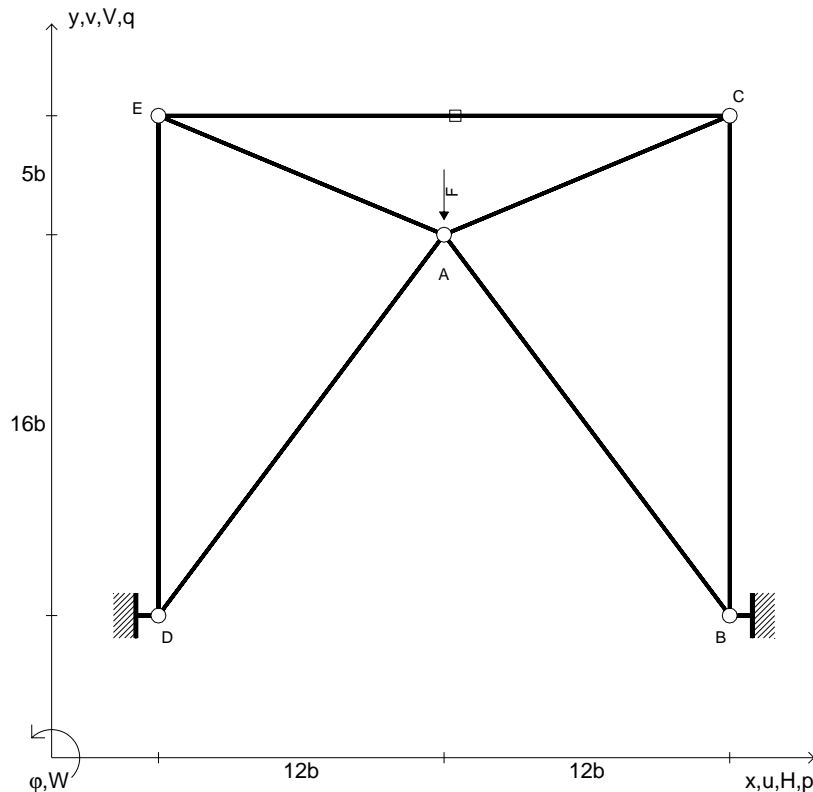


$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= -\alpha T = -F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 u_{EED} &= ? \\
 v_{EED} &= ? \\
 u_{CCB} &= ? \\
 v_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 1/4EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

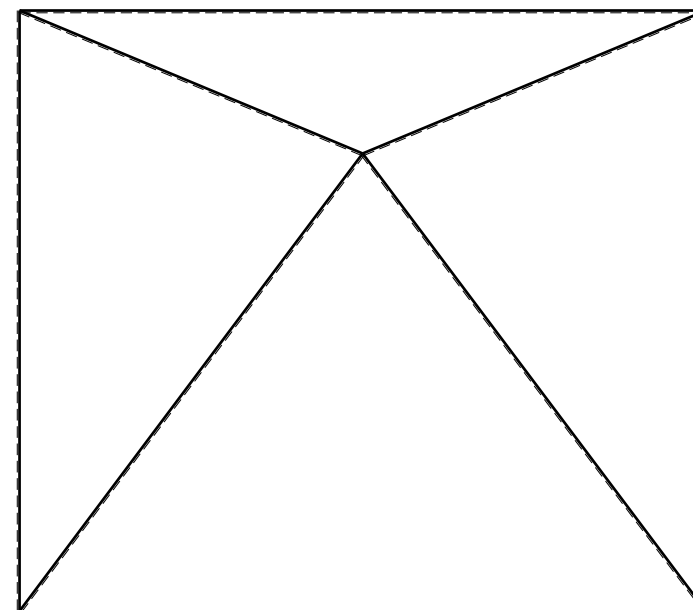
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

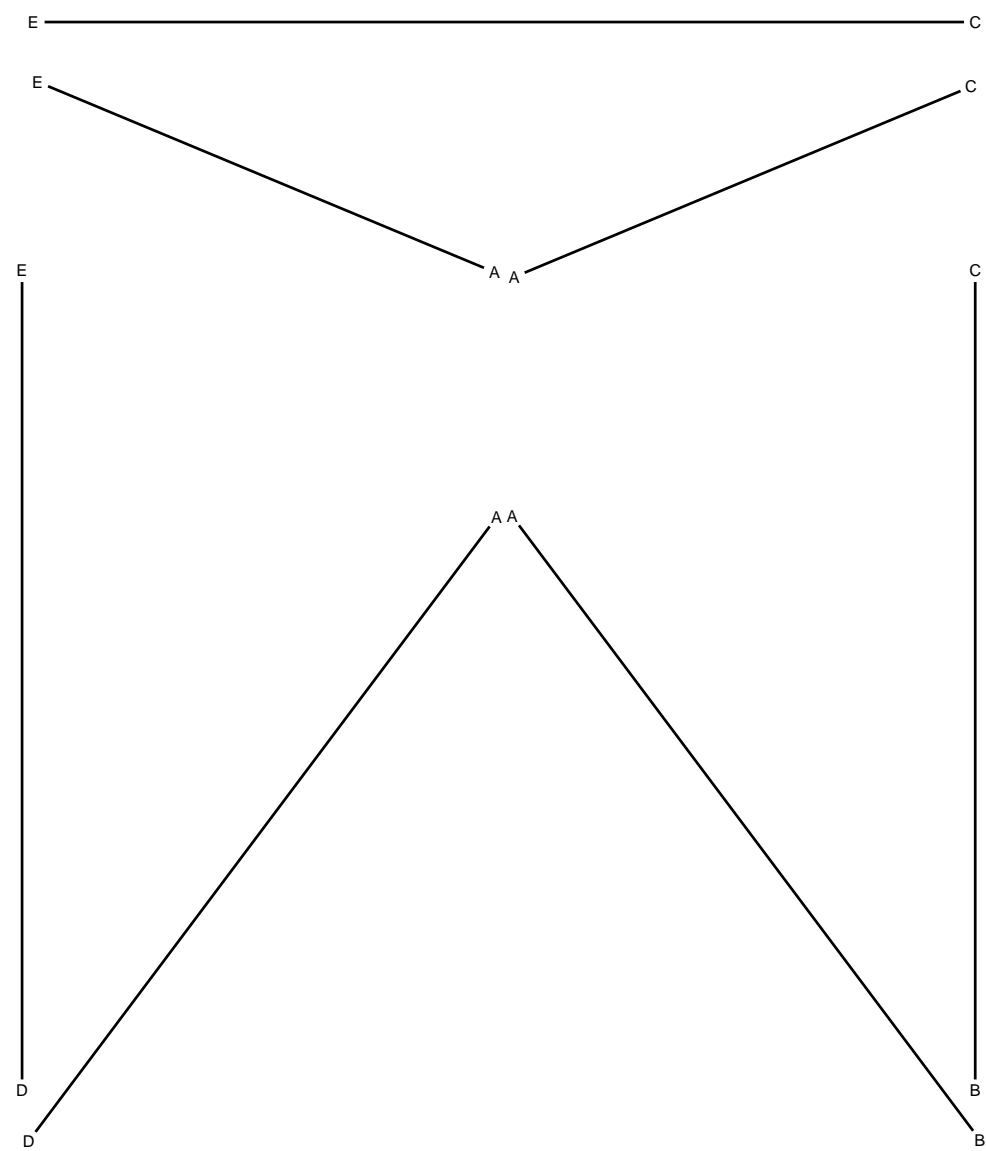
$$u_C =$$

$$v_C =$$

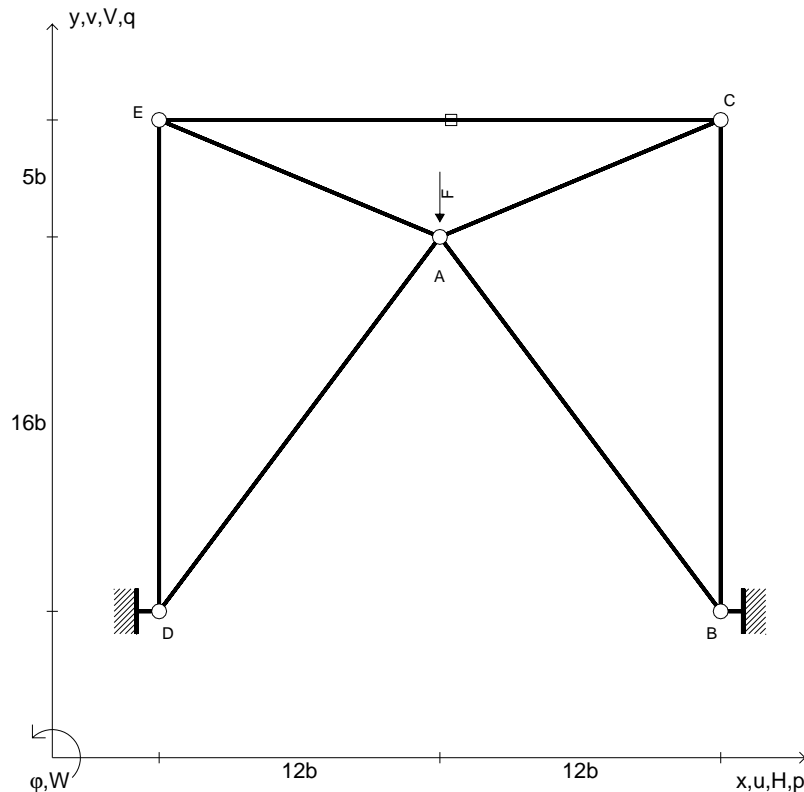


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= 4\alpha T = 4F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 1/3EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

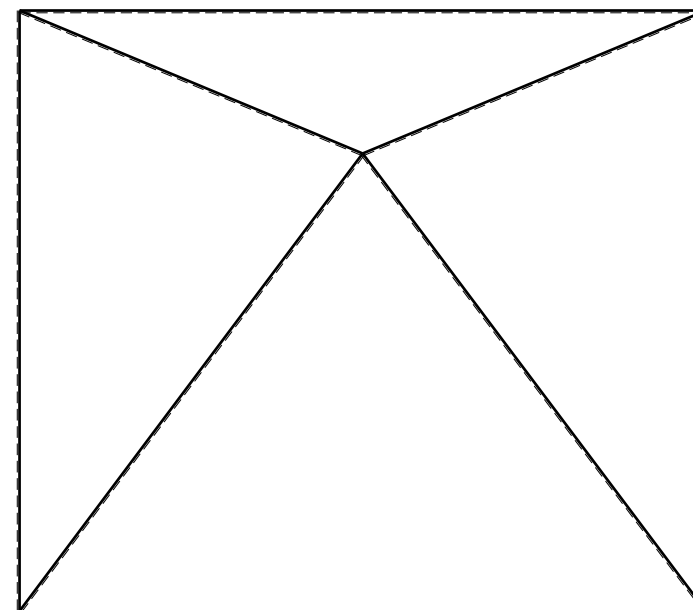
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

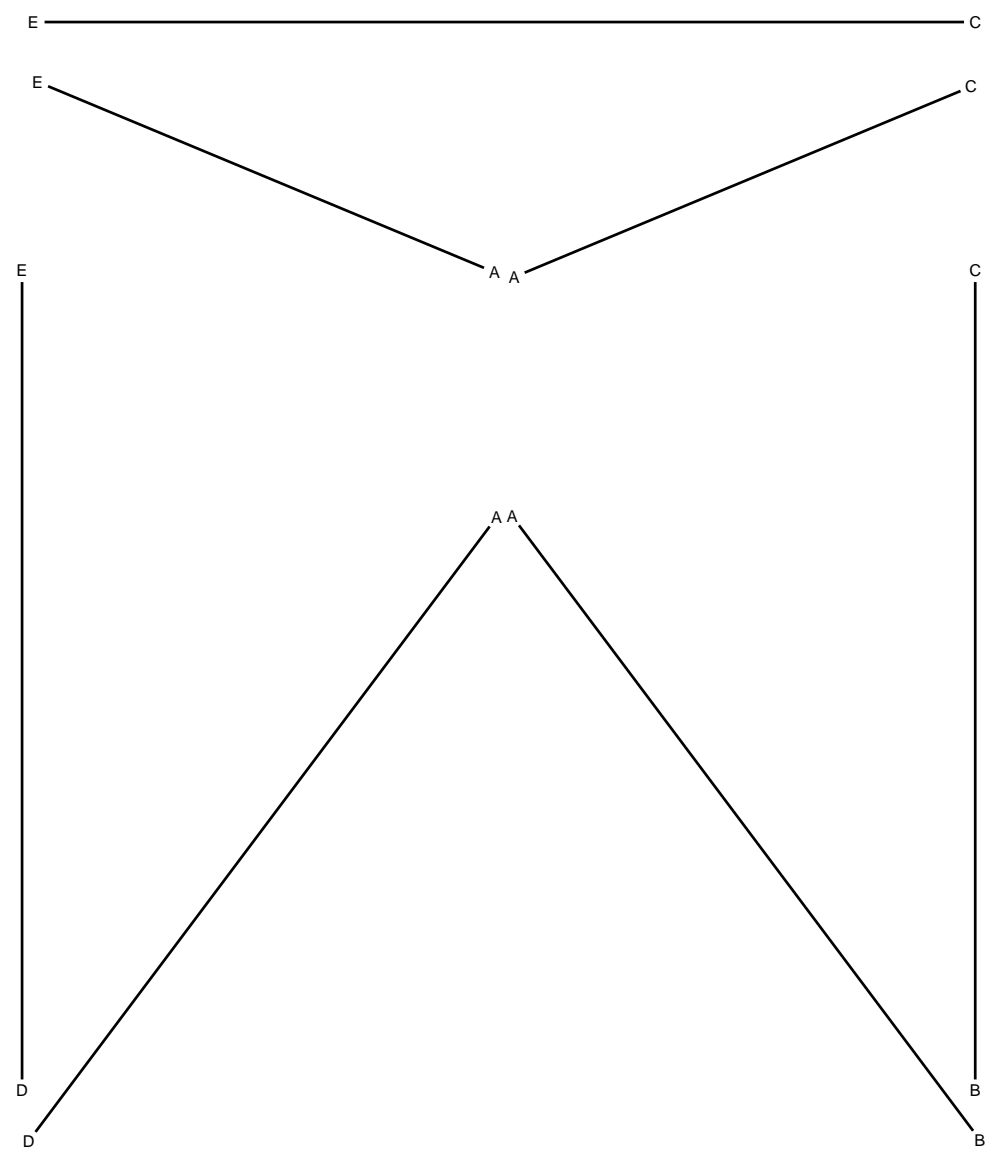
$$u_C =$$

$$v_C =$$

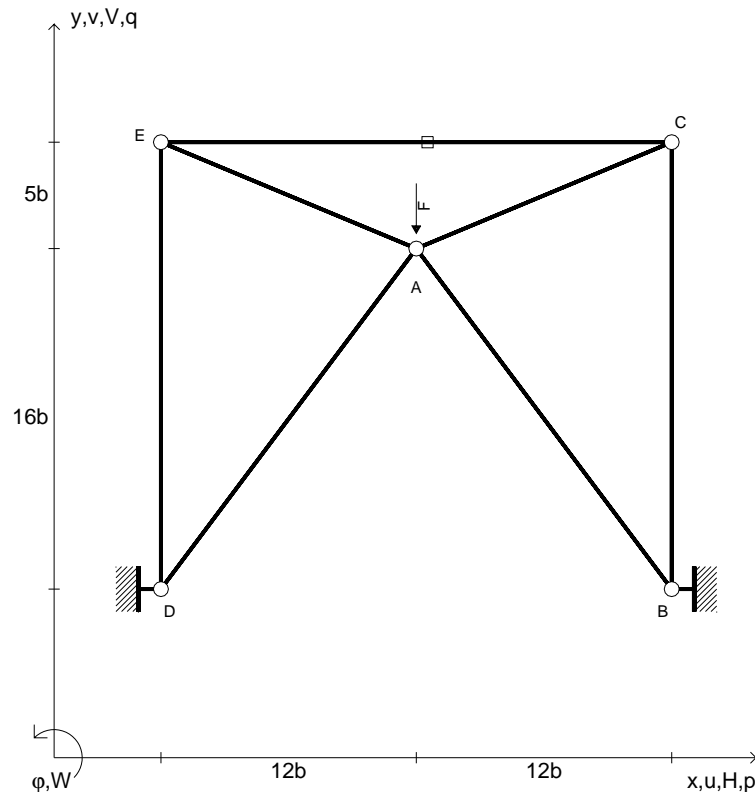


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= -5/4\alpha T = -5/4F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 1/2EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

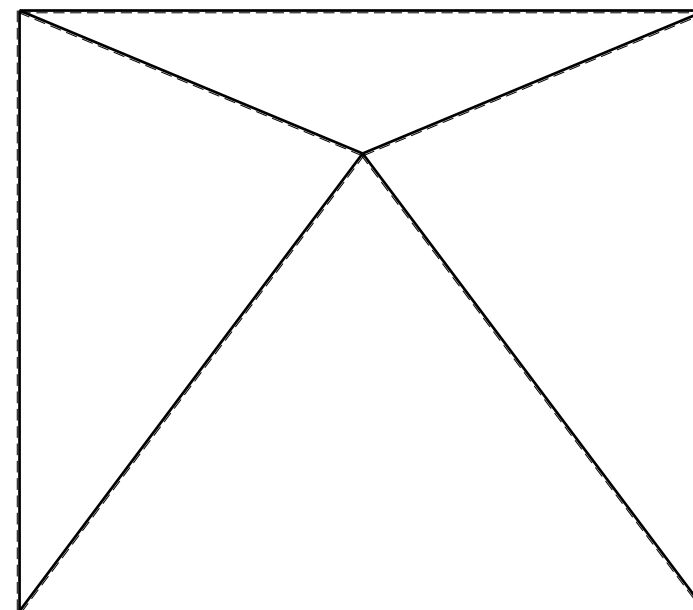
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

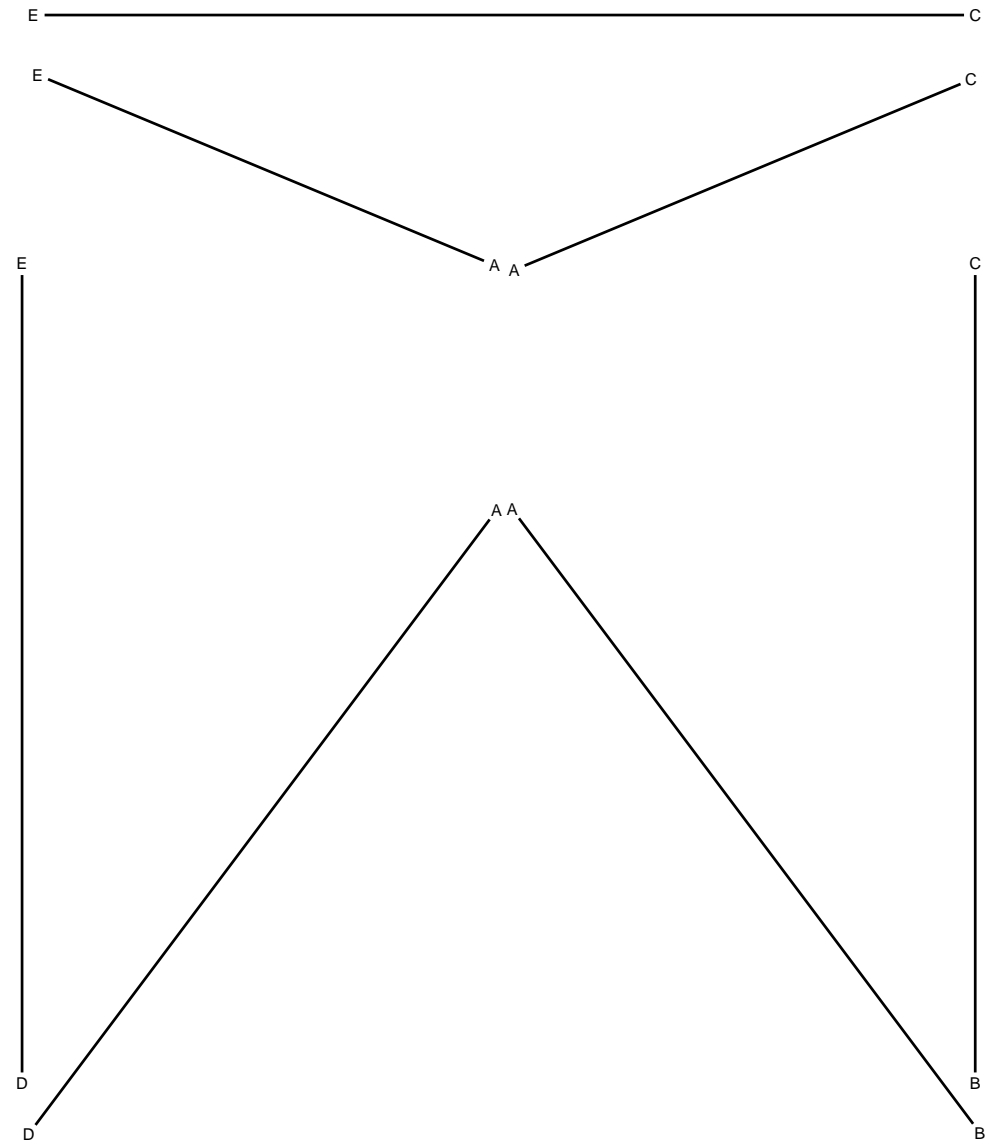
$$u_C =$$

$$v_C =$$

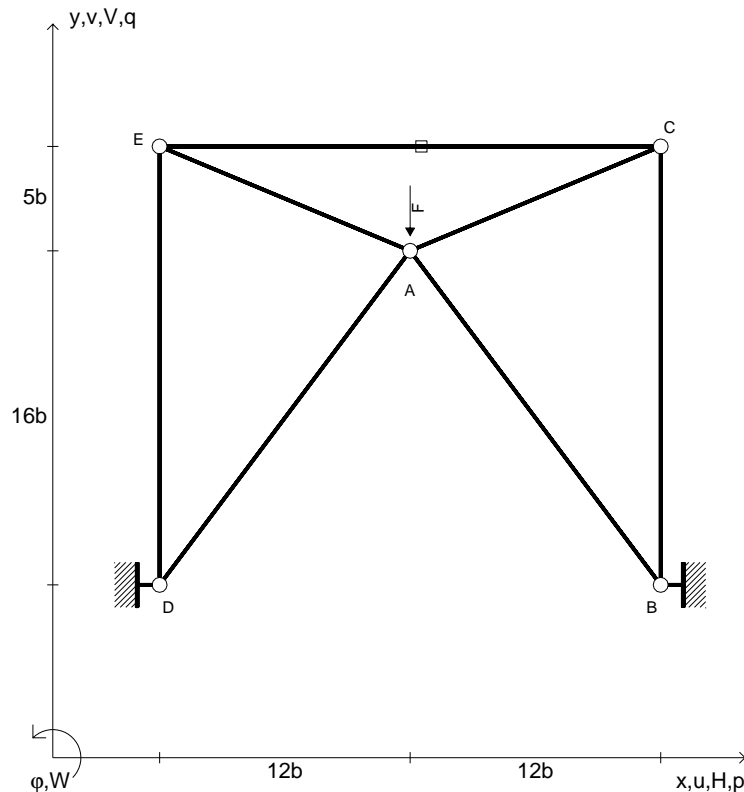


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= 15/4\alpha T = 15/4F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 2/3EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

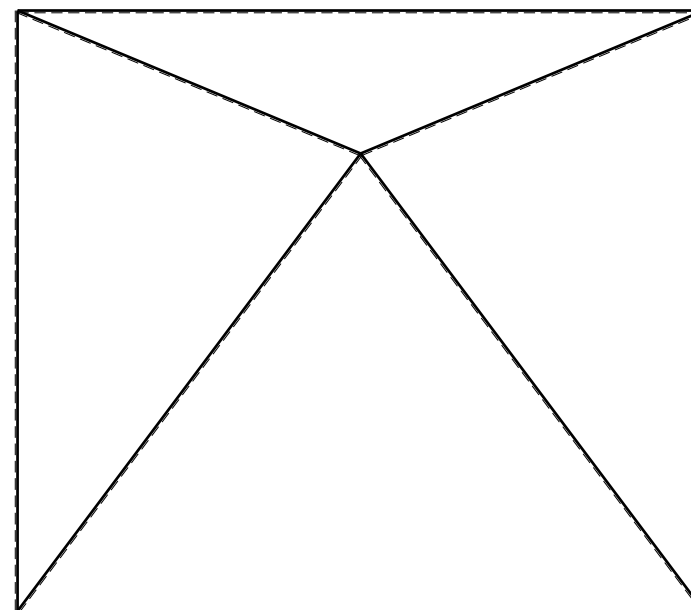
$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

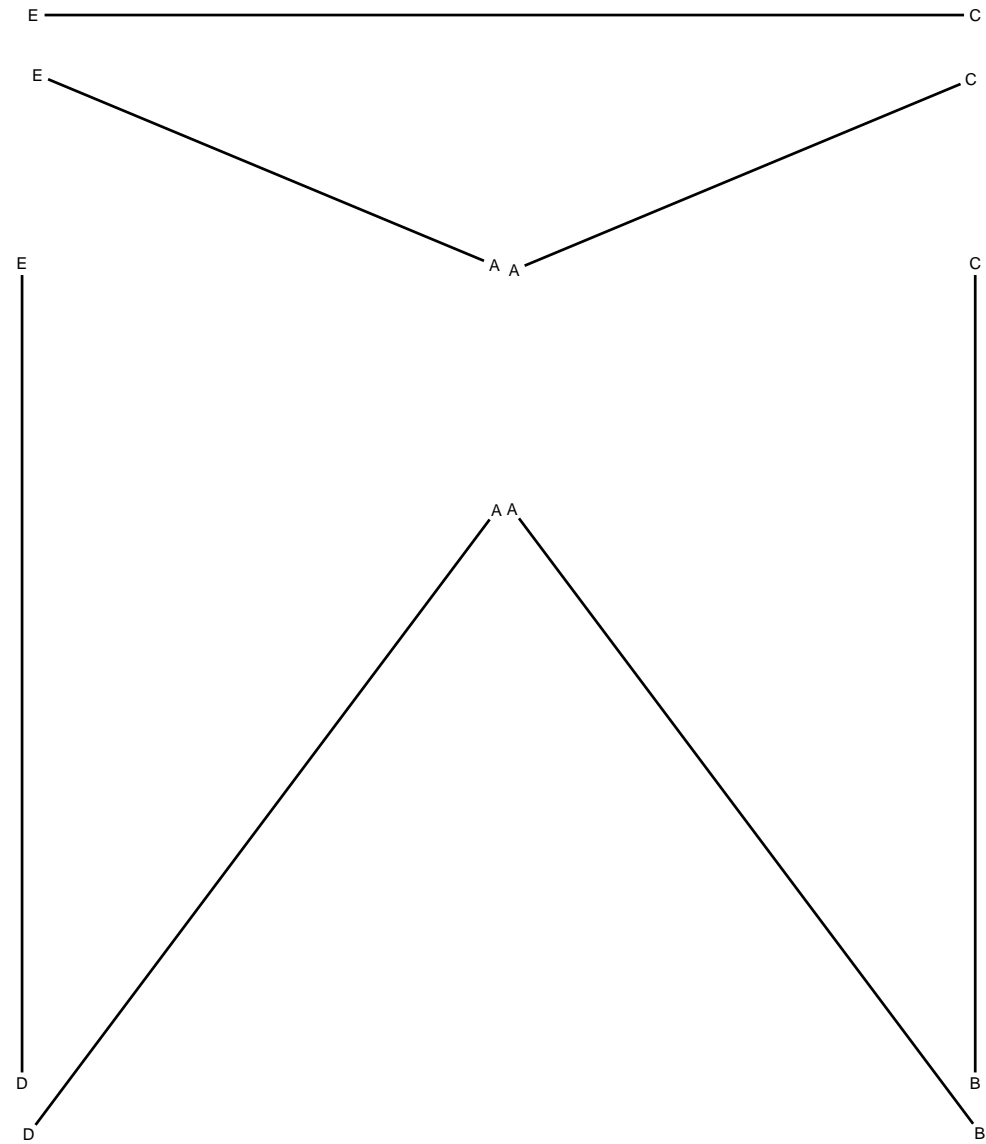
$$U_C =$$

$$V_C =$$

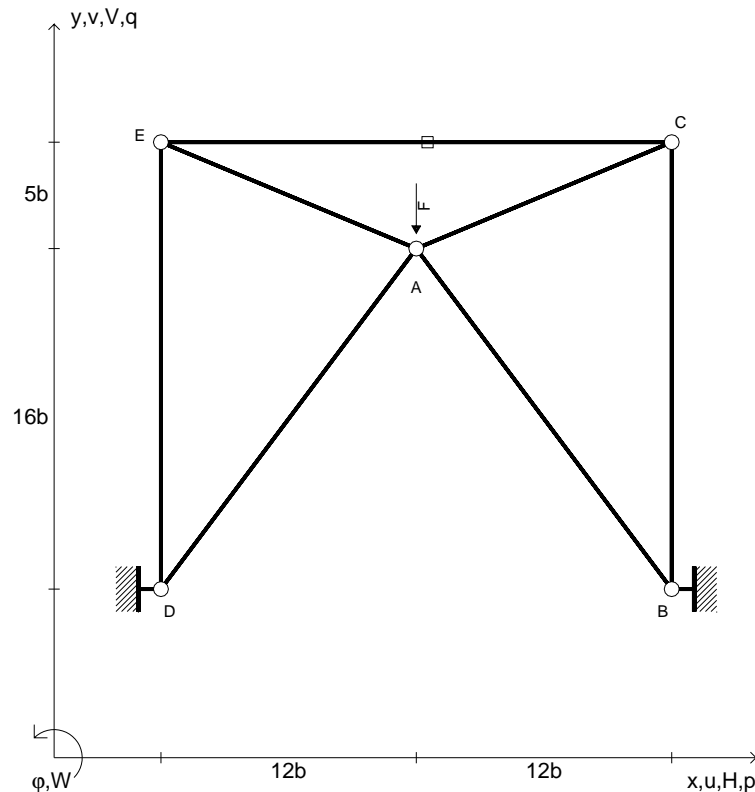


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= -3/2\alpha T = -3/2F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 3/4EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

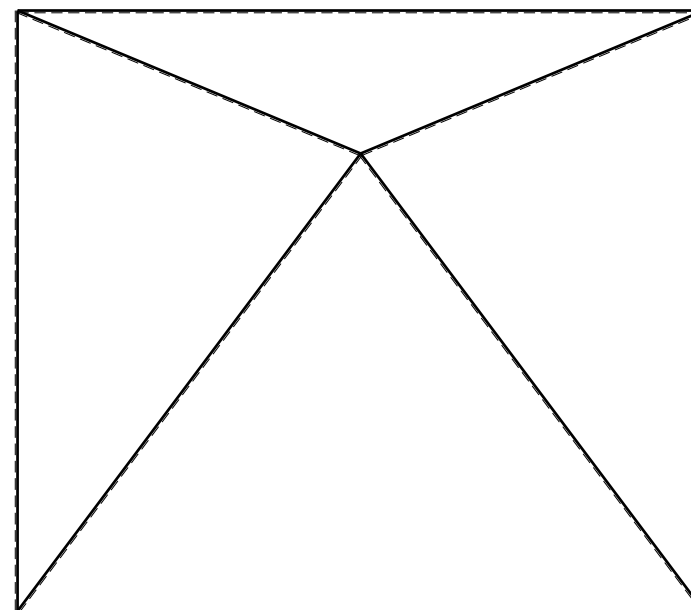
$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

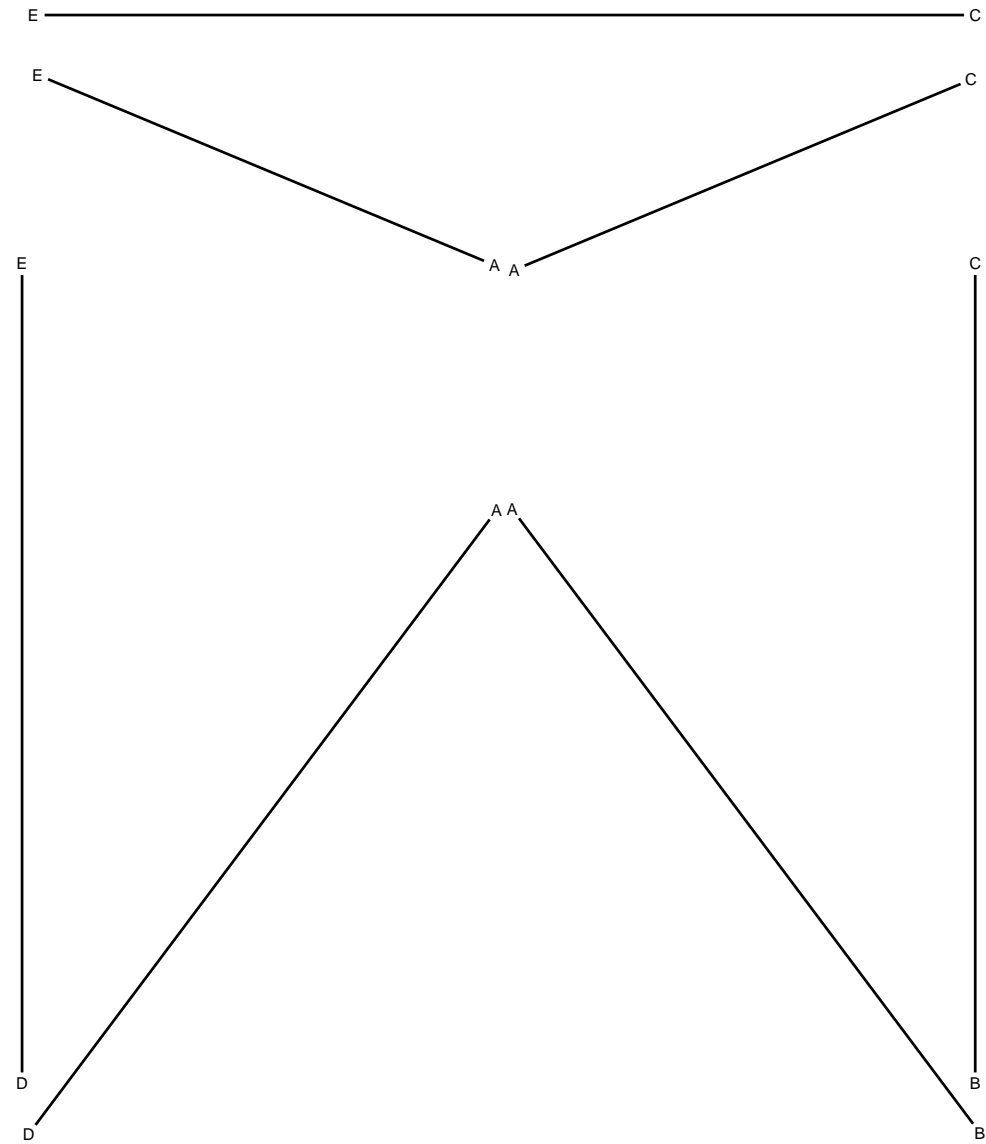
$$U_C =$$

$$V_C =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$V_A = -F$$

$$\varepsilon_{EC} = 7/2\alpha T = 7/2F/EA$$

$$V_{AAB} = ?$$

$$U_{EED} = ?$$

$$V_{EED} = ?$$

$$U_{CCB} = ?$$

$$V_{CCB} = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{BC} = EA$$

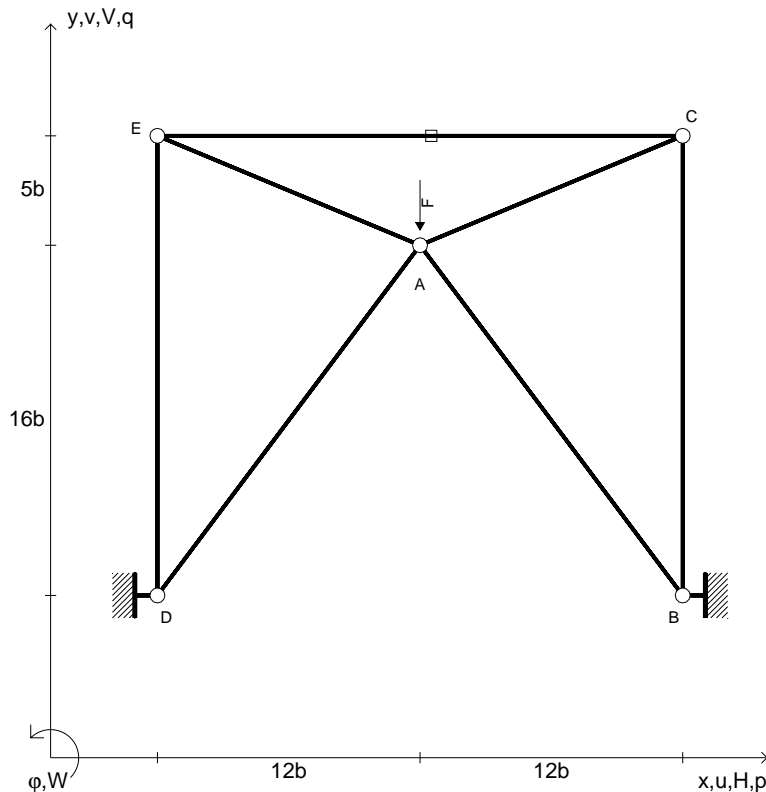
$$EA_{AC} = EA$$

$$EA_{DA} = EA$$

$$EA_{ED} = EA$$

$$EA_{EA} = EA$$

$$EA_{EC} = EA$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

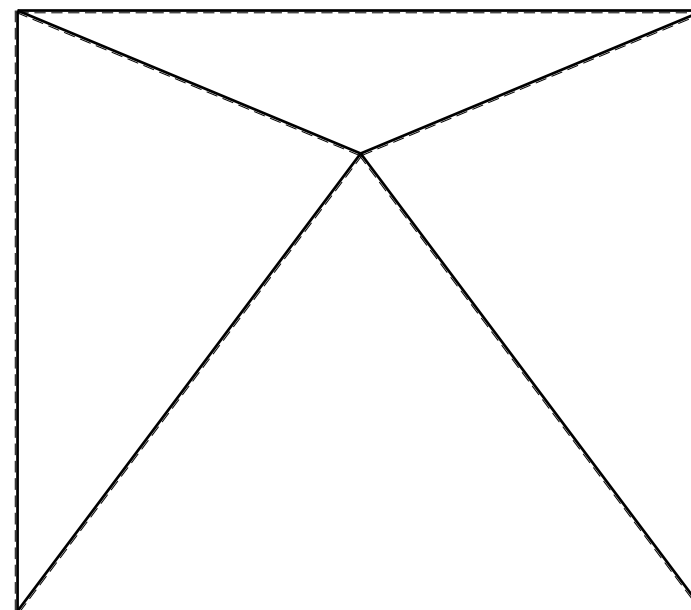
$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

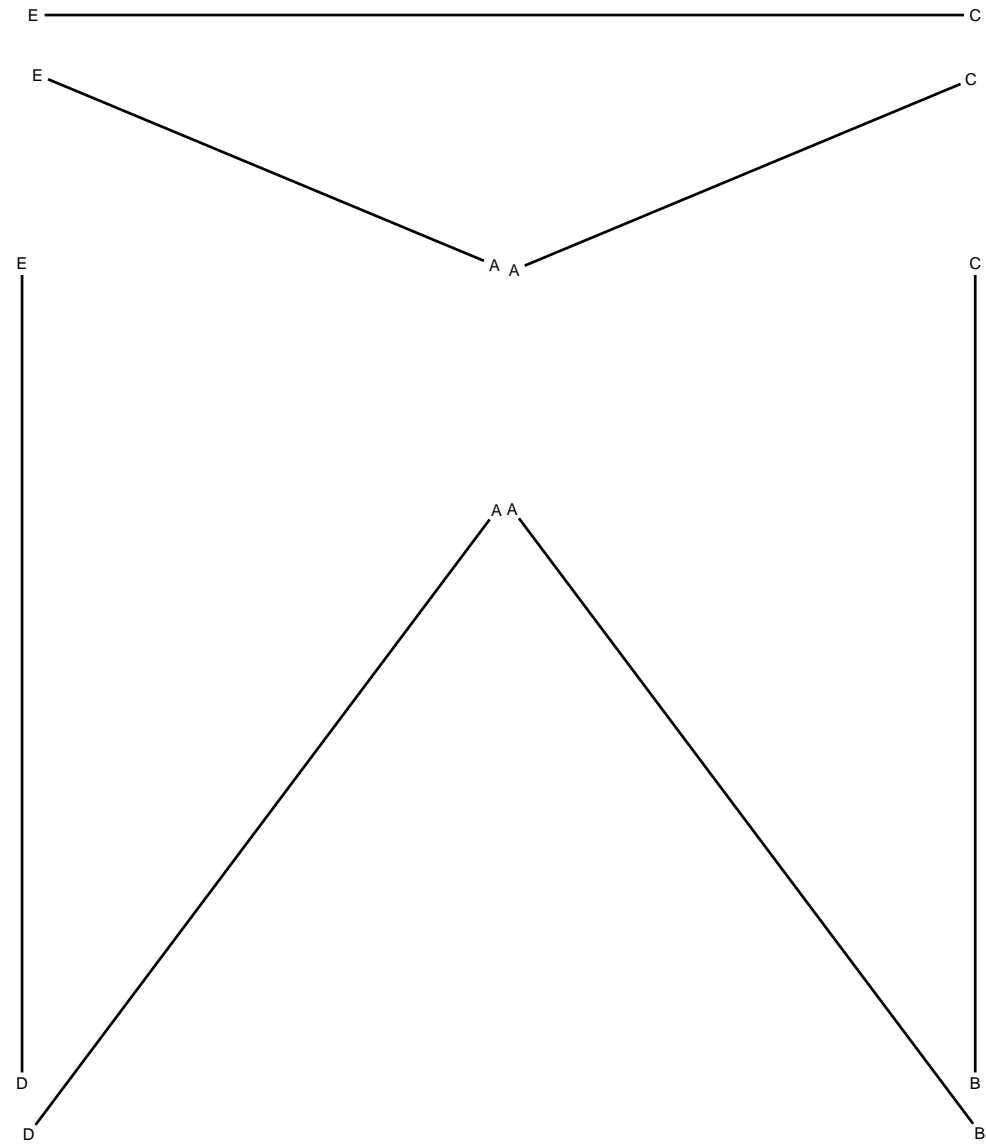
$$U_C =$$

$$V_C =$$

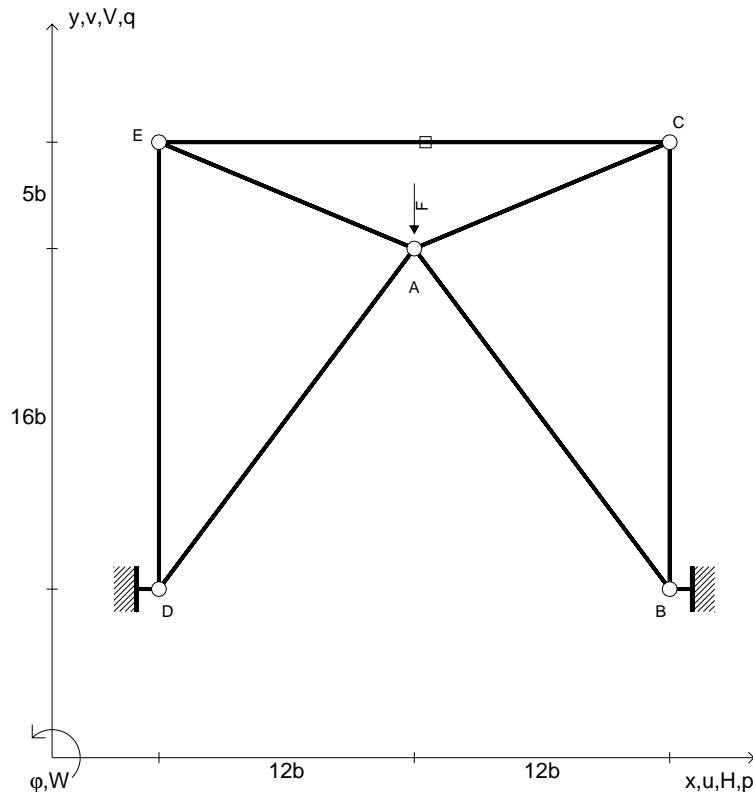


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= -7/4\alpha T = -7/4F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 u_{EED} &= ? \\
 v_{EED} &= ? \\
 u_{CCB} &= ? \\
 v_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 3/2EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

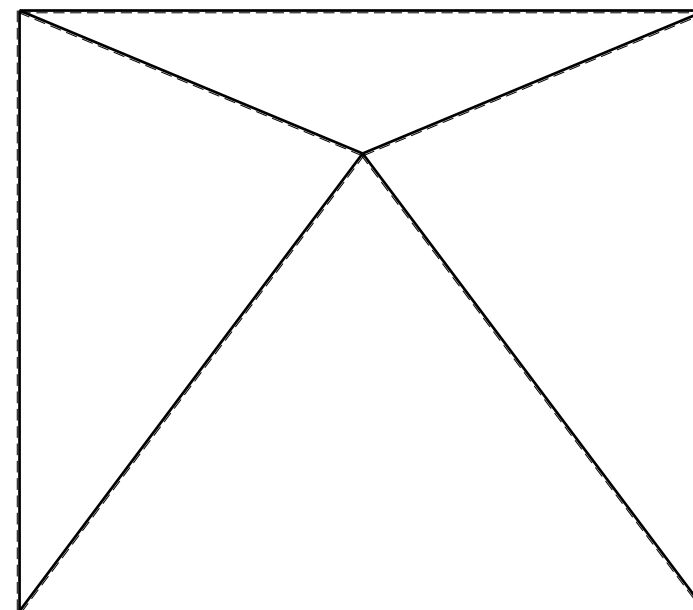
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

