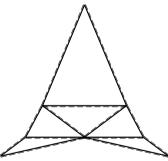
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

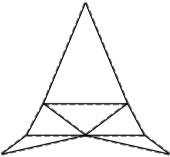
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano





<u>+</u>_







$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

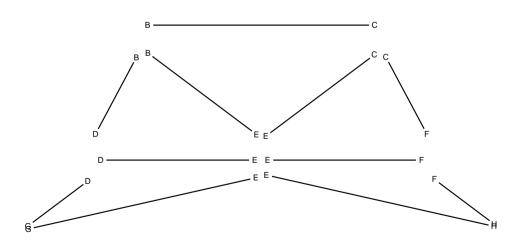
$$N_{GE} =$$

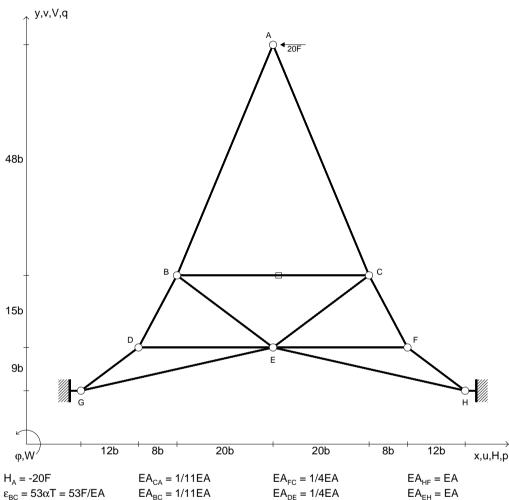
$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $\varepsilon_{BC} = 53\alpha T = 53F/EA$ $EA_{BC} = 1/11EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$

 $EA_{FF} = 1/4EA$

 $EA_{DG} = EA$

 $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 1/11EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

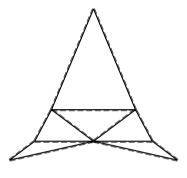
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste. A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

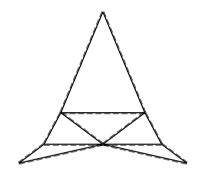
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

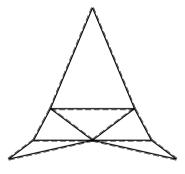
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano













$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

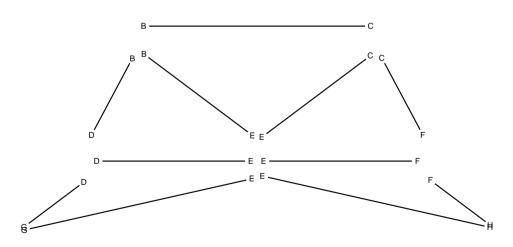
$$N_{GE} =$$

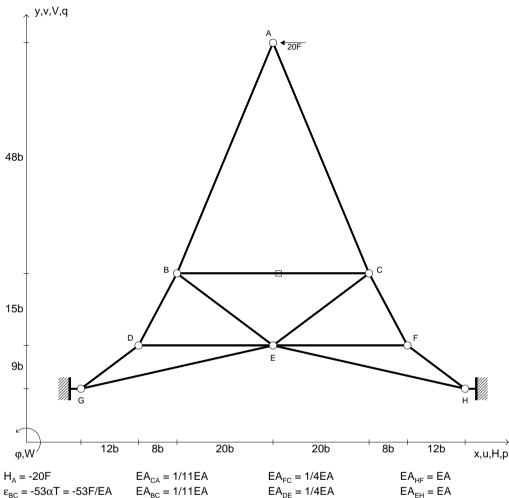
$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 ε_{BC} = -53 α T = -53F/EA $u_A = ?$

 $V_A = ?$

 $EA_{AB} = 1/11EA$

 $EA_{BC} = 1/11EA$ $EA_{BD} = 1/4EA$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{FF} = 1/4EA$

 $EA_{DG} = EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

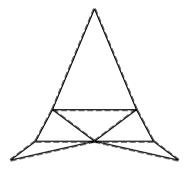
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

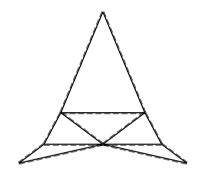
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

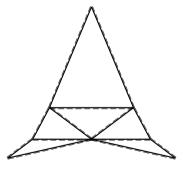
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











 $V_G =$

REAZIONI

$$H_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DG} =$$

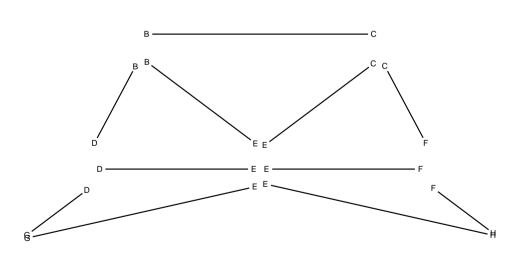
$$N_{GE} =$$

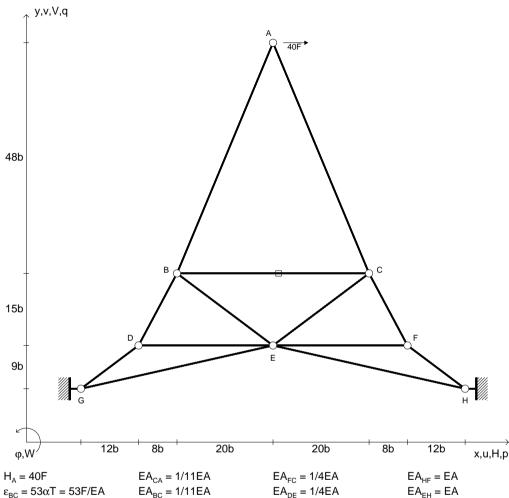
$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $\varepsilon_{BC} = 53\alpha T = 53F/EA$ $EA_{BC} = 1/11EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{DE} = 1/4EA$

 $EA_{FF} = 1/4EA$

 $EA_{DG} = EA$

 $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 1/11EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

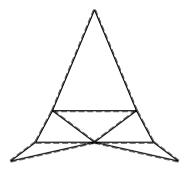
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

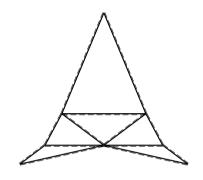
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

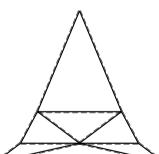
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

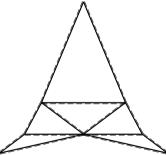




<u>+</u>_











$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DF} =$$

$$N_{EF} =$$

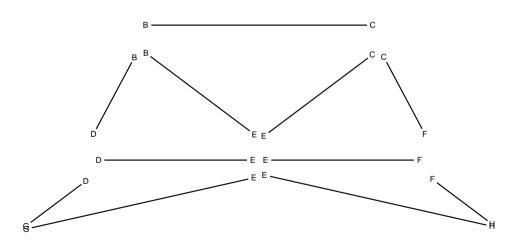
$$N_{DG} =$$

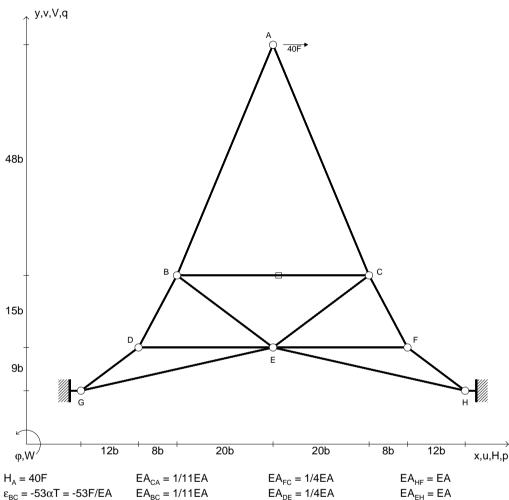
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 ε_{BC} = -53 α T = -53F/EA $EA_{BC} = 1/11EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$

 $EA_{FF} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$

 $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 1/11EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

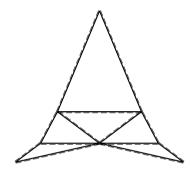
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

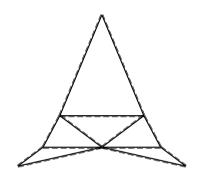
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

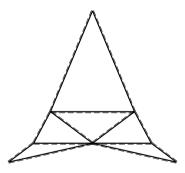
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











 $V_G =$



$$H_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DF} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

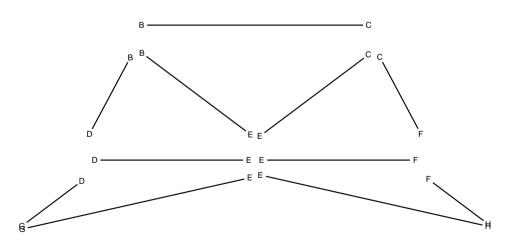
$$N_{GE} =$$

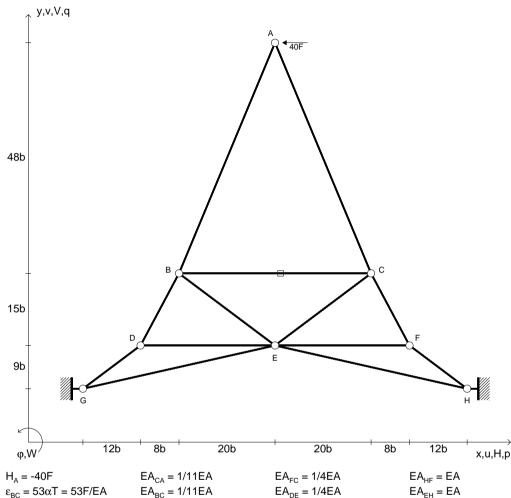
$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $\varepsilon_{BC} = 53\alpha T = 53F/EA$ $EA_{BC} = 1/11EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$

 $EA_{FF} = 1/4EA$

 $EA_{DG} = EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 1/11EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