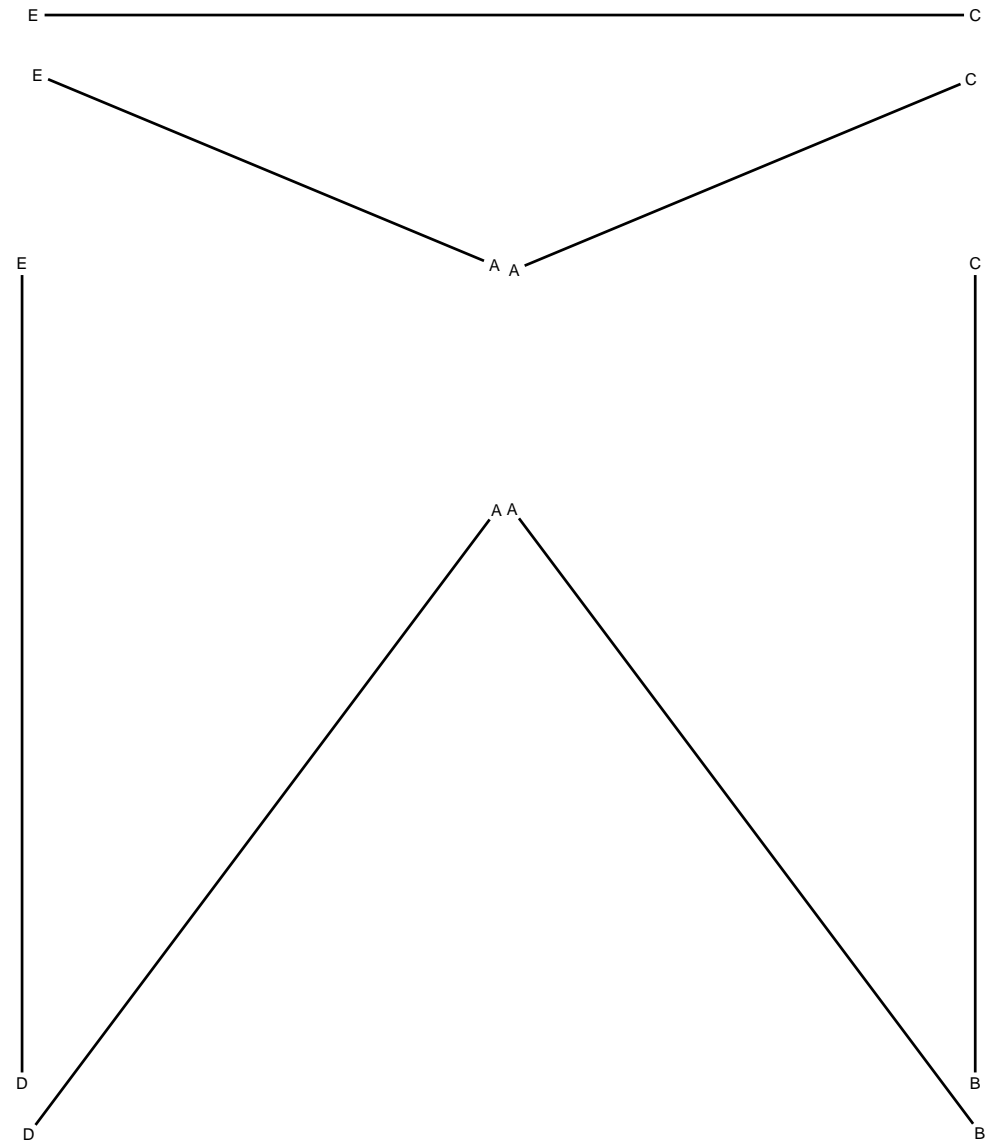
$$u_C =$$

$$v_C =$$

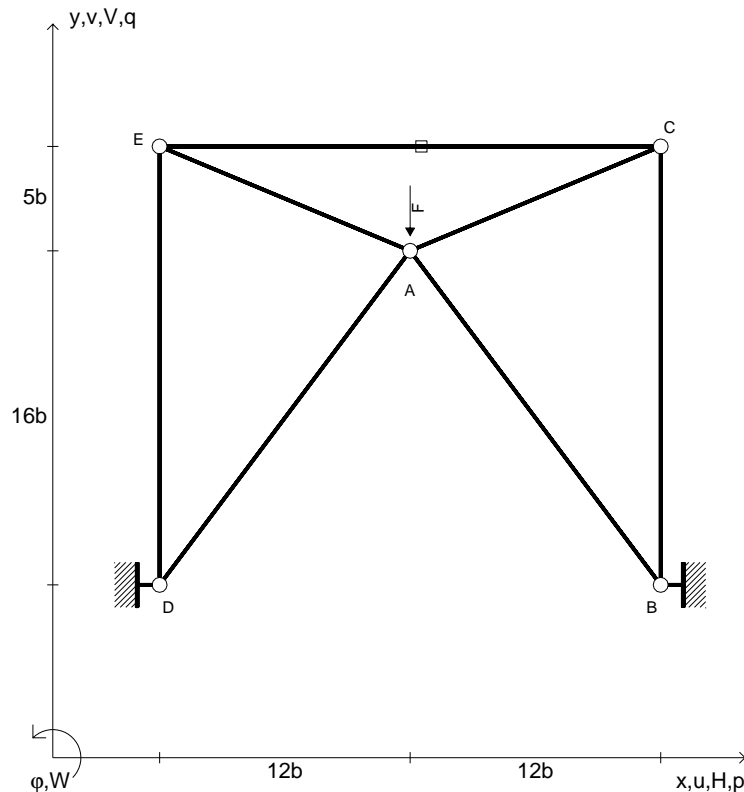


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= 13/4\alpha T = 13/4F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 4/3EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

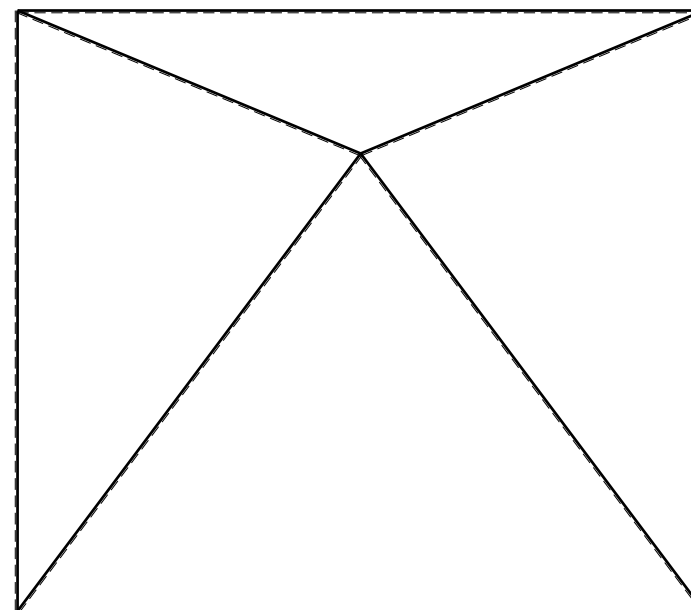
$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

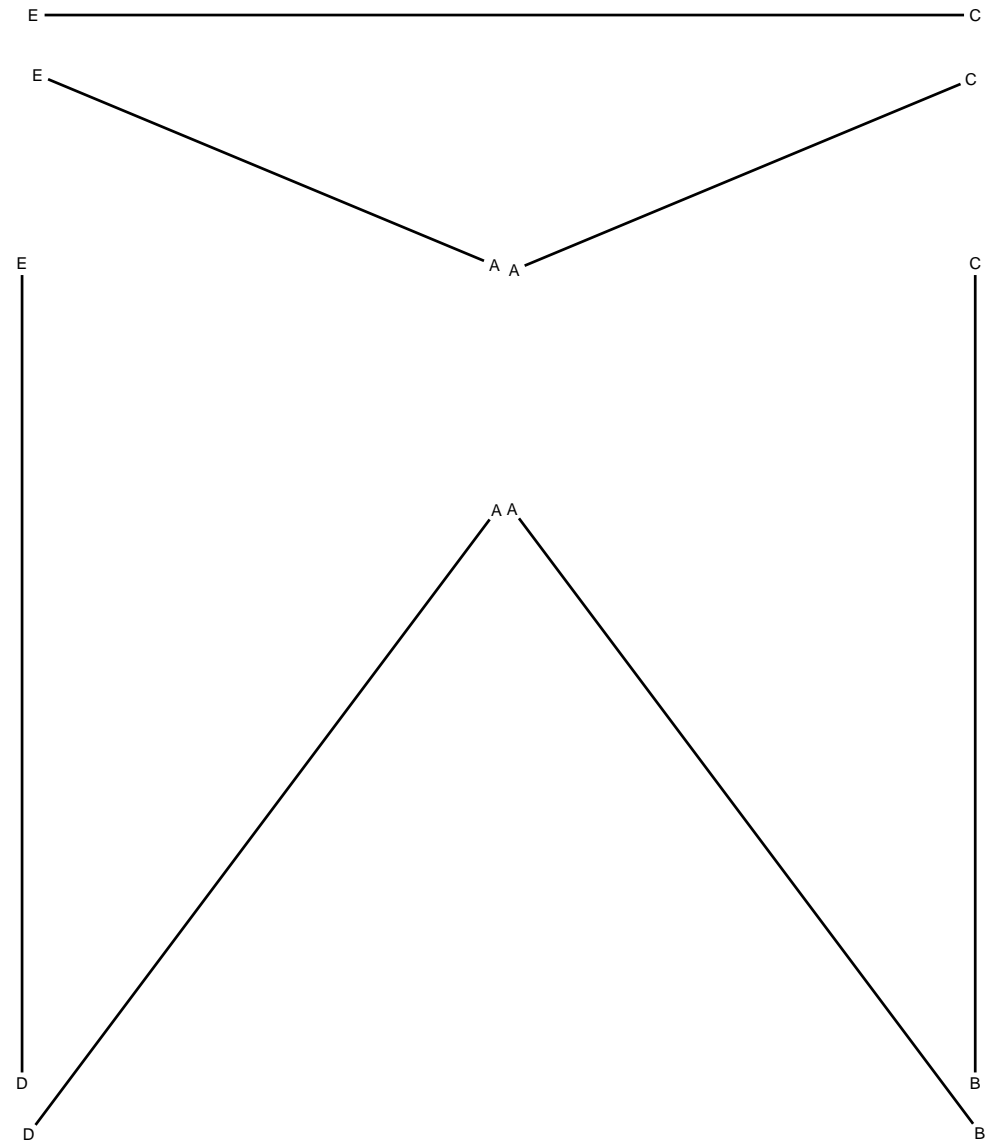
$$U_C =$$

$$V_C =$$

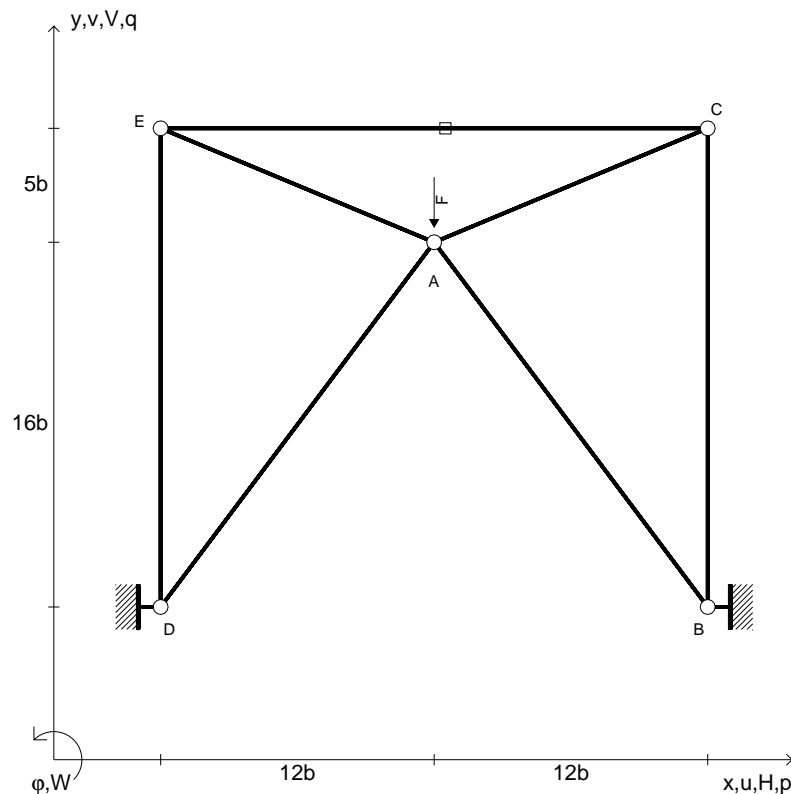


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= -2\alpha T = -2F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 2EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

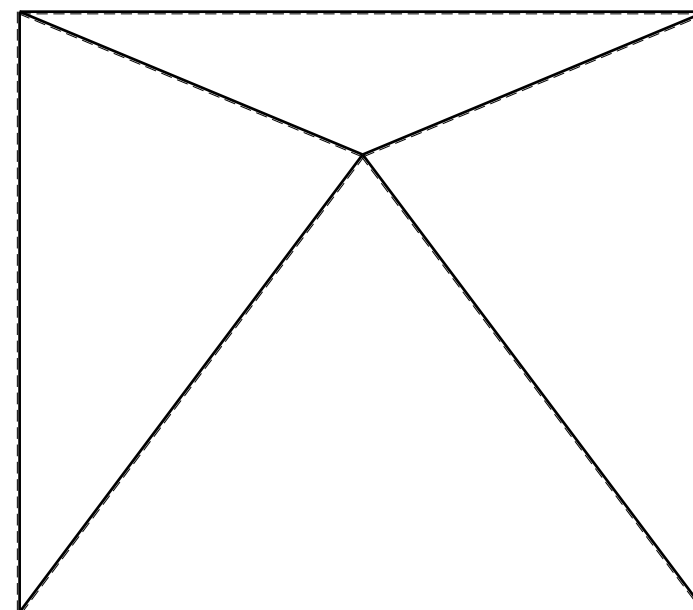
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

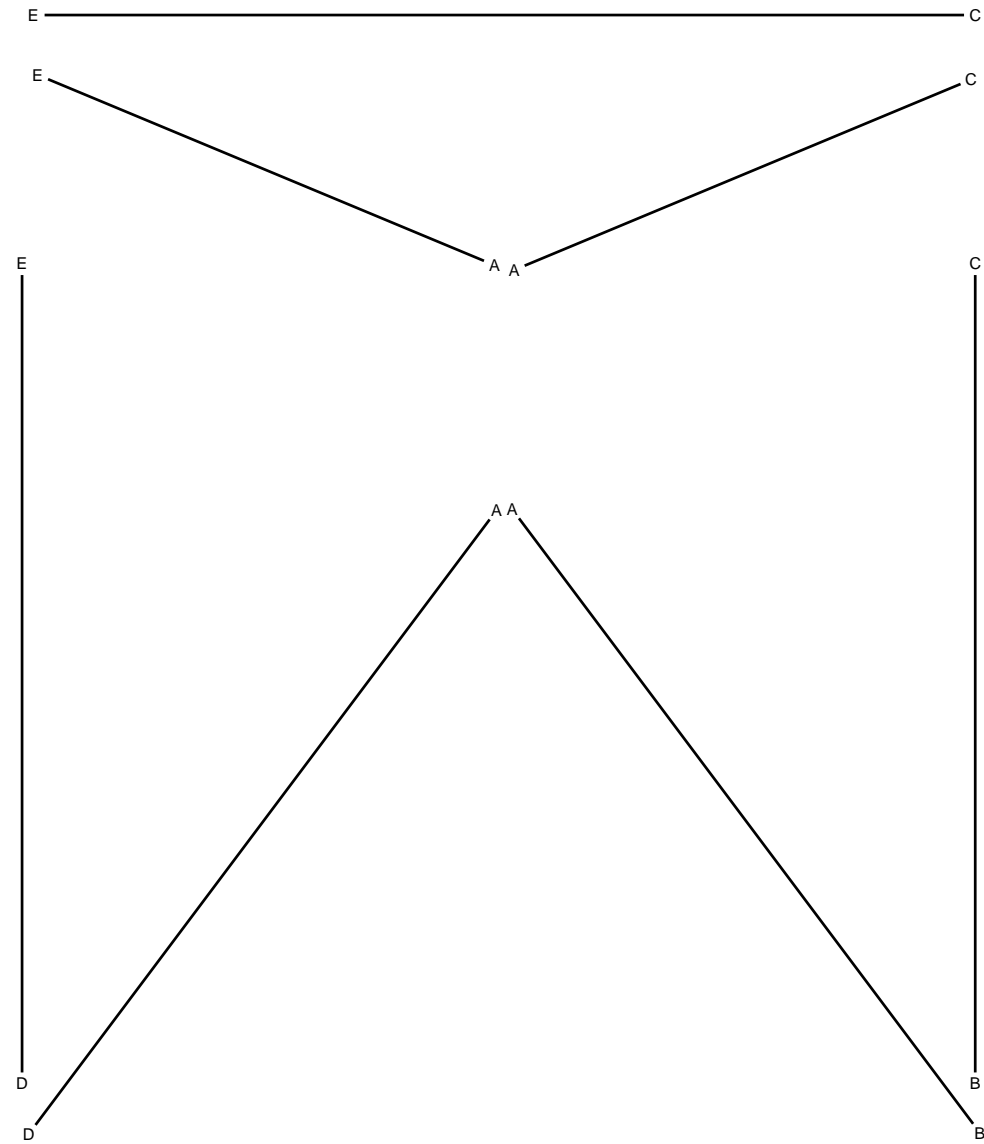
$$u_C =$$

$$v_C =$$

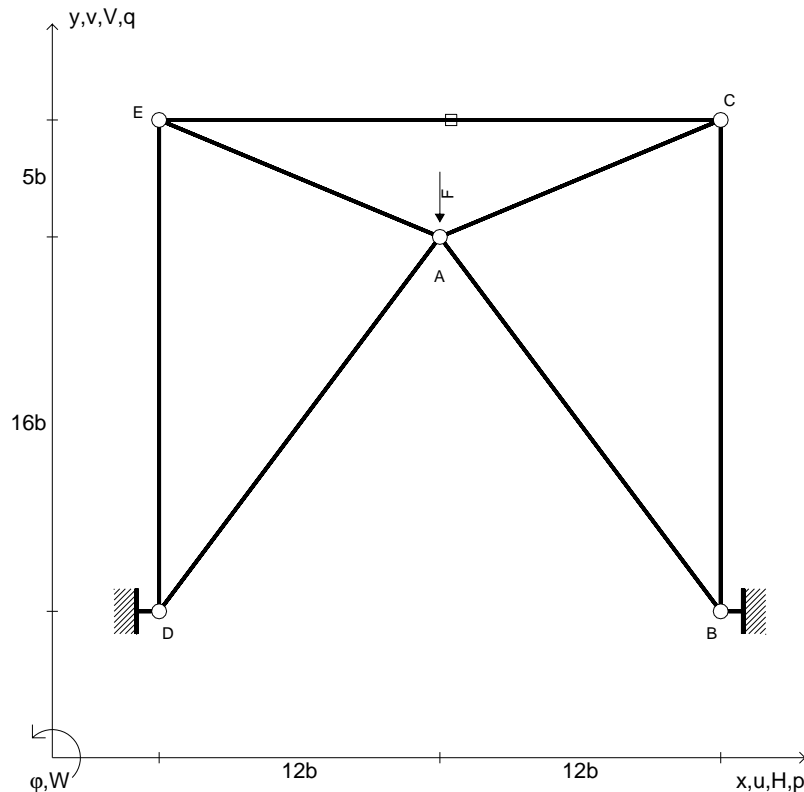


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= 3\alpha T = 3F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 u_{EED} &= ? \\
 v_{EED} &= ? \\
 u_{CCB} &= ? \\
 v_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 3EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

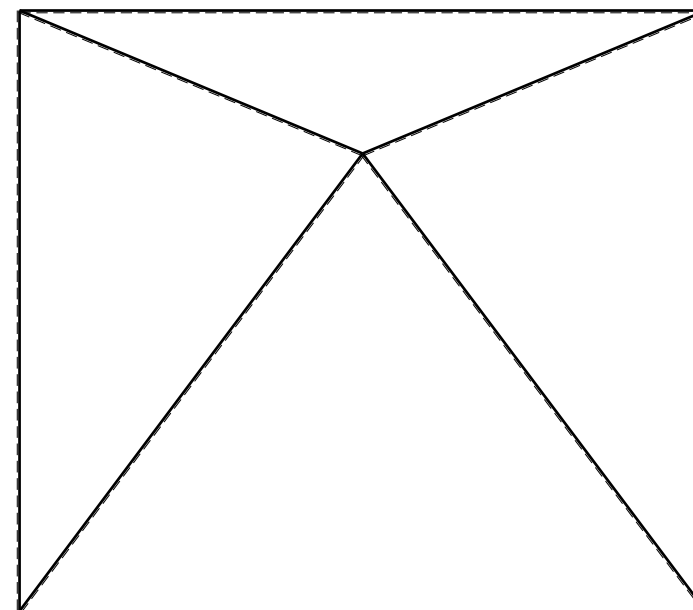
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

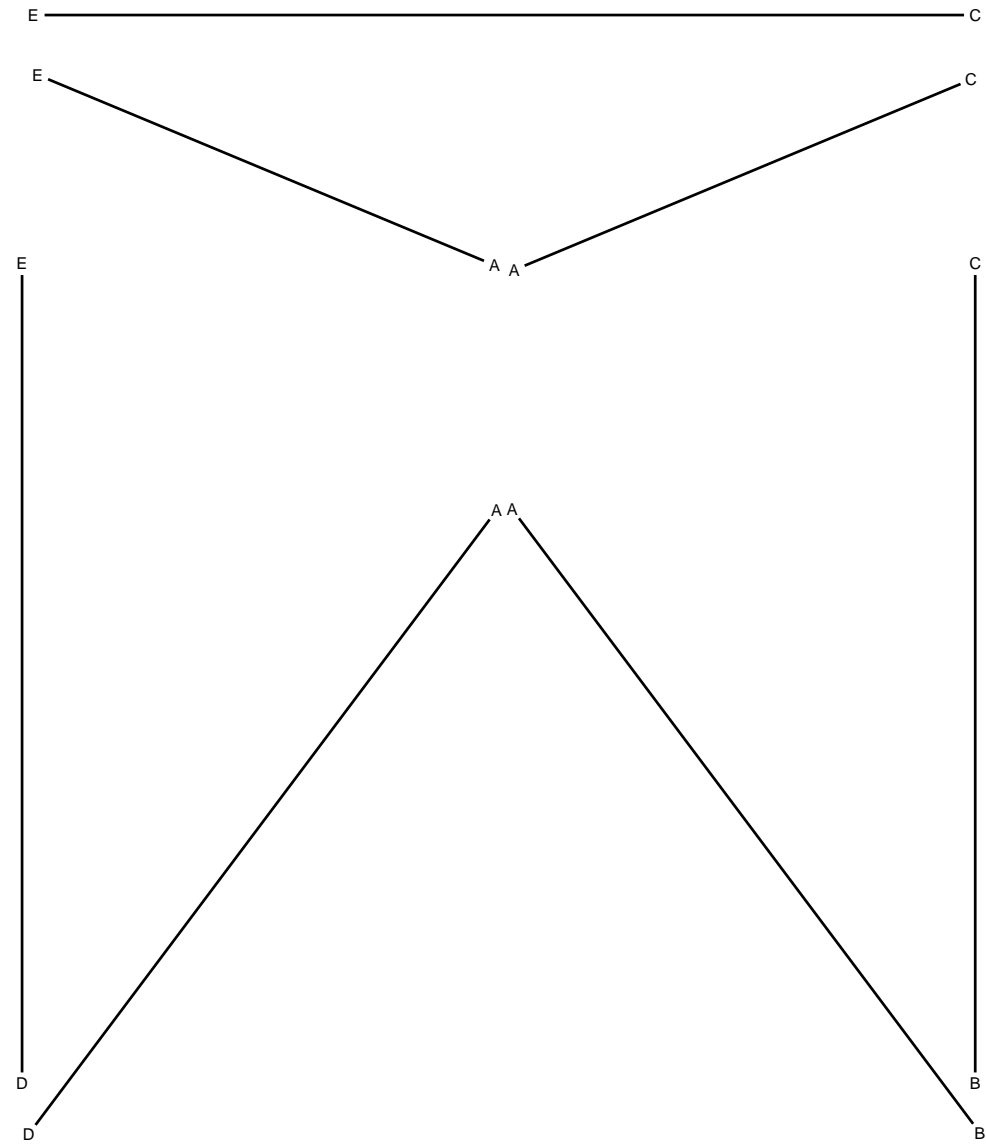
$$u_C =$$

$$v_C =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$V_A = -F$$

$$\varepsilon_{EC} = -9/4\alpha T = -9/4F/EA$$

$$V_{AAB} = ?$$

$$U_{EED} = ?$$

$$V_{EED} = ?$$

$$U_{CCB} = ?$$

$$V_{CCB} = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{BC} = EA$$

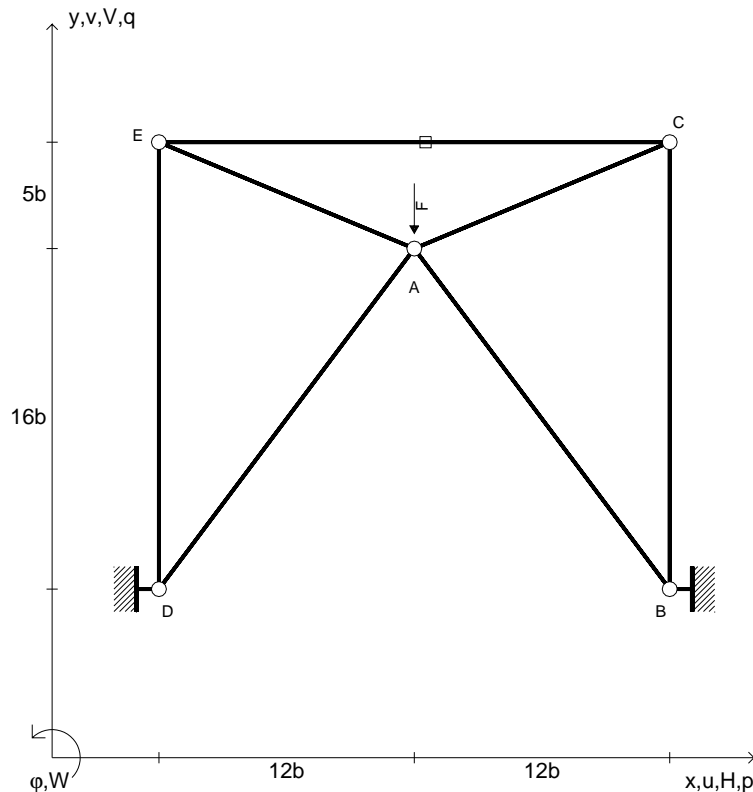
$$EA_{AC} = EA$$

$$EA_{DA} = EA$$

$$EA_{ED} = EA$$

$$EA_{EA} = EA$$

$$EA_{EC} = 4EA$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

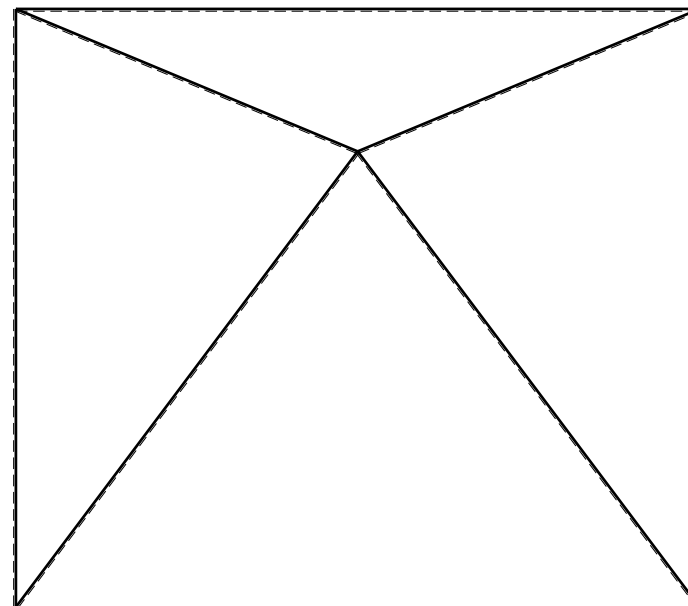
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

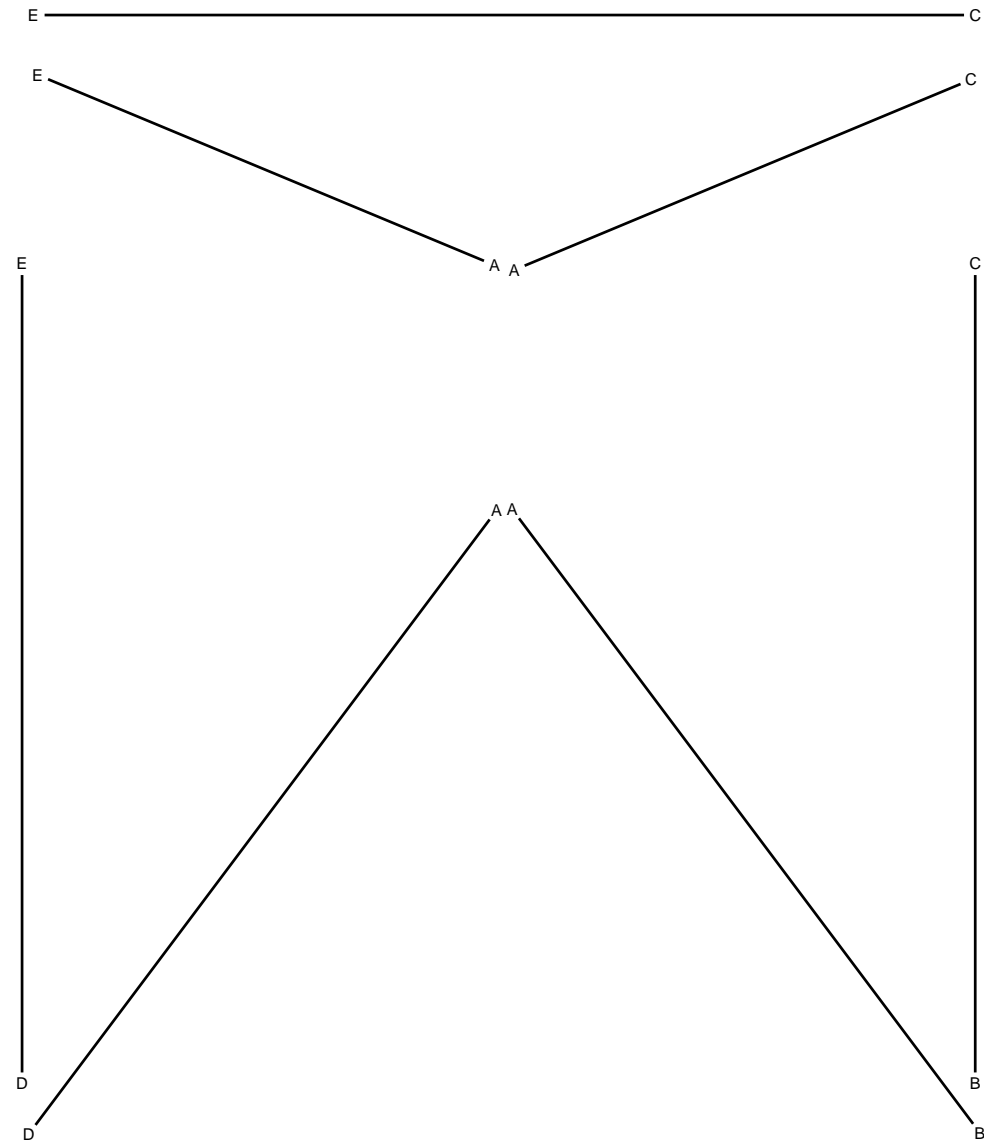
$$u_C =$$

$$v_C =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$V_A = -F$$

$$\varepsilon_{EC} = 11/4\alpha T = 11/4F/EA$$

$$V_{AAB} = ?$$

$$U_{EED} = ?$$

$$V_{EED} = ?$$

$$U_{CCB} = ?$$

$$V_{CCB} = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{BC} = EA$$

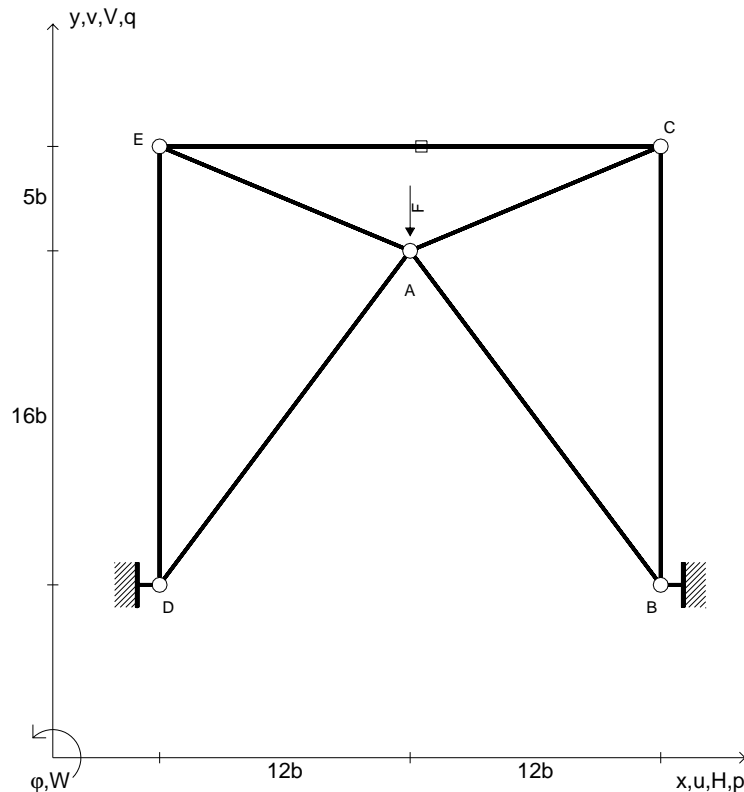
$$EA_{AC} = EA$$

$$EA_{DA} = EA$$

$$EA_{ED} = EA$$

$$EA_{EA} = EA$$

$$EA_{EC} = 1/4EA$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

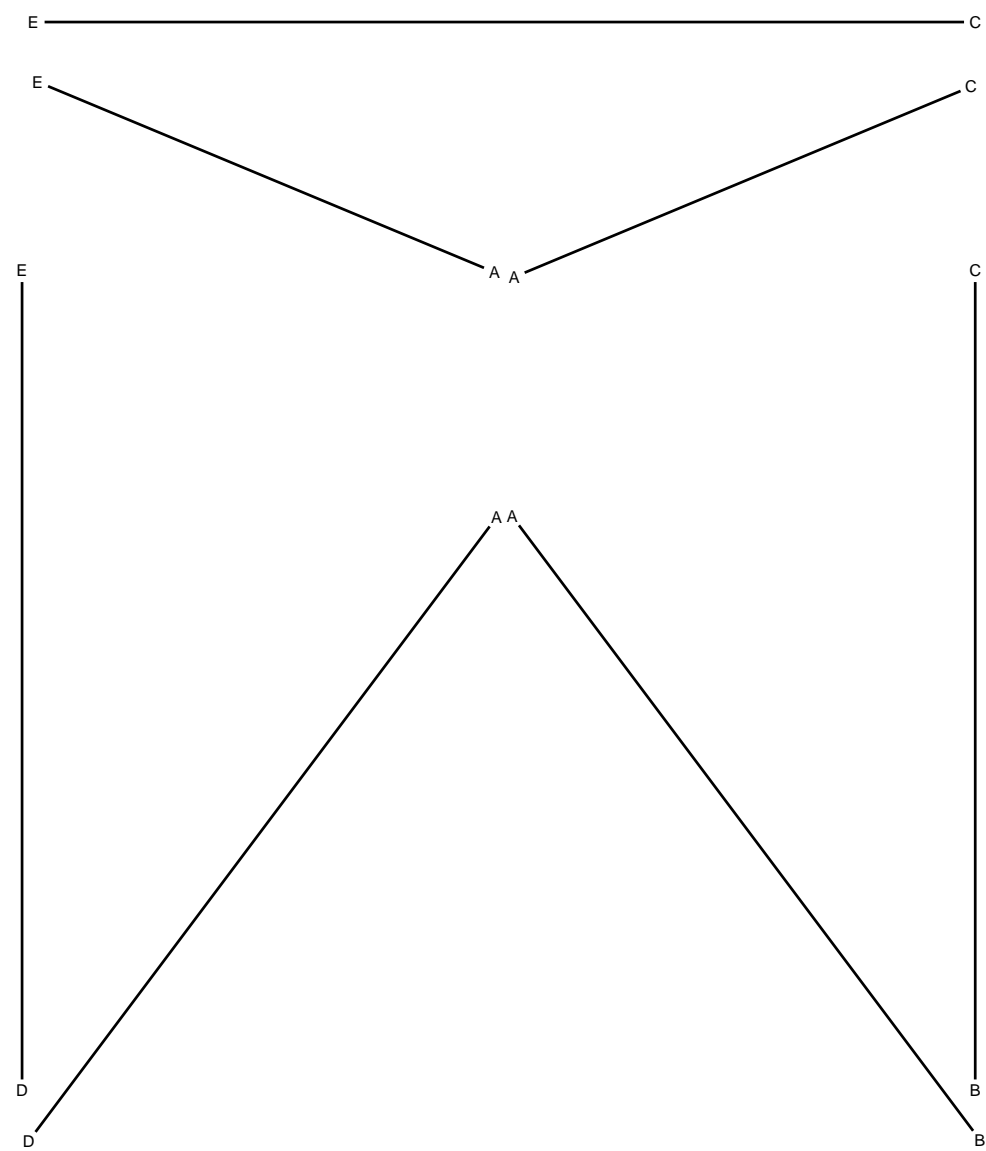
$$u_C =$$

$$v_C =$$

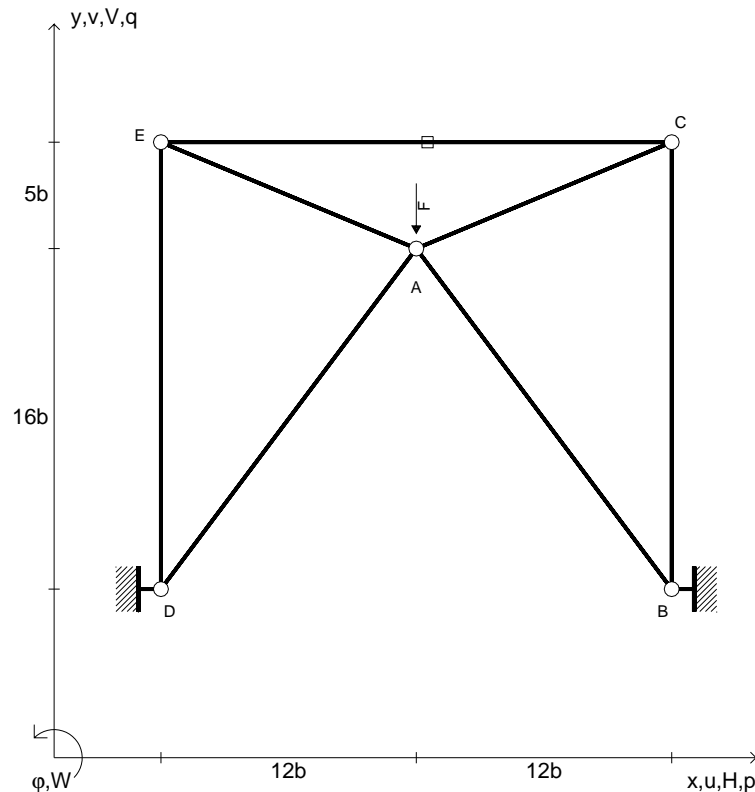


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= -5/2\alpha T = -5/2F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 1/3EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

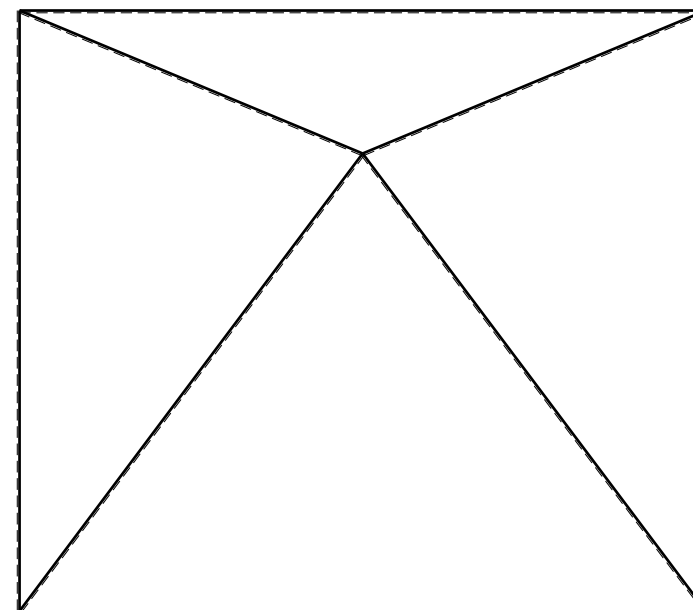
$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

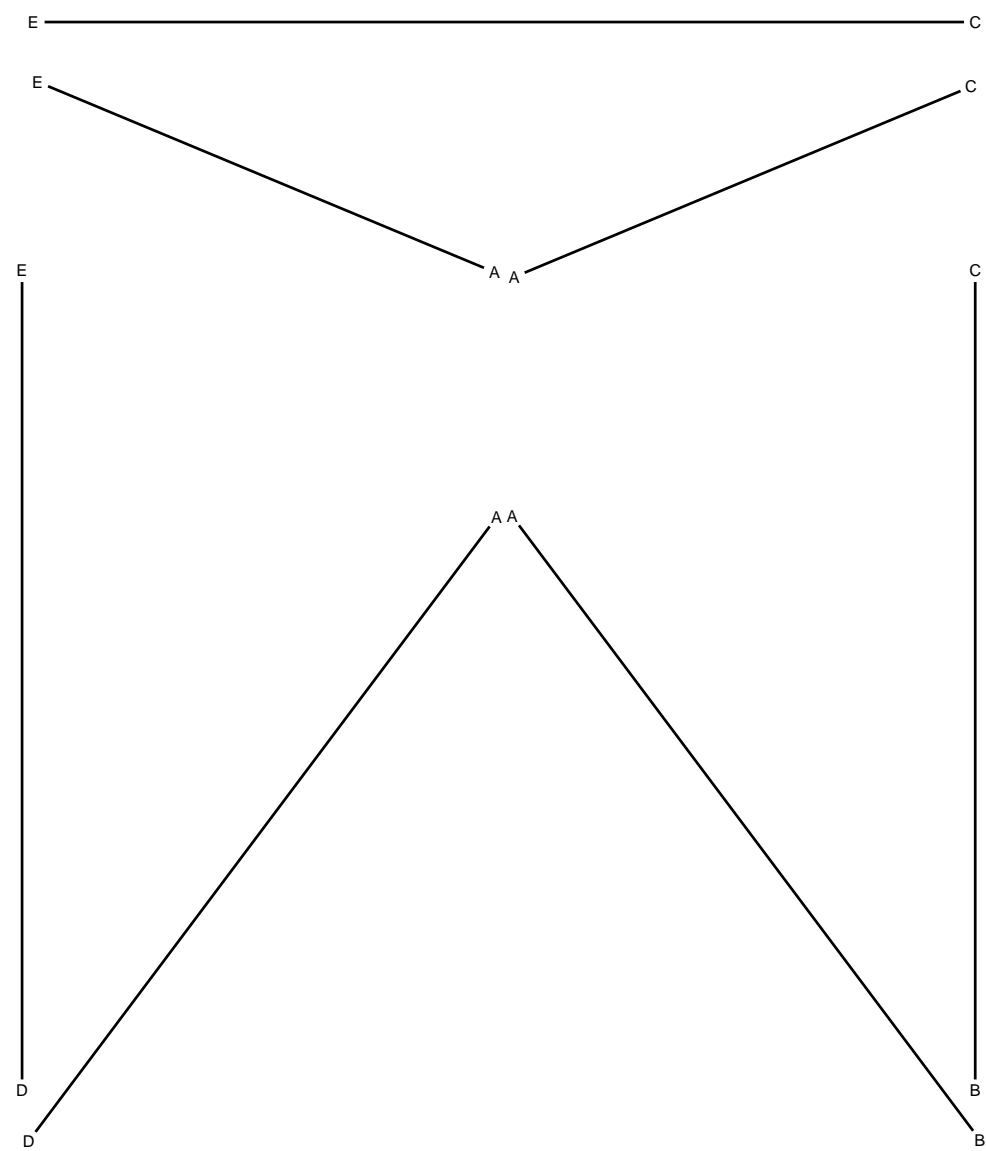
$$U_C =$$

$$V_C =$$

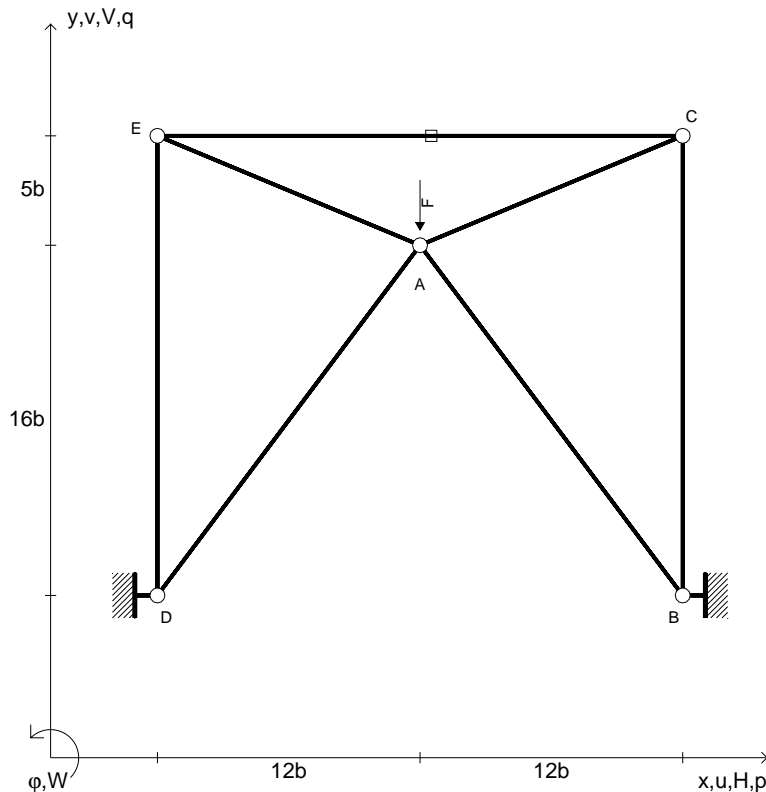


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= 5/2\alpha T = 5/2F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 1/2EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

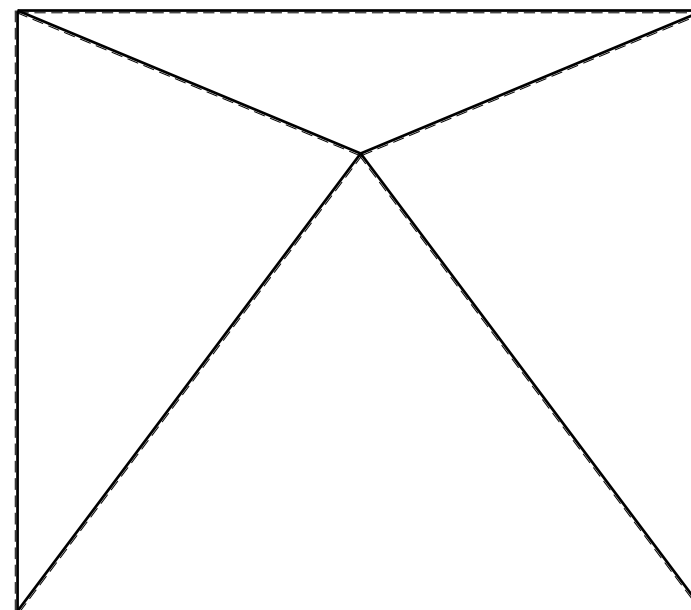
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

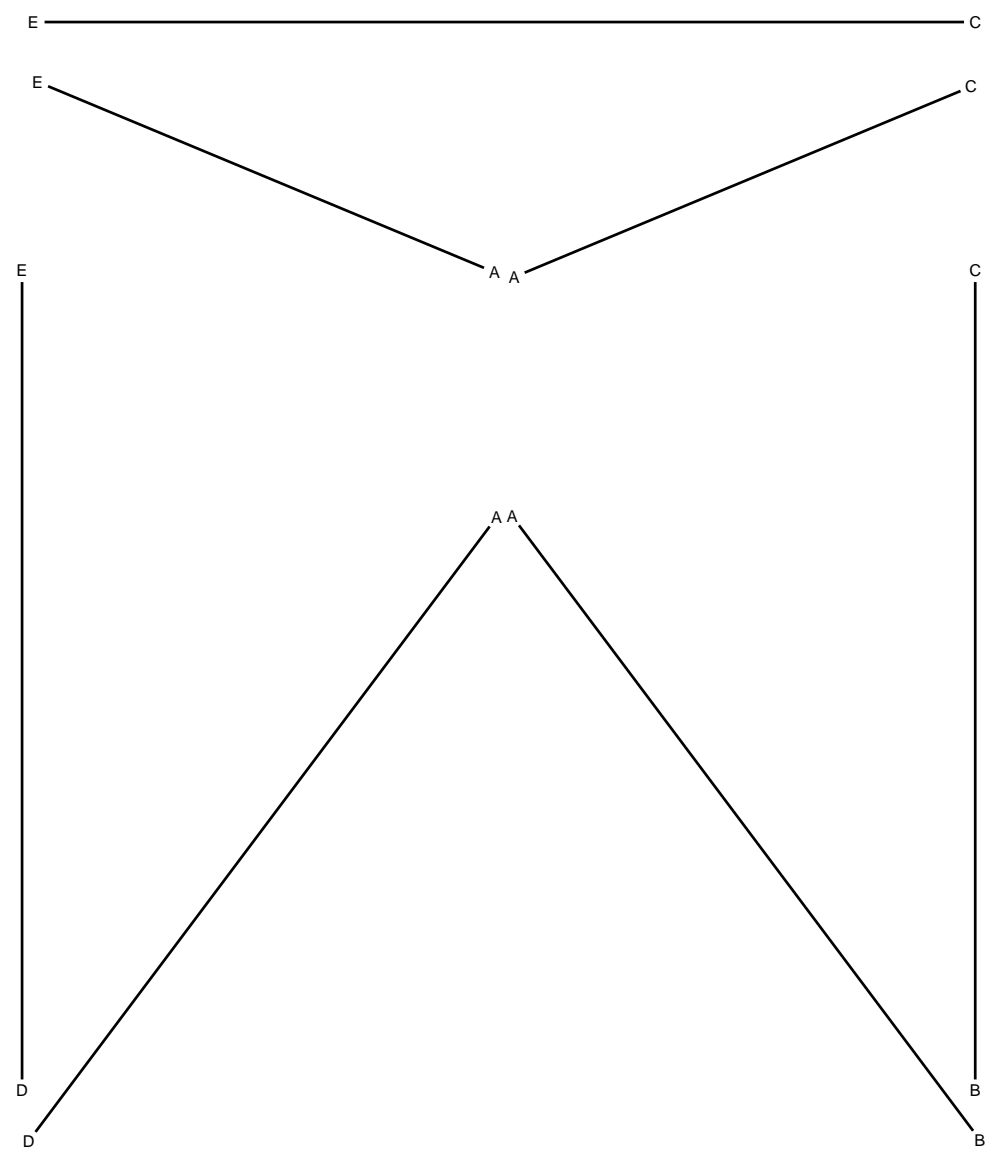
$$u_C =$$

$$v_C =$$

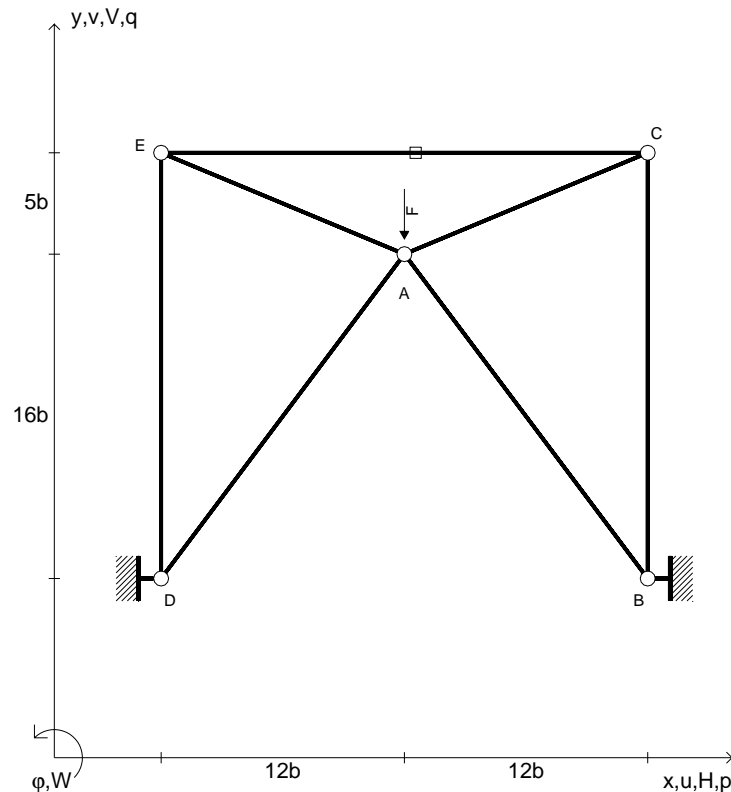


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= -11/4\alpha T = -11/4F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 2/3EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

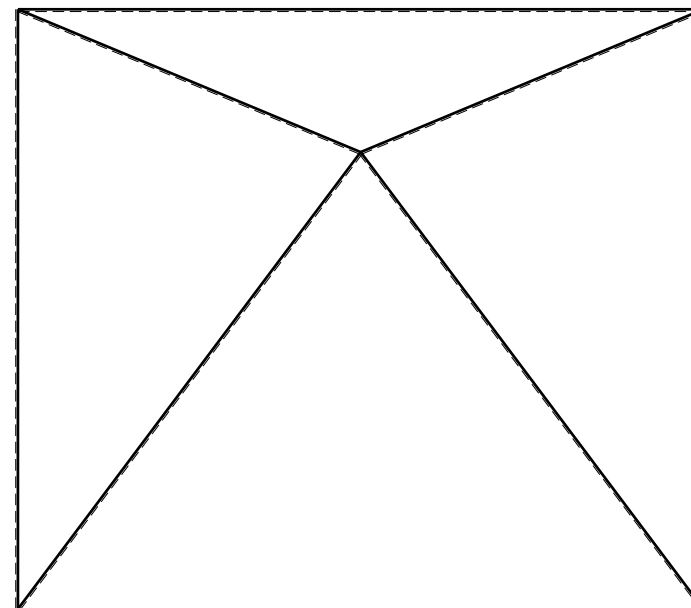
$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

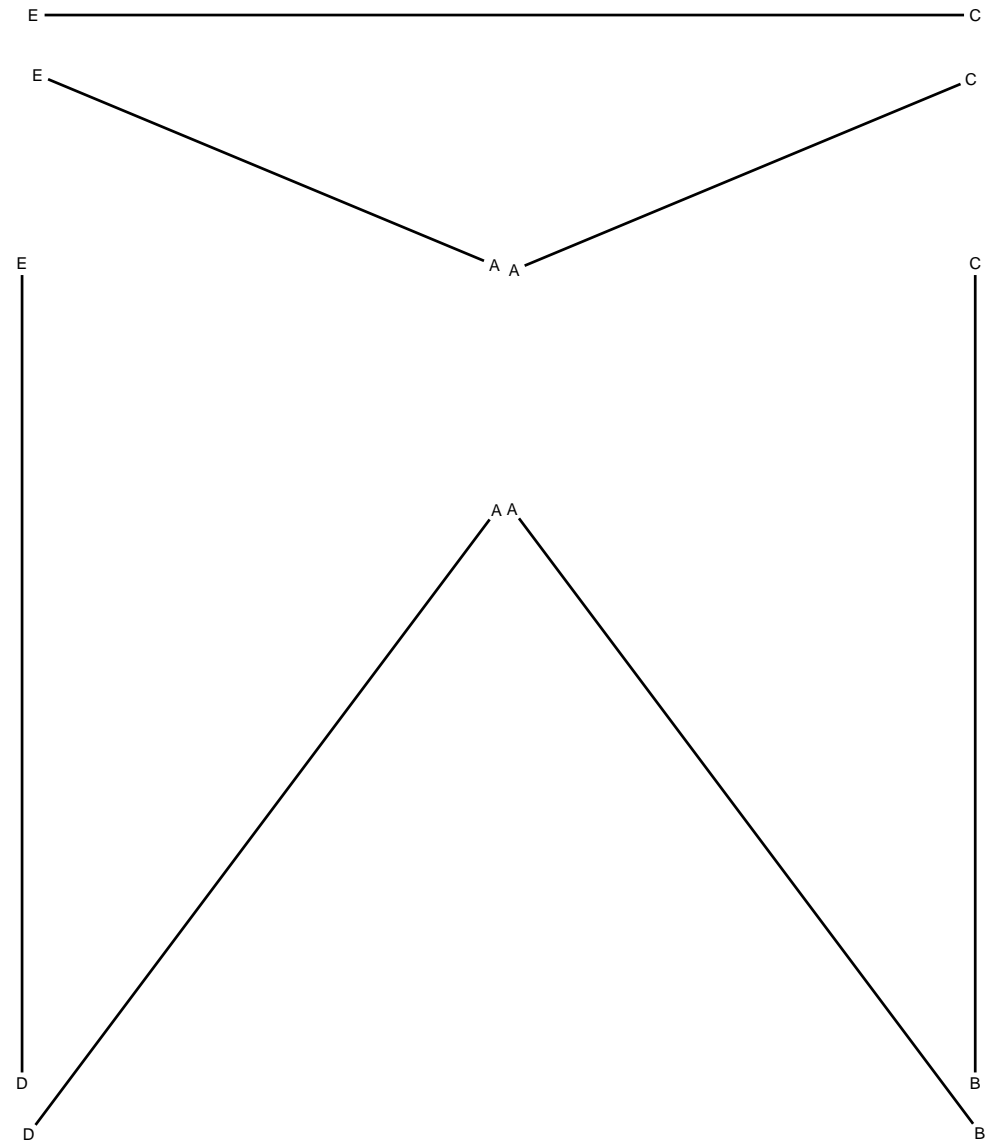
$$U_C =$$

$$V_C =$$

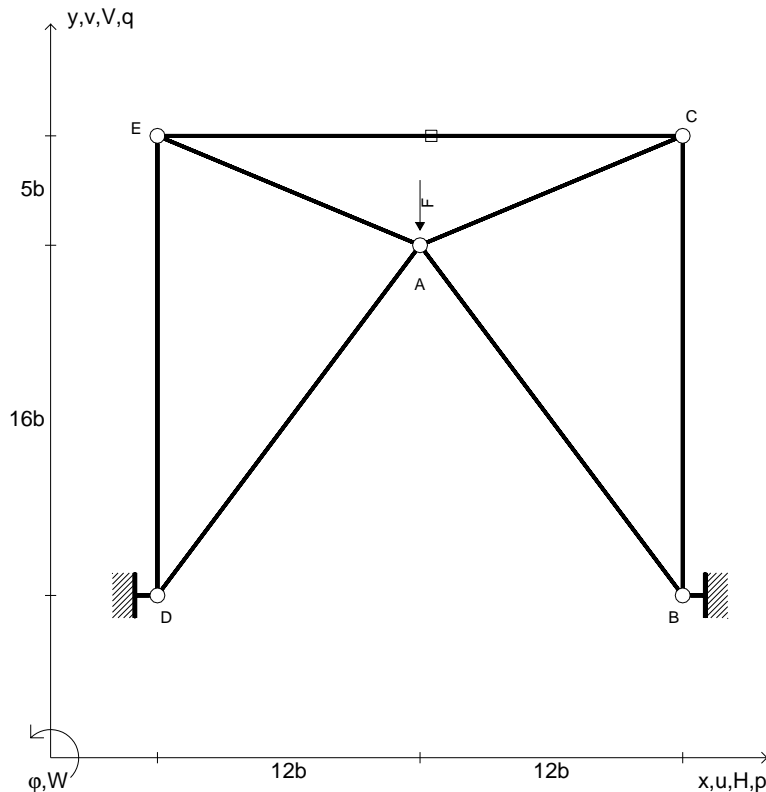


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= 9/4\alpha T = 9/4F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 3/4EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

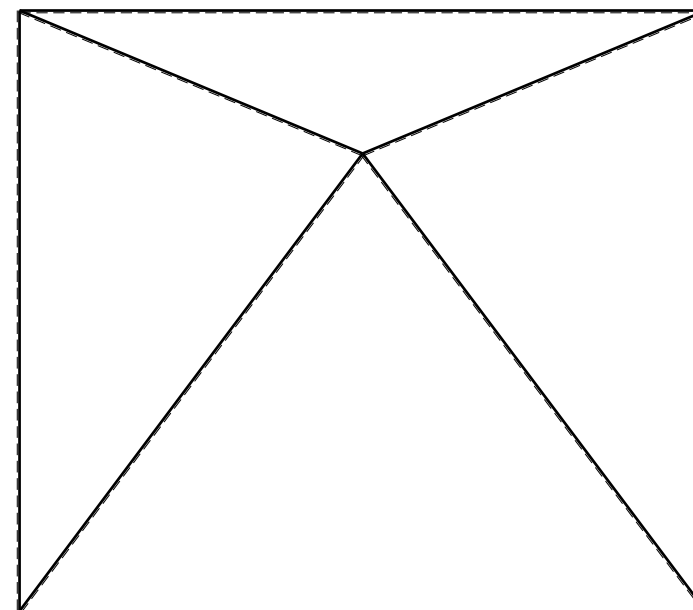
$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

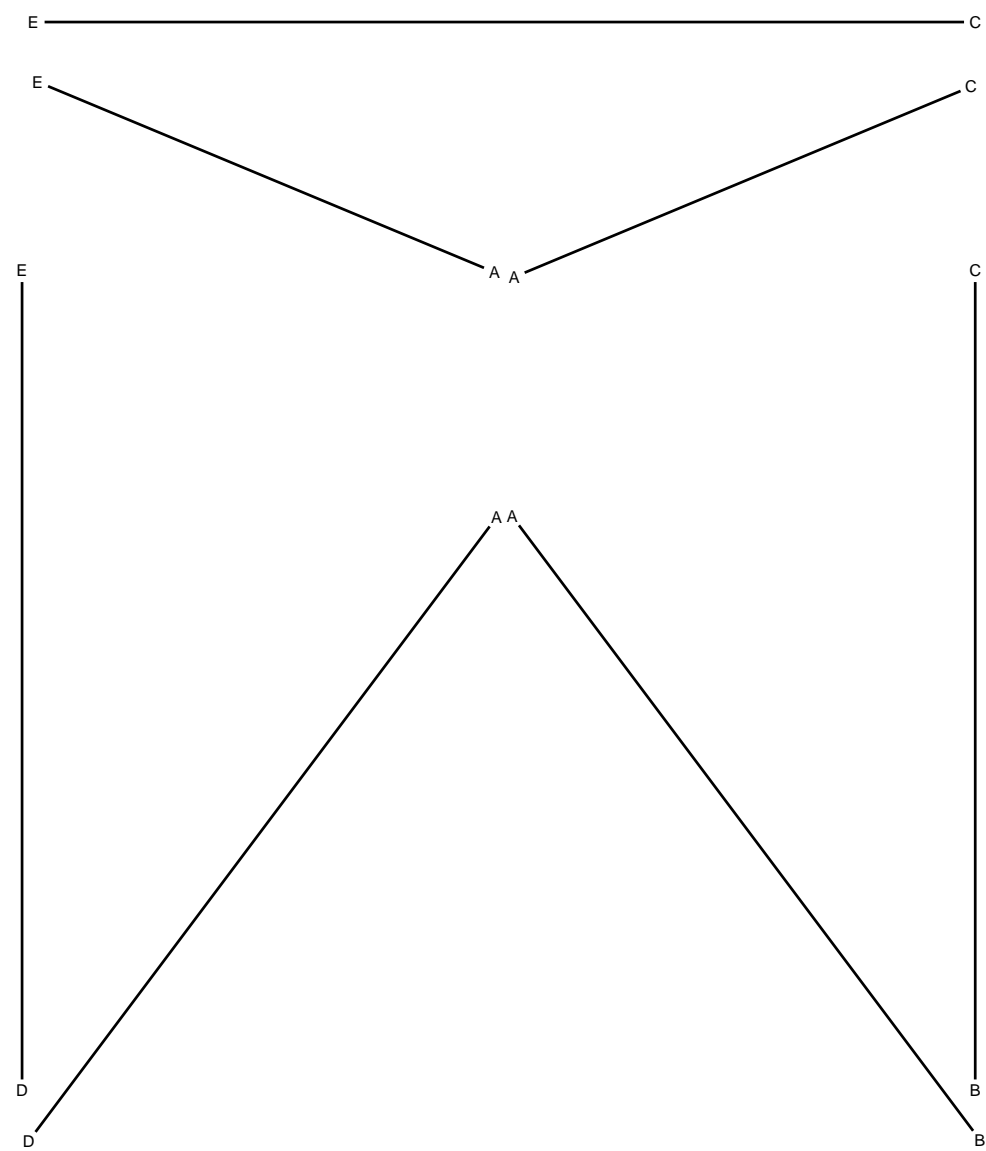
$$U_C =$$

$$V_C =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$V_A = -F$$

$$\varepsilon_{EC} = -3\alpha T = -3F/EA$$

$$V_{AAB} = ?$$

$$U_{EED} = ?$$

$$V_{EED} = ?$$

$$U_{CCB} = ?$$

$$V_{CCB} = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{BC} = EA$$

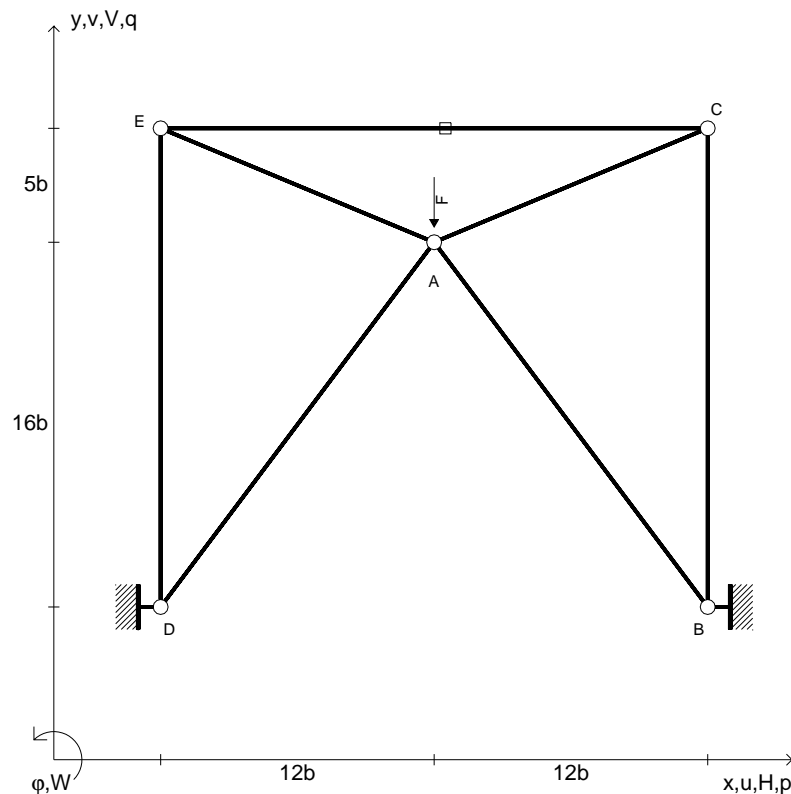
$$EA_{AC} = EA$$

$$EA_{DA} = EA$$

$$EA_{ED} = EA$$

$$EA_{EA} = EA$$

$$EA_{EC} = EA$$



$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

$$U_C =$$

$$V_C =$$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

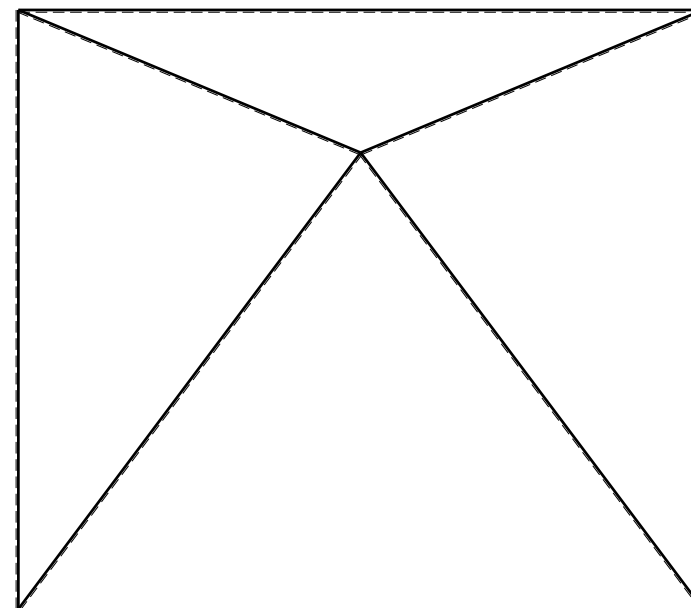
Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

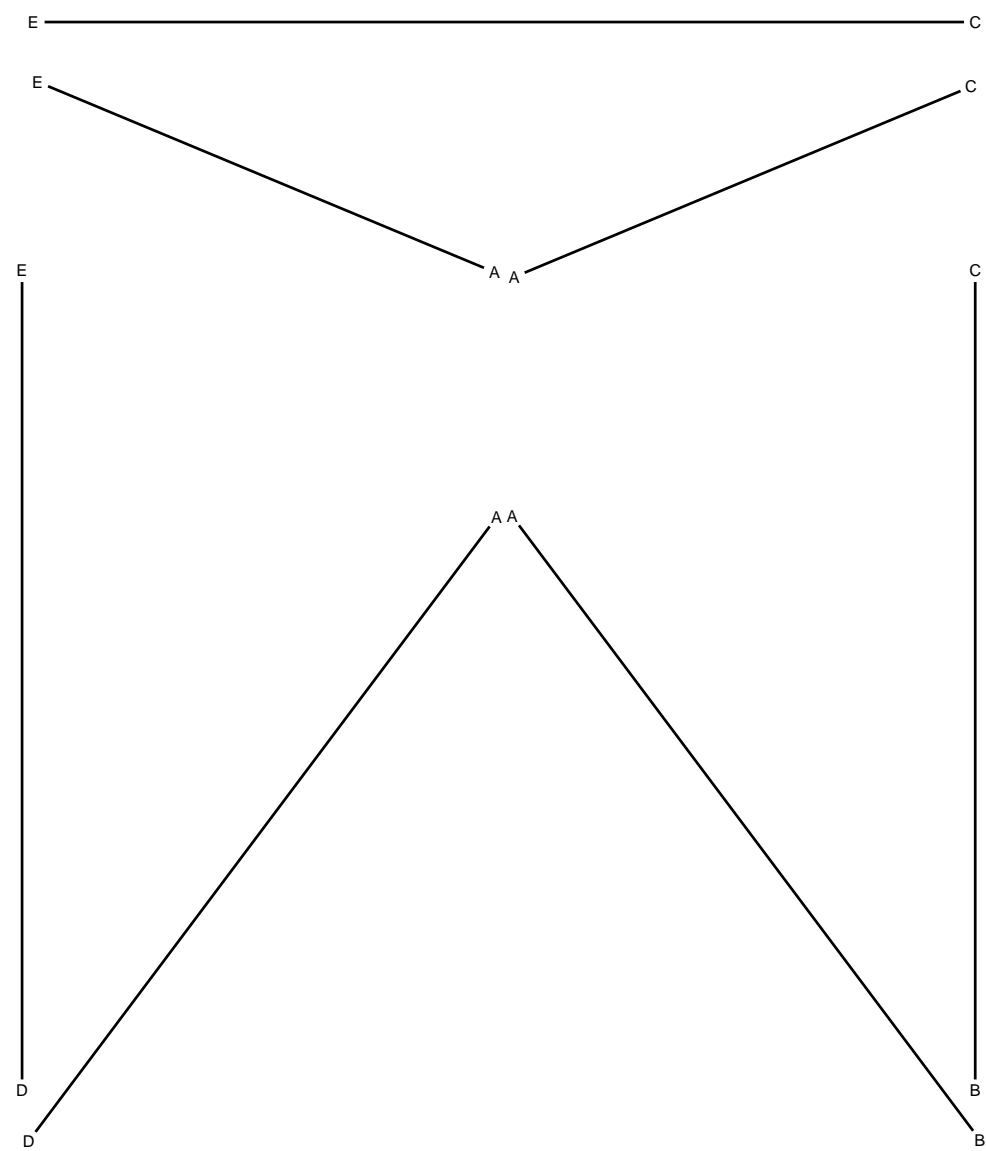
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

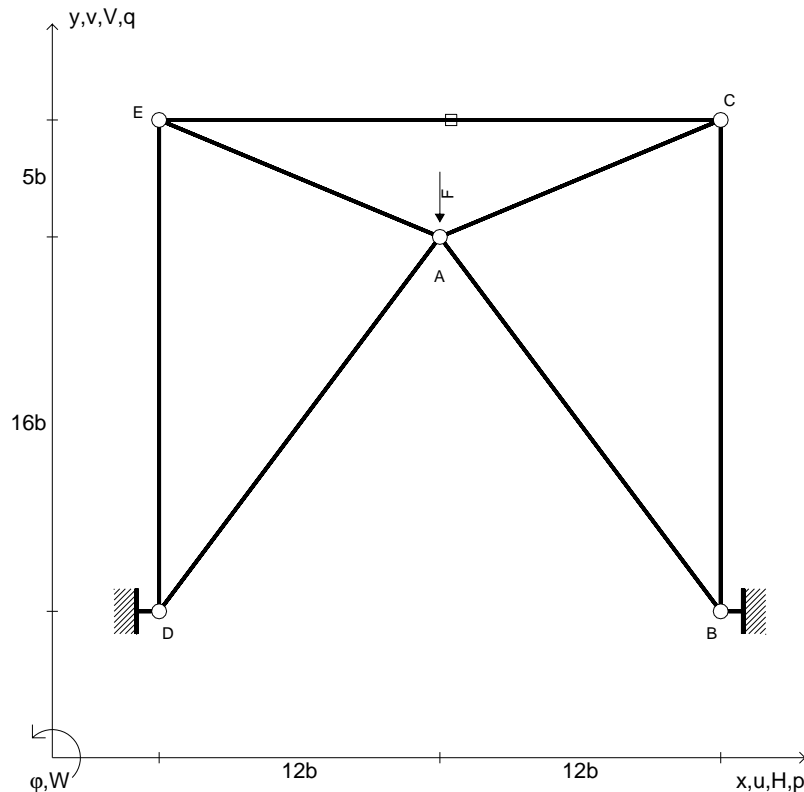


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= 2\alpha T = 2F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 u_{EED} &= ? \\
 v_{EED} &= ? \\
 u_{CCB} &= ? \\
 v_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 3/2EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

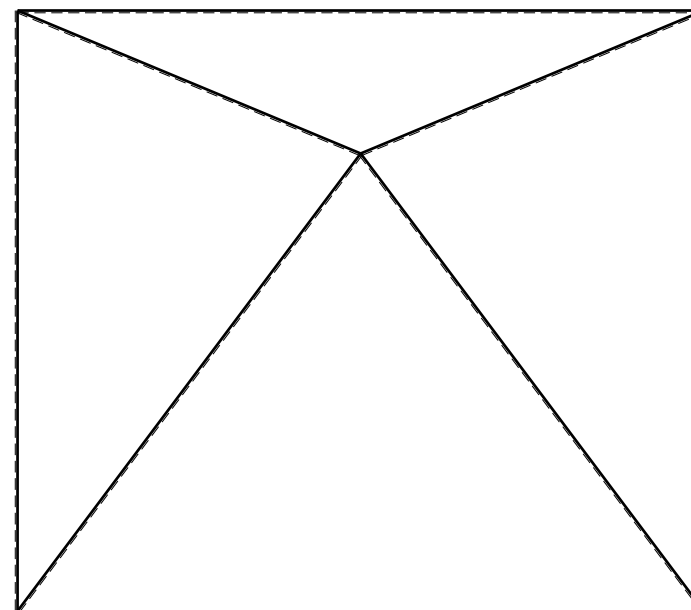
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

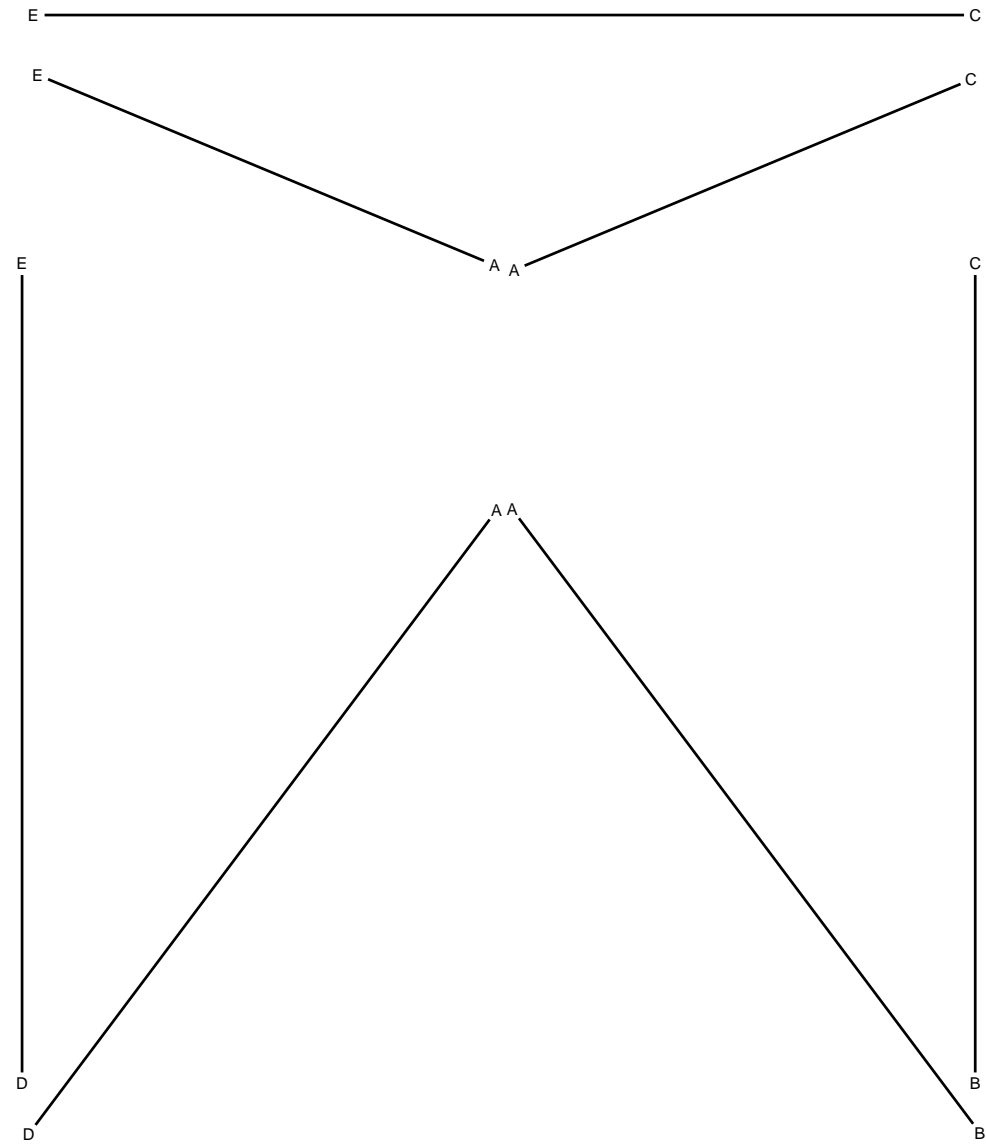
$$u_C =$$

$$v_C =$$

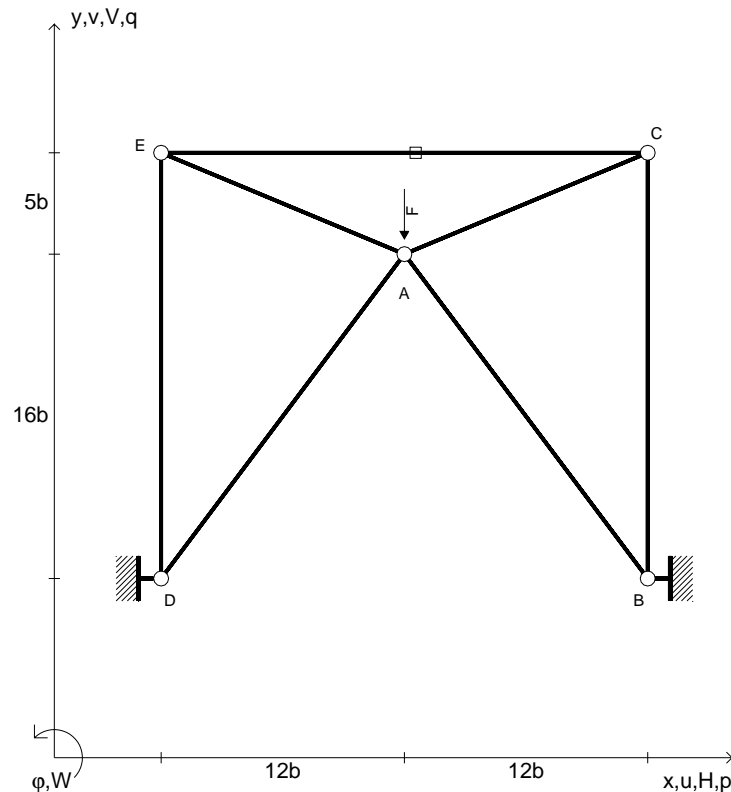


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= -13/4\alpha T = -13/4F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 4/3EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

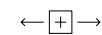
$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

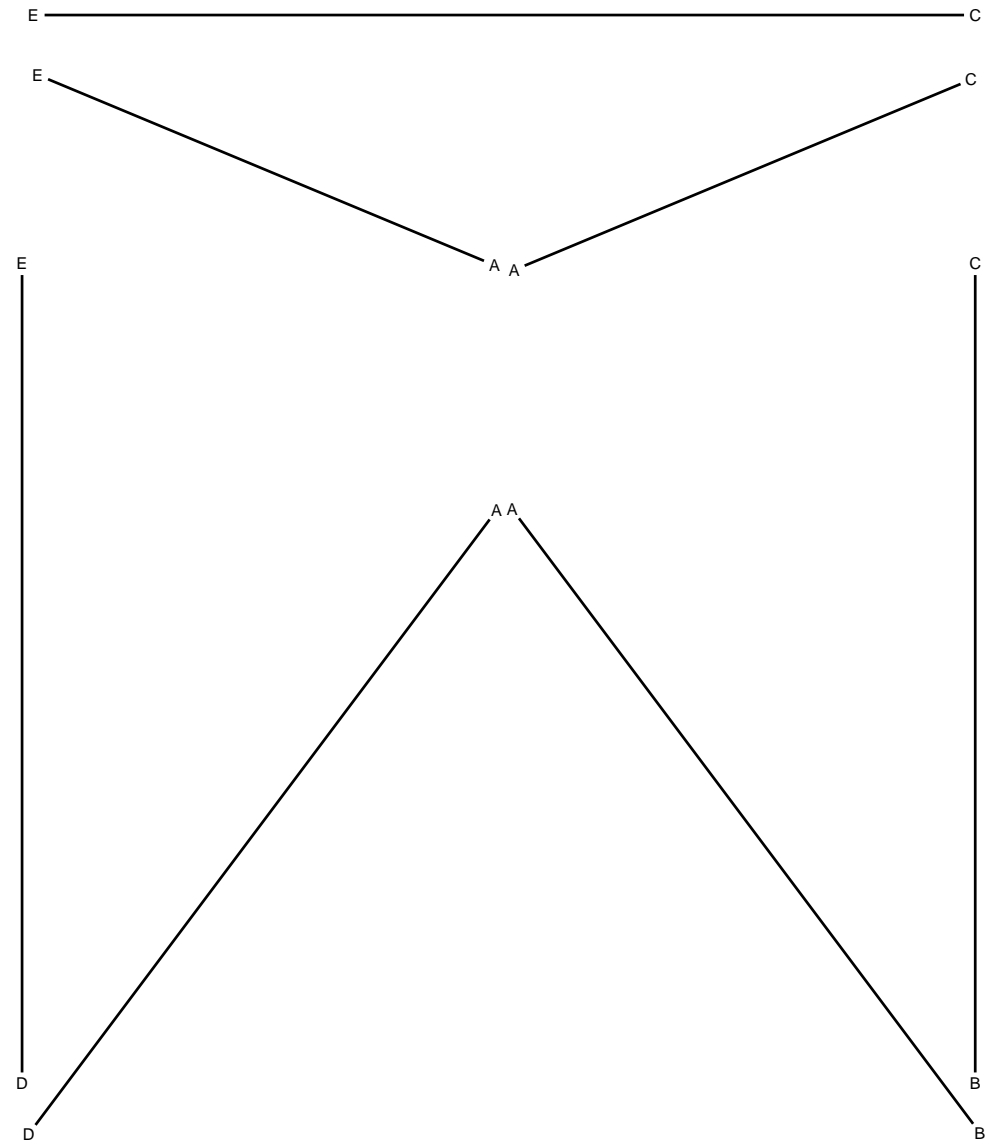
$$U_C =$$

$$V_C =$$

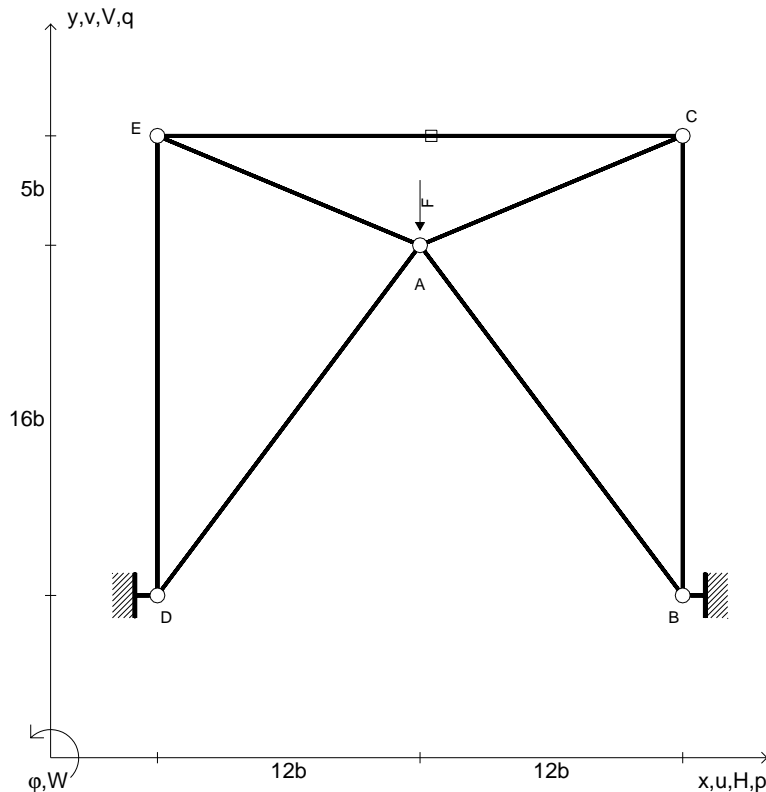


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= 7/4\alpha T = 7/4F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 2EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

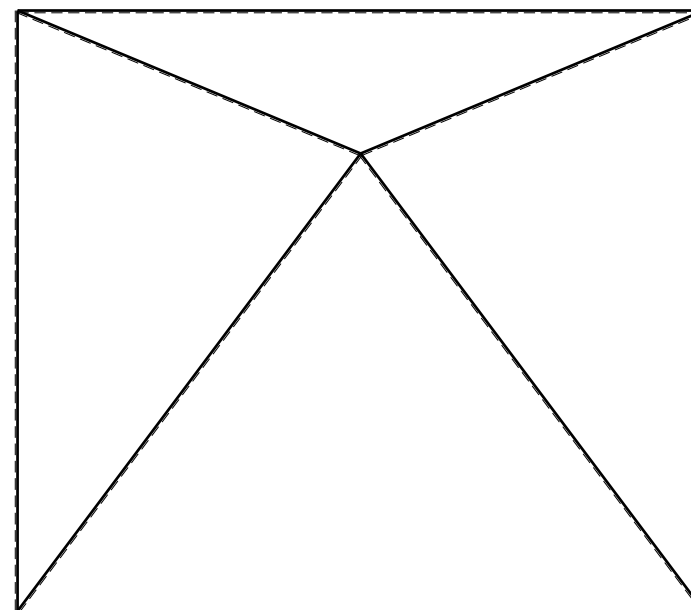
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