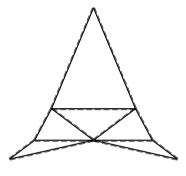
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

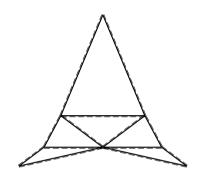
Allungamento termico assegnato ϵ su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

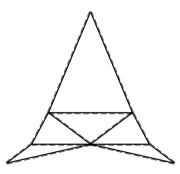
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

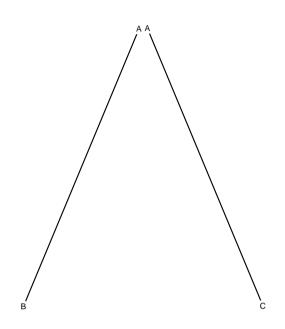


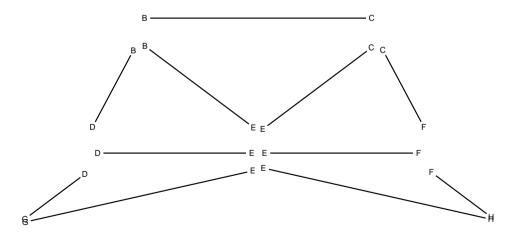












$$H_G = V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

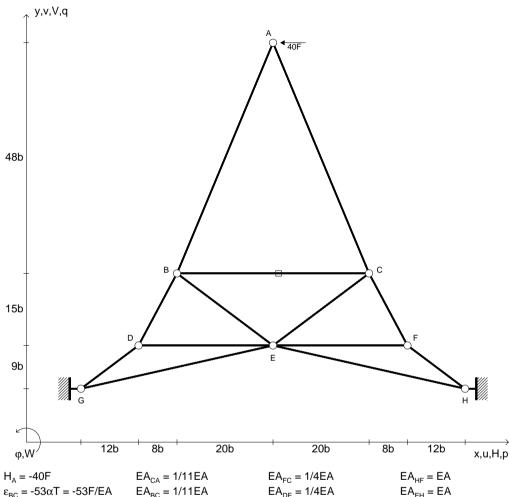
$$N_{GE} =$$

$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$



 ε_{BC} = -53 α T = -53F/EA $u_A = ?$

 $EA_{BD} = 1/4EA$ $EA_{EB} = 1/4EA$

 $EA_{DF} = 1/4EA$

 $EA_{EH} = EA$

 $EA_{FF} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $V_A = ?$

 $EA_{AB} = 1/11EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

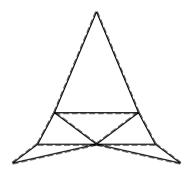
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

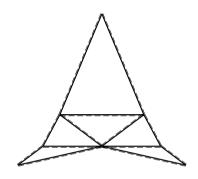
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

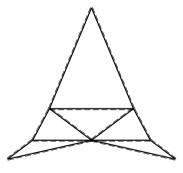
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano













$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

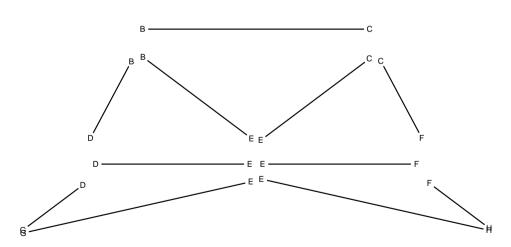
$$N_{GE} =$$

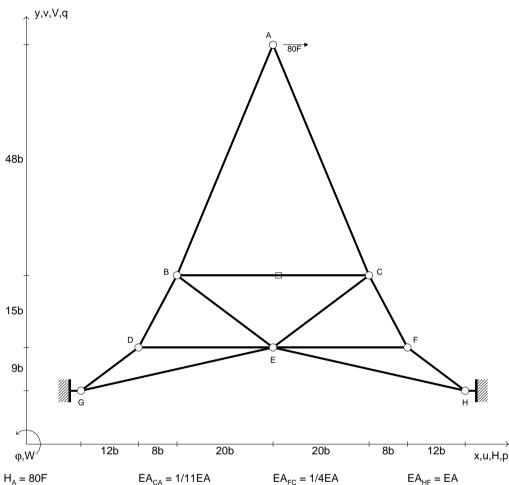
$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $EA_{CA} = 1/11EA$ $\varepsilon_{BC} = 53\alpha T = 53F/EA$ $EA_{BC} = 1/11EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $\mathsf{EA}_\mathsf{DE} = 1/4\mathsf{EA}$ $EA_{FF} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$

 $EA_{EH} = EA$

 $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 1/11EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

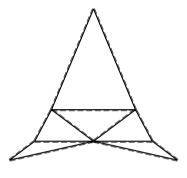
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

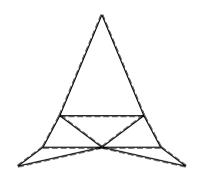
Allungamento termico assegnato ϵ su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

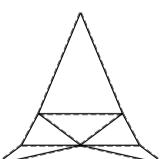
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

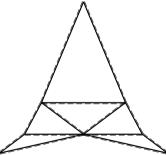
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

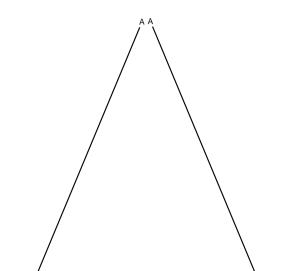


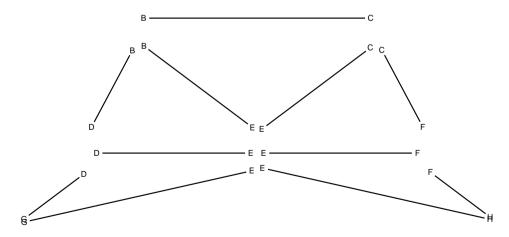


<u>+</u>_









$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

 $V_G =$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{CE} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

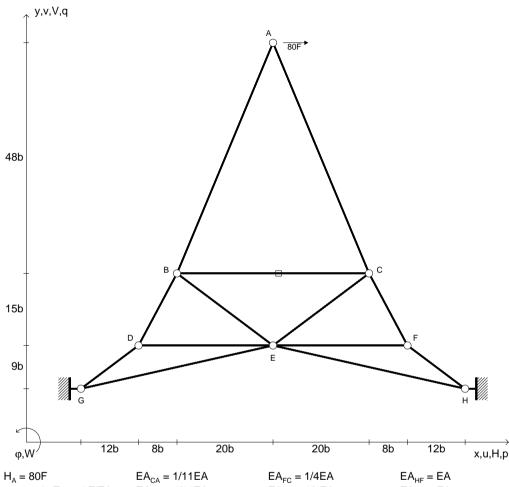
$$N_{DG} =$$

$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$



 ε_{BC} = -53 α T = -53F/EA $EA_{BC} = 1/11EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{DF} = 1/4EA$

 $EA_{EH} = EA$

 $EA_{FF} = 1/4EA$

 $EA_{DG} = EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 1/11EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

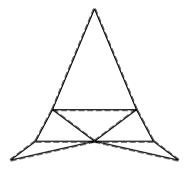
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

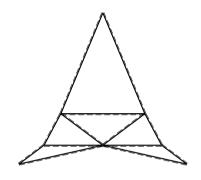
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

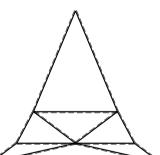
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

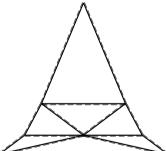
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano





<u>+</u>_





$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DF} =$$

$$N_{DG} =$$

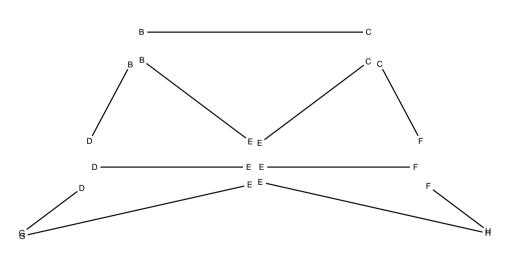
$$N_{GE} =$$

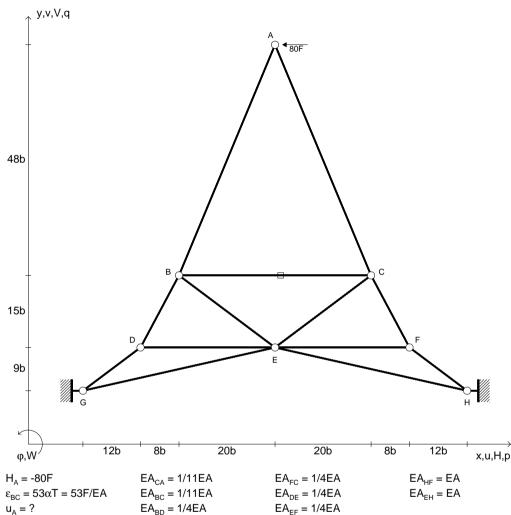
$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $V_A = ?$

 $EA_{EB} = 1/4EA$

 $EA_{CE} = 1/4EA$

 $EA_{DG} = EA$

 $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 1/11EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

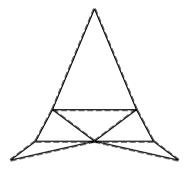
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste. A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

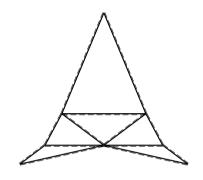
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

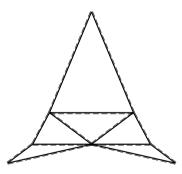
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano