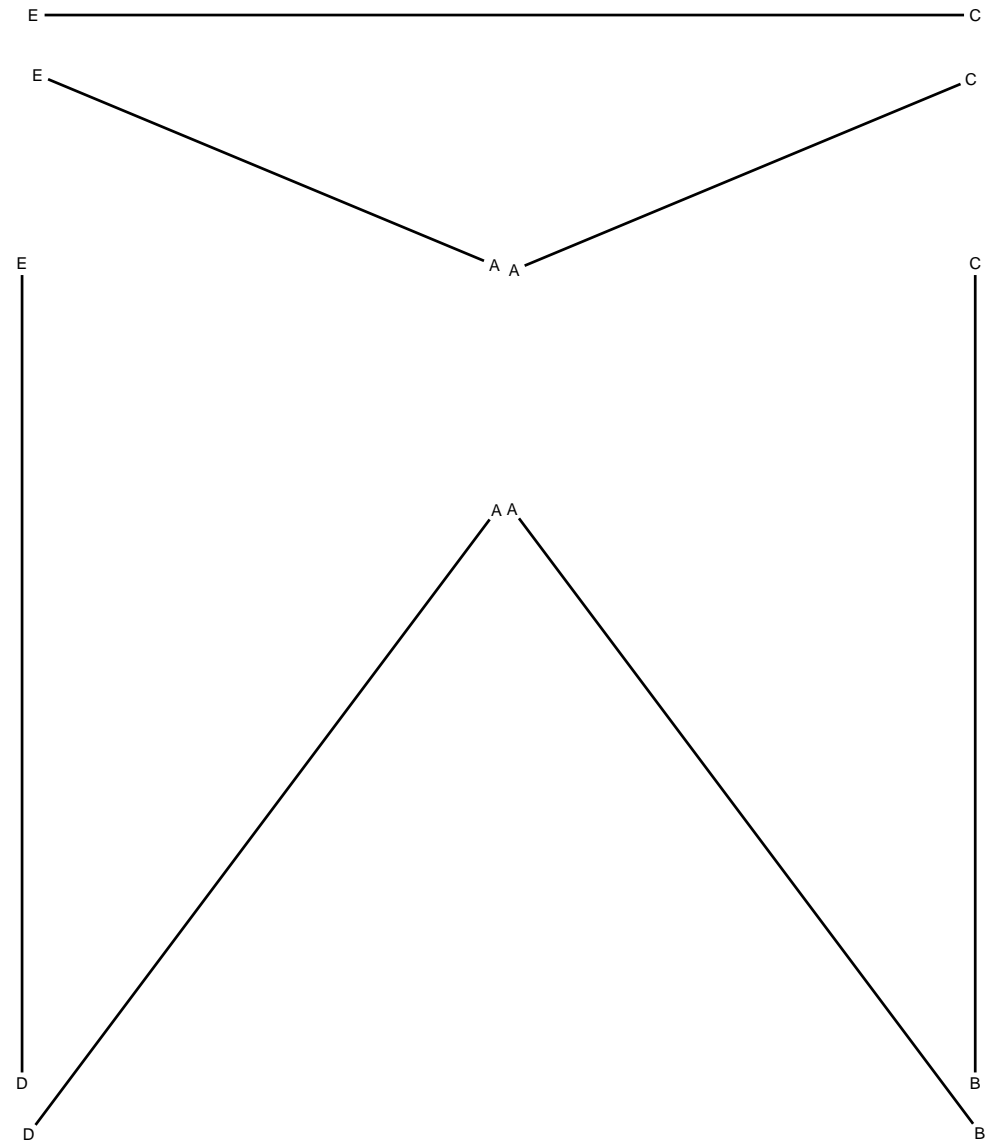
$$u_C =$$

$$v_C =$$

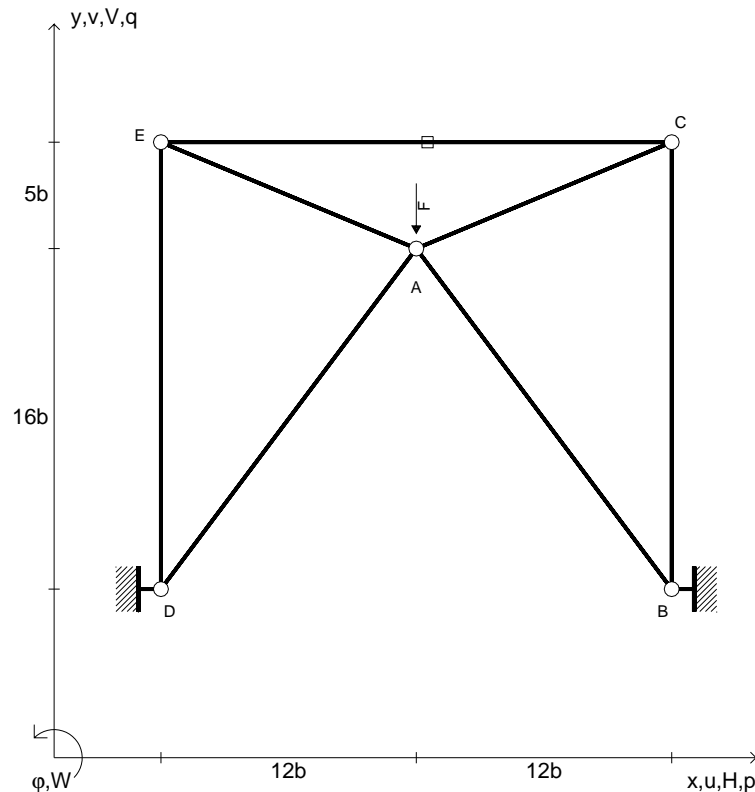


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= -7/2\alpha T = -7/2F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 u_{EED} &= ? \\
 v_{EED} &= ? \\
 u_{CCB} &= ? \\
 v_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 3EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

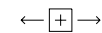
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

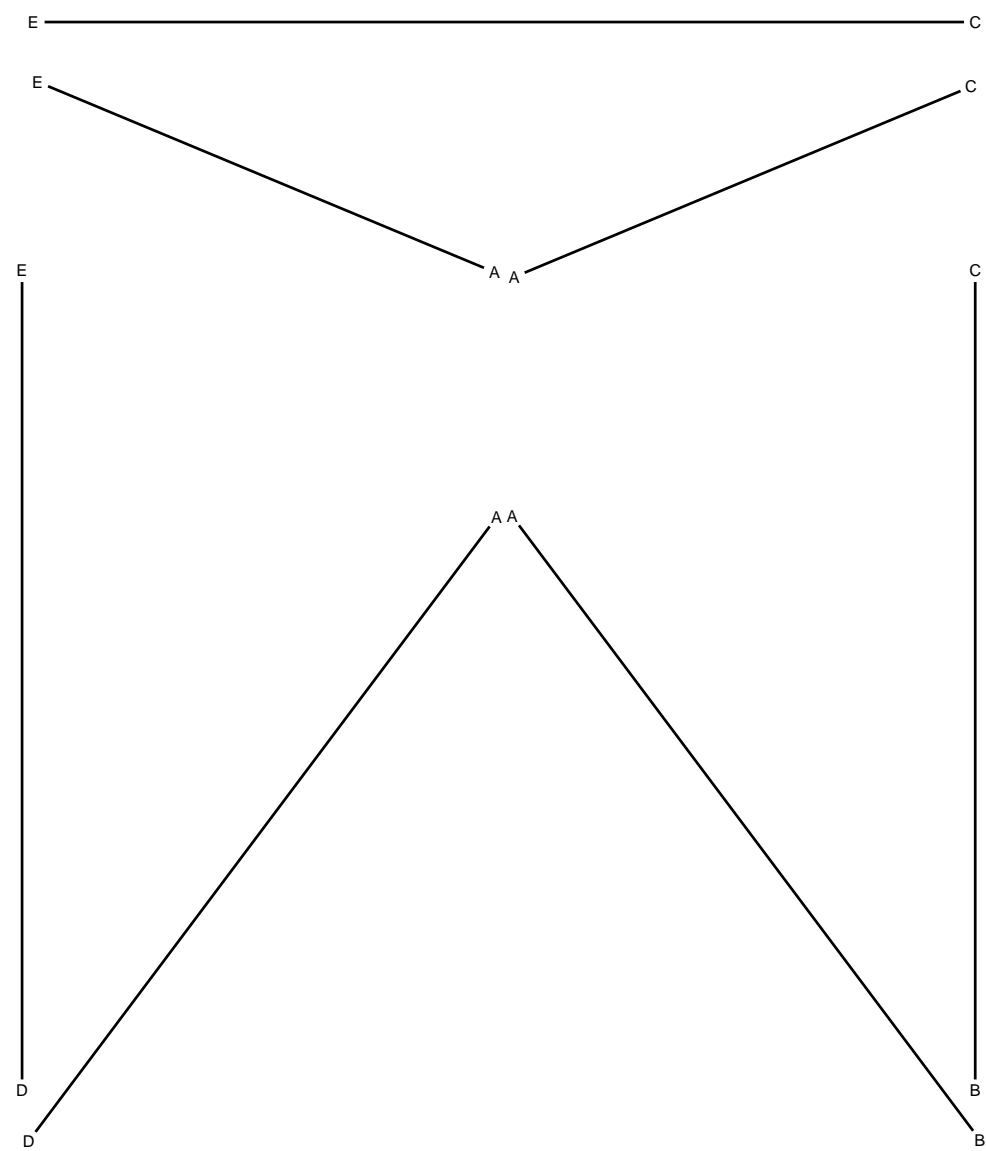
$$u_C =$$

$$v_C =$$

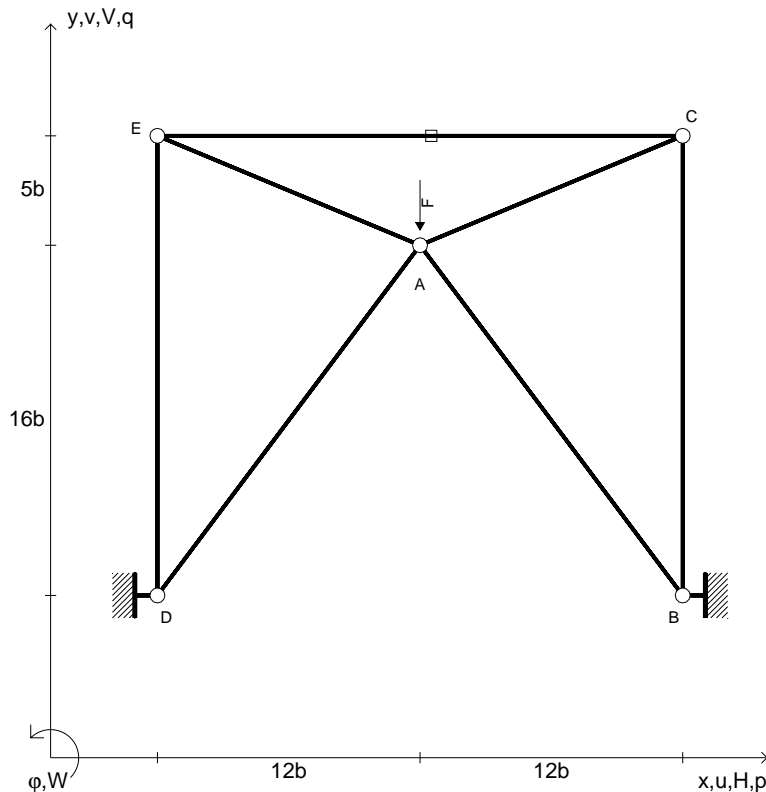


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= 3/2\alpha T = 3/2F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 4EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

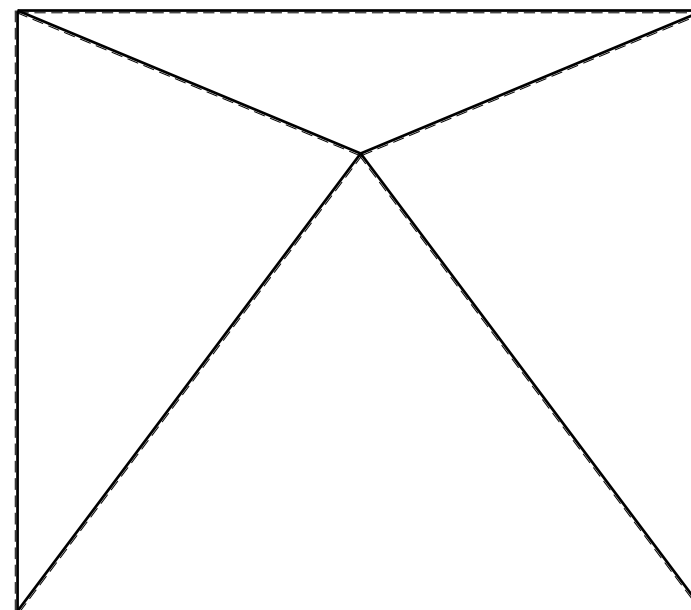
$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

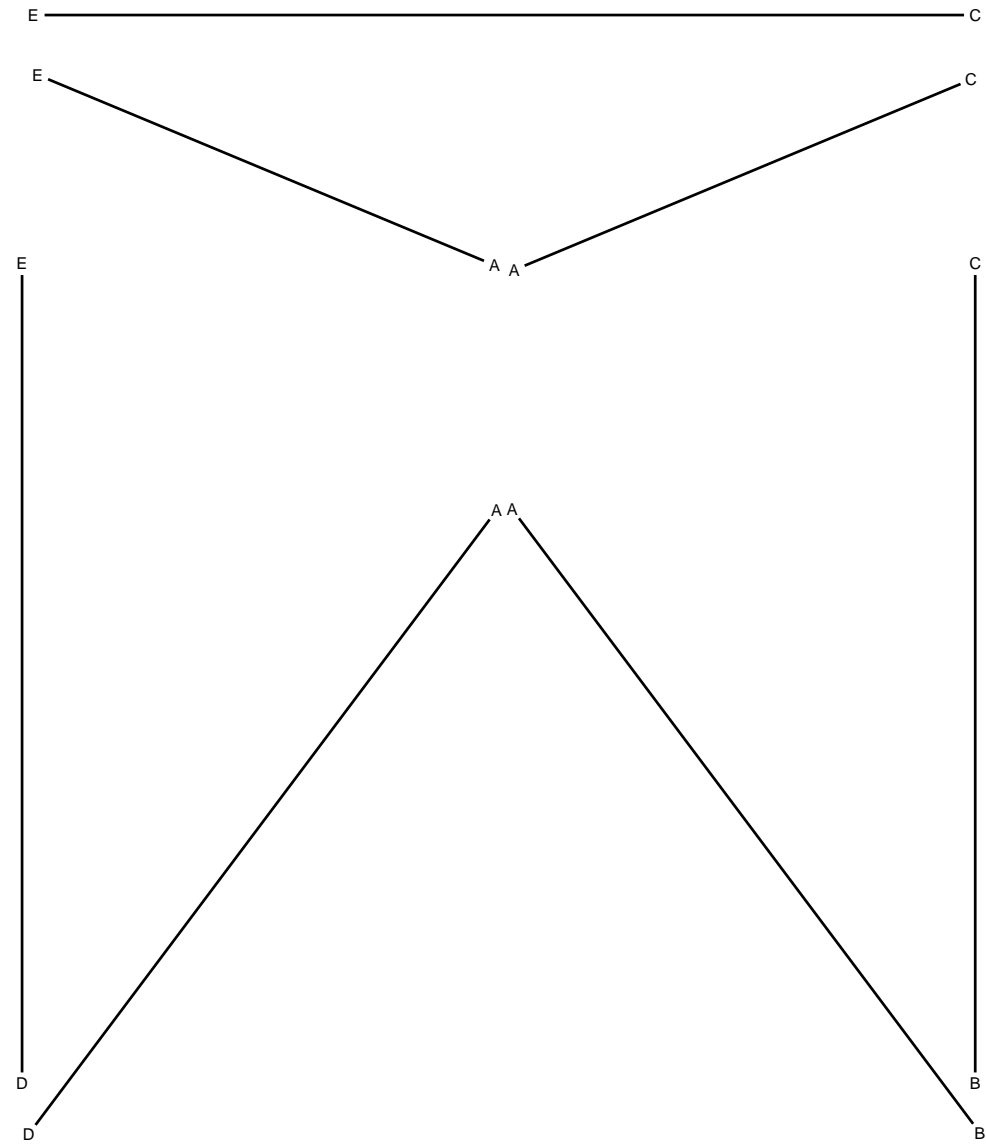
$$U_C =$$

$$V_C =$$

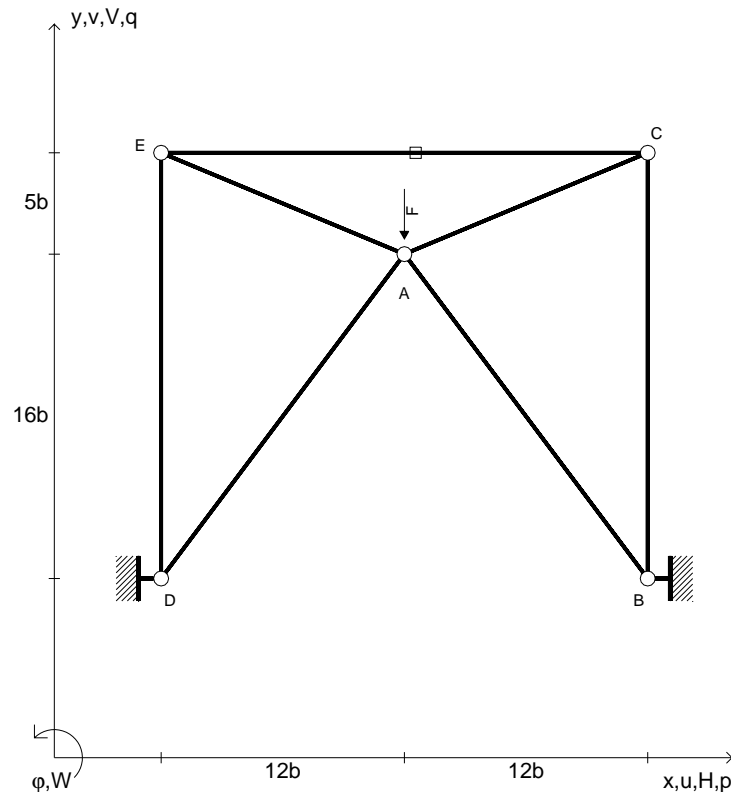


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= -15/4\alpha T = -15/4F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 1/4EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

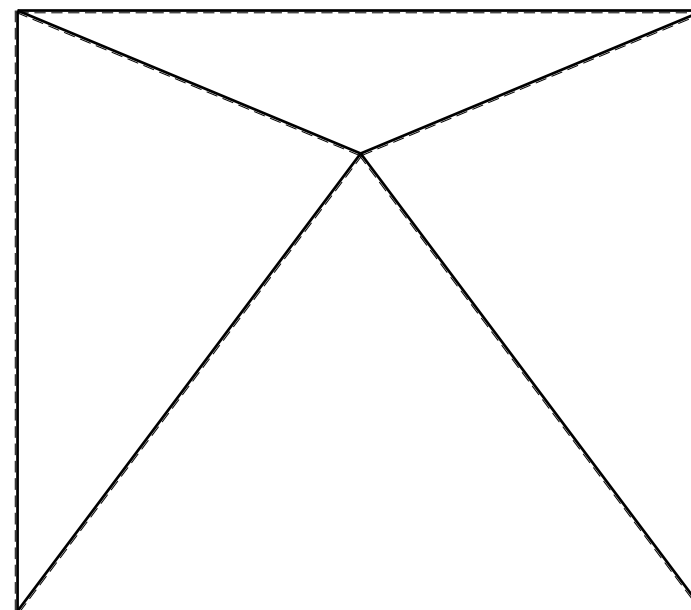
$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

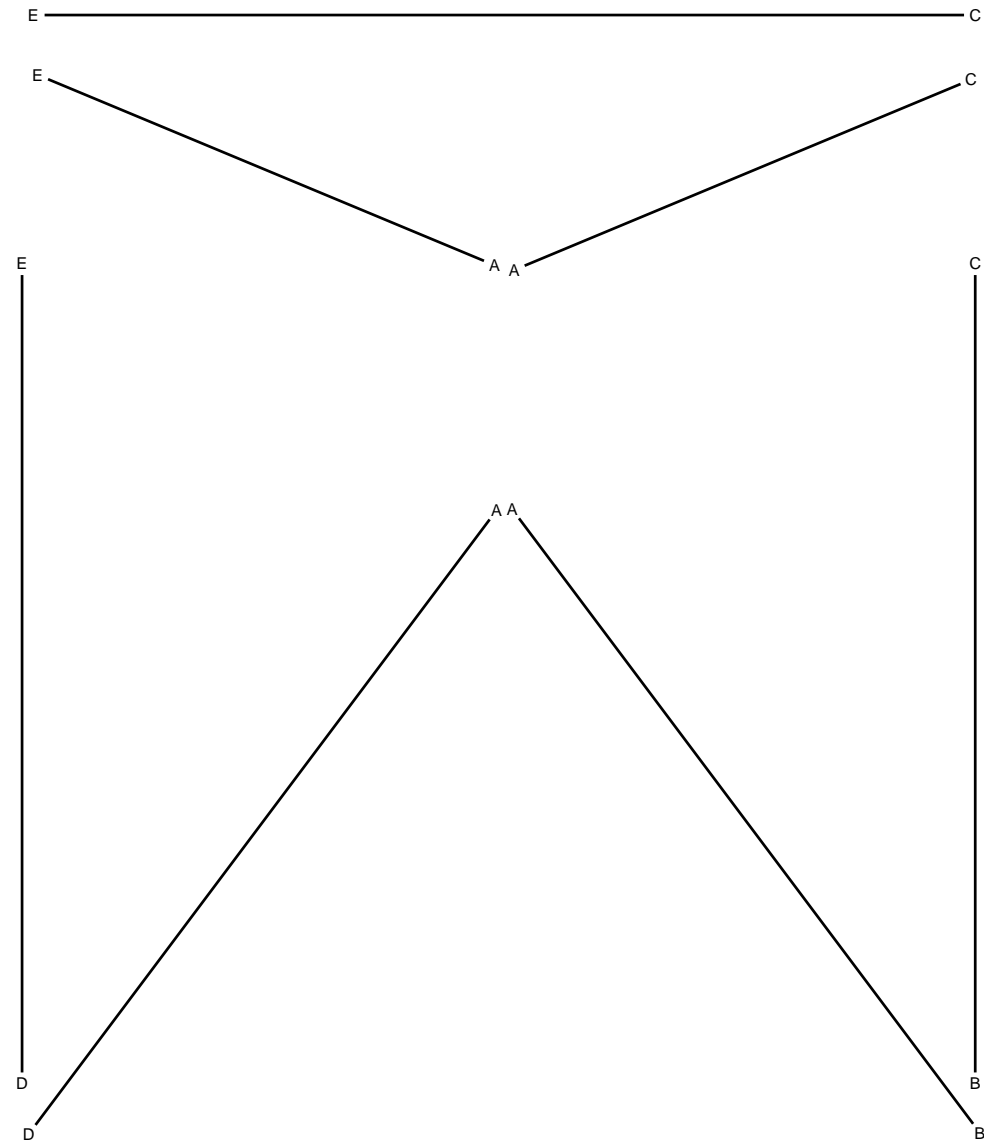
$$U_C =$$

$$V_C =$$

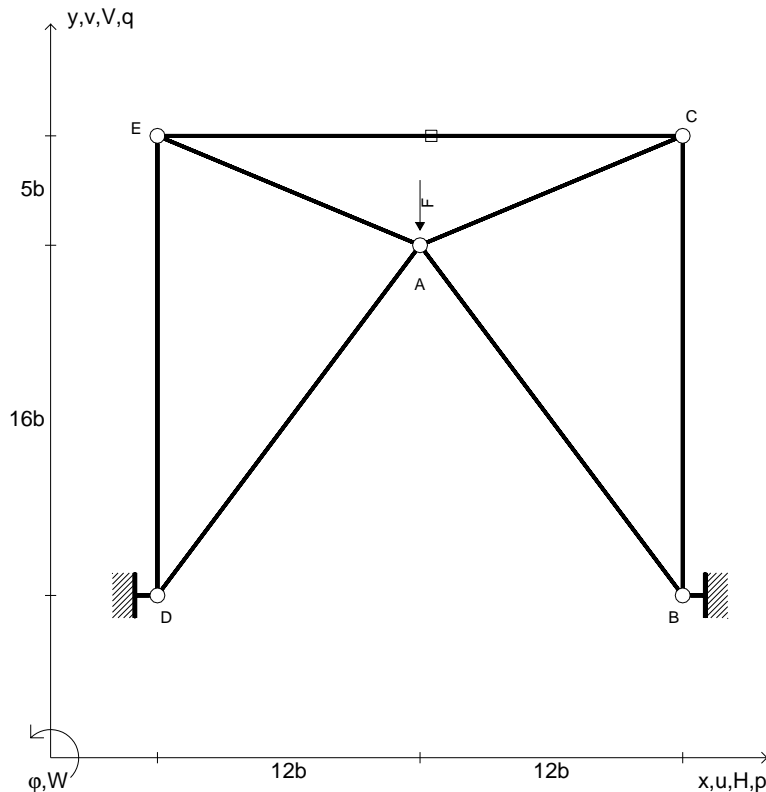


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= 5/4\alpha T = 5/4F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 1/3EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

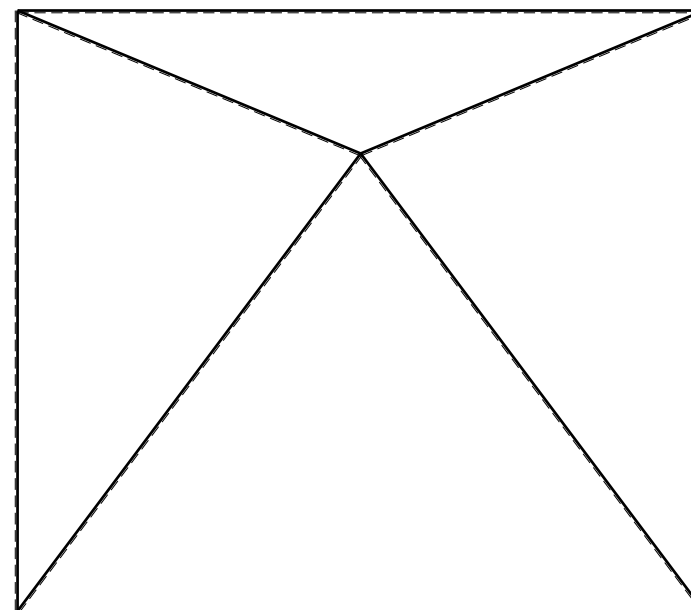
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

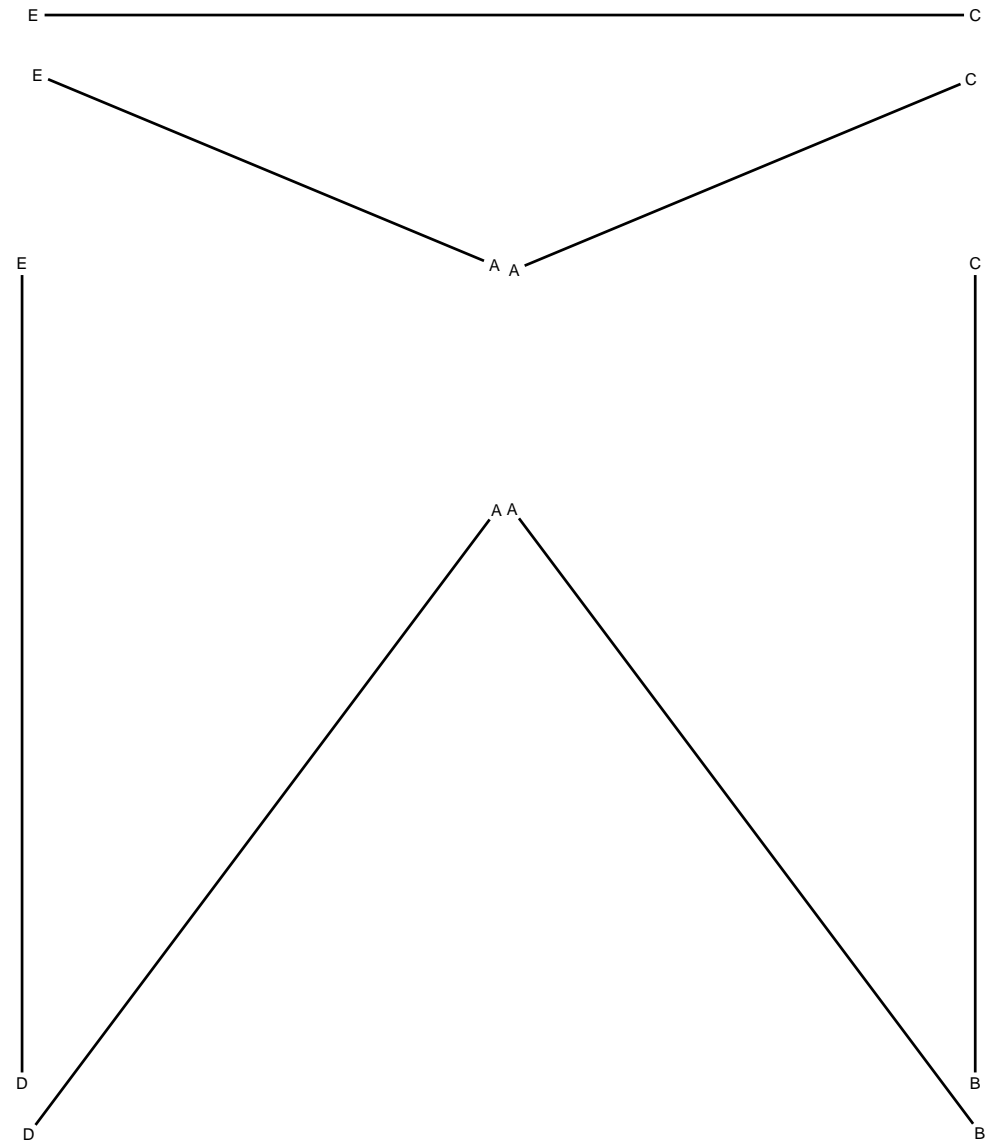
$$u_C =$$

$$v_C =$$

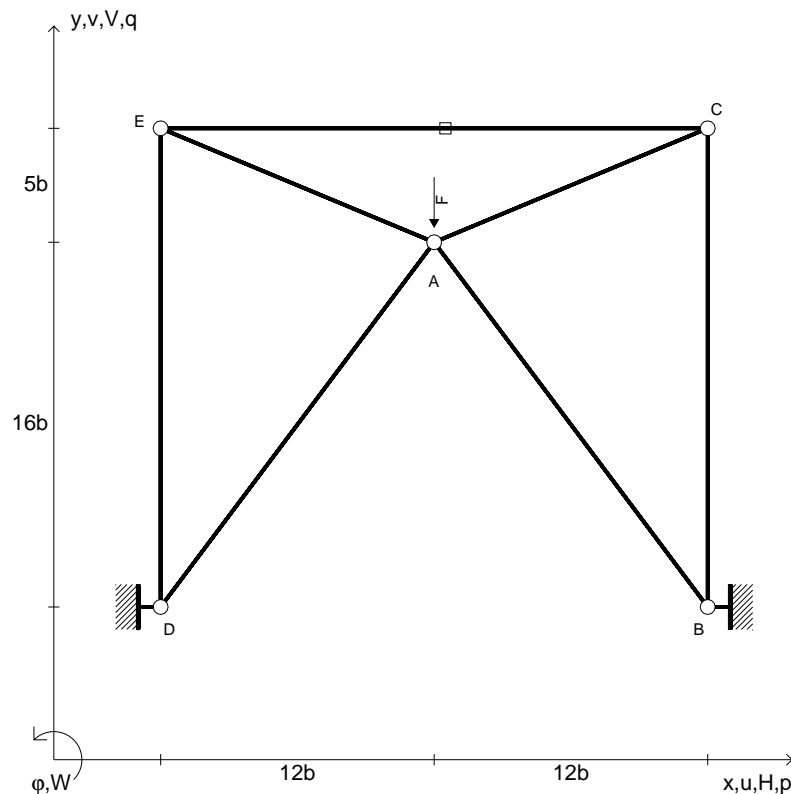


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= -4\alpha T = -4F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 1/2EA
 \end{aligned}$$



$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

$$U_C =$$

$$V_C =$$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

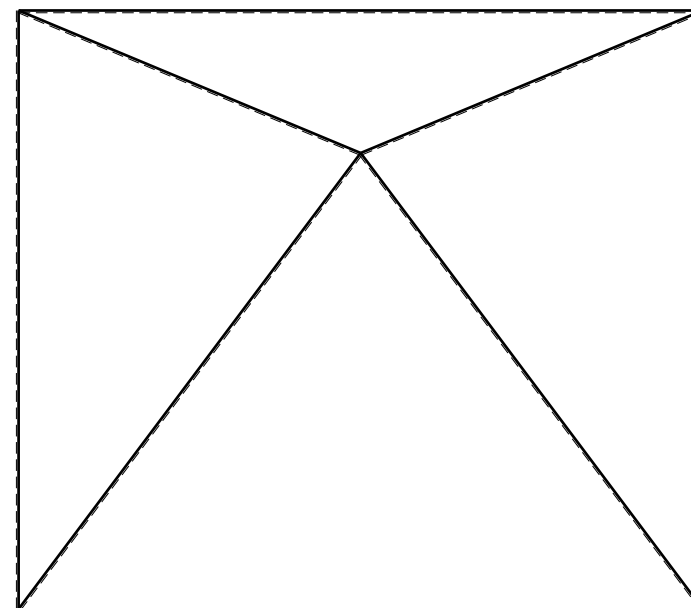
Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

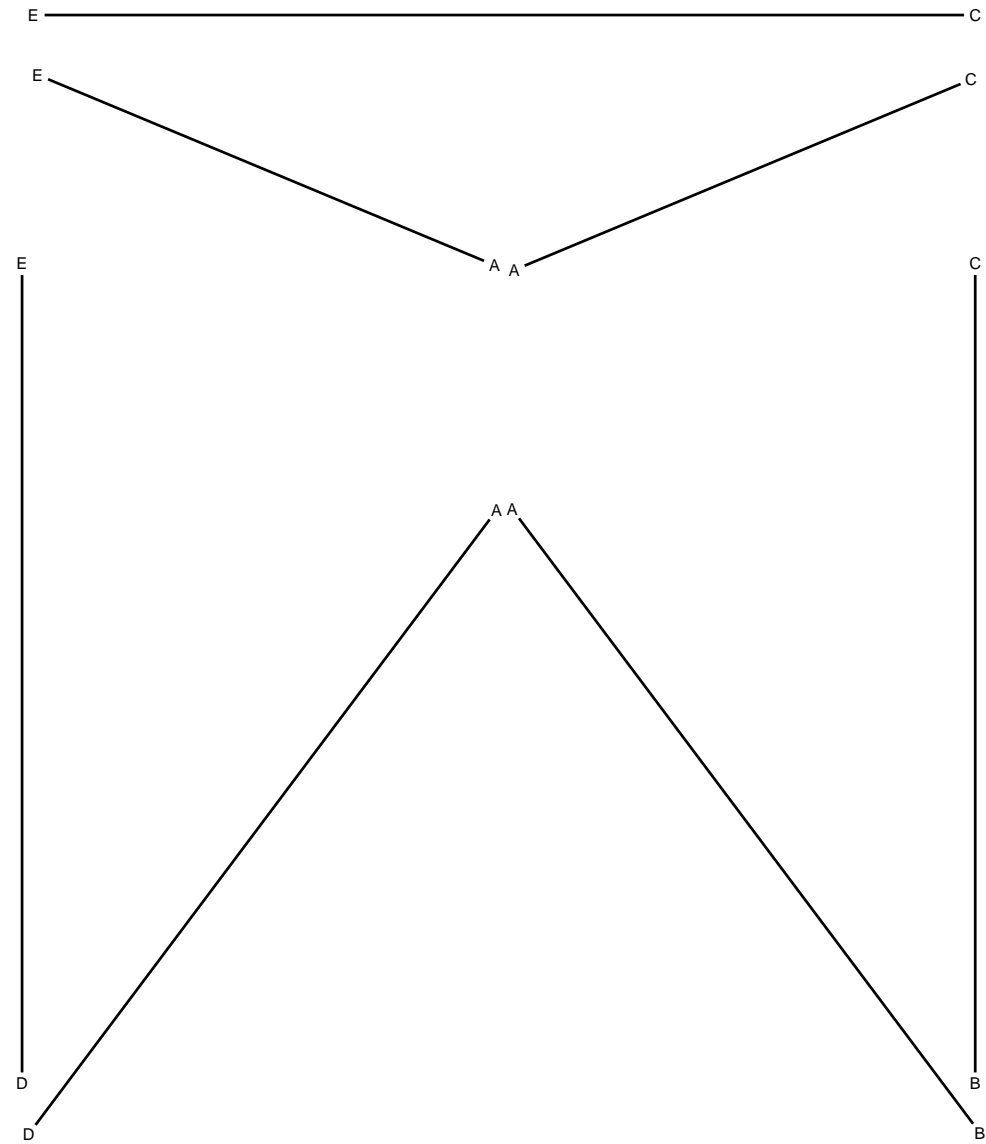
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

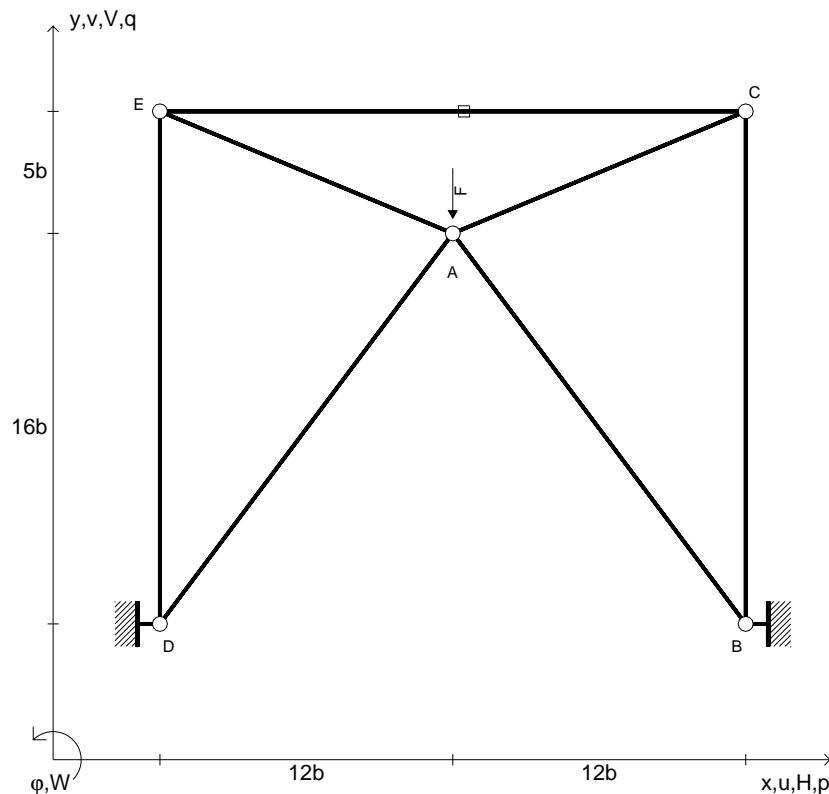


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= \alpha T = F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 u_{EED} &= ? \\
 v_{EED} &= ? \\
 u_{CCB} &= ? \\
 v_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 2/3EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

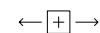
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

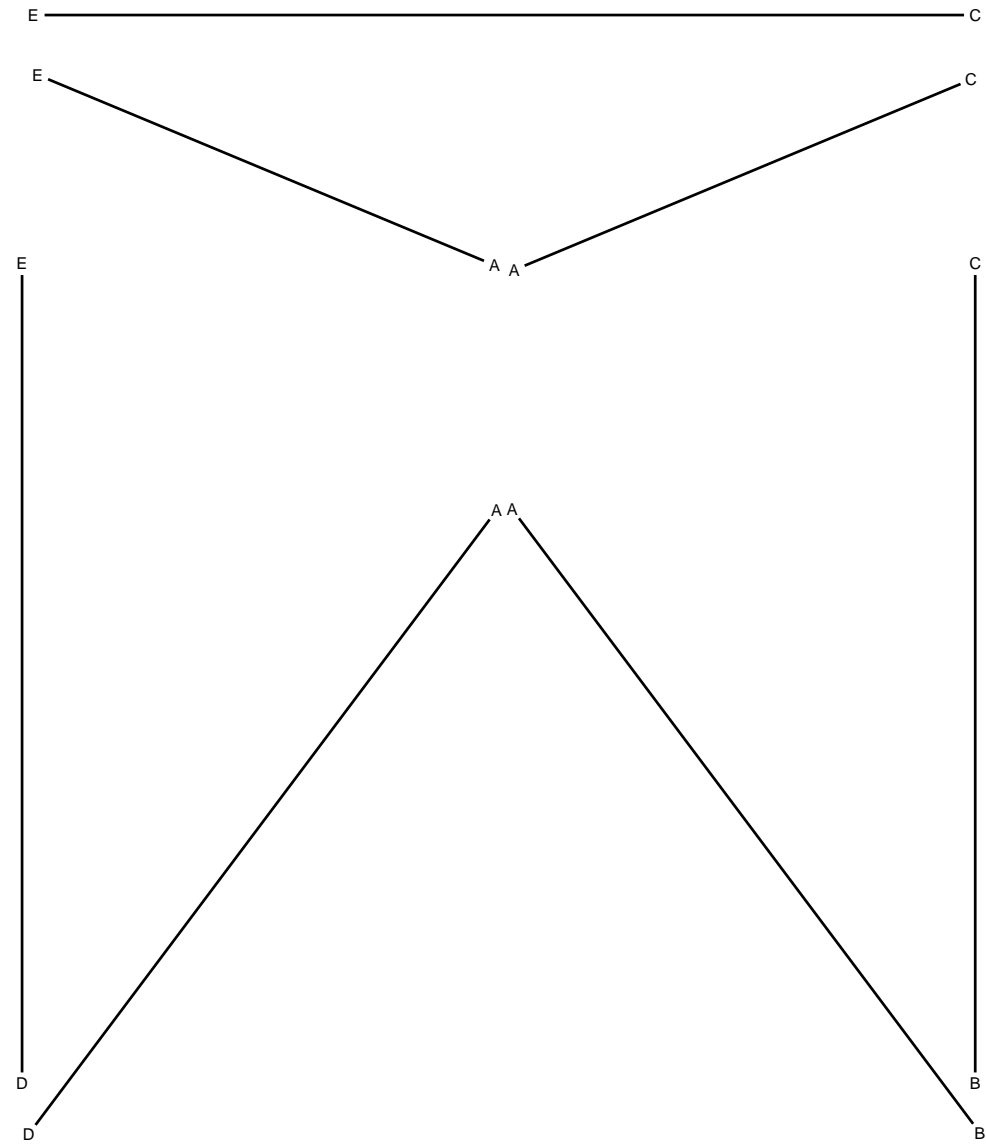
$$u_C =$$

$$v_C =$$

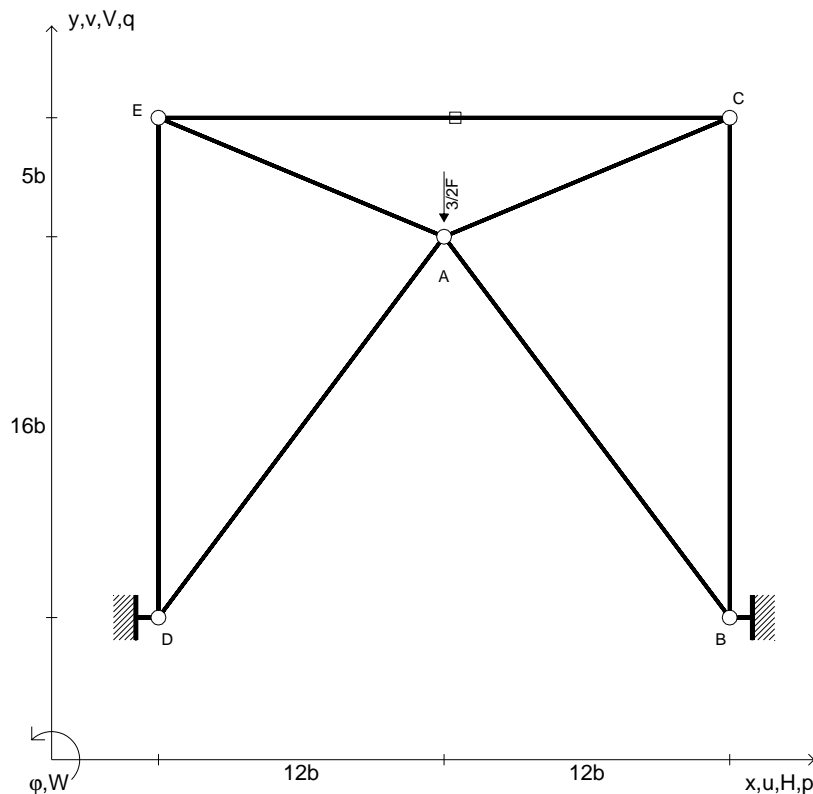


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -3/2F \\
 \varepsilon_{EC} &= -\alpha T = -F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 u_{EED} &= ? \\
 v_{EED} &= ? \\
 u_{CCB} &= ? \\
 v_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 3/4EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

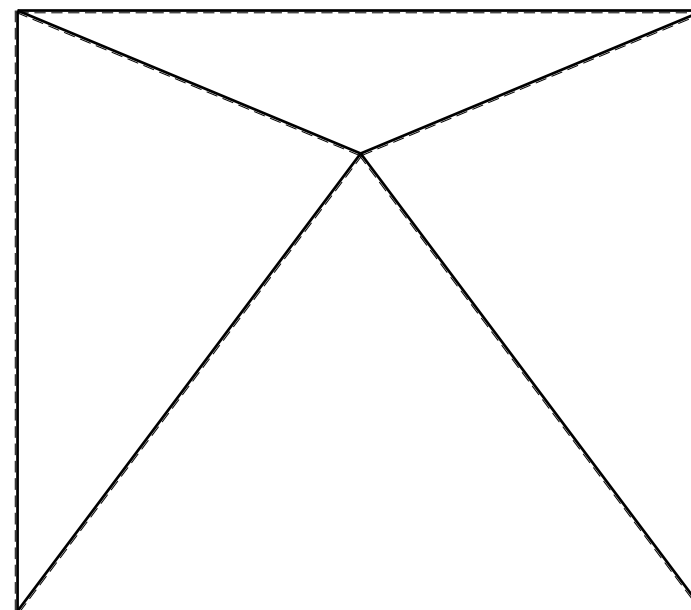
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

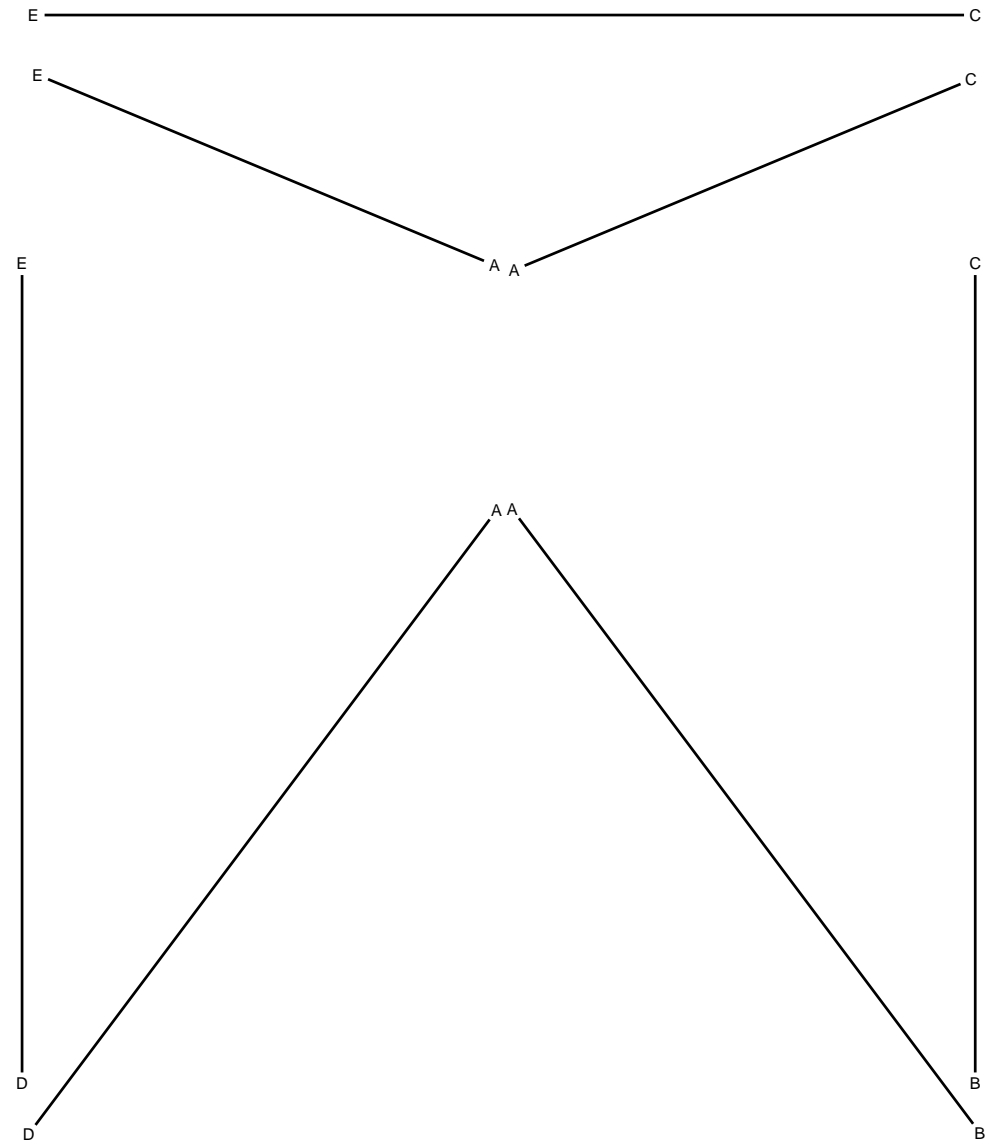
$$u_C =$$

$$v_C =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$V_A = 7/2F$$

$$\varepsilon_{EC} = -\alpha T = -F/EA$$

$$V_{AAB} = ?$$

$$U_{EED} = ?$$

$$V_{EED} = ?$$

$$U_{CCB} = ?$$

$$V_{CCB} = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{BC} = EA$$

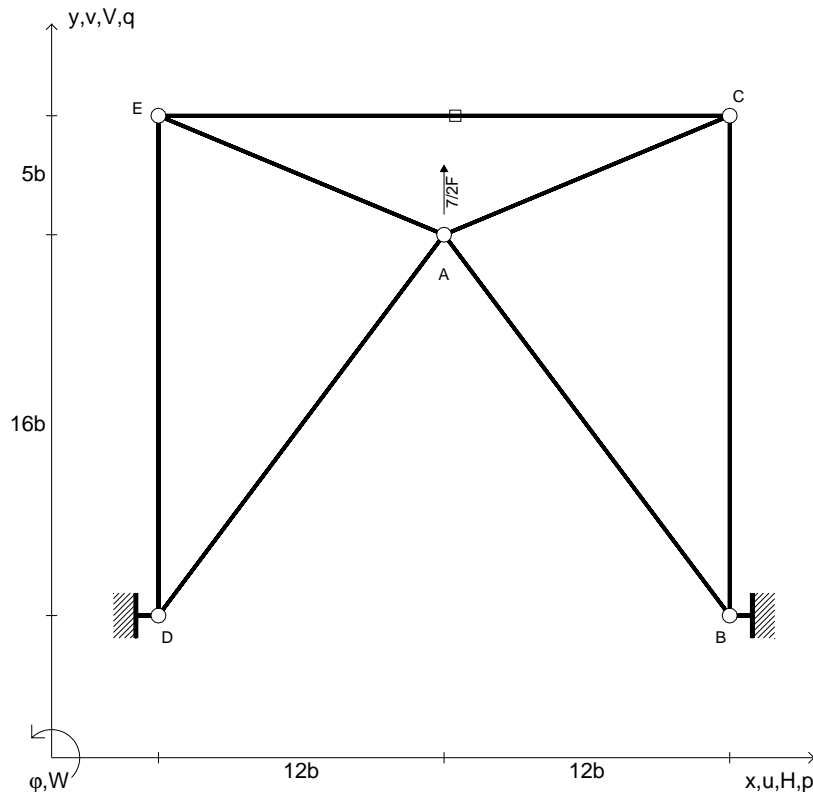
$$EA_{AC} = EA$$

$$EA_{DA} = EA$$

$$EA_{ED} = EA$$

$$EA_{EA} = EA$$

$$EA_{EC} = EA$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

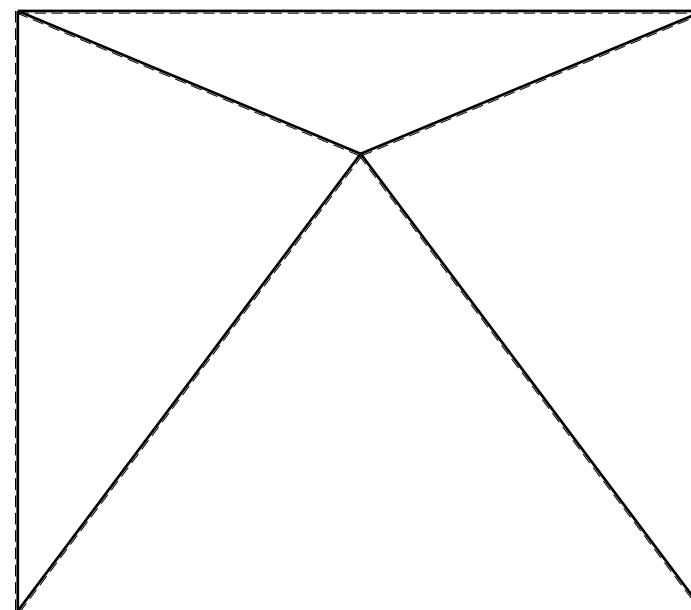
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

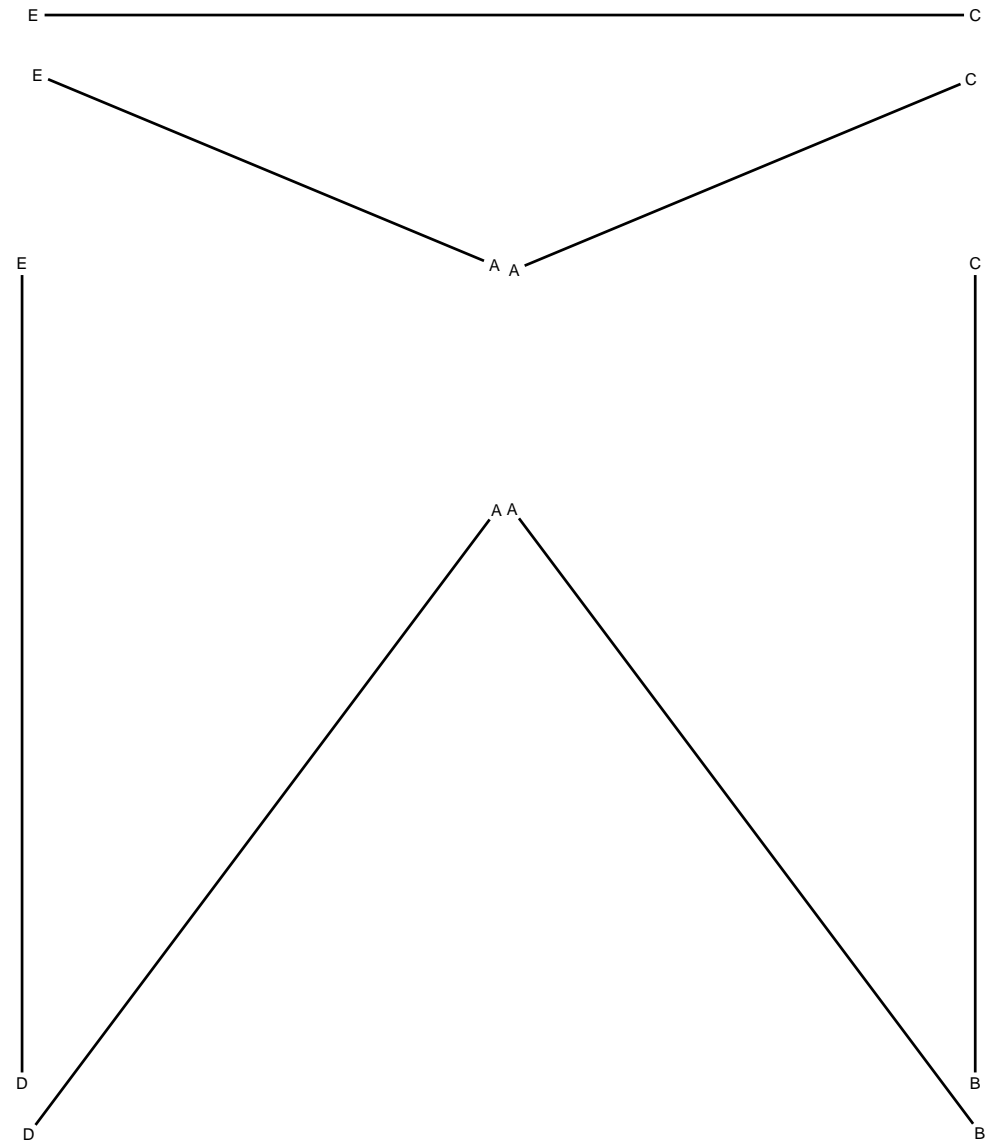
$$u_C =$$

$$v_C =$$

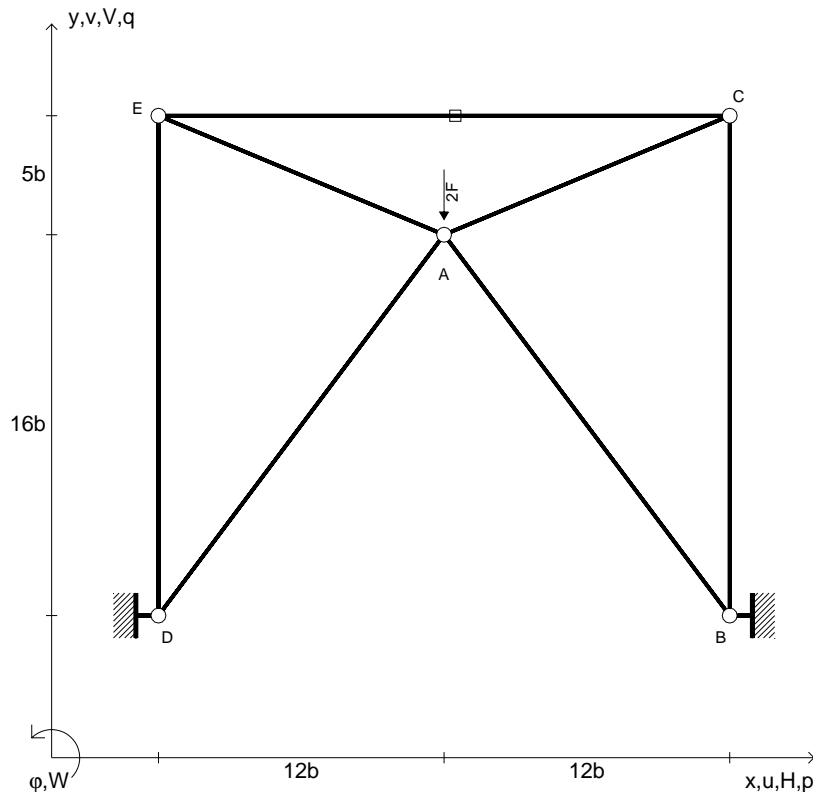


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -2F \\
 \varepsilon_{EC} &= -\alpha T = -F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 u_{EED} &= ? \\
 v_{EED} &= ? \\
 u_{CCB} &= ? \\
 v_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 3/2EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

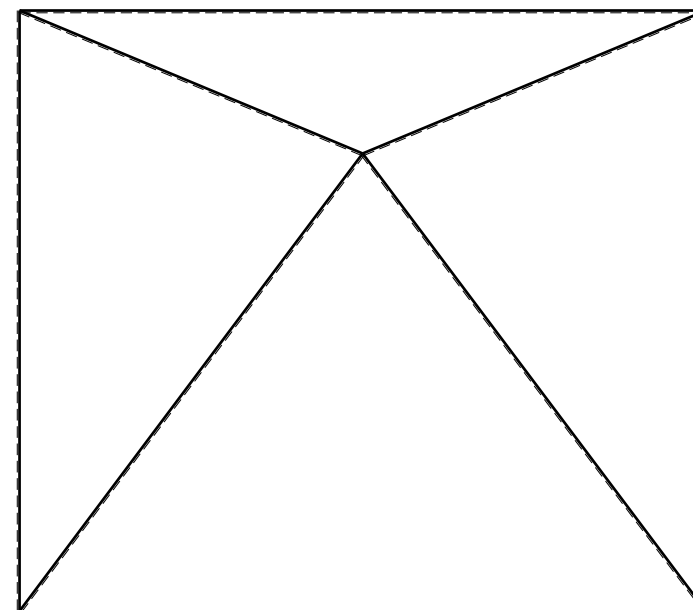
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

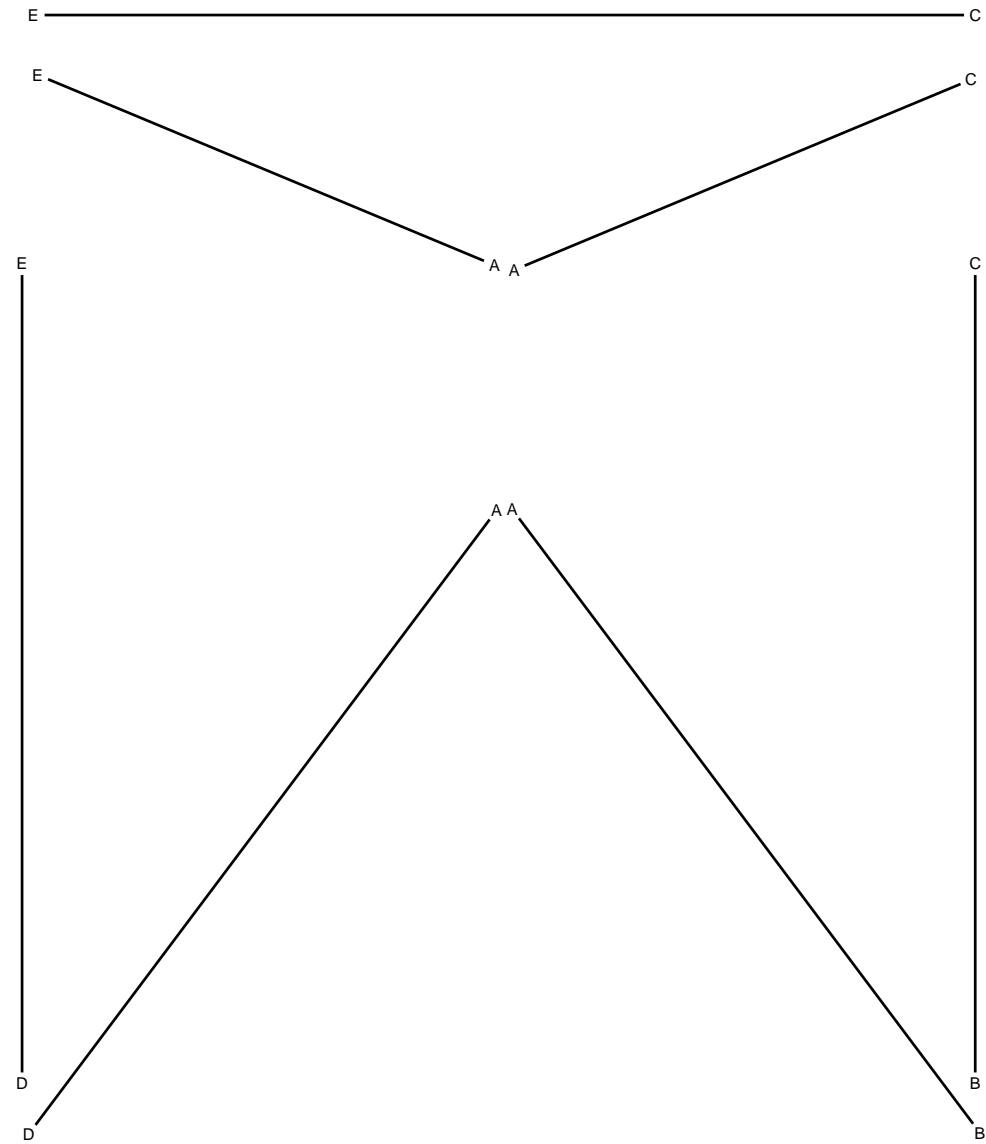
$$u_C =$$

$$v_C =$$

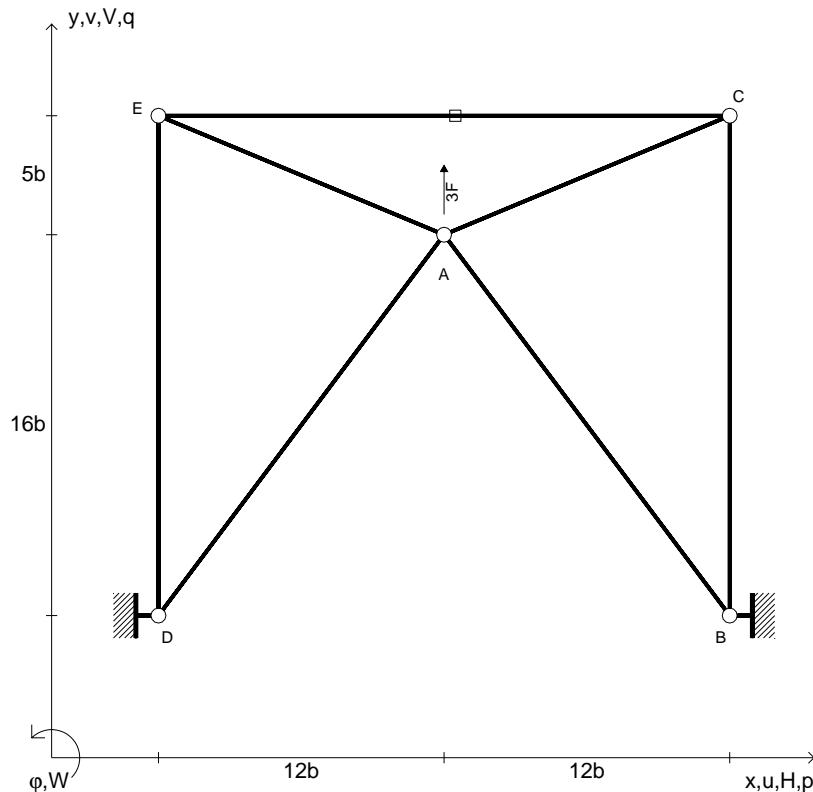


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= 3F \\
 \varepsilon_{EC} &= -\alpha T = -F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 4/3EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

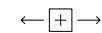
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

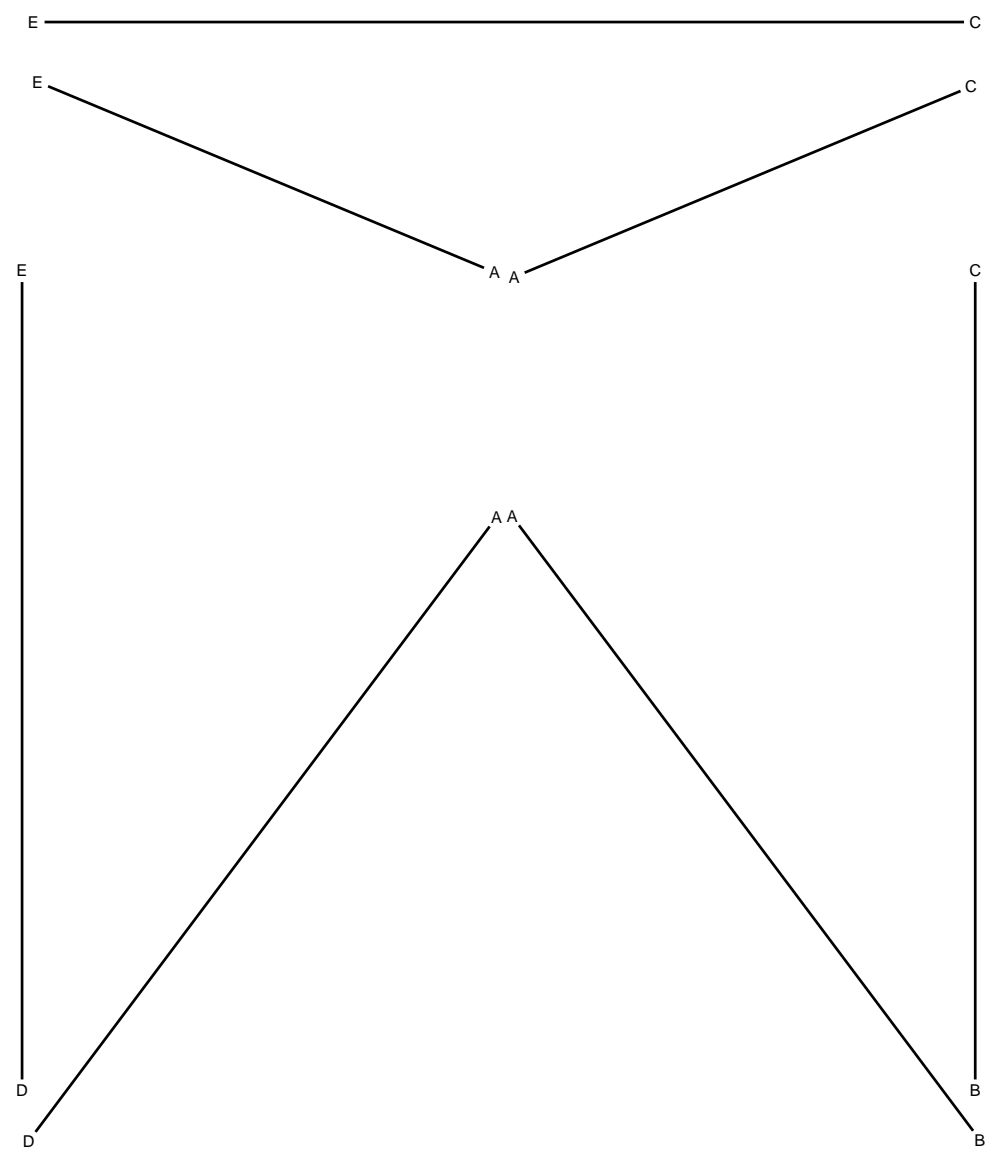
$$u_C =$$

$$v_C =$$

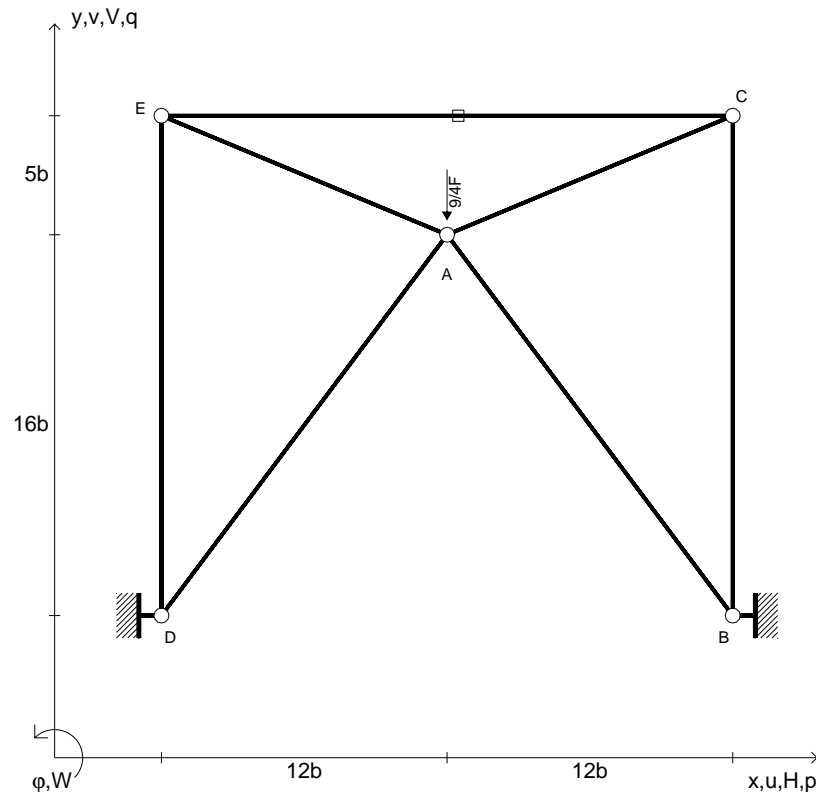


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -9/4F \\
 \varepsilon_{EC} &= -\alpha T = -F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 u_{EED} &= ? \\
 v_{EED} &= ? \\
 u_{CCB} &= ? \\
 v_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 2EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

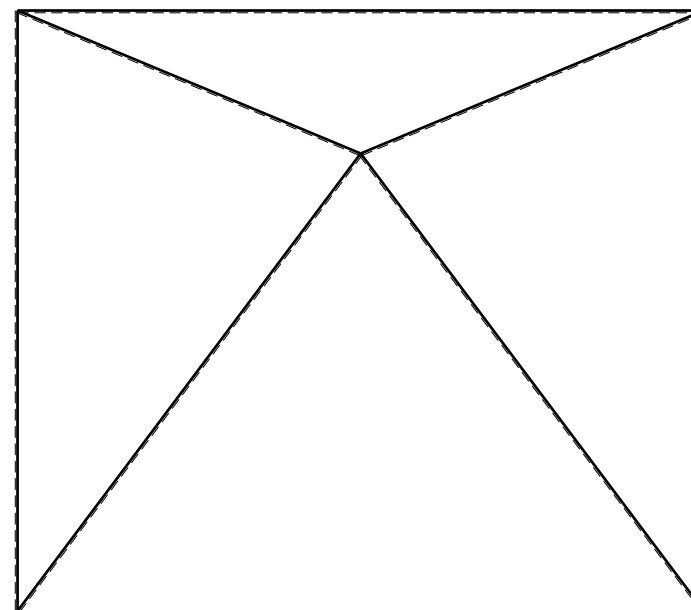
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

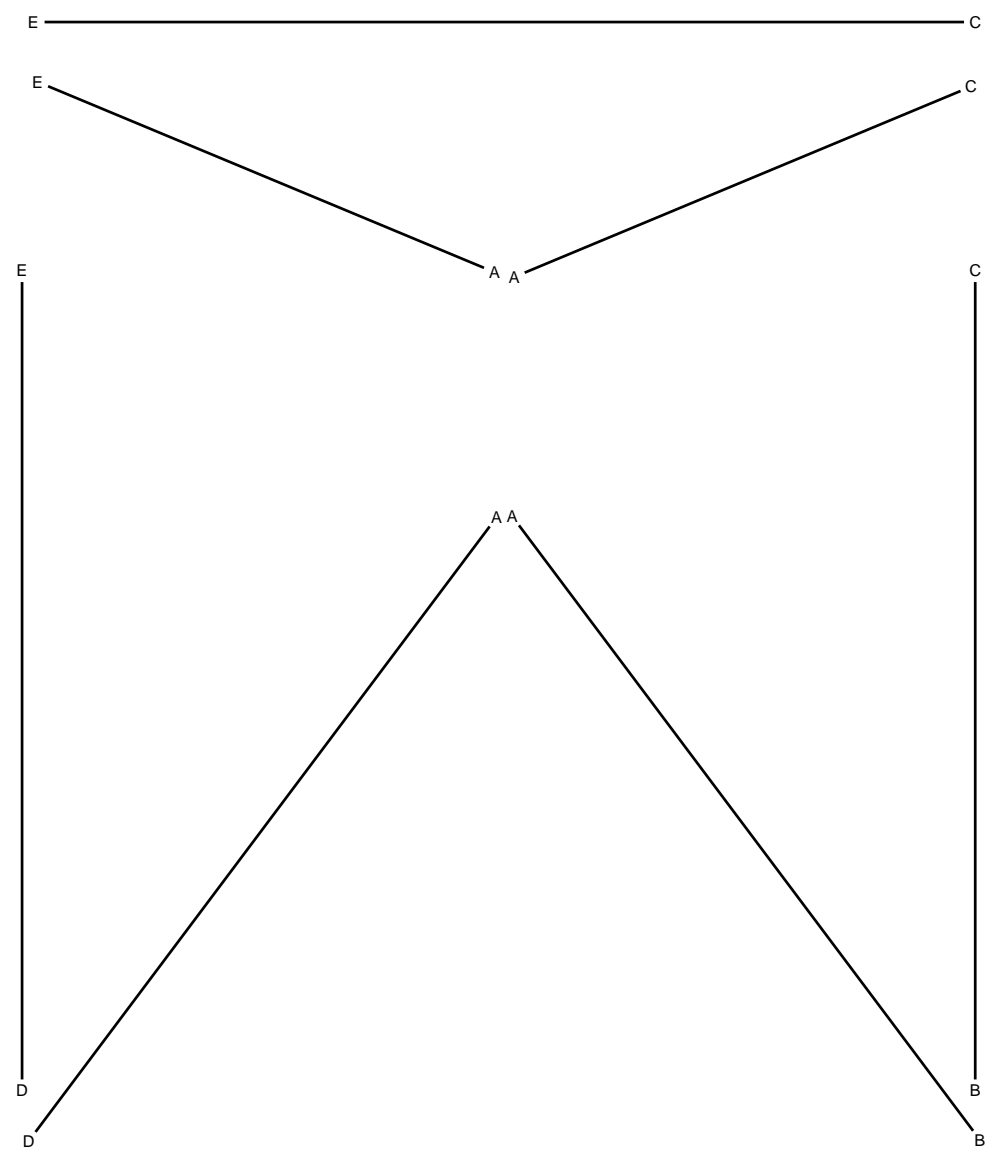
$$u_C =$$

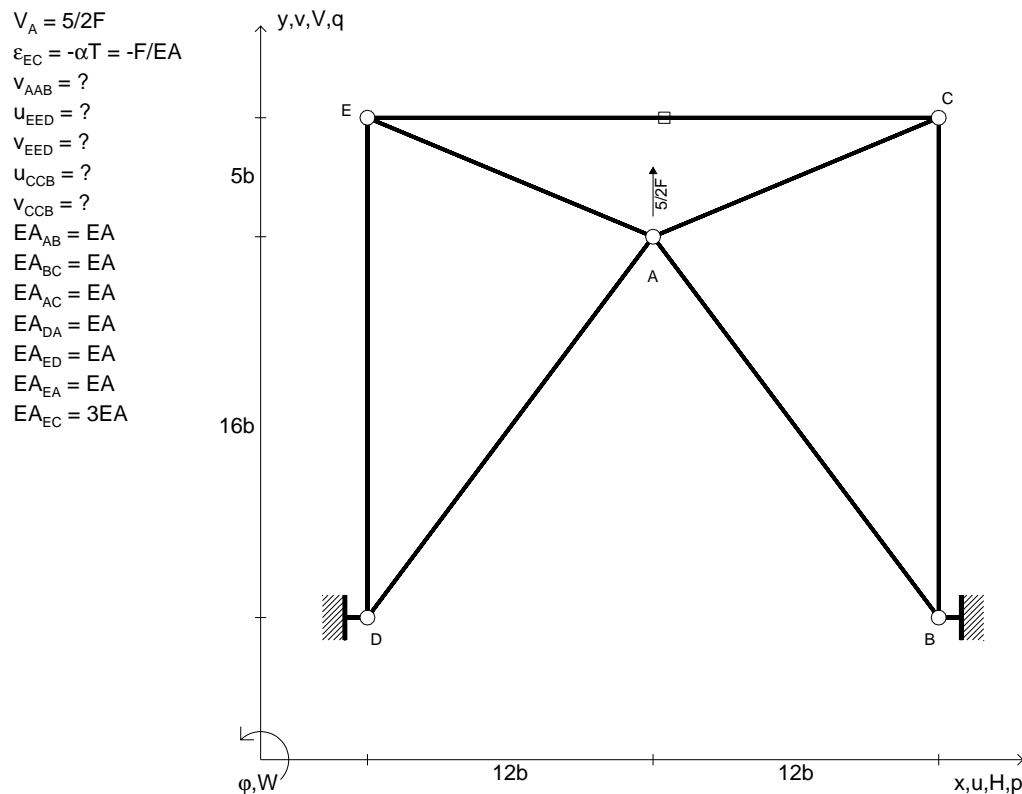
$$v_C =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16





Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

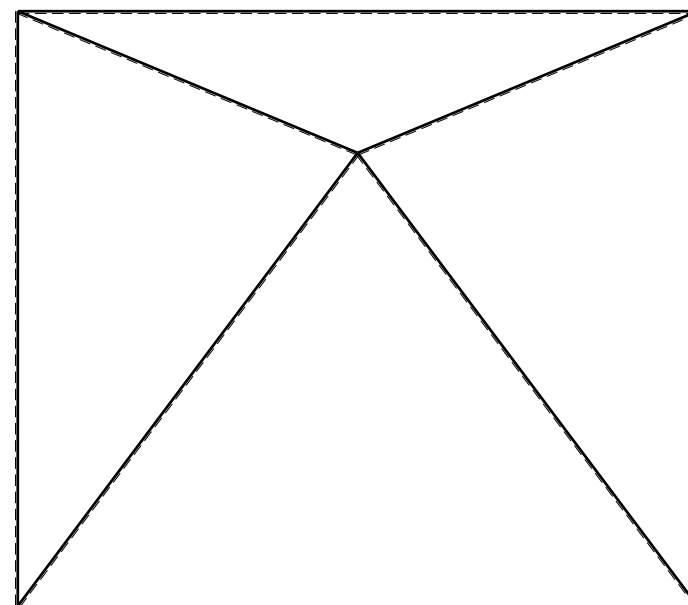
$v_A =$

$u_E =$

$v_E =$

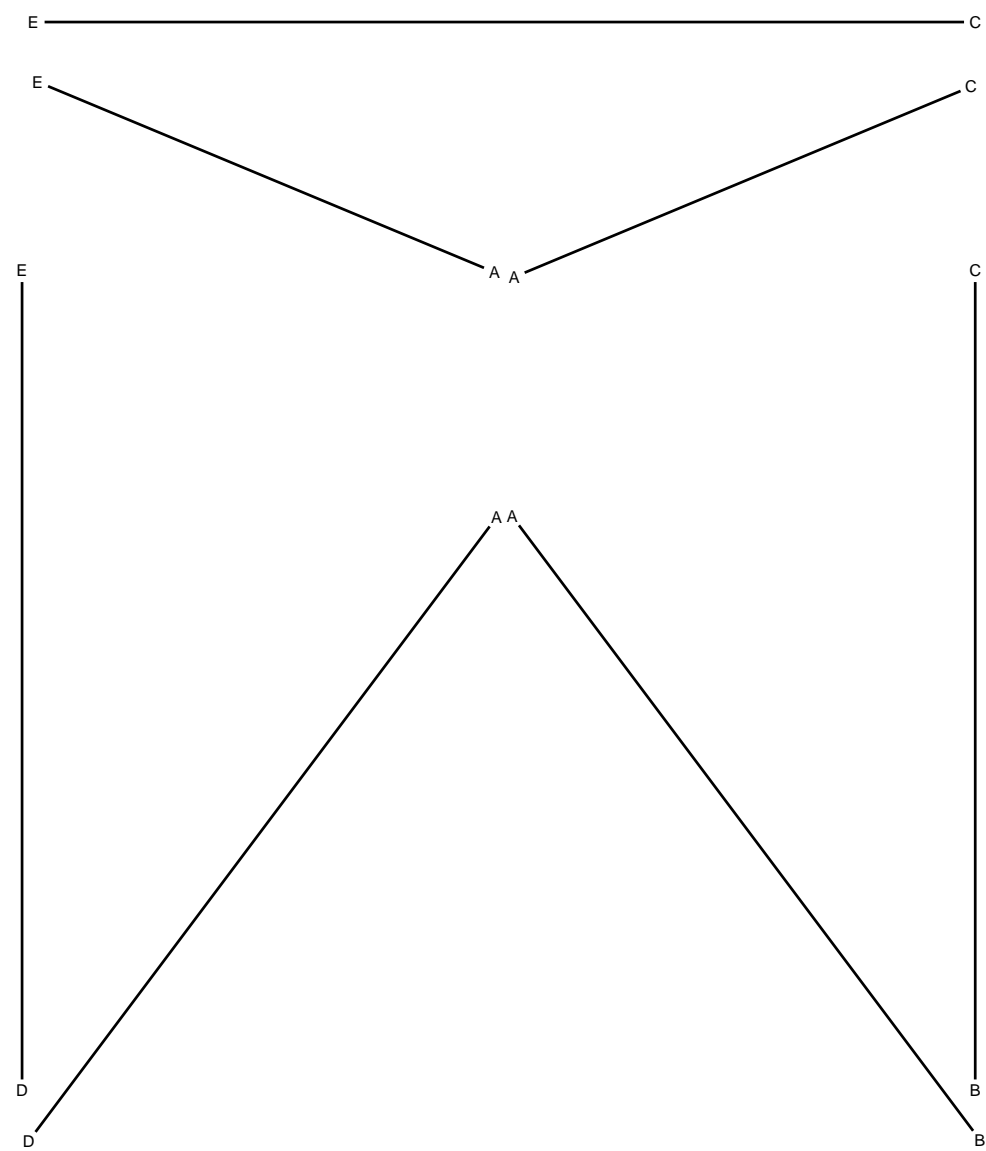
$u_C =$

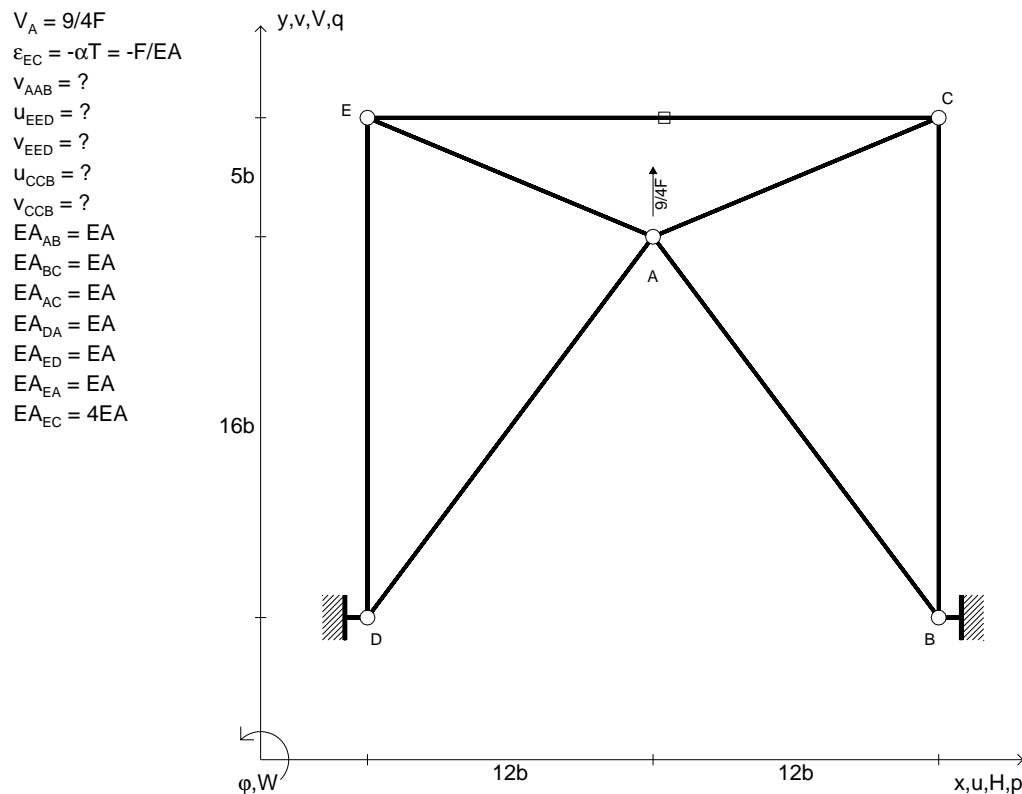
$v_C =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16





Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

$v_A =$

$u_E =$

$v_E =$

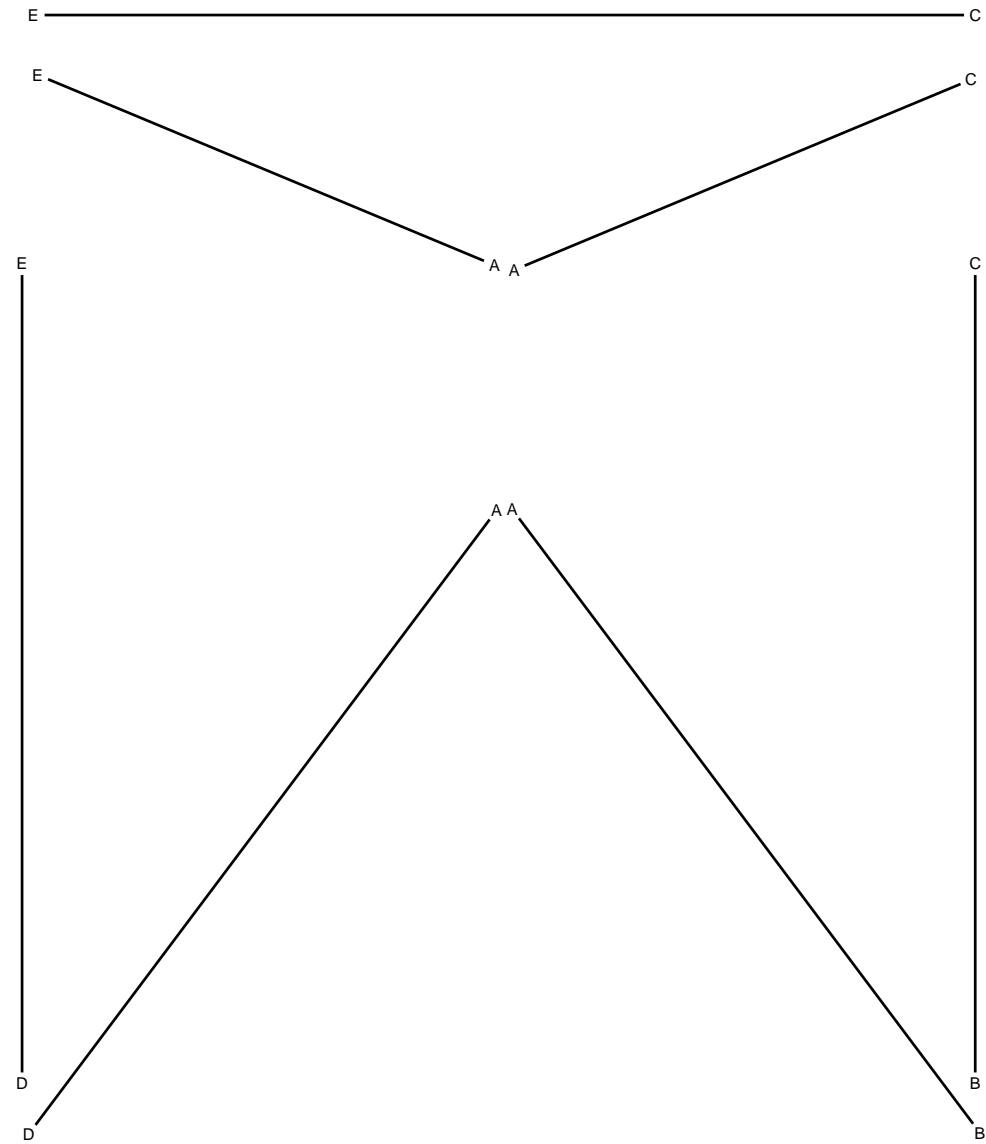
$u_C =$

$v_C =$

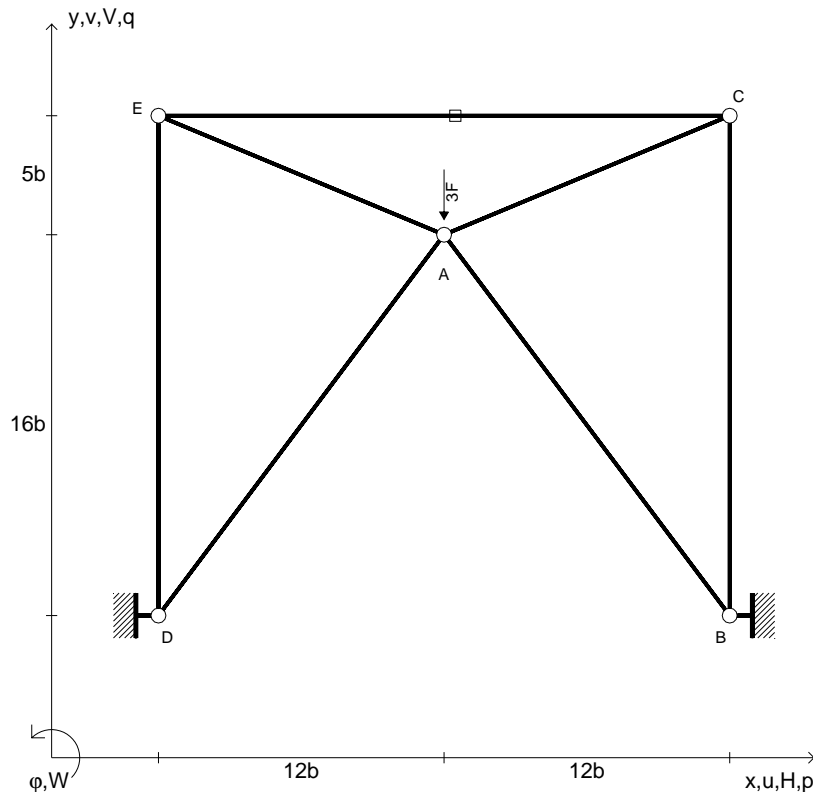
← ⊞ →

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -3F \\
 \varepsilon_{EC} &= -\alpha T = -F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 u_{EED} &= ? \\
 v_{EED} &= ? \\
 u_{CCB} &= ? \\
 v_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 1/4EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