$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

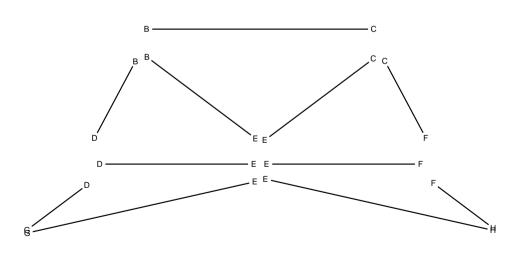
$$N_{GE} =$$

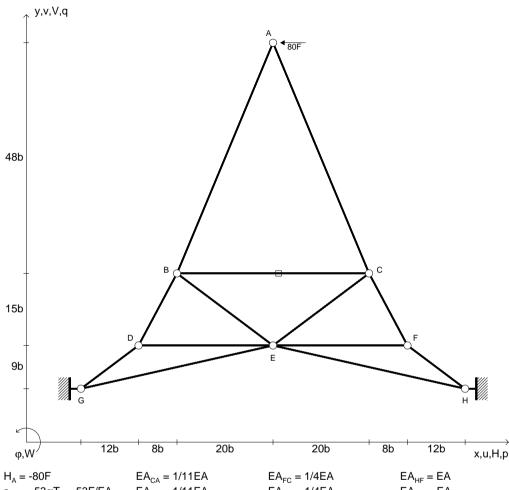
$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 ε_{BC} = -53 α T = -53F/EA $EA_{BC} = 1/11EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$

 $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{DF} = 1/4EA$

 $EA_{EH} = EA$

 $EA_{FF} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$

 $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 1/11EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

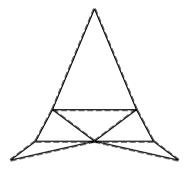
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste. A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

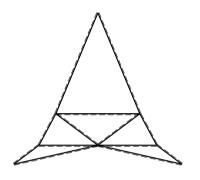
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

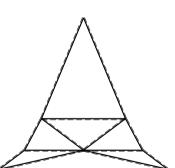
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

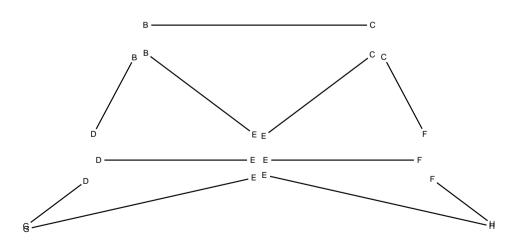
$$N_{GE} =$$

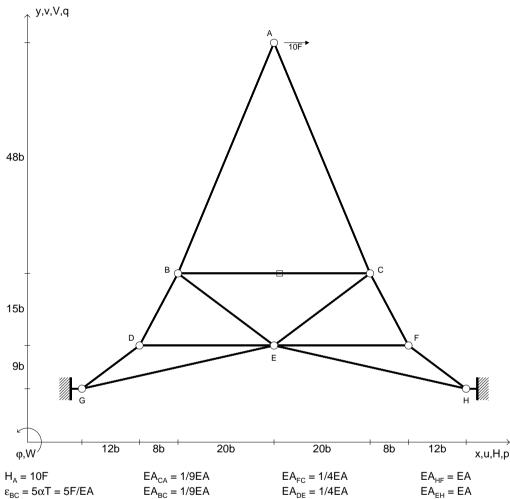
$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $EA_{FF} = 1/4EA$ $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$ $EA_{AB} = 1/9EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

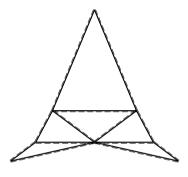
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

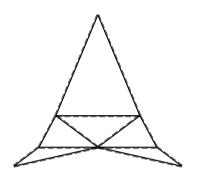
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

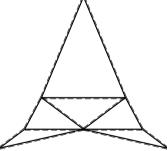




<u>+</u>_









$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

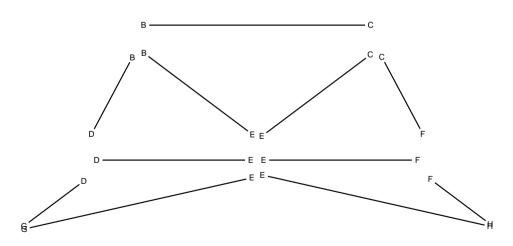
$$N_{GE} =$$

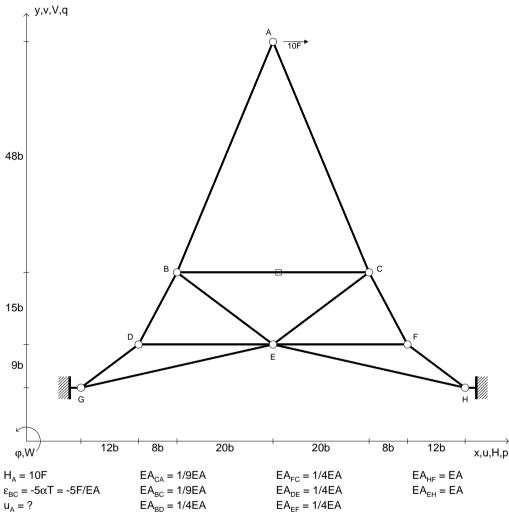
$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$ $EA_{AB} = 1/9EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

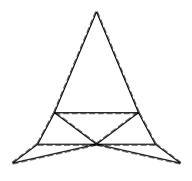
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

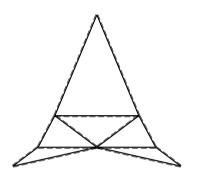
Allungamento termico assegnato ϵ su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

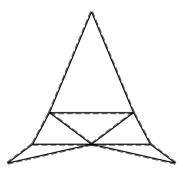
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

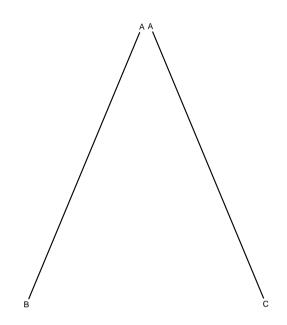


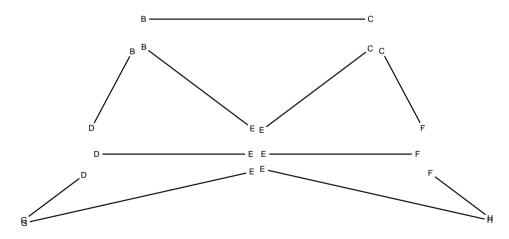












$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{DF} =$$

$$N_{DG} =$$

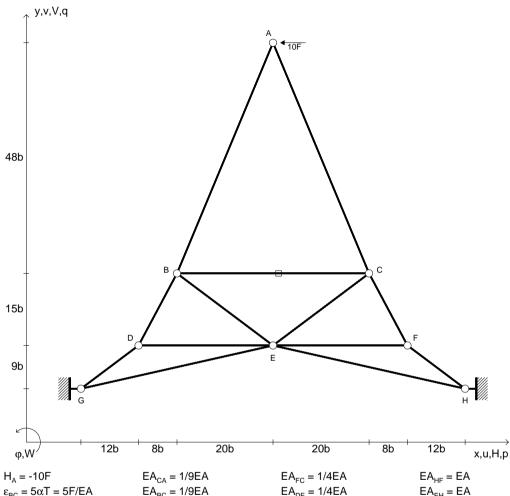
$$N_{GE} =$$

$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

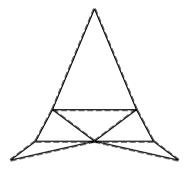
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

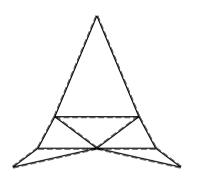
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

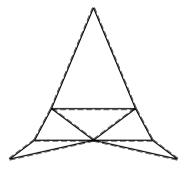
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











 $V_G =$

REAZIONI

$$H_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DF} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

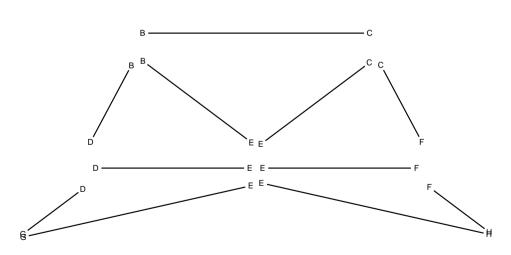
$$N_{GE} =$$

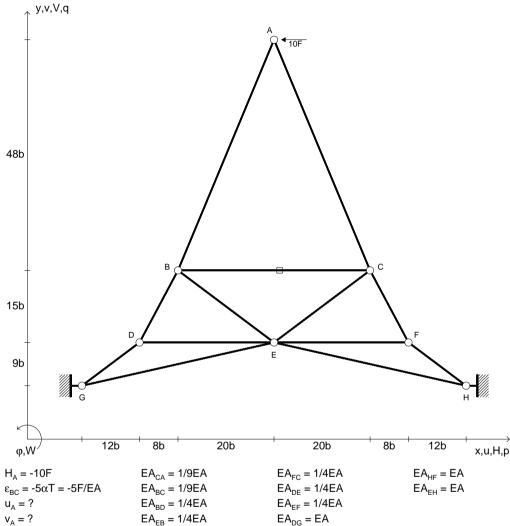
$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $EA_{GE} = EA$

 $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$

 $EA_{AB} = 1/9EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

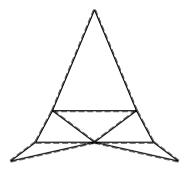
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

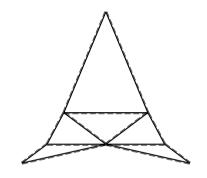
Allungamento termico assegnato ϵ su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

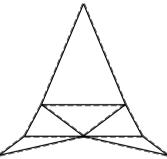
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

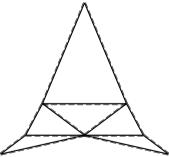
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano