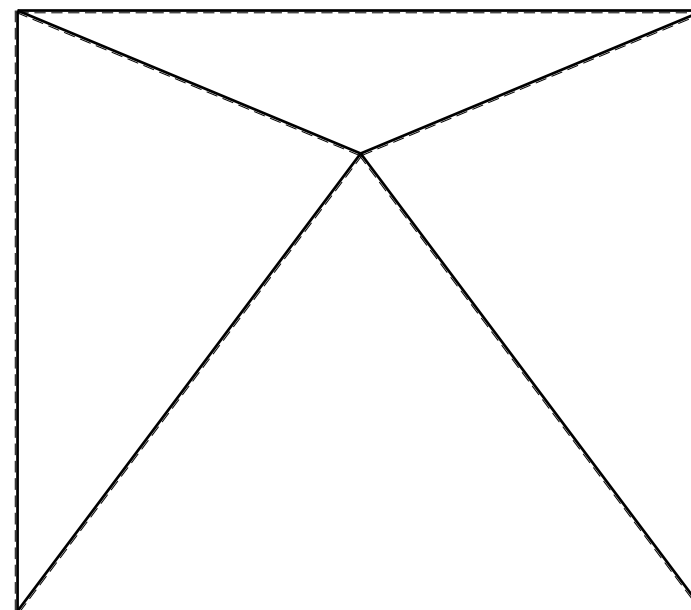
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

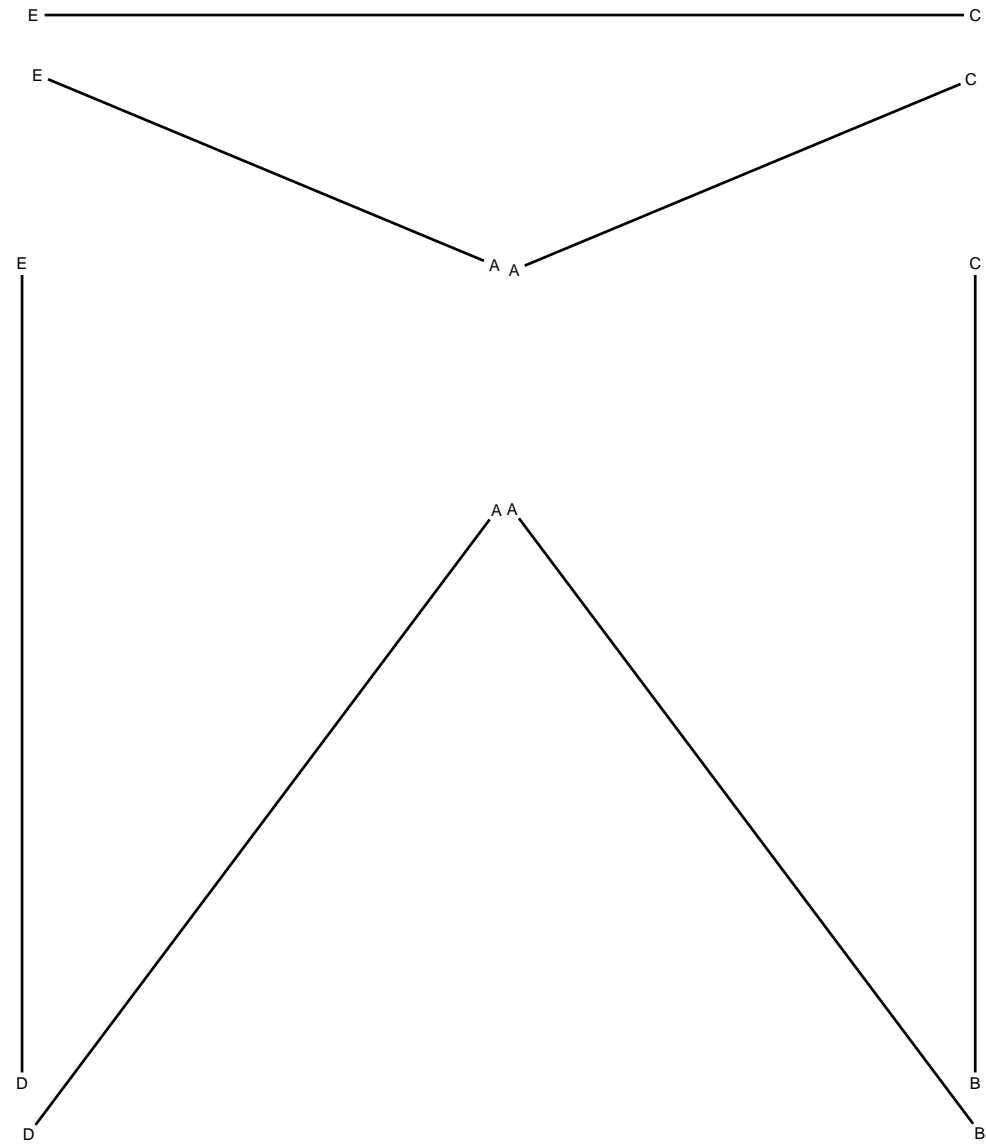
$$u_C =$$

$$v_C =$$

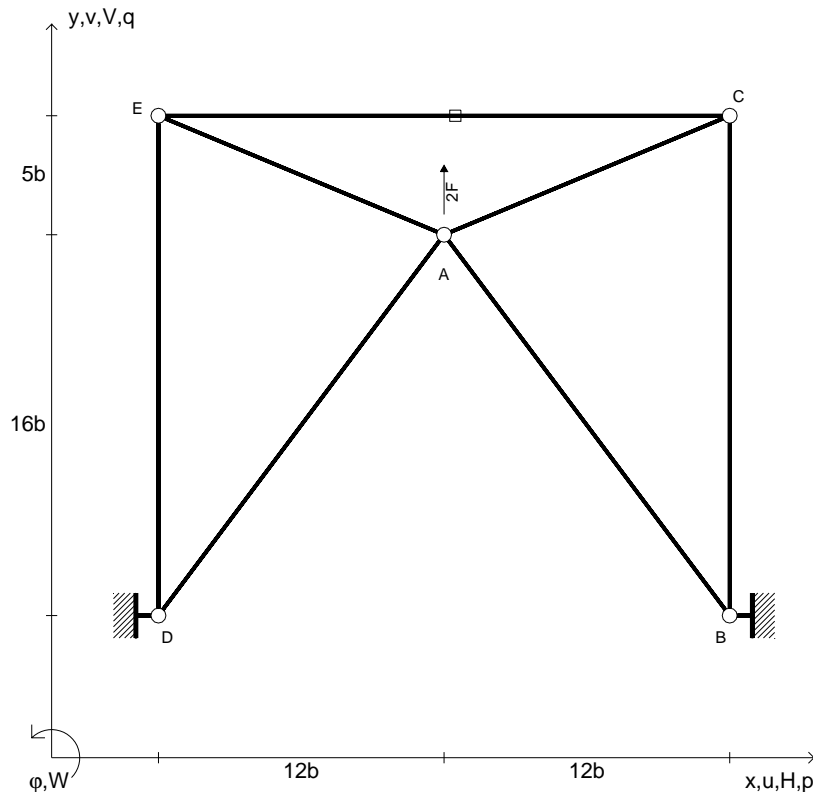


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= 2F \\
 \varepsilon_{EC} &= -\alpha T = -F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 1/3EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

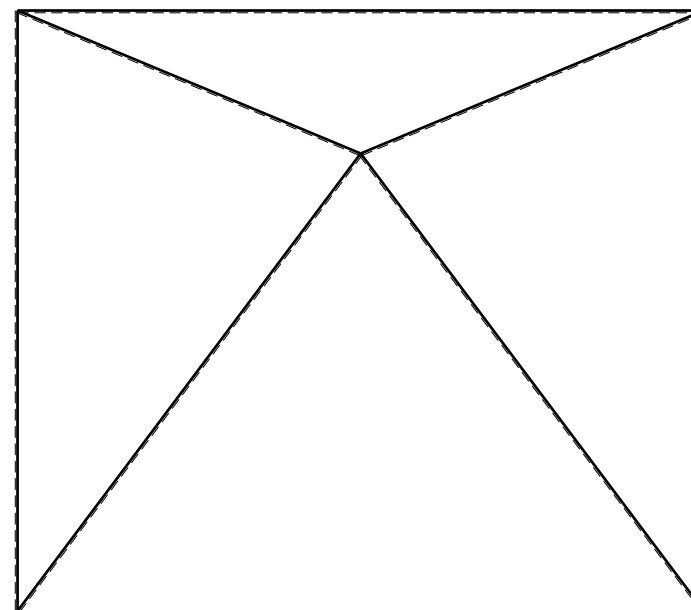
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

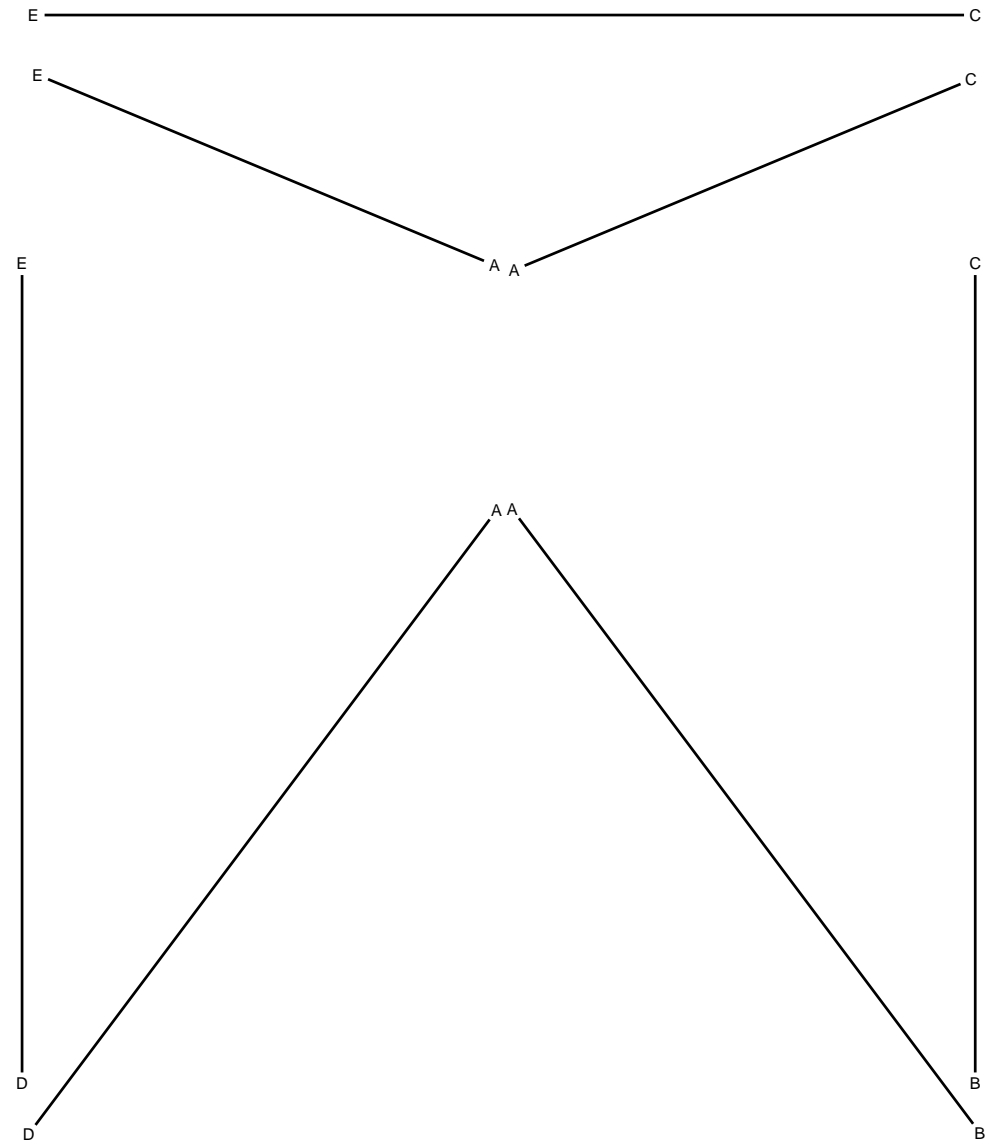
$$u_C =$$

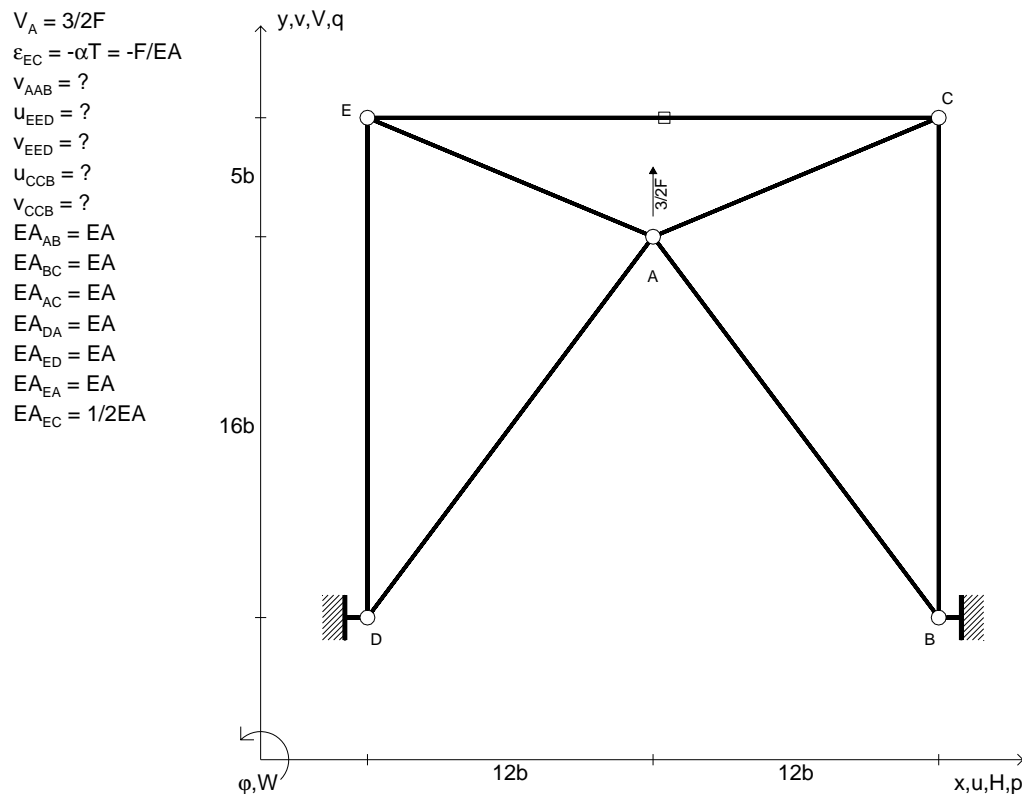
$$v_C =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16





Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

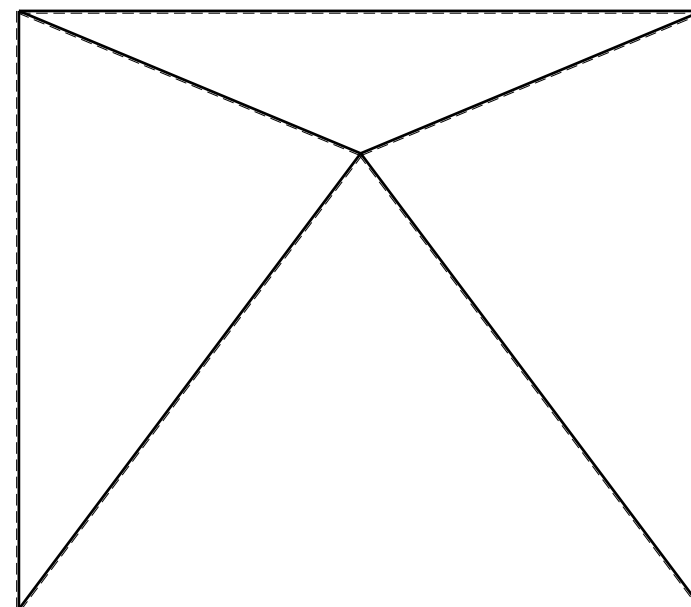
$v_A =$

$u_E =$

$v_E =$

$u_C =$

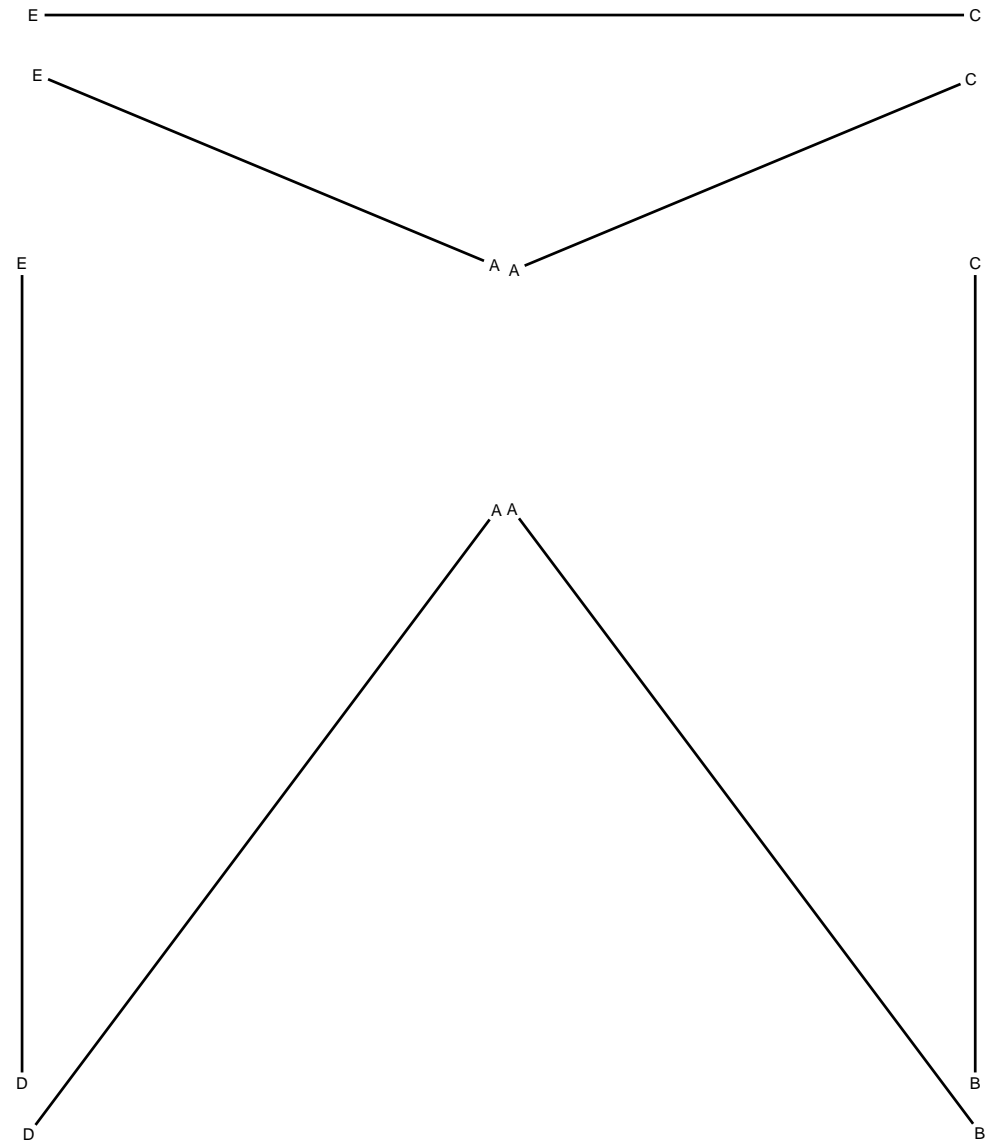
$v_C =$



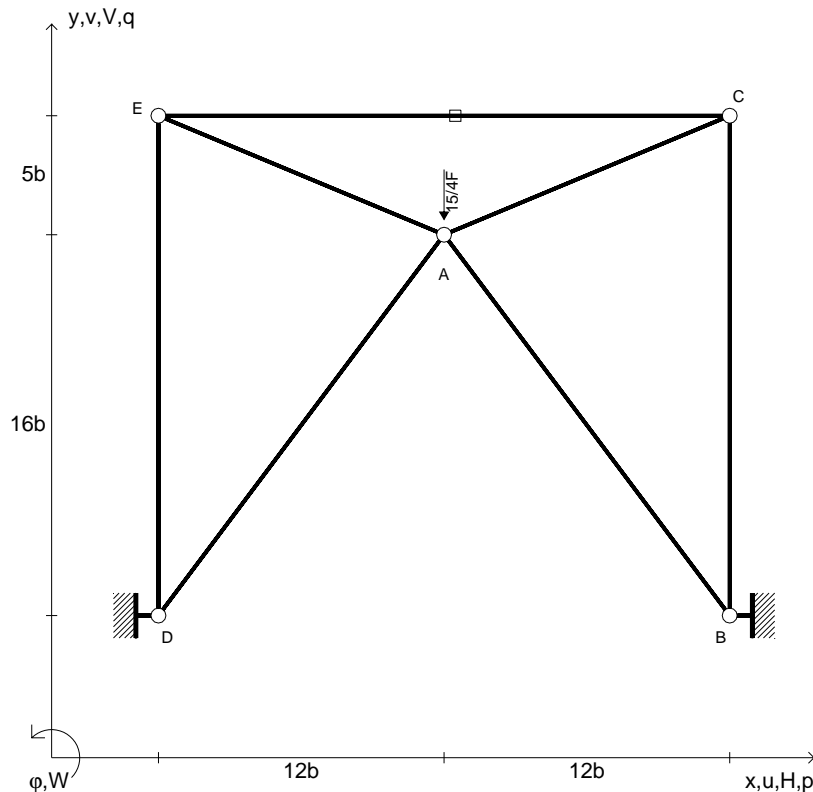
← ⊞ →

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -15/4F \\
 \varepsilon_{EC} &= -\alpha T = -F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 2/3EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

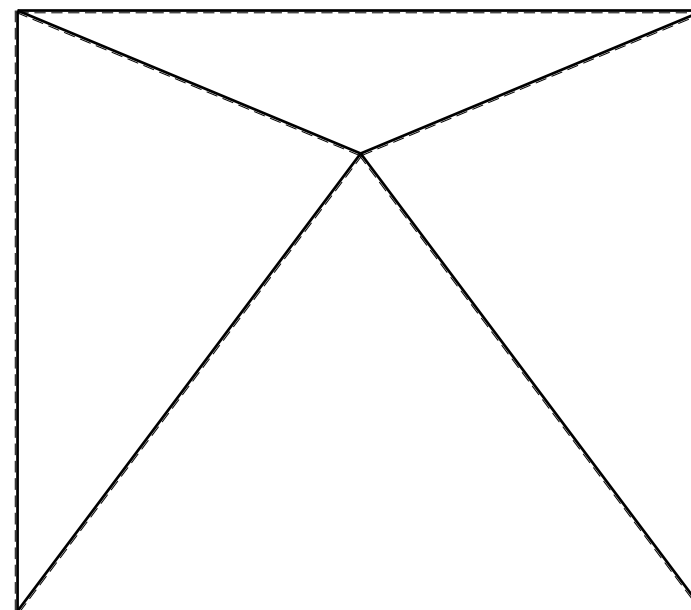
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

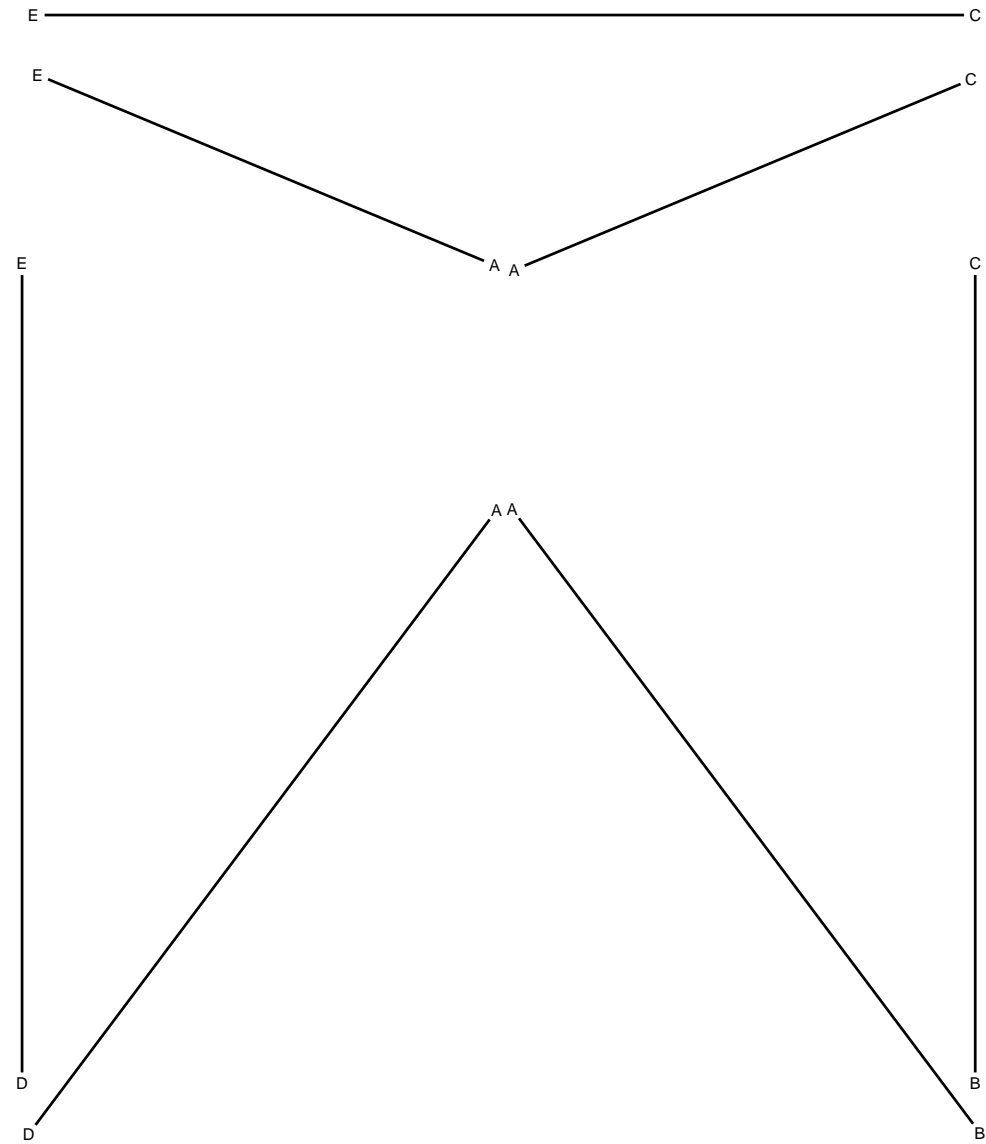
$$u_C =$$

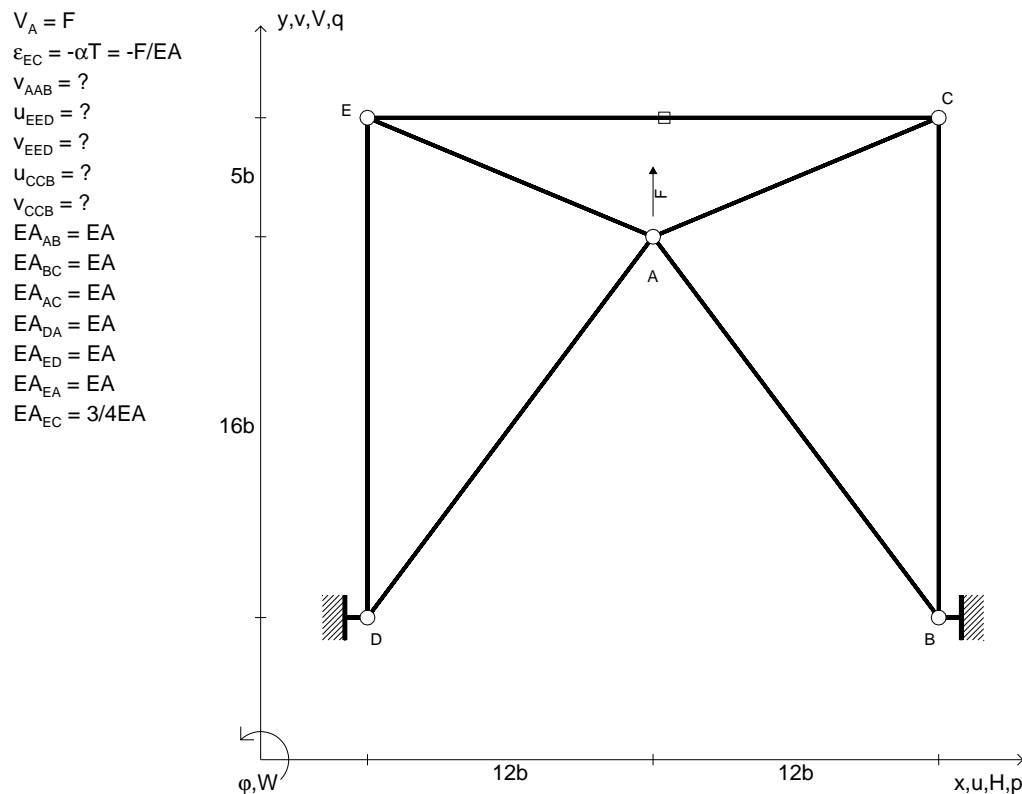
$$v_C =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16





Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

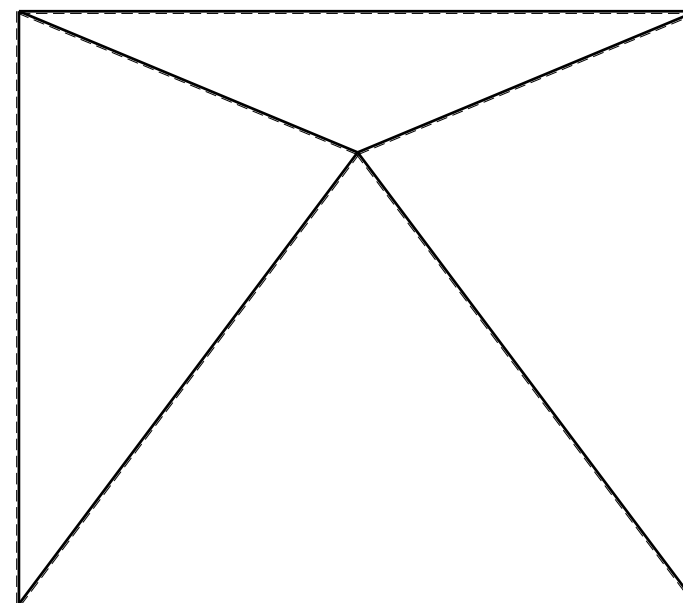
$v_A =$

$u_E =$

$v_E =$

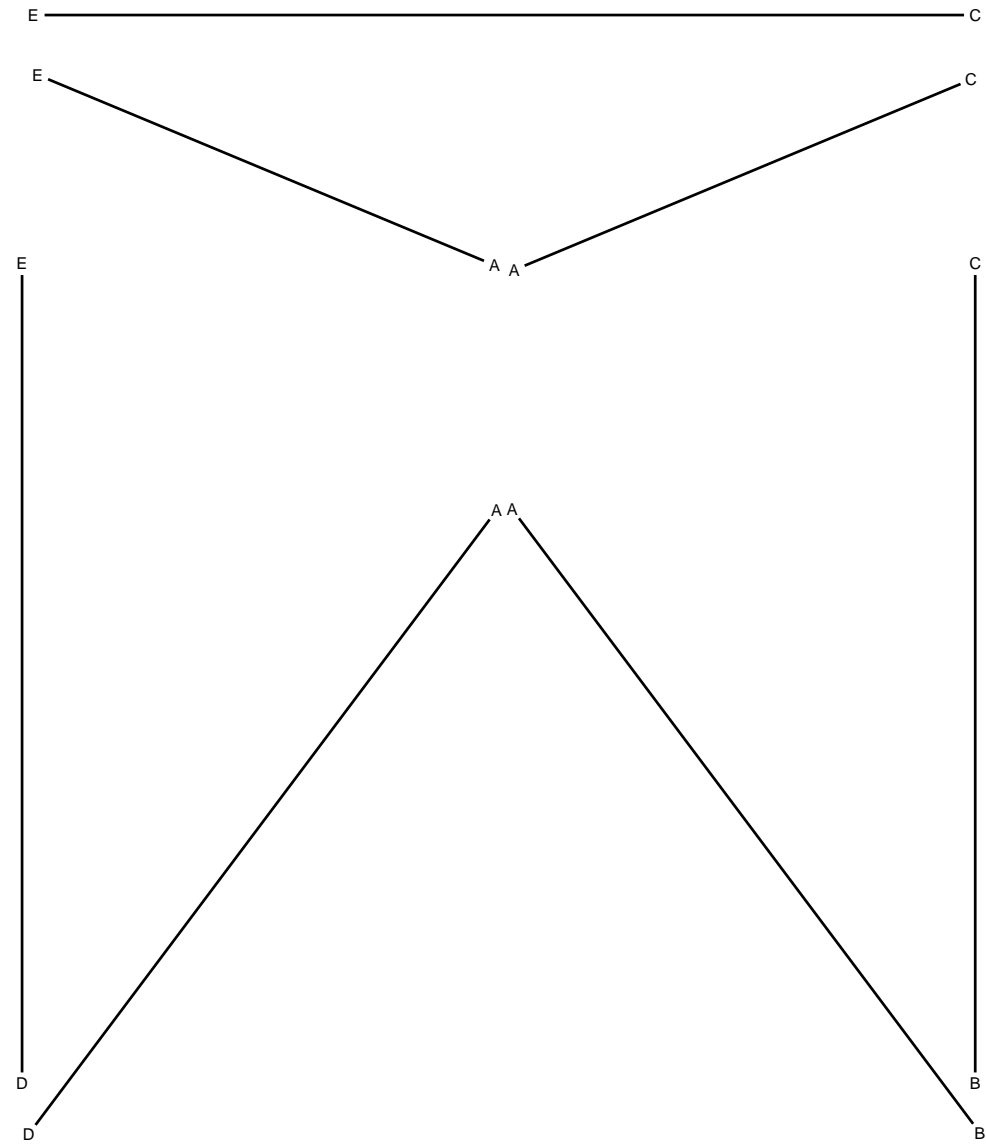
$u_C =$

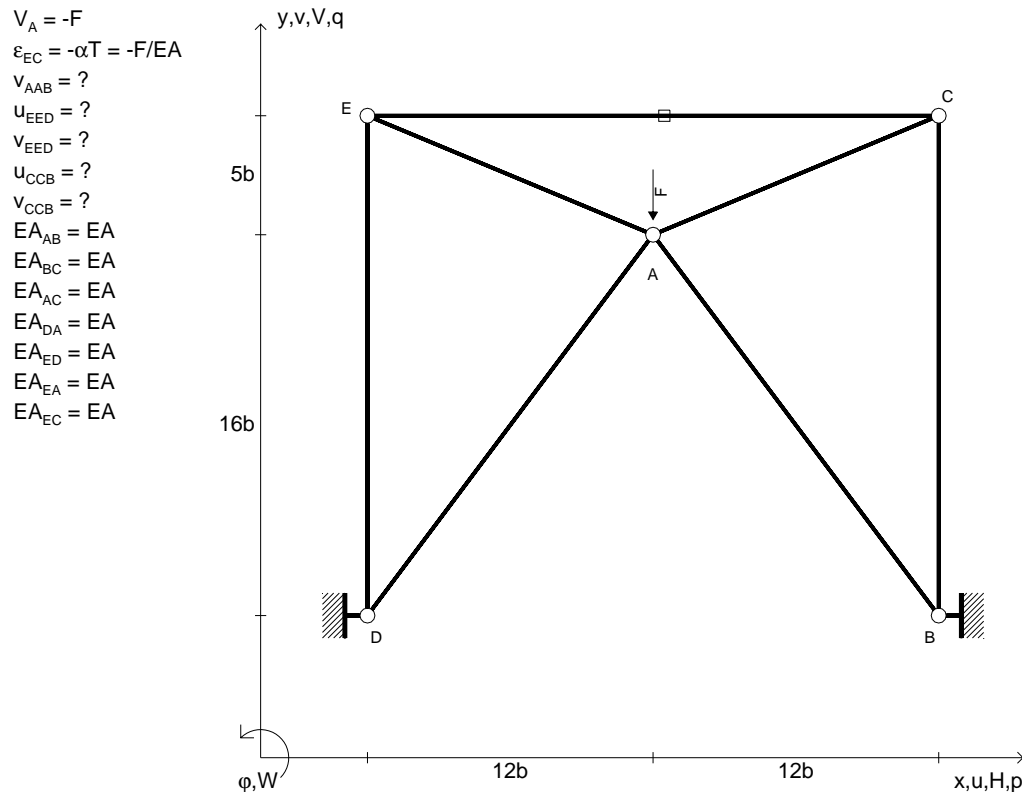
$v_C =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16





Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

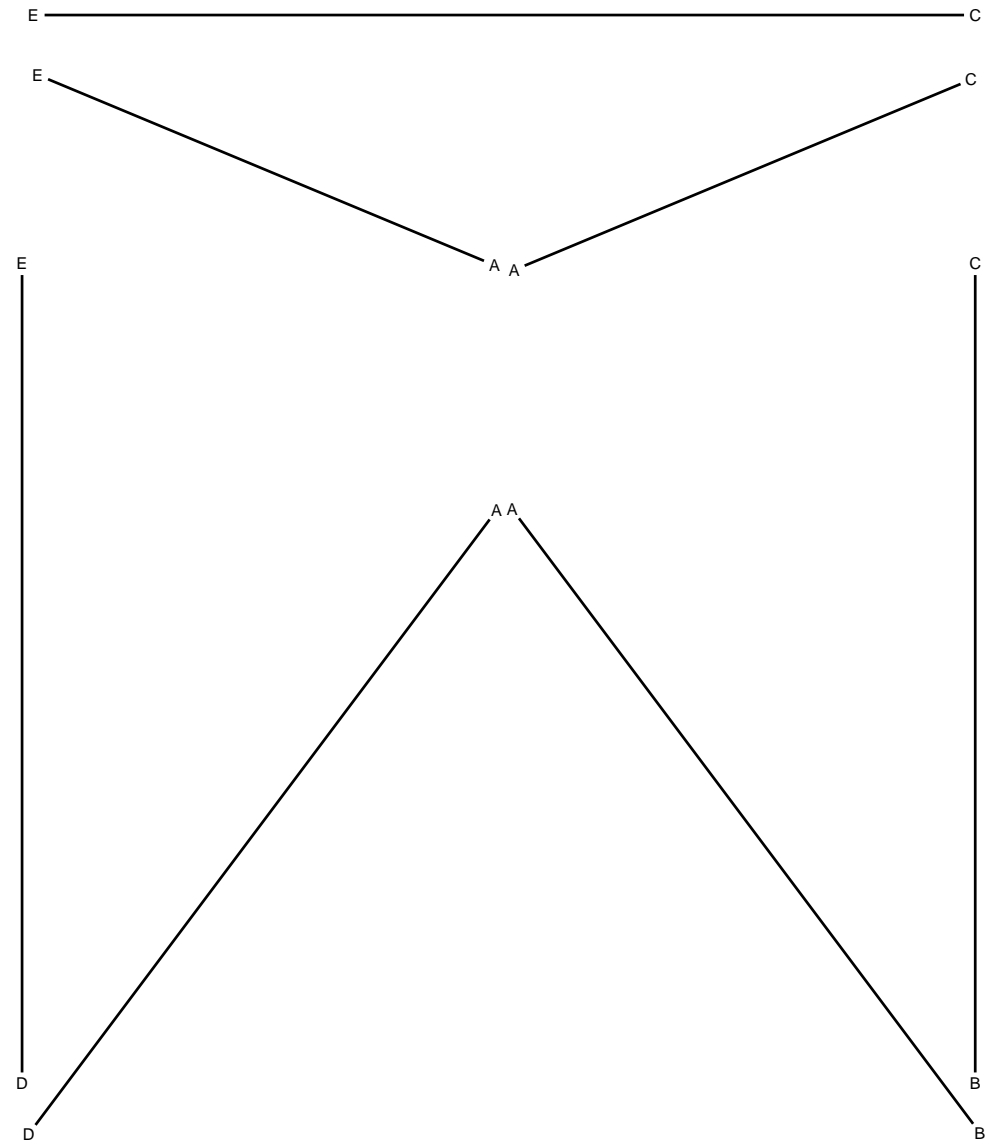
$$u_C =$$

$$v_C =$$

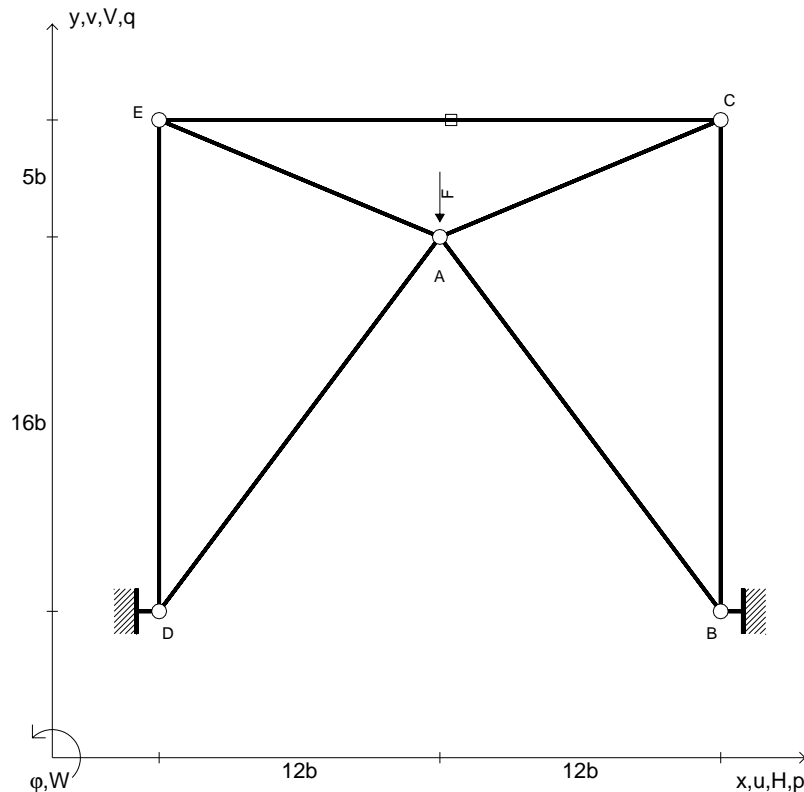


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= 4\alpha T = 4F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 u_{EED} &= ? \\
 v_{EED} &= ? \\
 u_{CCB} &= ? \\
 v_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 3/2EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

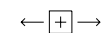
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