<u>+</u>_







$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

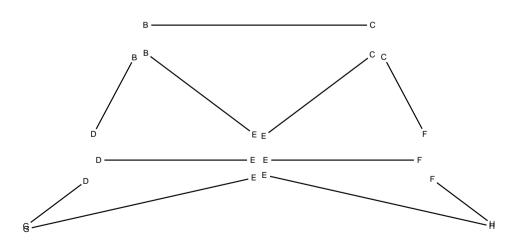
$$N_{GE} =$$

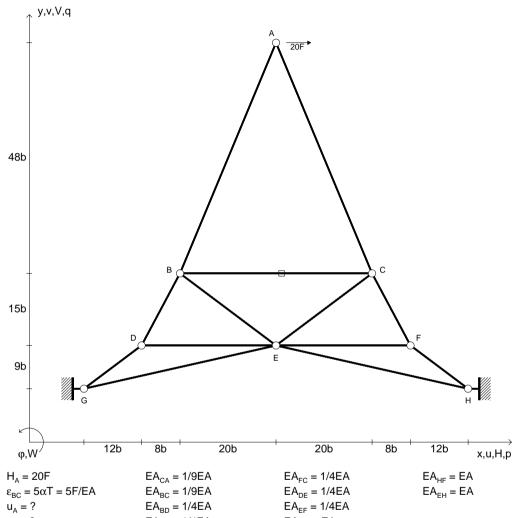
$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$ $EA_{AB} = 1/9EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

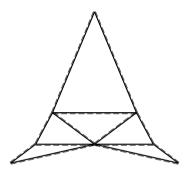
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

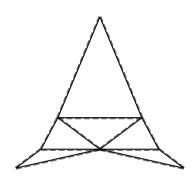
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

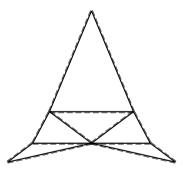
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

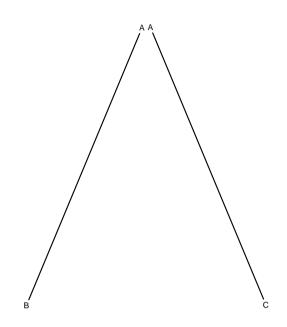


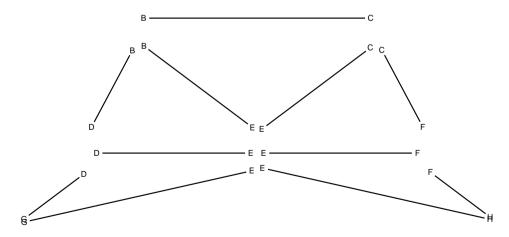












$$H_G = V_G =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

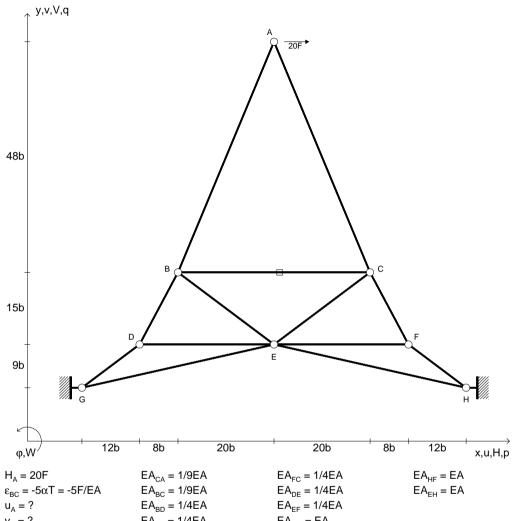
$$N_{GE} =$$

$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$



 $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$ $EA_{AB} = 1/9EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

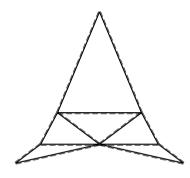
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

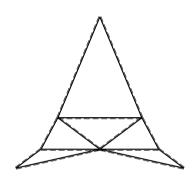
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

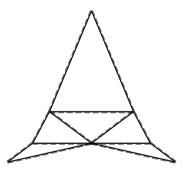
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

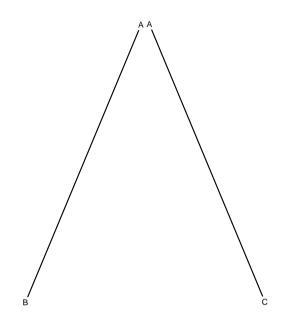


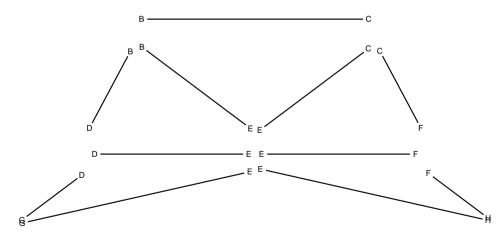












$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{CE} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

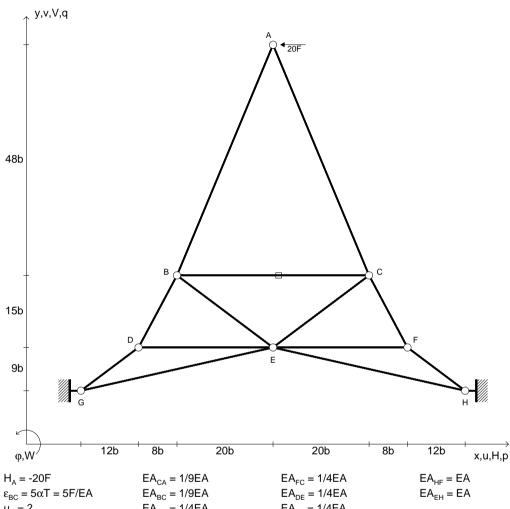
$$N_{GE} =$$

$$N_{HF} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$



 $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $EA_{FF} = 1/4EA$ $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$ $EA_{AB} = 1/9EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

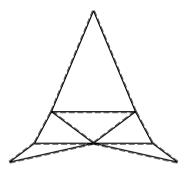
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

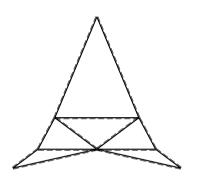
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

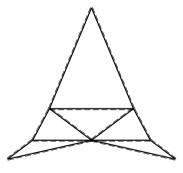
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

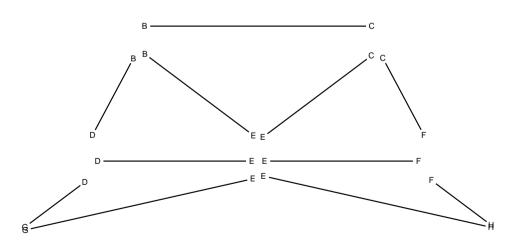
$$N_{GE} =$$

$$N_{HF} =$$

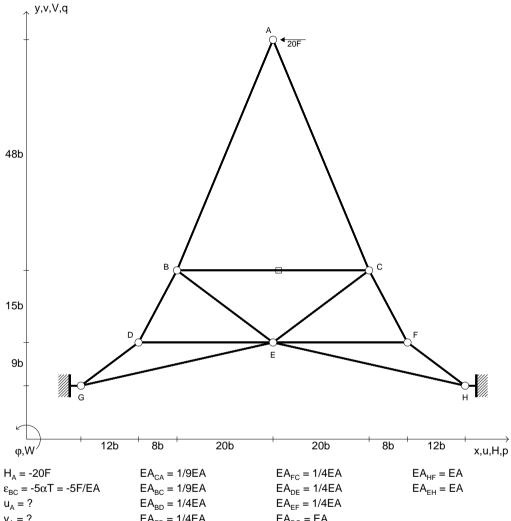
$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$







 $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$ $EA_{AB} = 1/9EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

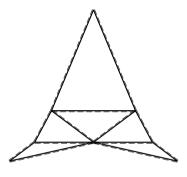
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

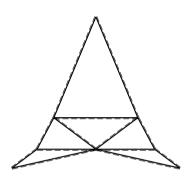
Allungamento termico assegnato ϵ su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

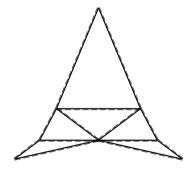
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

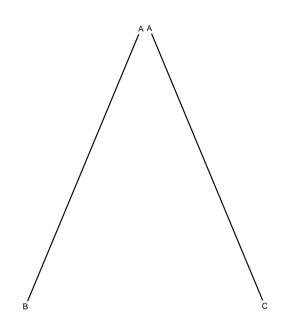


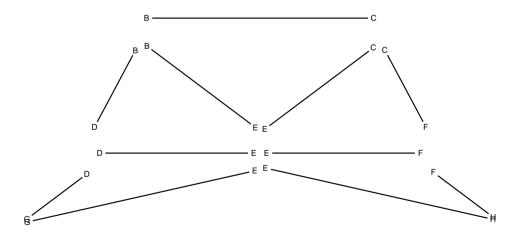












$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{CE} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DF} =$$

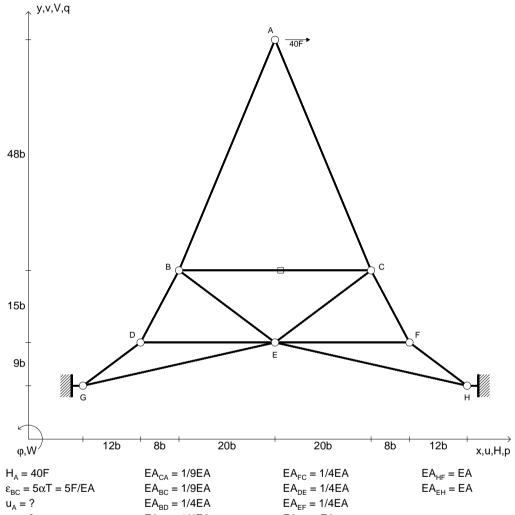
$$N_{DG} =$$

$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$



 $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$ $EA_{AB} = 1/9EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

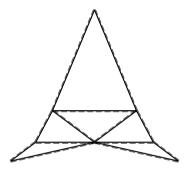
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

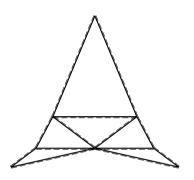
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

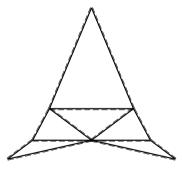
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano



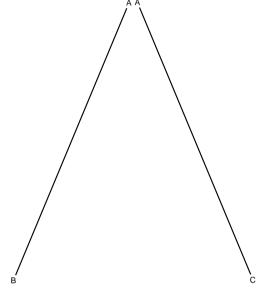


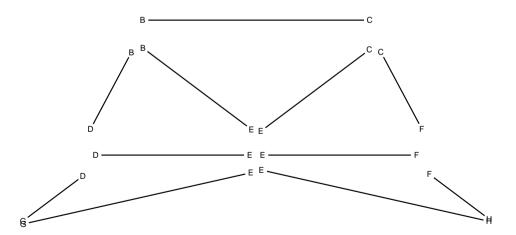






A A





REAZIONI

$$H_G = V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DF} =$$

$$N_{DG} =$$

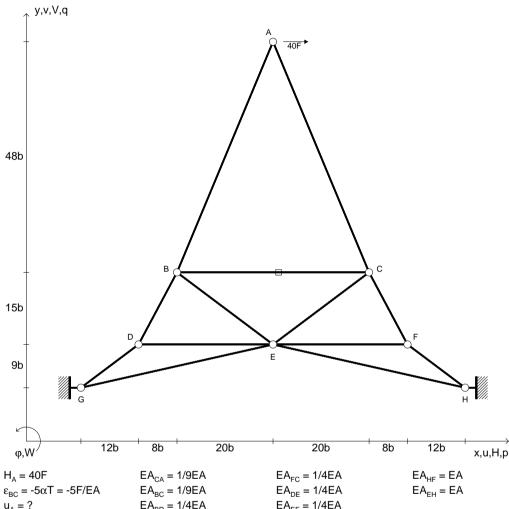
$$N_{GE} =$$

$$N_{HF} =$$

$N_{EH} =$

$$u_A =$$

$$V_A =$$



 $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $EA_{FF} = 1/4EA$ $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$ $EA_{AB} = 1/9EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

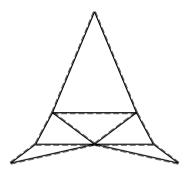
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

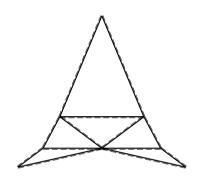
Allungamento termico assegnato ϵ su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

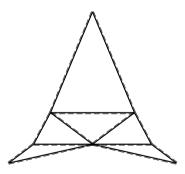
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{CE} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{EF} =$$

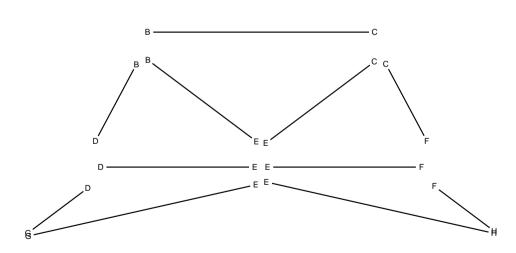
$$N_{DG} =$$

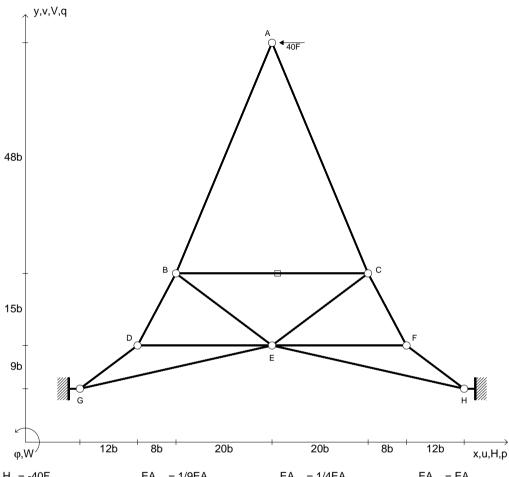
$$N_{GE} =$$

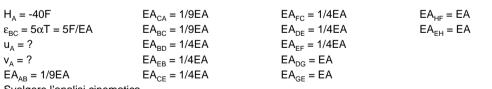
$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$







Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

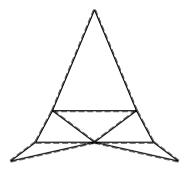
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

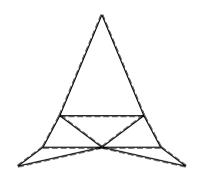
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

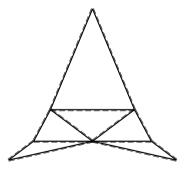
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

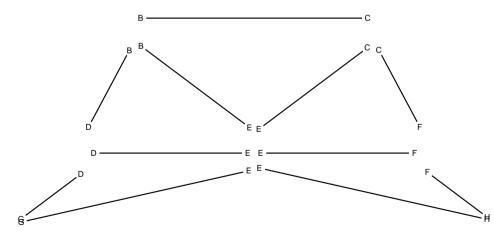
$$N_{DG} =$$

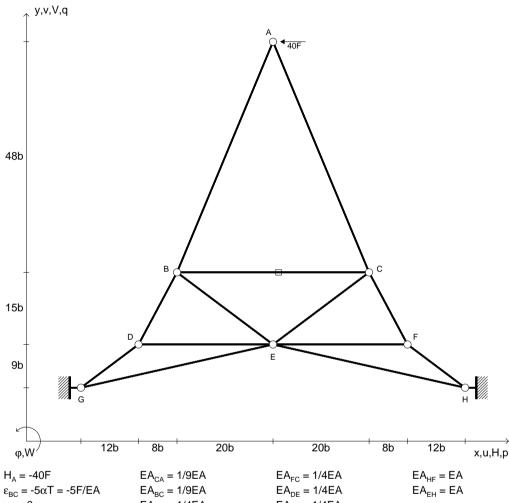
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

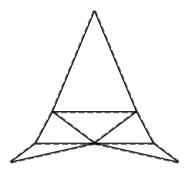
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

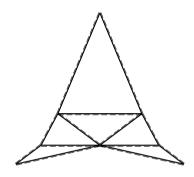
Allungamento termico assegnato ϵ su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

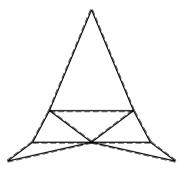
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DF} =$$

$$N_{EF} =$$

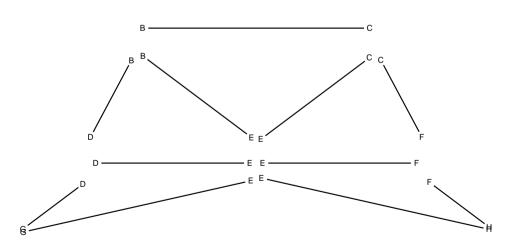
$$N_{DG} =$$

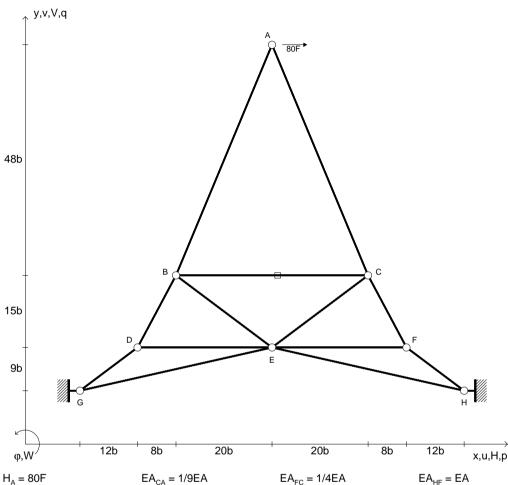
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $H_{A} = 80F$ $EA_{CA} = 1/9EA$ $EA_{FC} = 1/4EA$ $\varepsilon_{BC} = 5\alpha T = 5F/EA$ $EA_{BC} = 1/9EA$ $EA_{DF} = 1/4EA$ $EA_{EH} = EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $EA_{FF} = 1/4EA$ $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$ $EA_{AB} = 1/9EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

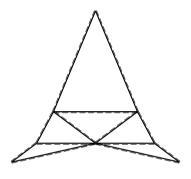
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

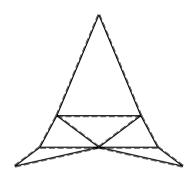
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

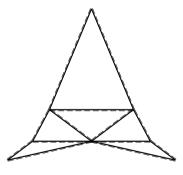
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{CE} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DE} =$$

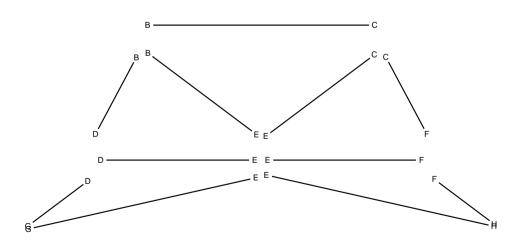
$$N_{DG} =$$

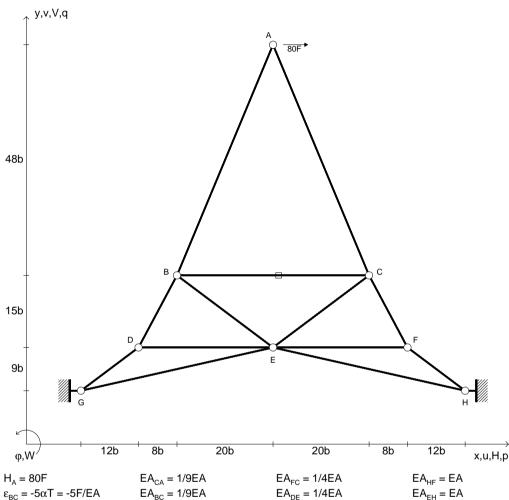
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 ε_{BC} = -5 α T = -5F/EA $EA_{BC} = 1/9EA$ $EA_{DE} = 1/4EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $EA_{FF} = 1/4EA$ $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{DG} = EA$ $EA_{AB} = 1/9EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{GE} = EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

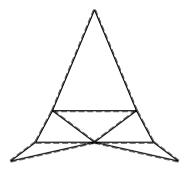
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