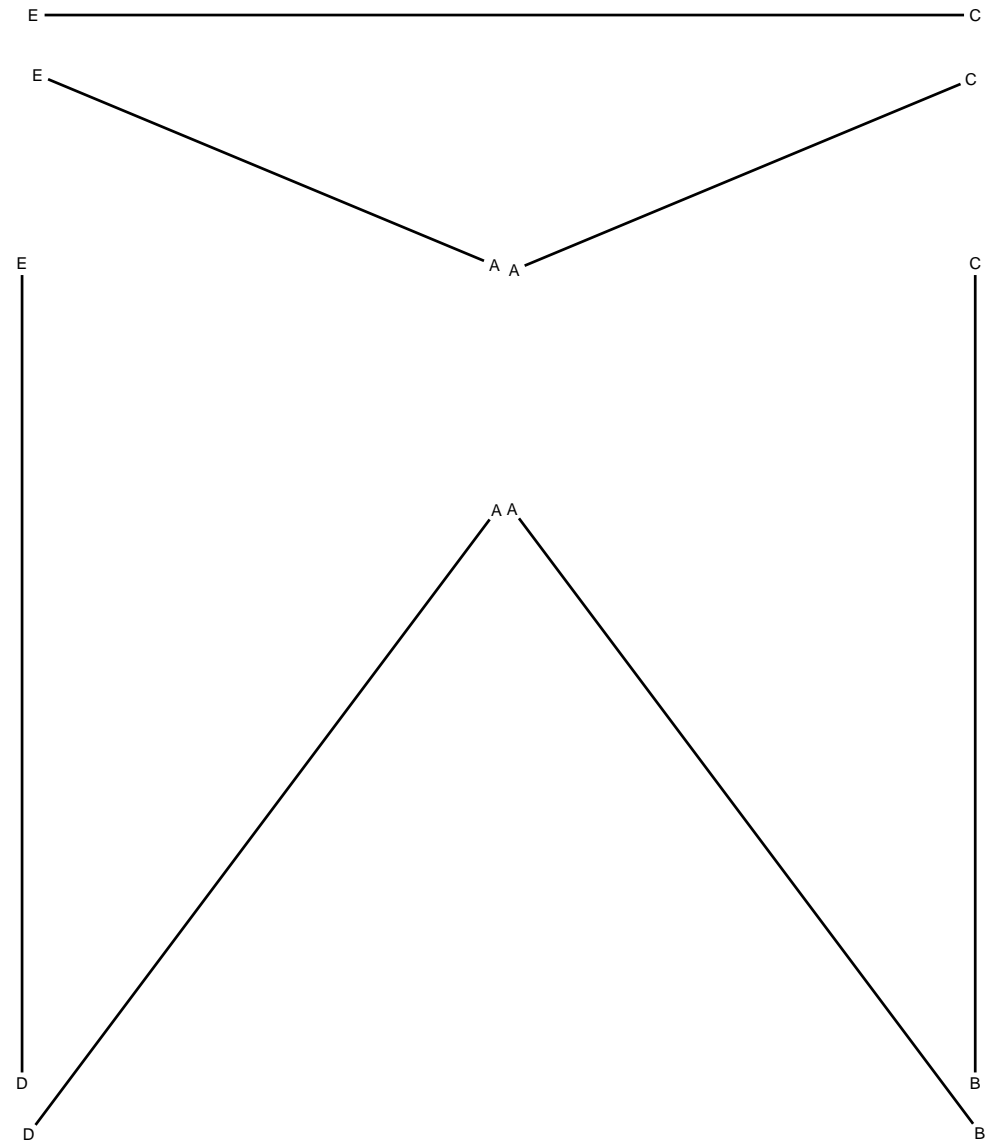
$$u_C =$$

$$v_C =$$

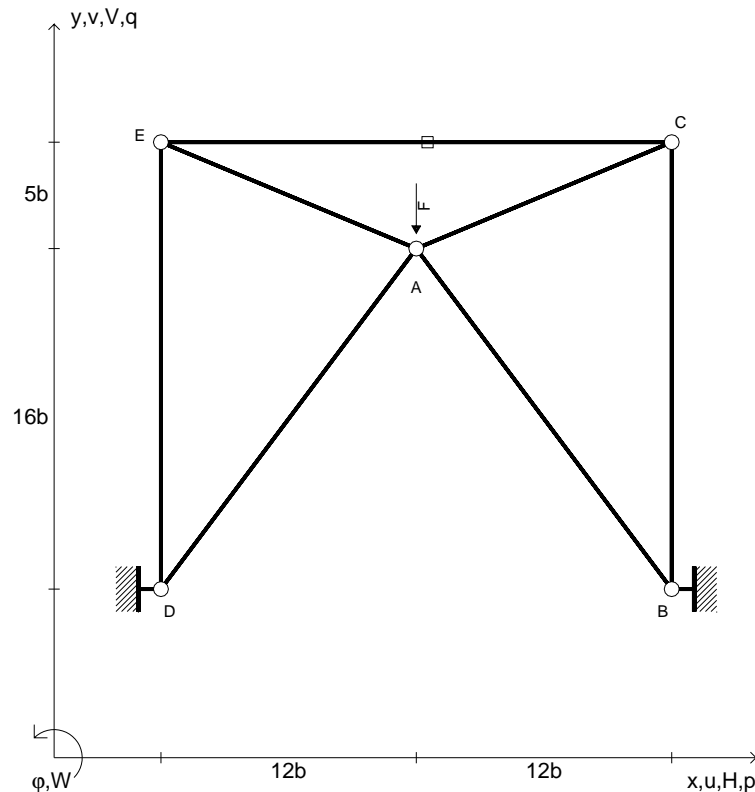


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= -5/4\alpha T = -5/4F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 4/3EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

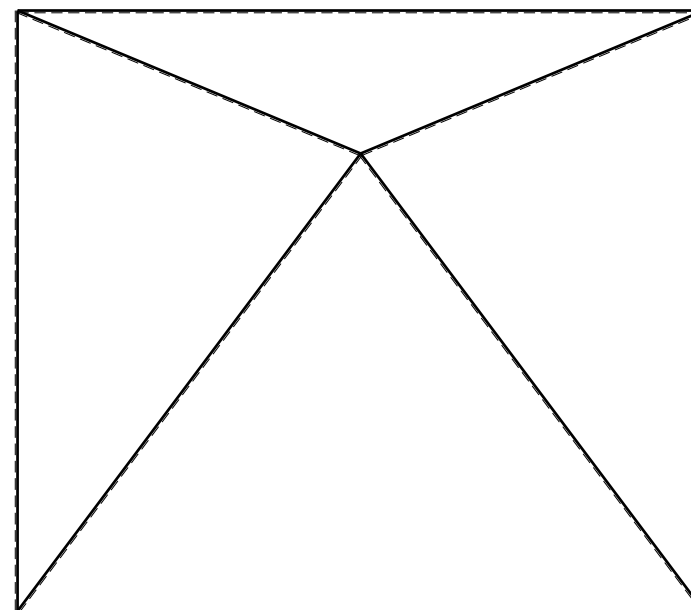
$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

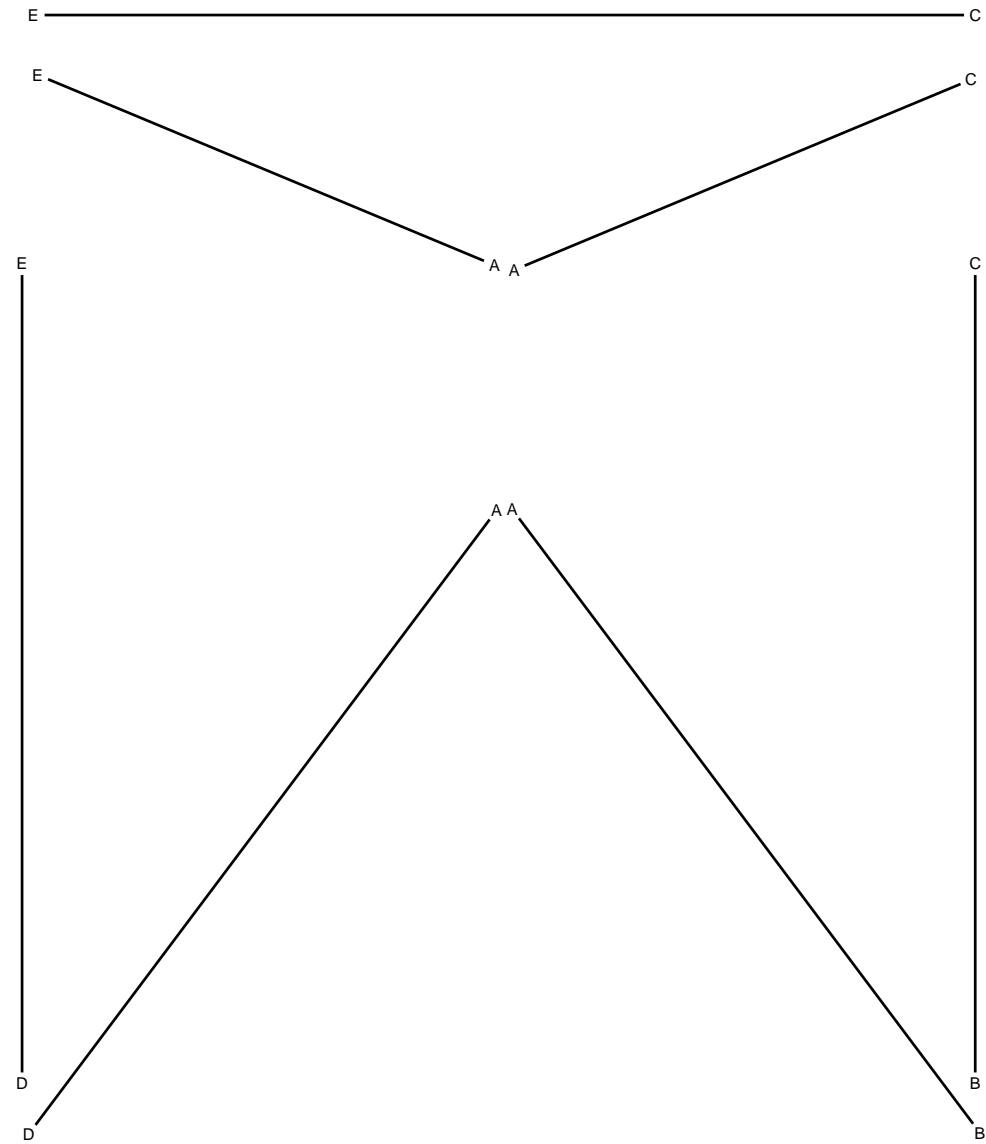
$$U_C =$$

$$V_C =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$V_A = -F$$

$$\varepsilon_{EC} = 15/4\alpha T = 15/4F/EA$$

$$V_{AAB} = ?$$

$$U_{EED} = ?$$

$$V_{EED} = ?$$

$$U_{CCB} = ?$$

$$V_{CCB} = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{BC} = EA$$

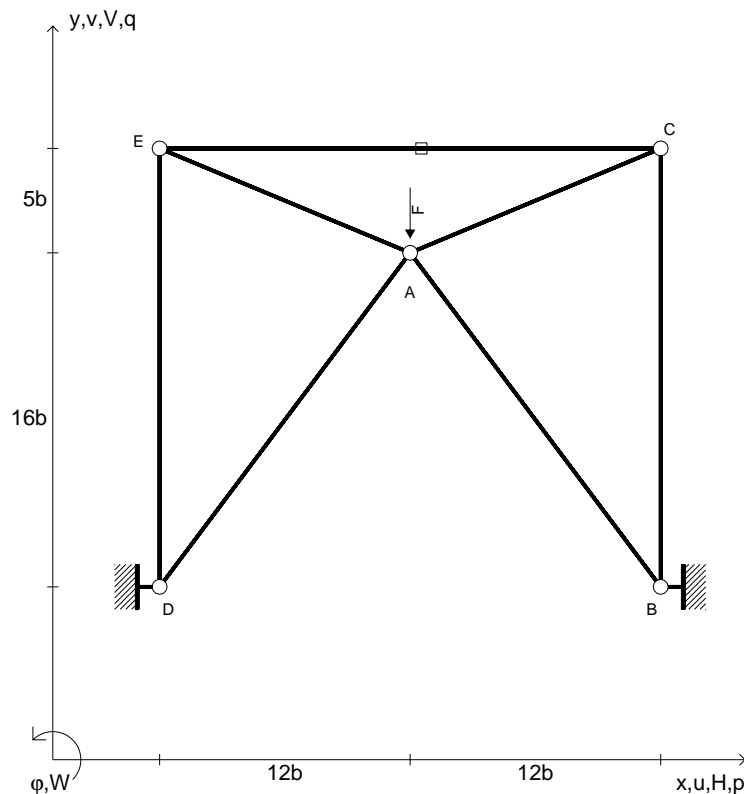
$$EA_{AC} = EA$$

$$EA_{DA} = EA$$

$$EA_{ED} = EA$$

$$EA_{EA} = EA$$

$$EA_{EC} = 2EA$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

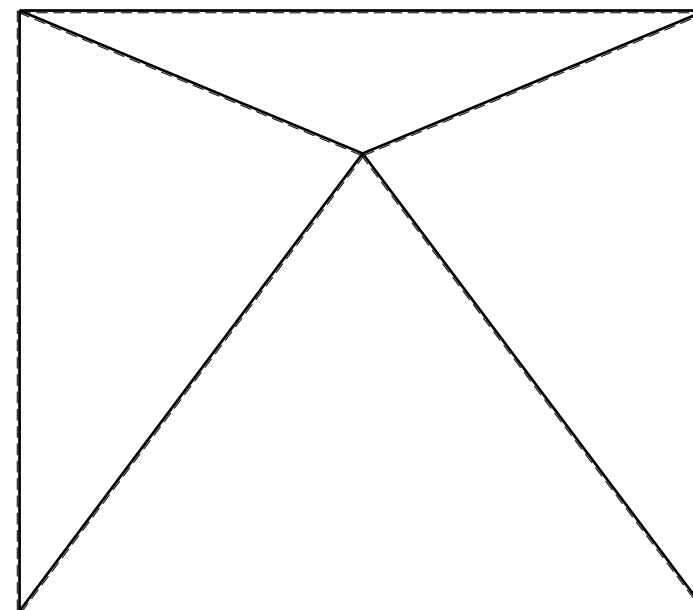
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

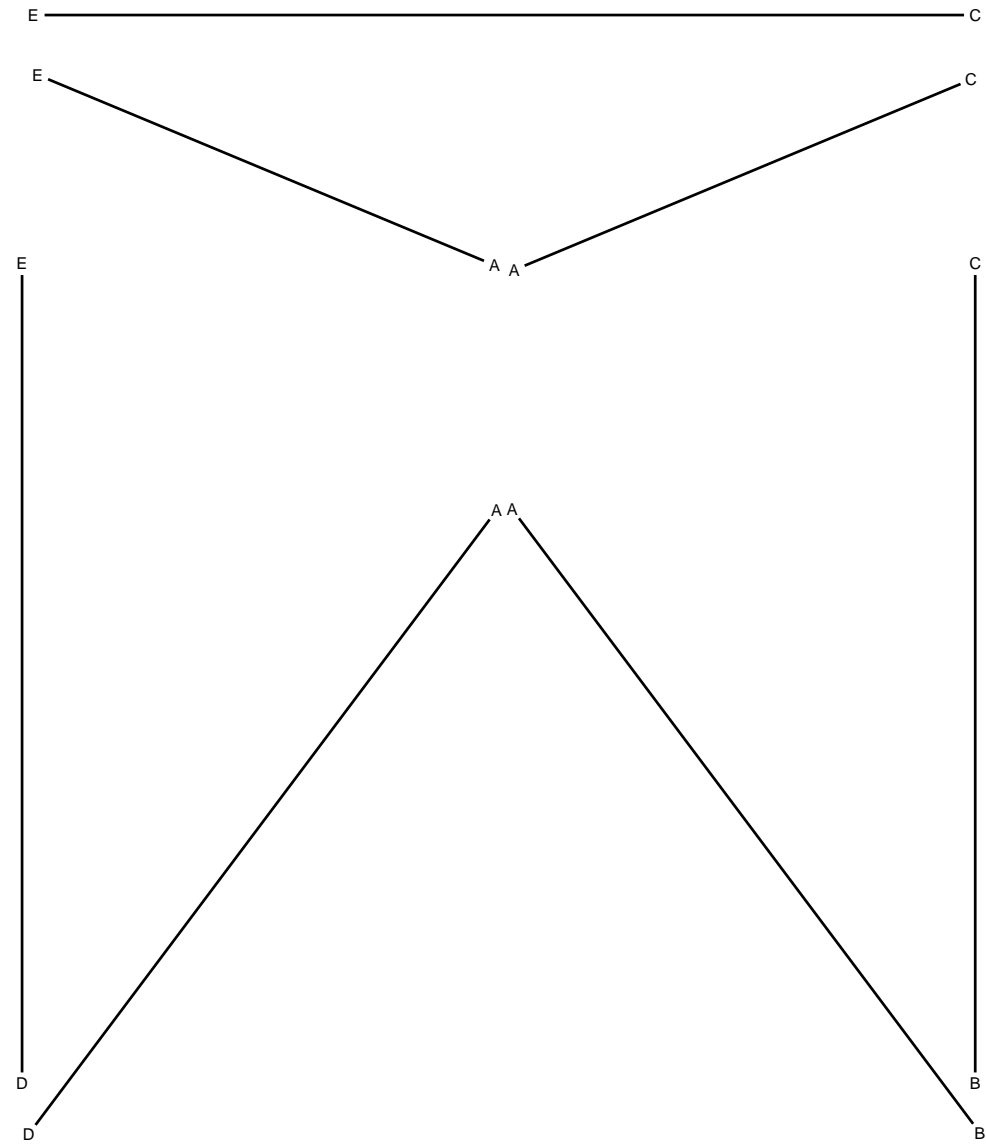
$$u_C =$$

$$v_C =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$V_A = -F$$

$$\varepsilon_{EC} = -3/2\alpha T = -3/2F/EA$$

$$V_{AAB} = ?$$

$$U_{EED} = ?$$

$$V_{EED} = ?$$

$$U_{CCB} = ?$$

$$V_{CCB} = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{BC} = EA$$

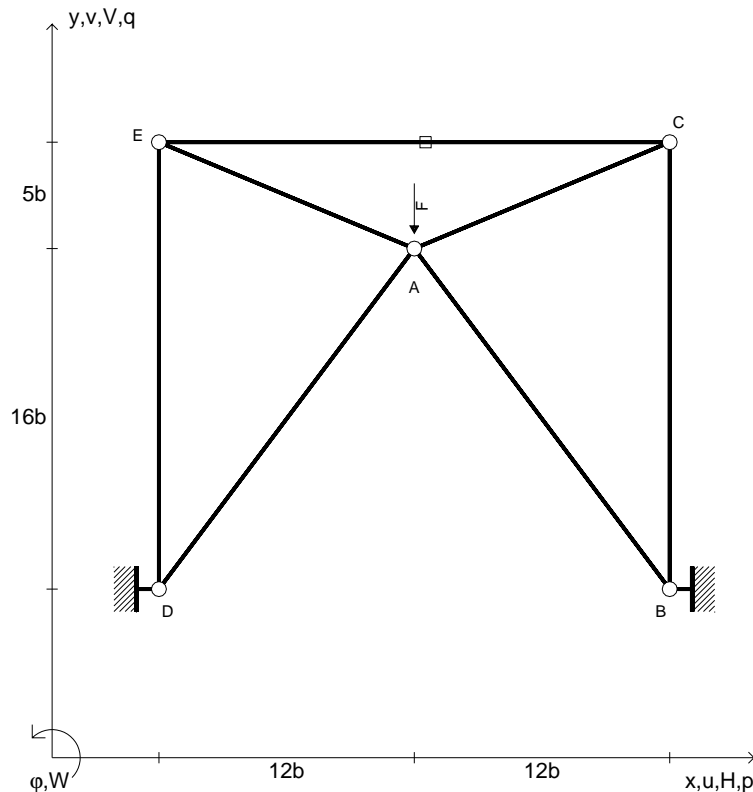
$$EA_{AC} = EA$$

$$EA_{DA} = EA$$

$$EA_{ED} = EA$$

$$EA_{EA} = EA$$

$$EA_{EC} = 3EA$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

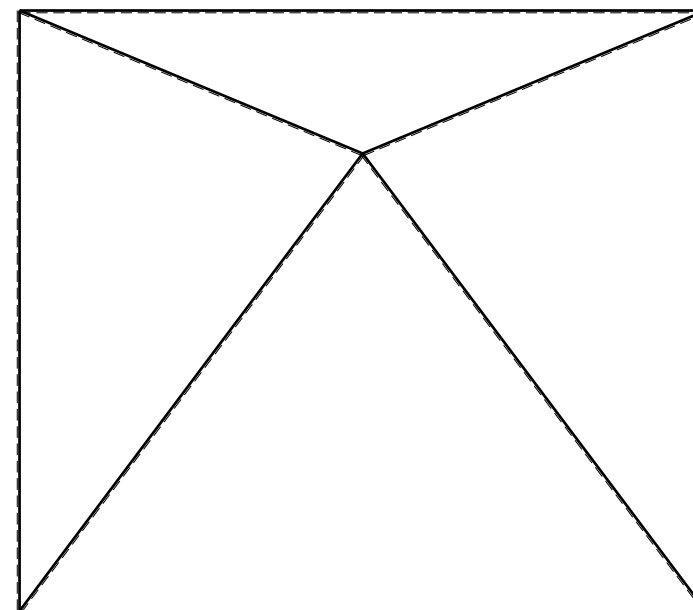
$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

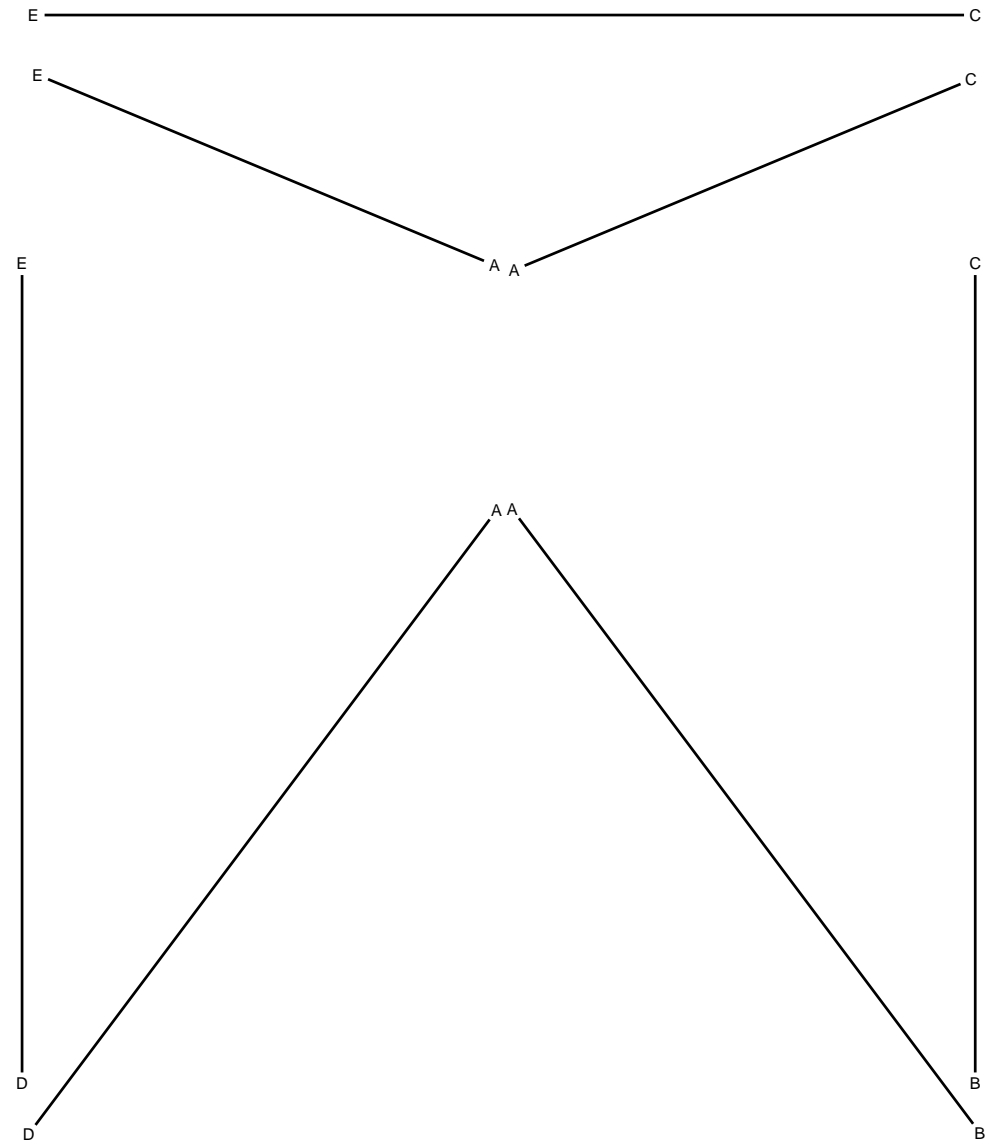
$$U_C =$$

$$V_C =$$

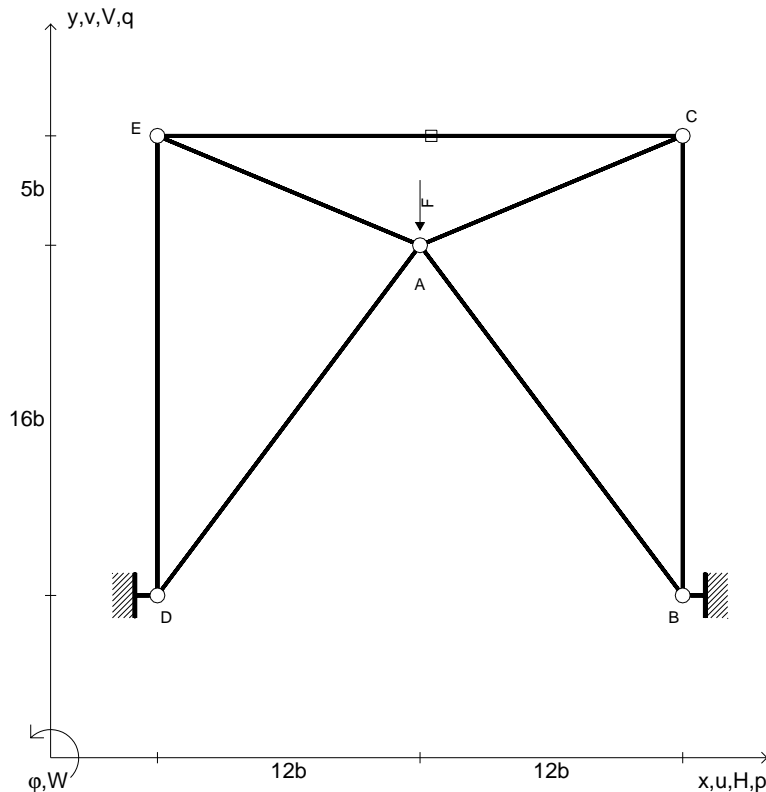


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= 7/2\alpha T = 7/2F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 4EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

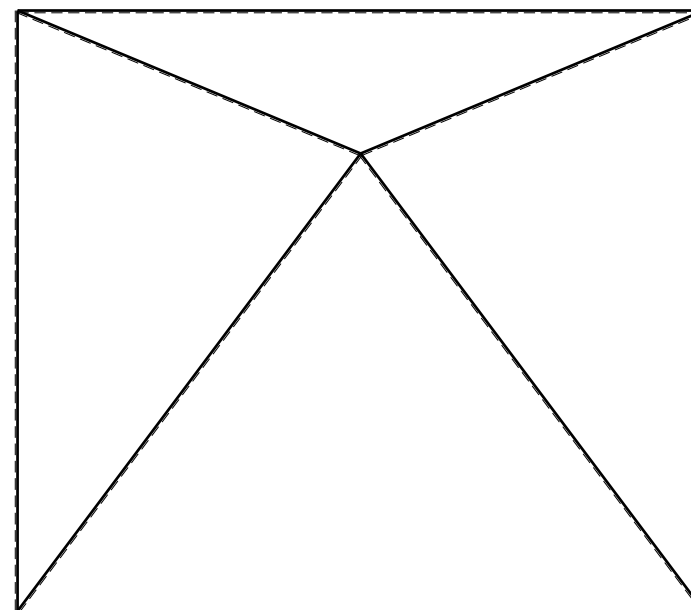
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

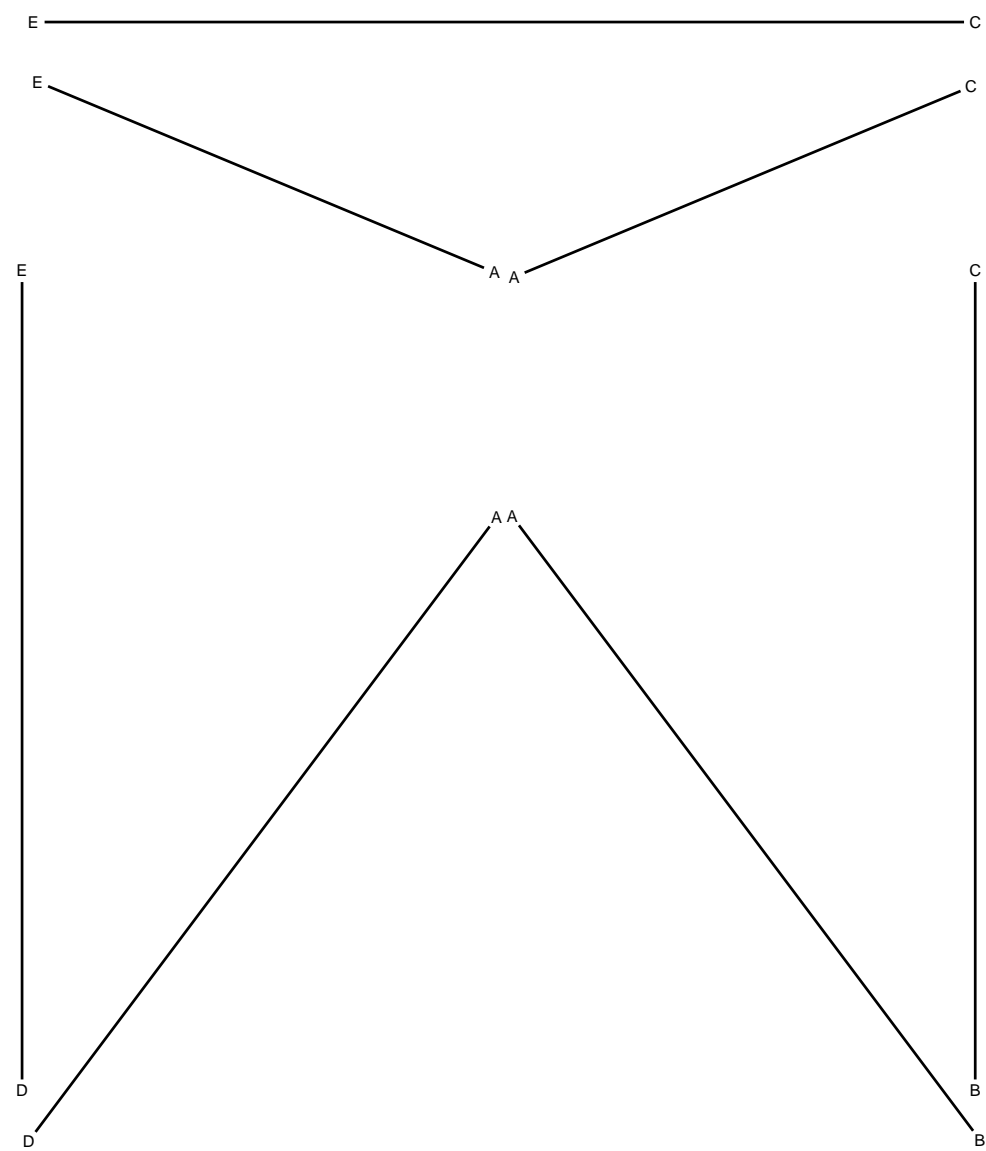
$$u_C =$$

$$v_C =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$V_A = -F$$

$$\varepsilon_{EC} = -7/4\alpha T = -7/4F/EA$$

$$V_{AAB} = ?$$

$$U_{EED} = ?$$

$$V_{EED} = ?$$

$$U_{CCB} = ?$$

$$V_{CCB} = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{BC} = EA$$

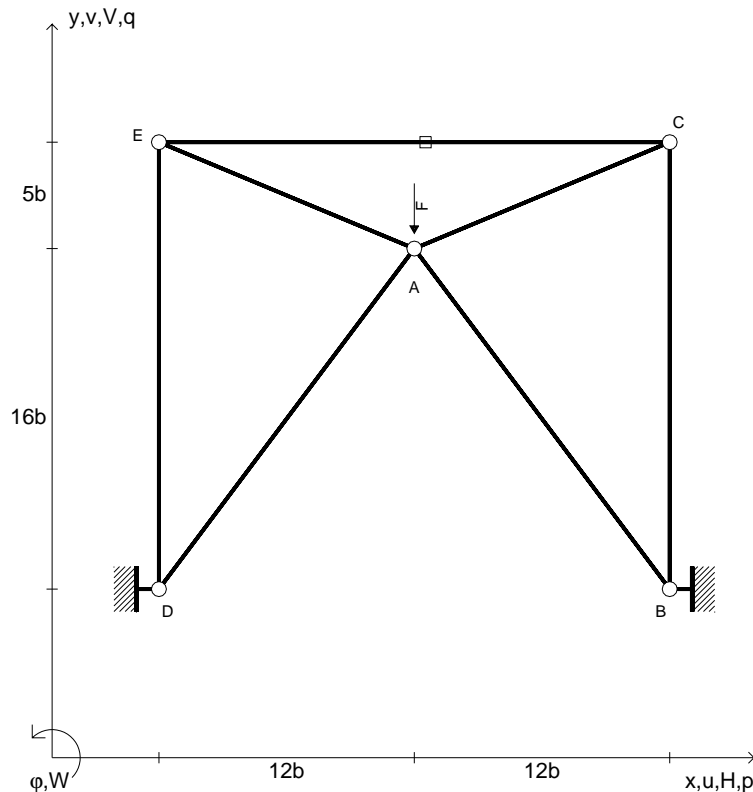
$$EA_{AC} = EA$$

$$EA_{DA} = EA$$

$$EA_{ED} = EA$$

$$EA_{EA} = EA$$

$$EA_{EC} = 1/4EA$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

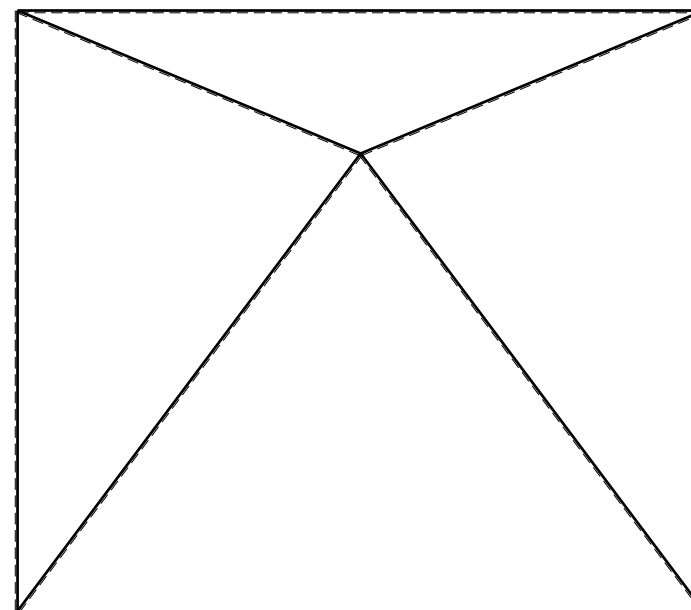
$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

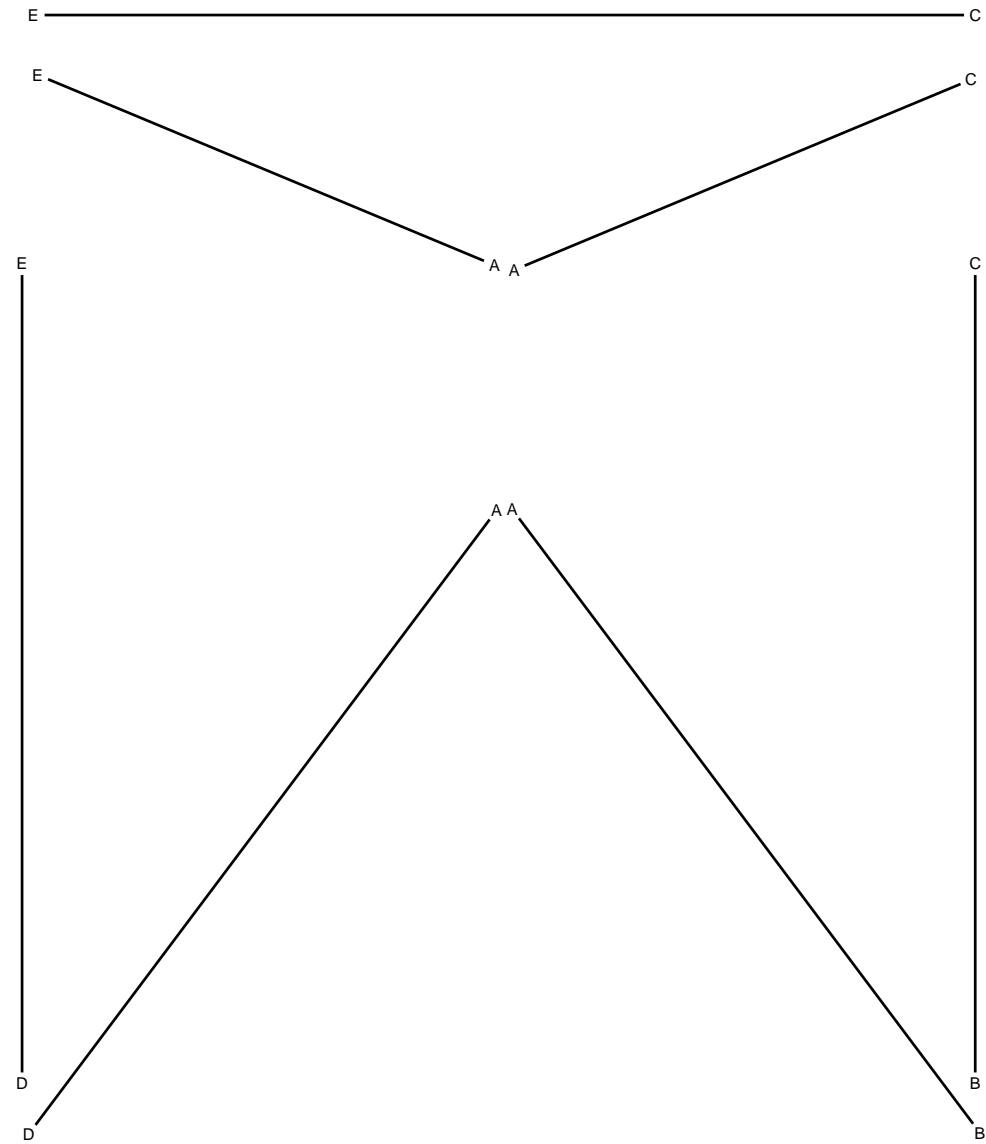
$$U_C =$$

$$V_C =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$V_A = -F$$

$$\varepsilon_{EC} = 13/4\alpha T = 13/4F/EA$$

$$V_{AAB} = ?$$

$$U_{EED} = ?$$

$$V_{EED} = ?$$

$$U_{CCB} = ?$$

$$V_{CCB} = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{BC} = EA$$

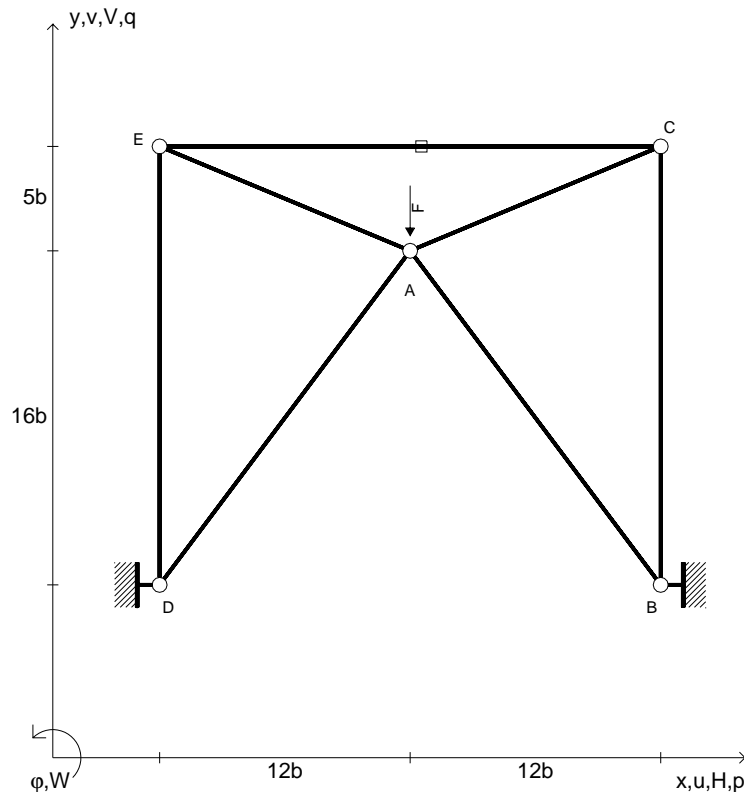
$$EA_{AC} = EA$$

$$EA_{DA} = EA$$

$$EA_{ED} = EA$$

$$EA_{EA} = EA$$

$$EA_{EC} = 1/3EA$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

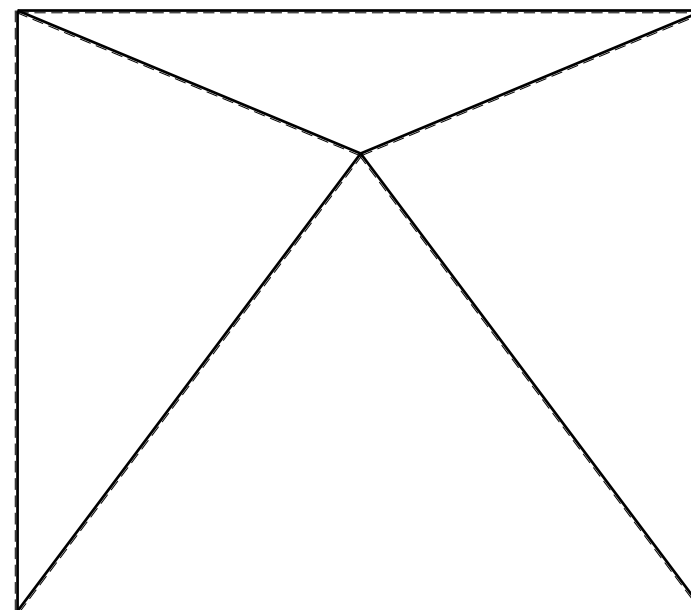
$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

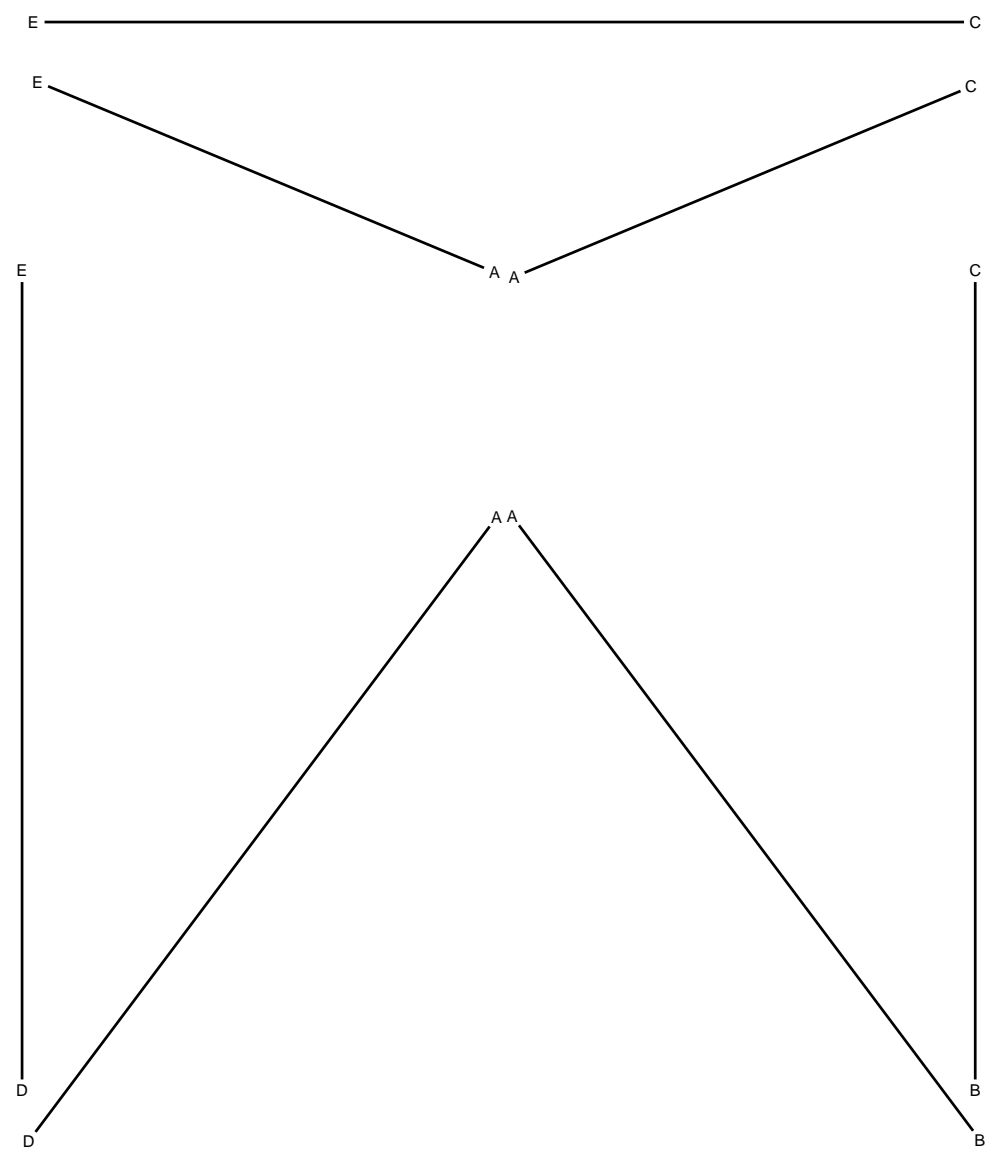
$$U_C =$$

$$V_C =$$

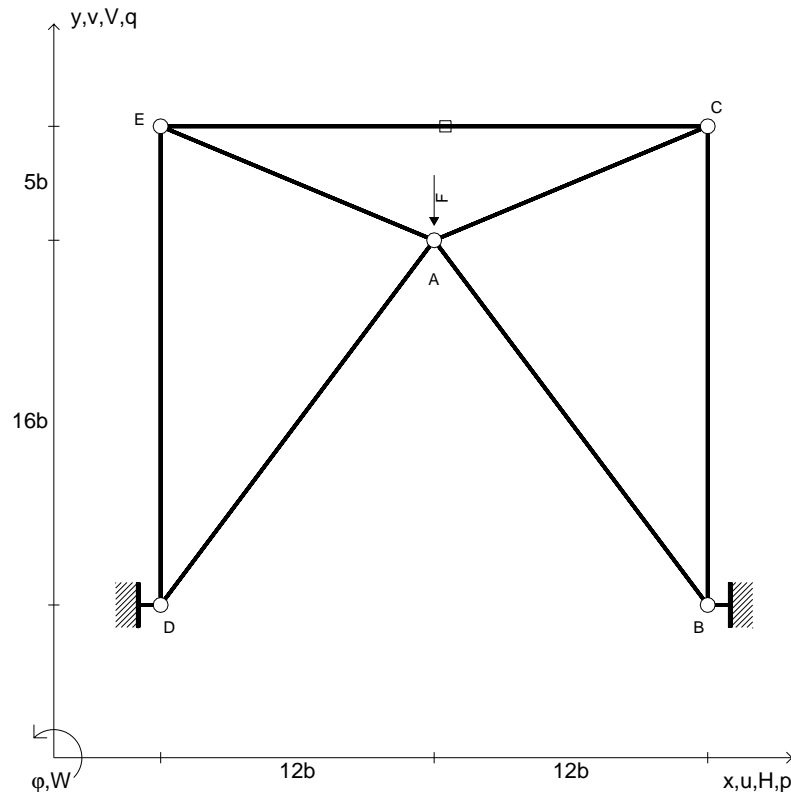


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= -2\alpha T = -2F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 1/2EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