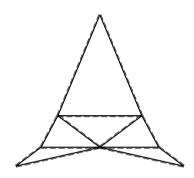
Allungamento termico assegnato ϵ su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

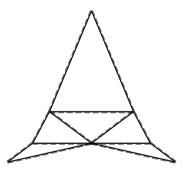
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{CE} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

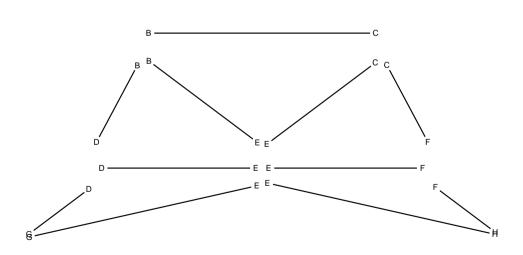
$$N_{DG} =$$

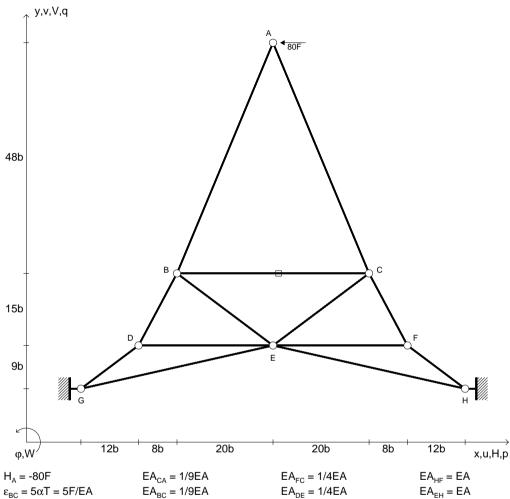
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





| $H_A = -80F$ | $EA_{CA} = 1/9EA$ | $EA_{FC} = 1/4EA$ | $EA_{HF} = EA$ |
|--|-------------------|-------------------|----------------|
| $\varepsilon_{BC} = 5\alpha T = 5F/EA$ | $EA_{BC} = 1/9EA$ | $EA_{DE} = 1/4EA$ | $EA_{EH} = EA$ |
| $u_A = ?$ | $EA_{BD} = 1/4EA$ | $EA_{EF} = 1/4EA$ | |
| $V_A = ?$ | $EA_{EB} = 1/4EA$ | $EA_{DG} = EA$ | |
| $EA_{AB} = 1/9EA$ | $EA_{CE} = 1/4EA$ | $EA_{GE} = EA$ | |
| | | | |

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

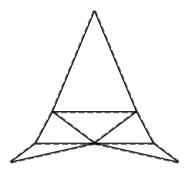
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

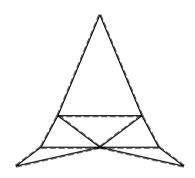
Allungamento termico assegnato ϵ su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

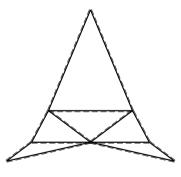
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{CE} =$$

$$N_{FC} =$$

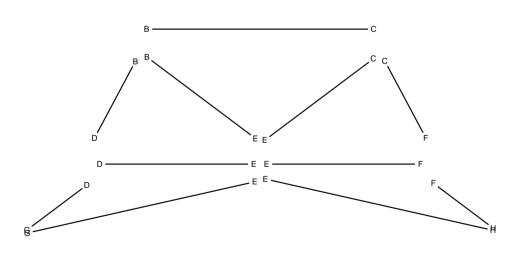
$$N_{DG} =$$

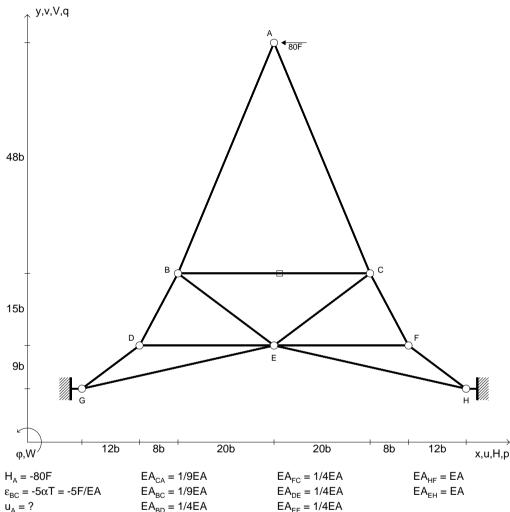
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $EA_{DG} = EA$

 $EA_{GE} = EA$

 $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$

 $EA_{AB} = 1/9EA$ Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

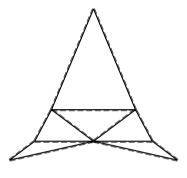
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

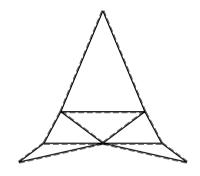
Allungamento termico assegnato ϵ su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

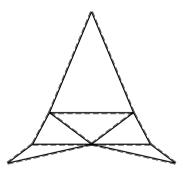
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{EF} =$$

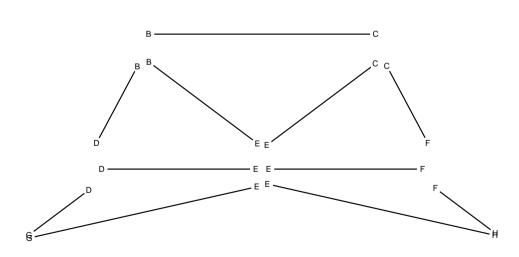
$$N_{DG} =$$

$$N_{GE} =$$

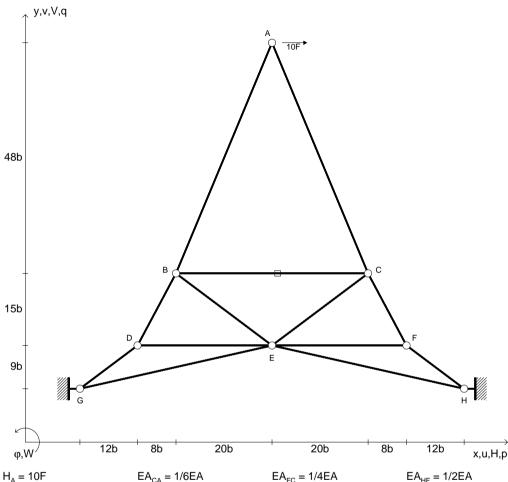
$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$



 $EA_{FH} = 1/2EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

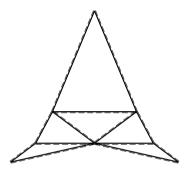
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

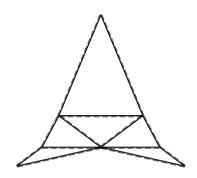
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

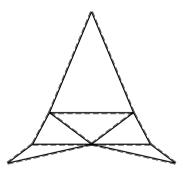
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano













$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{CE} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

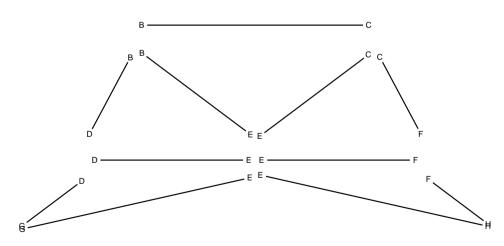
$$N_{DG} =$$

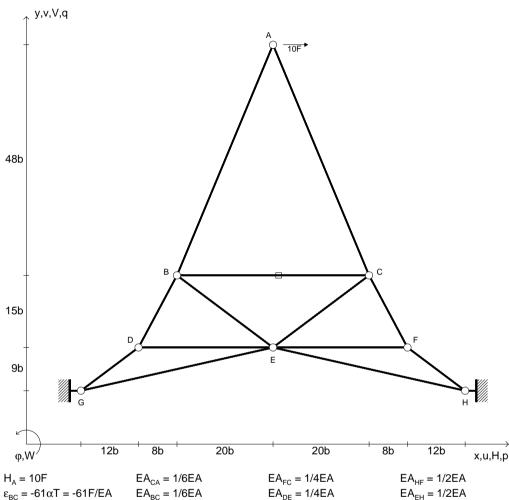
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





| $H_A = 10F$ | $EA_{CA} = 1/6EA$ | $EA_{FC} = 1/4EA$ |
|---|-------------------|-------------------|
| ε_{BC} = -61 α T = -61 F /EA | $EA_{BC} = 1/6EA$ | $EA_{DE} = 1/4EA$ |
| u _A = ? | $EA_{BD} = 1/4EA$ | $EA_{EF} = 1/4EA$ |
| v _A = ? | $EA_{EB} = 1/4EA$ | $EA_{DG} = 1/2EA$ |
| $EA_{AB} = 1/6EA$ | $EA_{CE} = 1/4EA$ | $EA_{GE} = 1/2EA$ |

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

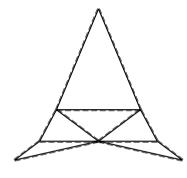
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

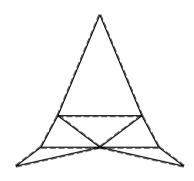
Allungamento termico assegnato ϵ su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

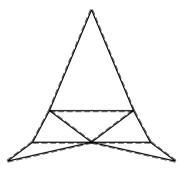
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano















$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{EF} =$$

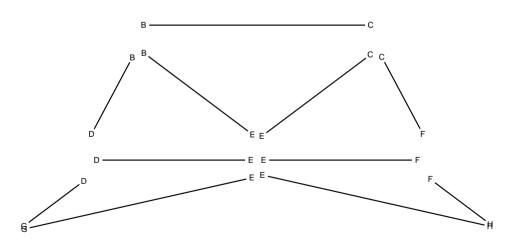
$$N_{DG} =$$

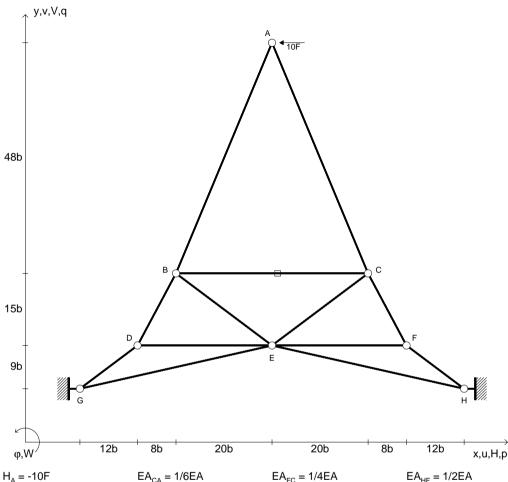
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $H_A = -10F$ $EA_{CA} = 1/6EA$ $EA_{FC} = 1/4EA$ $\varepsilon_{BC} = 61\alpha T = 61F/EA$ $\mathsf{EA}_\mathsf{DE} = 1/4\mathsf{EA}$ $EA_{BC} = 1/6EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $EA_{FF} = 1/4EA$ $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $\mathsf{EA}_{\mathsf{DG}} = 1/2\mathsf{EA}$ $EA_{AB} = 1/6EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{GE} = 1/2EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

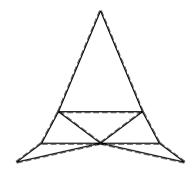
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

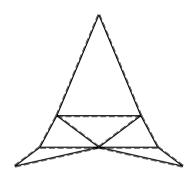
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

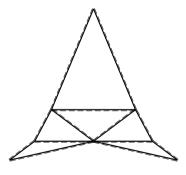
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano





 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$







 $EA_{FH} = 1/2EA$



$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

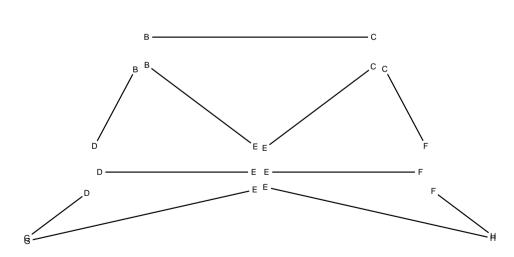
$$N_{DG} =$$

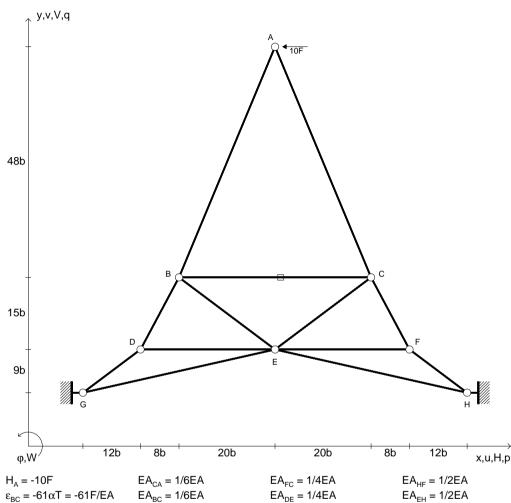
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $EA_{EF} = 1/4EA$ $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{DG} = 1/2EA$ $EA_{AB} = 1/6EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{GE} = 1/2EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

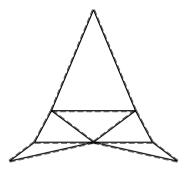
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

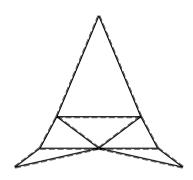
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

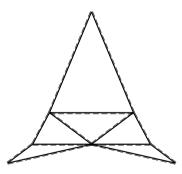
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{EF} =$$

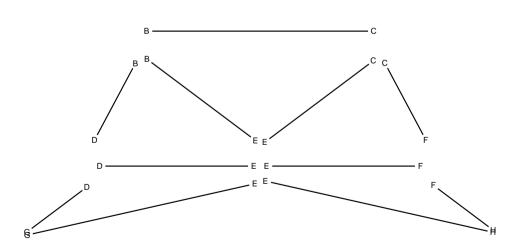
$$N_{DG} =$$

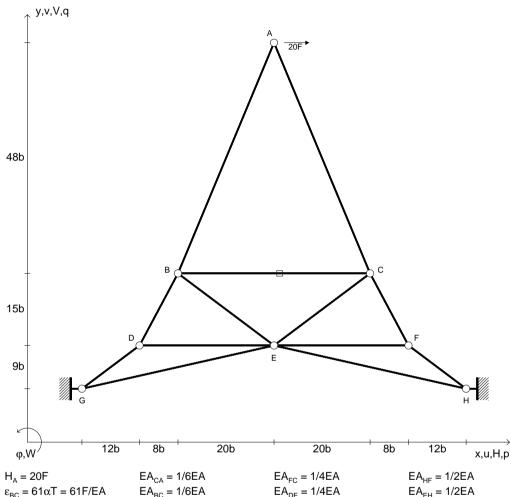
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $\varepsilon_{BC} = 61\alpha T = 61F/EA$ $\mathsf{EA}_\mathsf{DE} = 1/4\mathsf{EA}$ $EA_{BC} = 1/6EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $EA_{FF} = 1/4EA$ $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $\mathsf{EA}_{\mathsf{DG}} = 1/2\mathsf{EA}$ $EA_{AB} = 1/6EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{GE} = 1/2EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

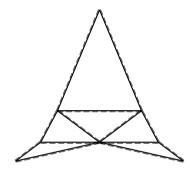
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

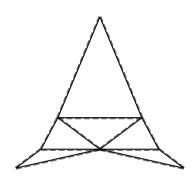
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

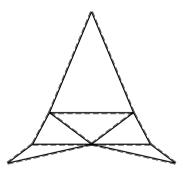
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano













$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{EF} =$$

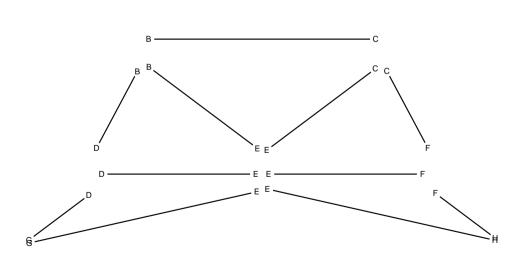
$$N_{DG} =$$

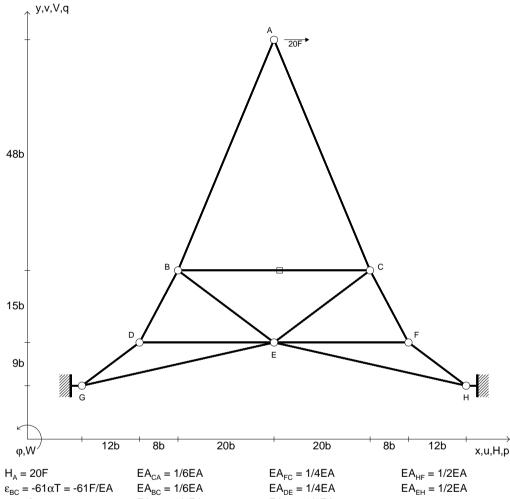
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

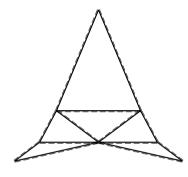
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

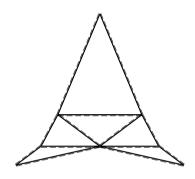
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

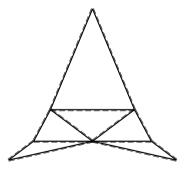
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{EF} =$$

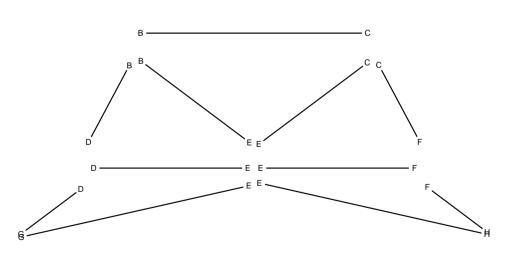
$$N_{DG} =$$

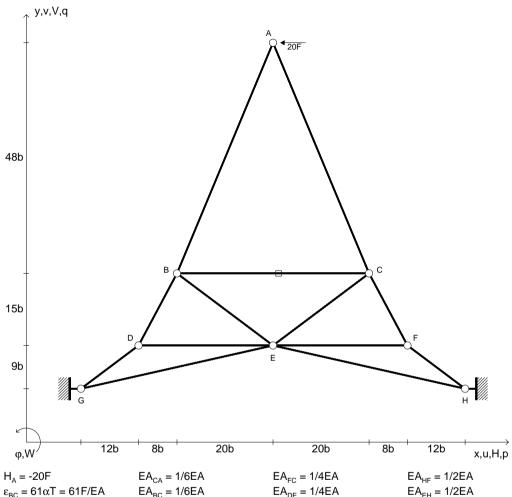
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $\varepsilon_{BC} = 61\alpha T = 61F/EA$ $\mathsf{EA}_\mathsf{DE} = 1/4\mathsf{EA}$ $EA_{BC} = 1/6EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $EA_{FF} = 1/4EA$ $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $\mathsf{EA}_{\mathsf{DG}} = 1/2\mathsf{EA}$ $EA_{AB} = 1/6EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{GE} = 1/2EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

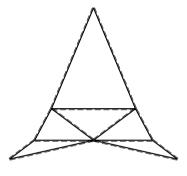
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

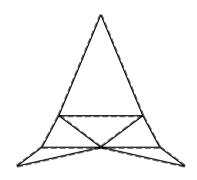
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

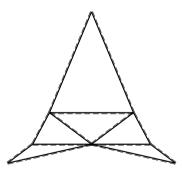
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano













$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{CE} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DE} =$$

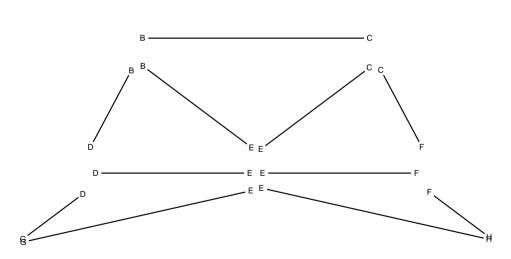
$$N_{DG} =$$

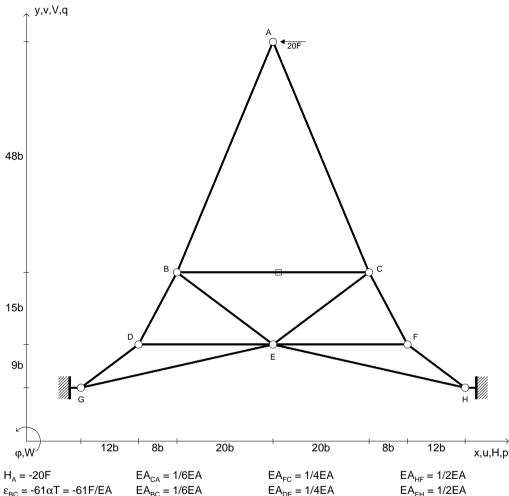
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 ε_{BC} = -61 α T = -61F/EA $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $EA_{EF} = 1/4EA$ $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{DG} = 1/2EA$ $EA_{AB} = 1/6EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{GE} = 1/2EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

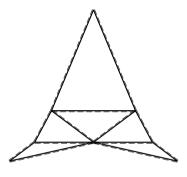
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

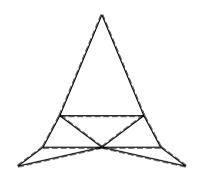
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

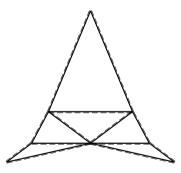
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano













$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{EF} =$$

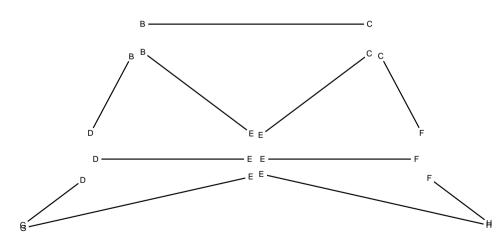
$$N_{DG} =$$

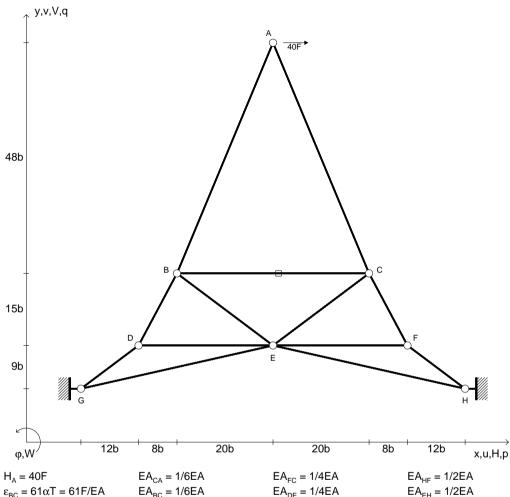
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 $\varepsilon_{BC} = 61\alpha T = 61F/EA$ $\mathsf{EA}_\mathsf{DE} = 1/4\mathsf{EA}$ $EA_{BC} = 1/6EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $EA_{FF} = 1/4EA$ $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $\mathsf{EA}_{\mathsf{DG}} = 1/2\mathsf{EA}$ $EA_{AB} = 1/6EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{GE} = 1/2EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

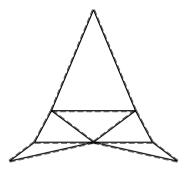
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

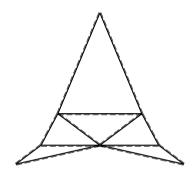
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

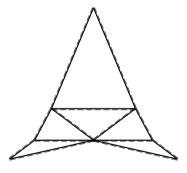
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano













$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{EF} =$$

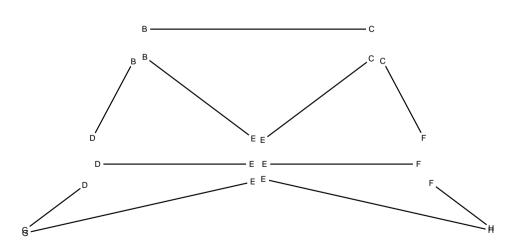
$$N_{DG} =$$

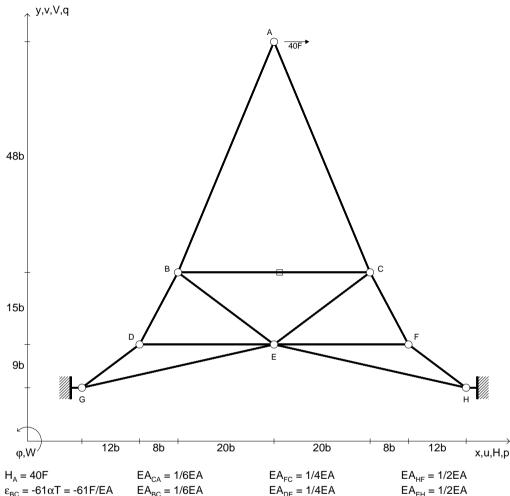
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





 ε_{BC} = -61 α T = -61F/EA $EA_{BC} = 1/6EA$ $EA_{DF} = 1/4EA$ $u_A = ?$ $EA_{BD} = 1/4EA$ $EA_{EF} = 1/4EA$ $V_A = ?$ $EA_{EB} = 1/4EA$ $EA_{DG} = 1/2EA$ $EA_{AB} = 1/6EA$ $EA_{CE} = 1/4EA$ $EA_{GE} = 1/2EA$

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

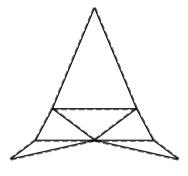
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

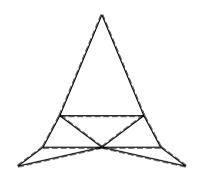
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

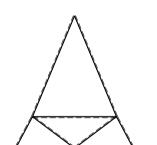
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

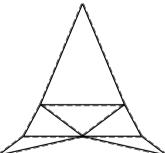
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano





<u>+</u>_







$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{EF} =$$

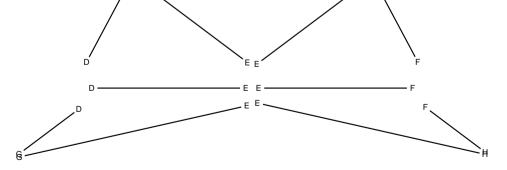
$$N_{DG} =$$

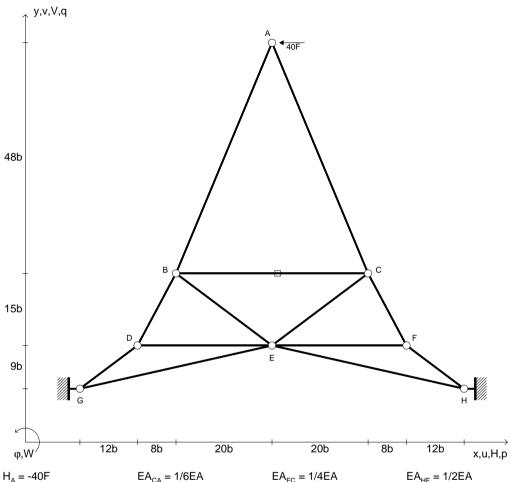
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

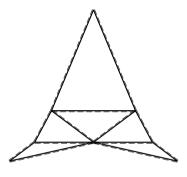
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

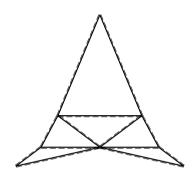
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

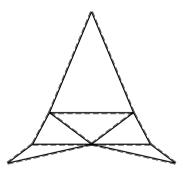




 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

 $EA_{FH} = 1/2EA$







REAZIONI

$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DF} =$$

$$N_{EF} =$$

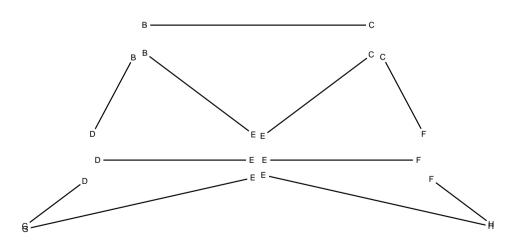
$$N_{DG} =$$

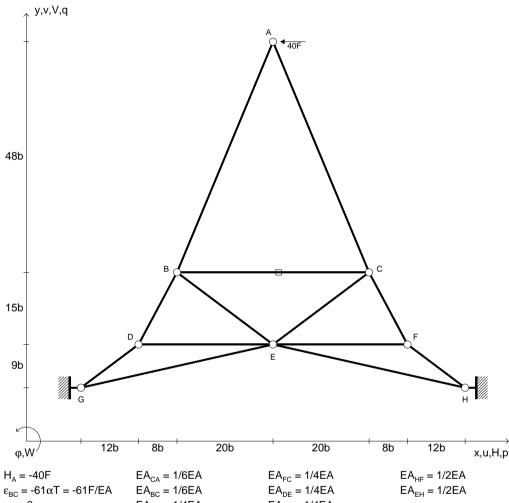
$$N_{GE} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$





Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

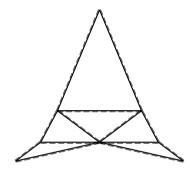
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

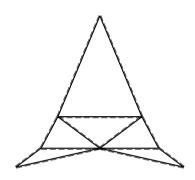
Allungamento termico assegnato ε su asta BC.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

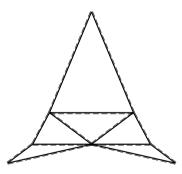
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano











REAZIONI

$$H_G =$$

$$V_G =$$

$$H_H =$$

$$V_H =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{BC} =$$

$$N_{BD} =$$

$$N_{EB} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{EF} =$$

$$N_{DG} =$$

$$N_{EH} =$$

$$u_A =$$

$$V_A =$$