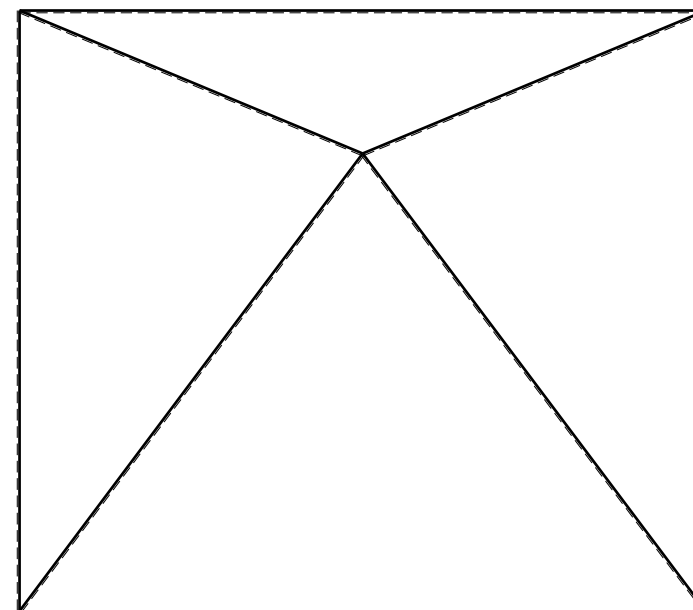
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

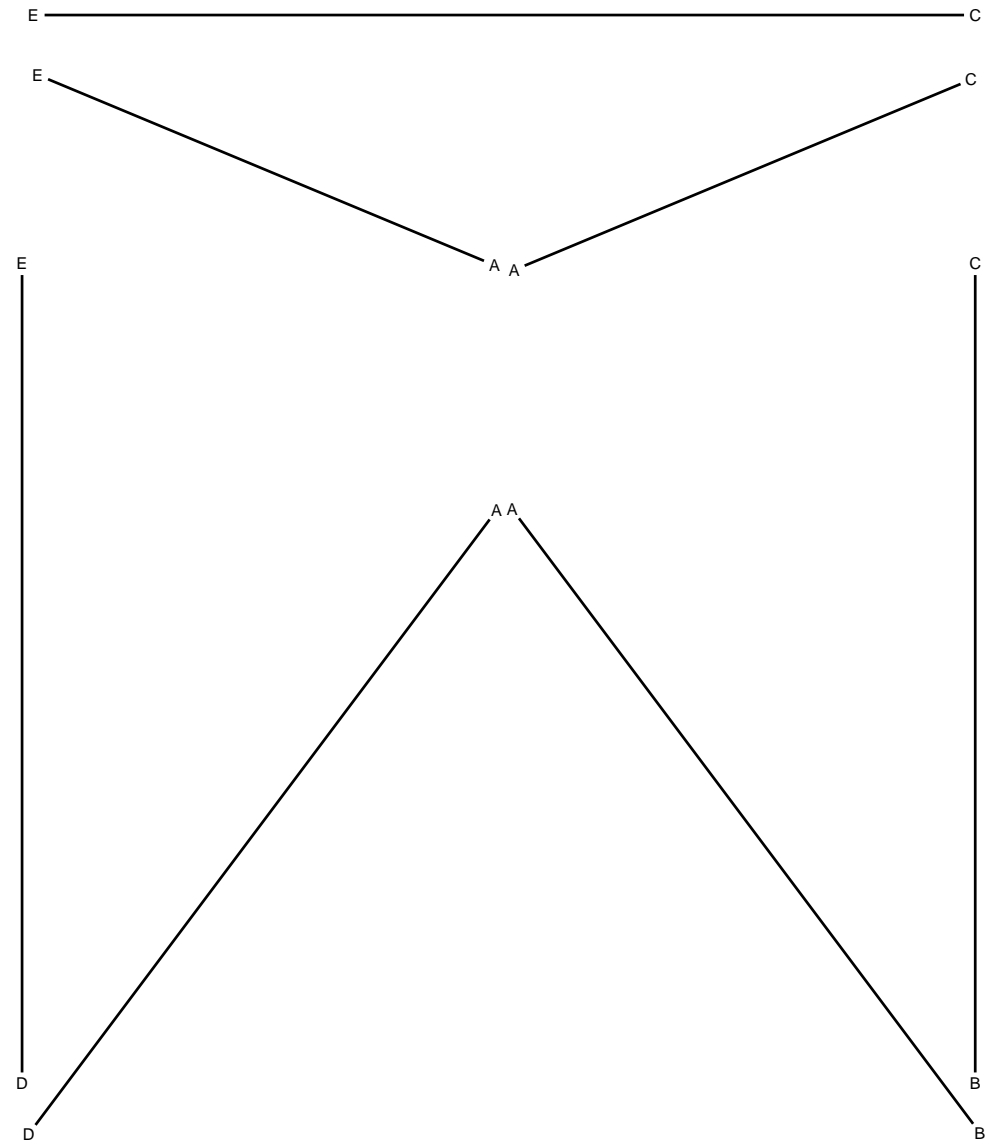
$$u_C =$$

$$v_C =$$

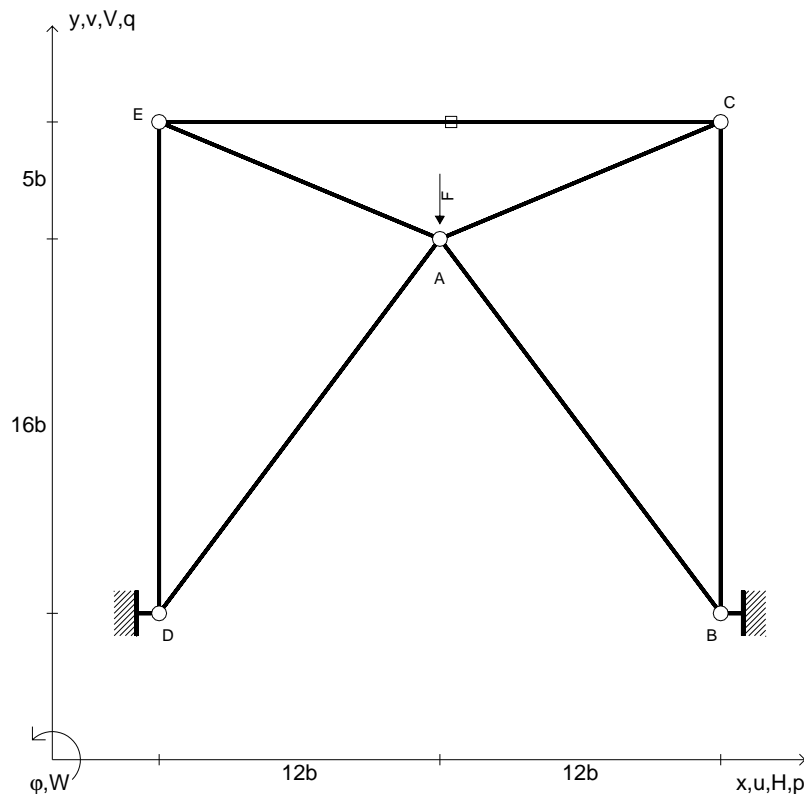


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= 3\alpha T = 3F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 u_{EED} &= ? \\
 v_{EED} &= ? \\
 u_{CCB} &= ? \\
 v_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 2/3EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

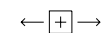
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

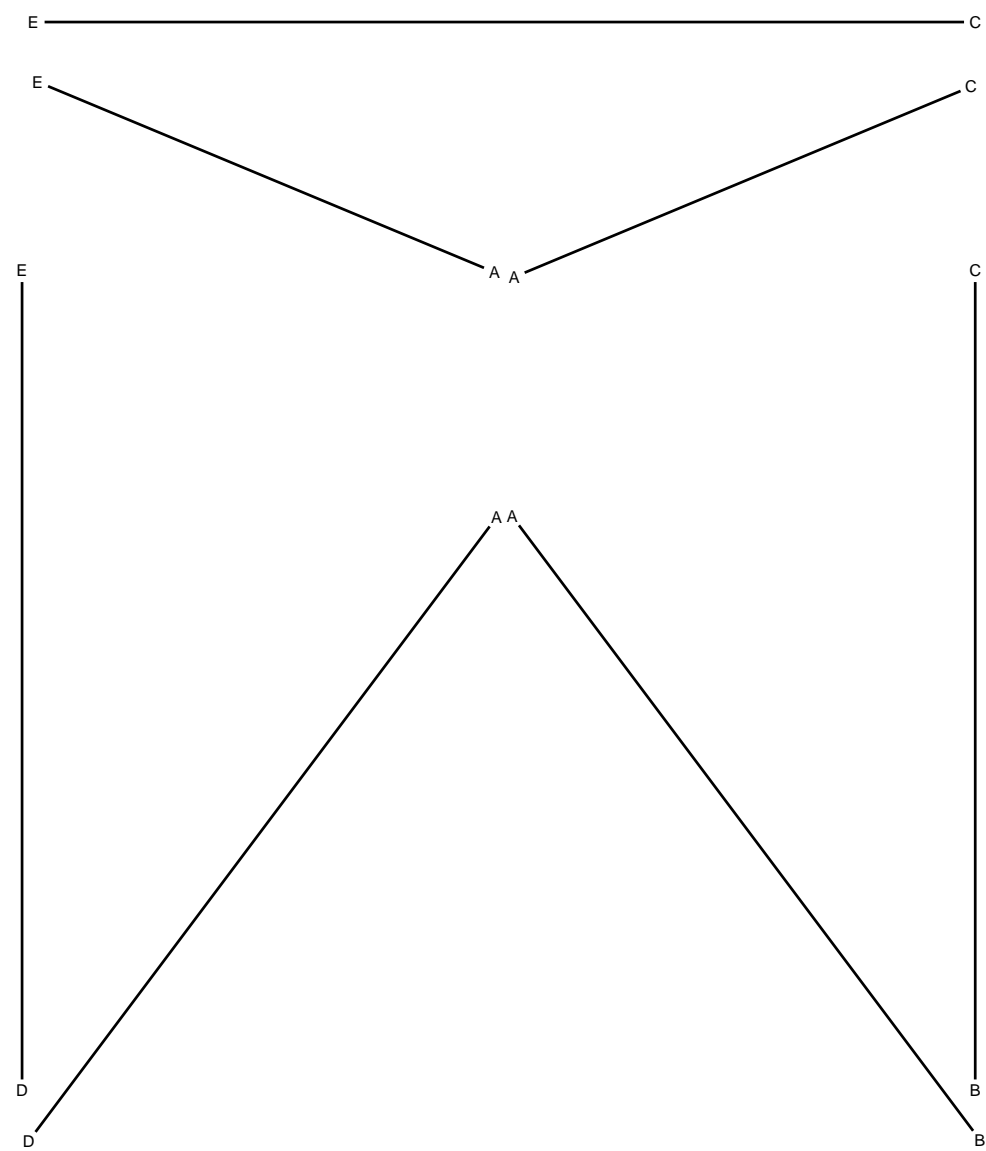
$$u_C =$$

$$v_C =$$

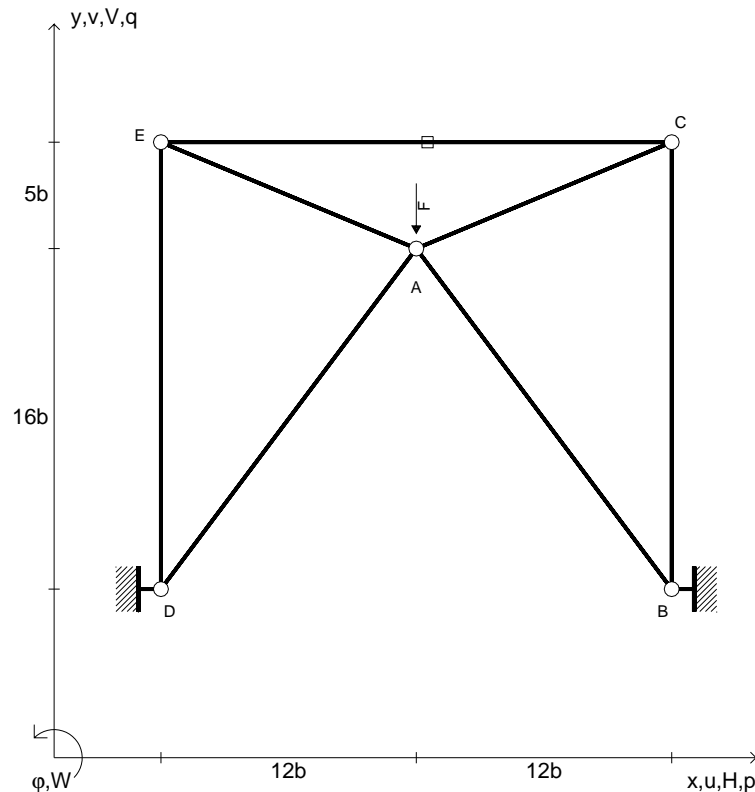


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= -9/4\alpha T = -9/4F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 3/4EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

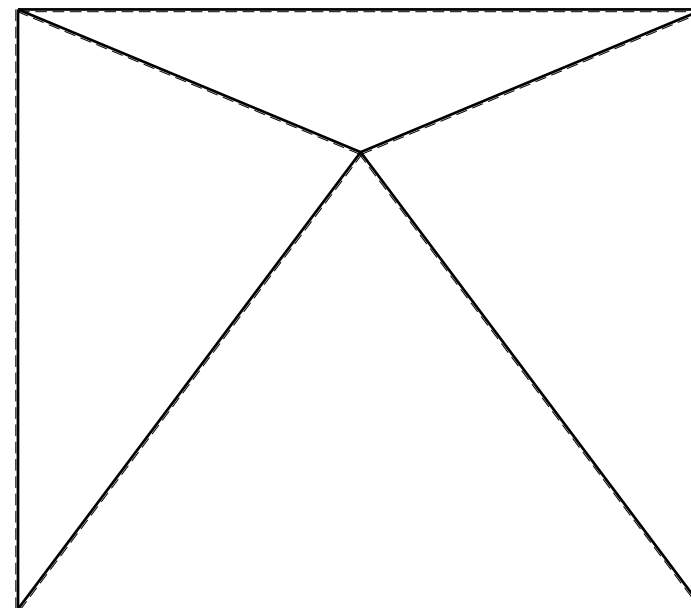
$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

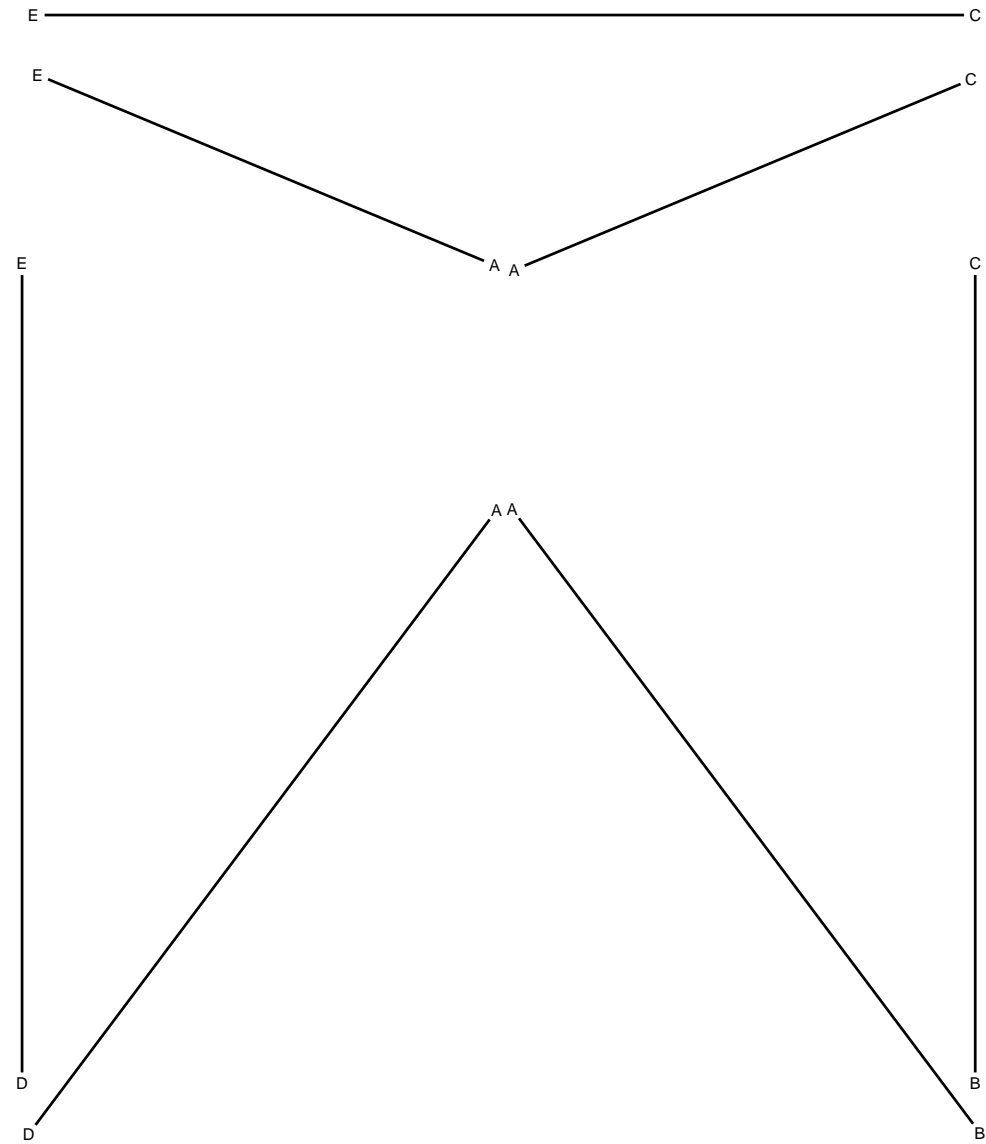
$$U_C =$$

$$V_C =$$

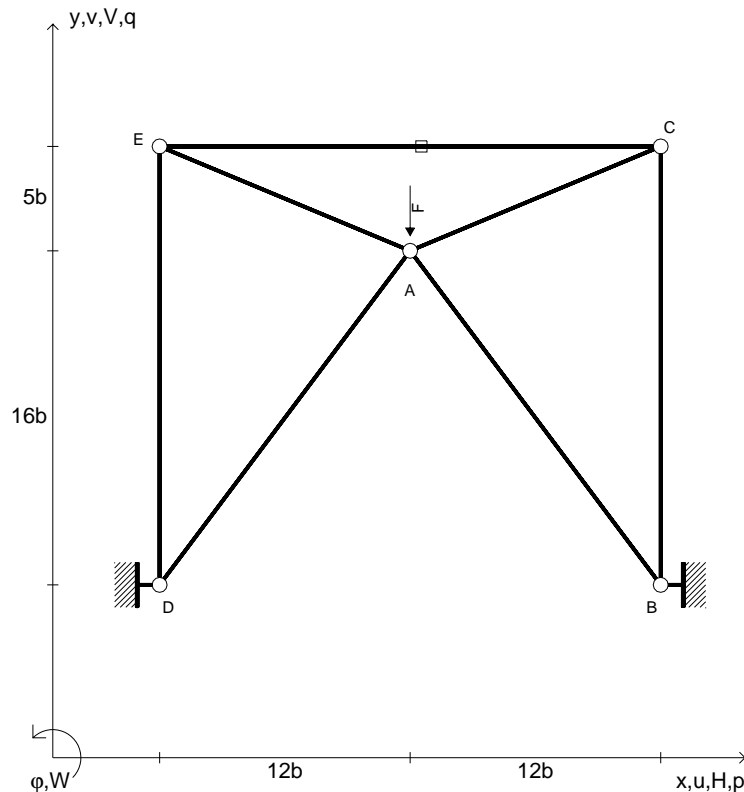


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$V_A = -F$
 $\varepsilon_{EC} = 11/4\alpha T = 11/4F/EA$
 $V_{AAB} = ?$
 $U_{EED} = ?$
 $V_{EED} = ?$
 $U_{CCB} = ?$
 $V_{CCB} = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{EA} = EA$
 $EA_{EC} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

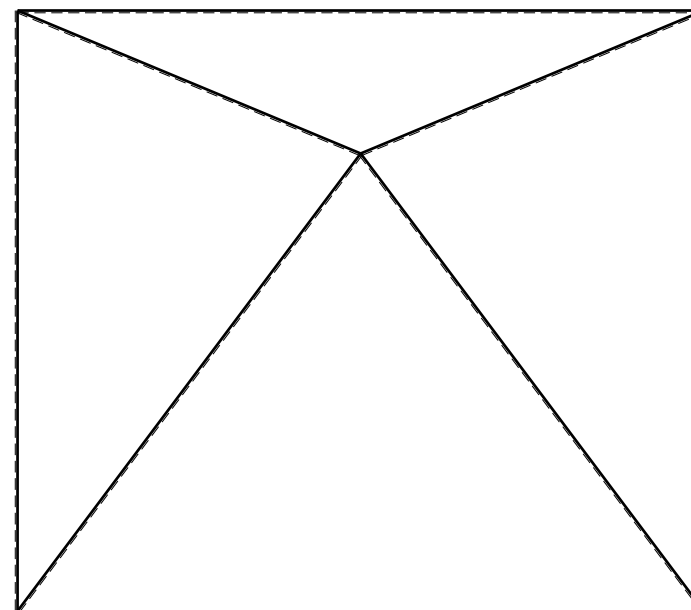
$v_A =$

$u_E =$

$v_E =$

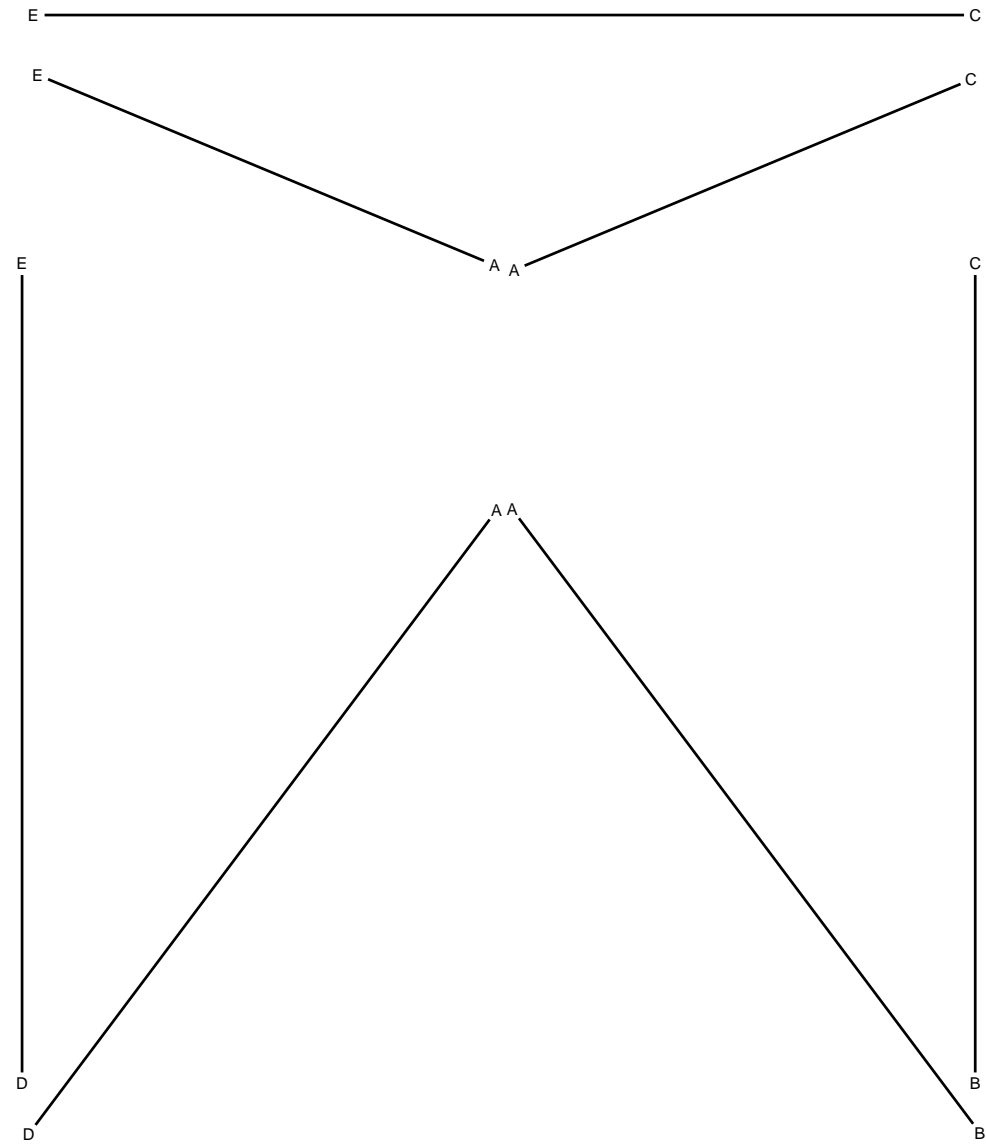
$u_C =$

$v_C =$

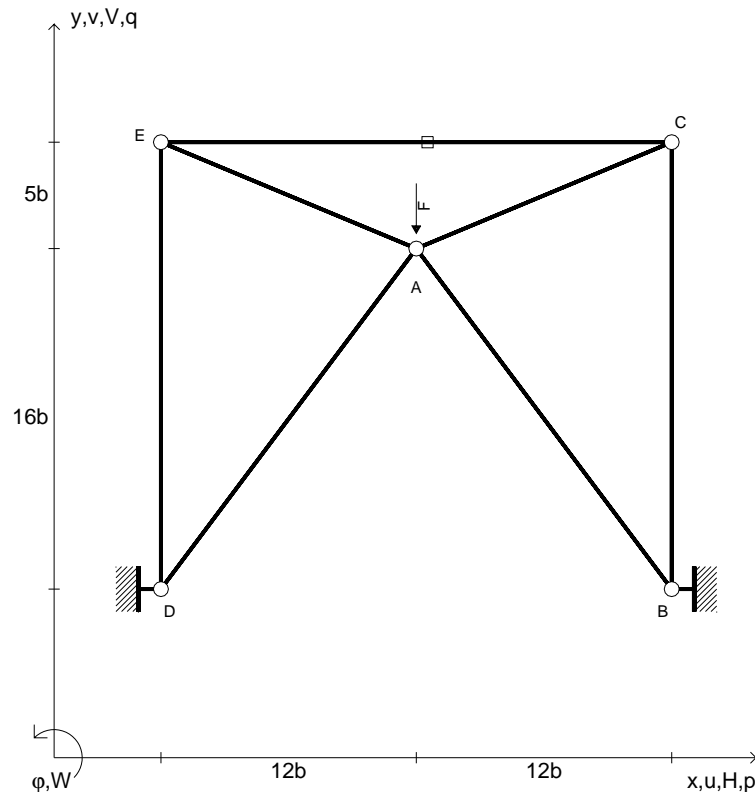


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= -5/2\alpha T = -5/2F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 3/2EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

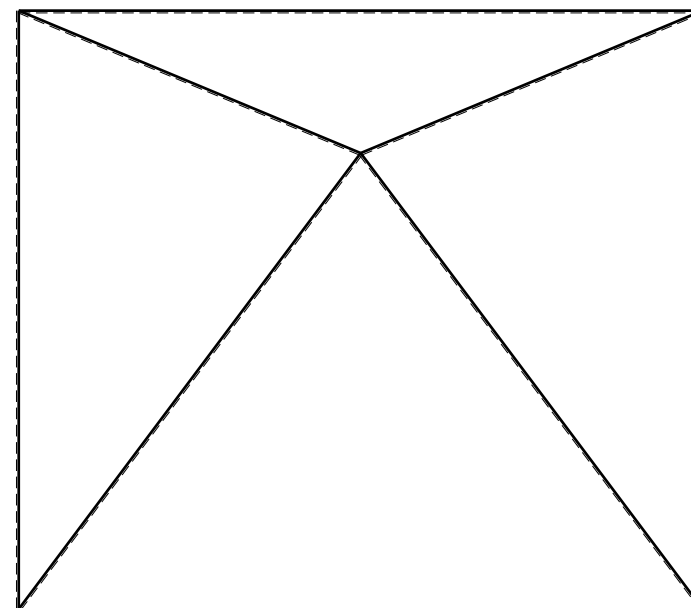
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

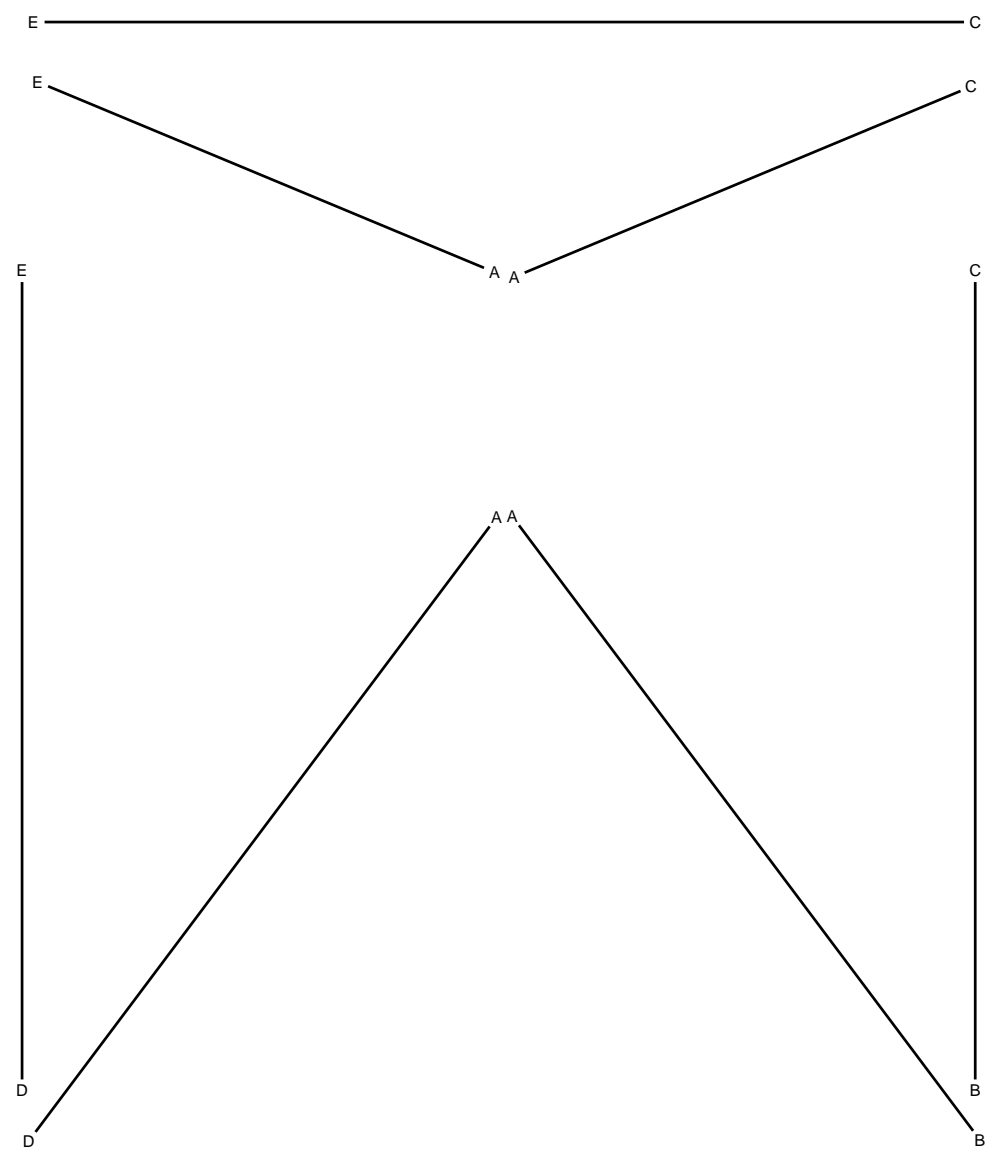
$$u_C =$$

$$v_C =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$V_A = -F$$

$$\varepsilon_{EC} = 5/2\alpha T = 5/2F/EA$$

$$V_{AAB} = ?$$

$$U_{EED} = ?$$

$$V_{EED} = ?$$

$$U_{CCB} = ?$$

$$V_{CCB} = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{BC} = EA$$

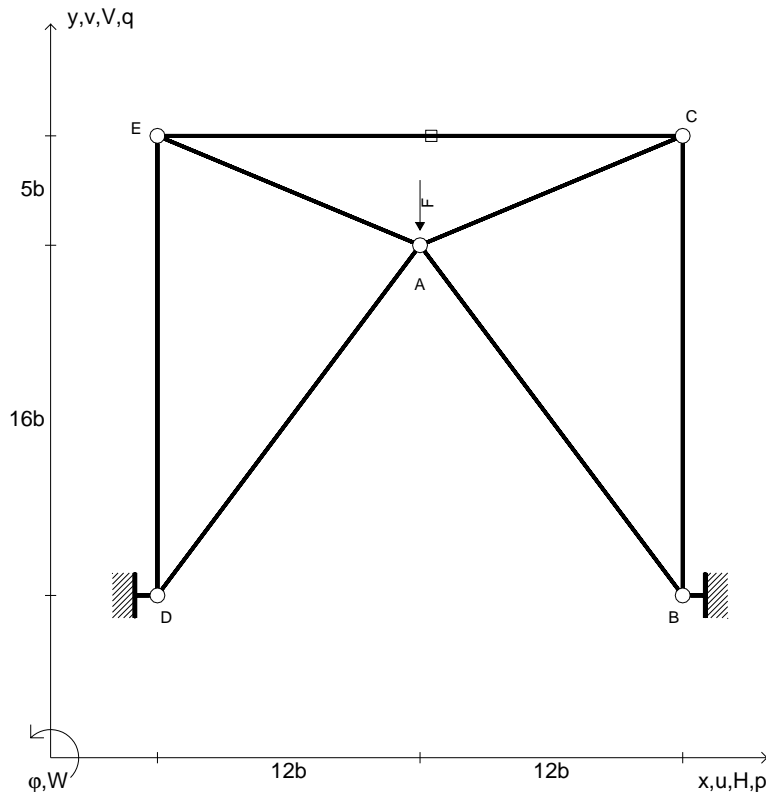
$$EA_{AC} = EA$$

$$EA_{DA} = EA$$

$$EA_{ED} = EA$$

$$EA_{EA} = EA$$

$$EA_{EC} = 4/3EA$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

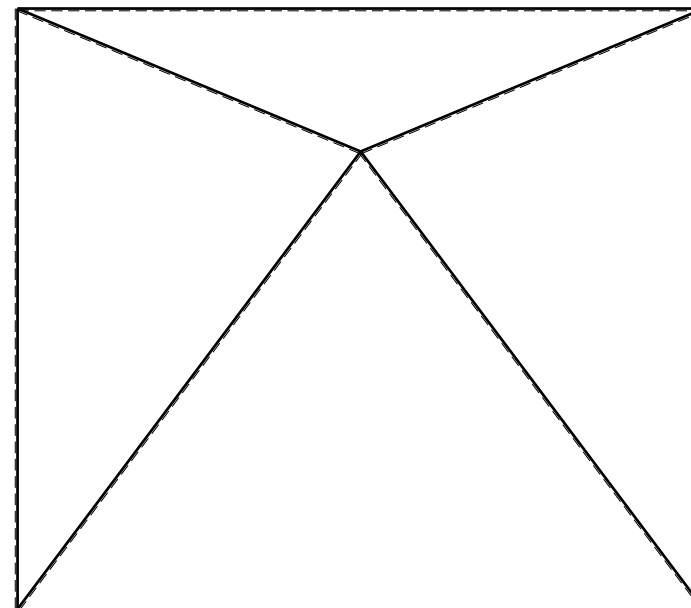
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

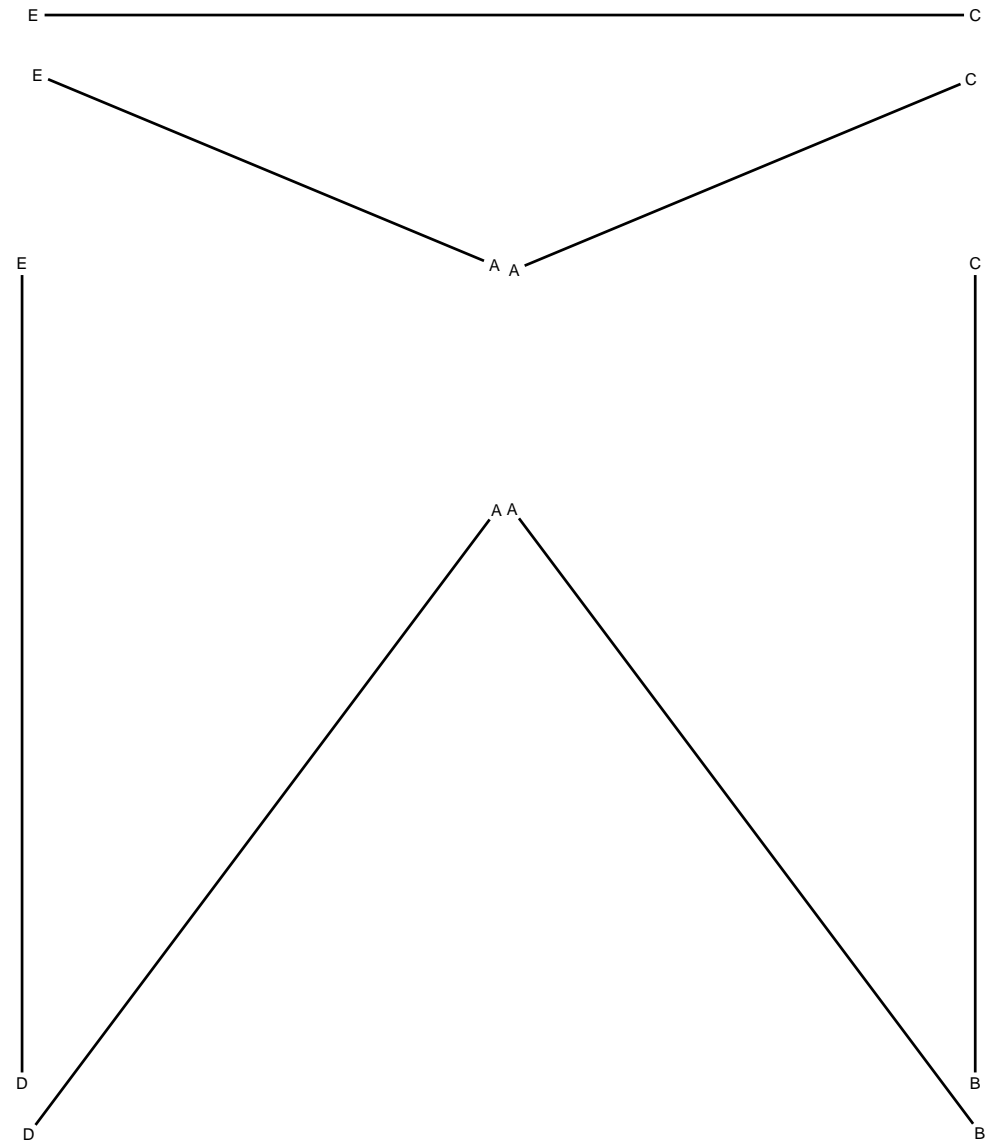
$$u_C =$$

$$v_C =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$V_A = -F$$

$$\varepsilon_{EC} = -11/4\alpha T = -11/4F/EA$$

$$V_{AAB} = ?$$

$$U_{EED} = ?$$

$$V_{EED} = ?$$

$$U_{CCB} = ?$$

$$V_{CCB} = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{BC} = EA$$

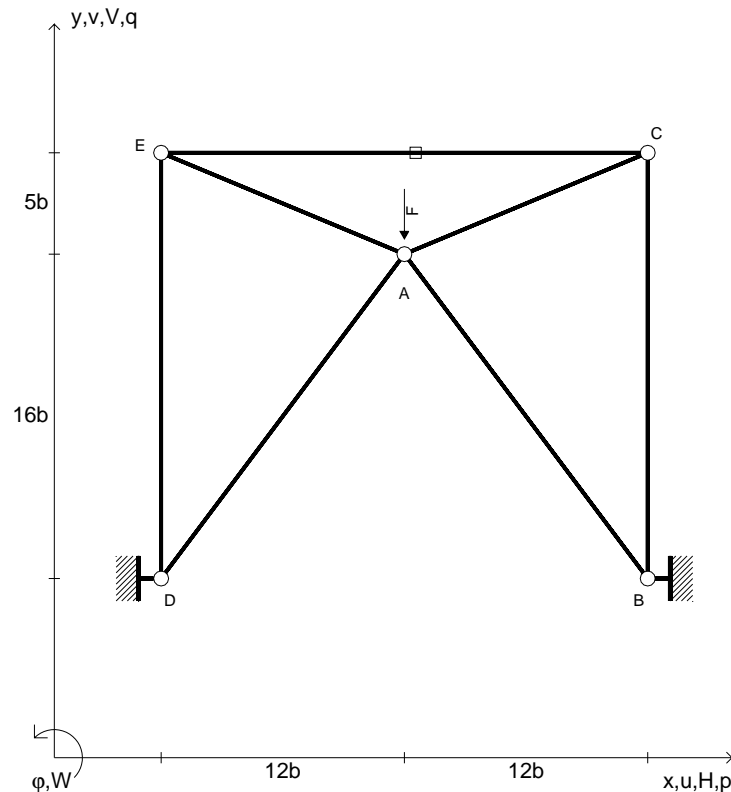
$$EA_{AC} = EA$$

$$EA_{DA} = EA$$

$$EA_{ED} = EA$$

$$EA_{EA} = EA$$

$$EA_{EC} = 2EA$$



$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

$$U_C =$$

$$V_C =$$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

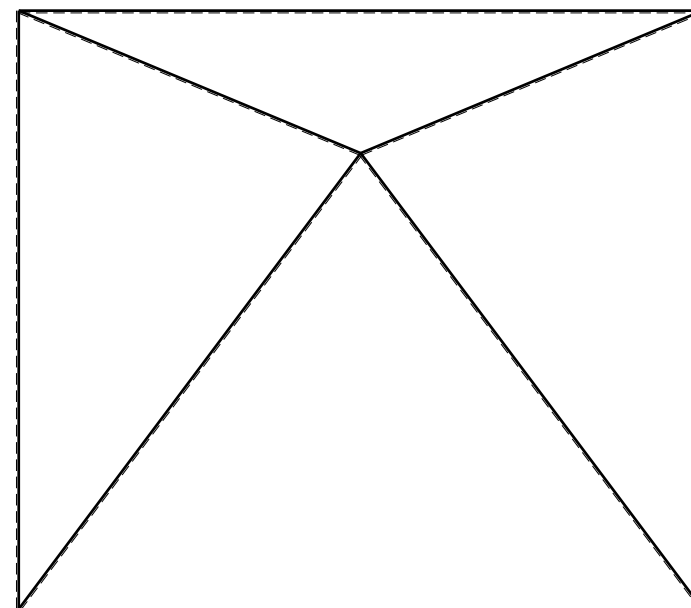
Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

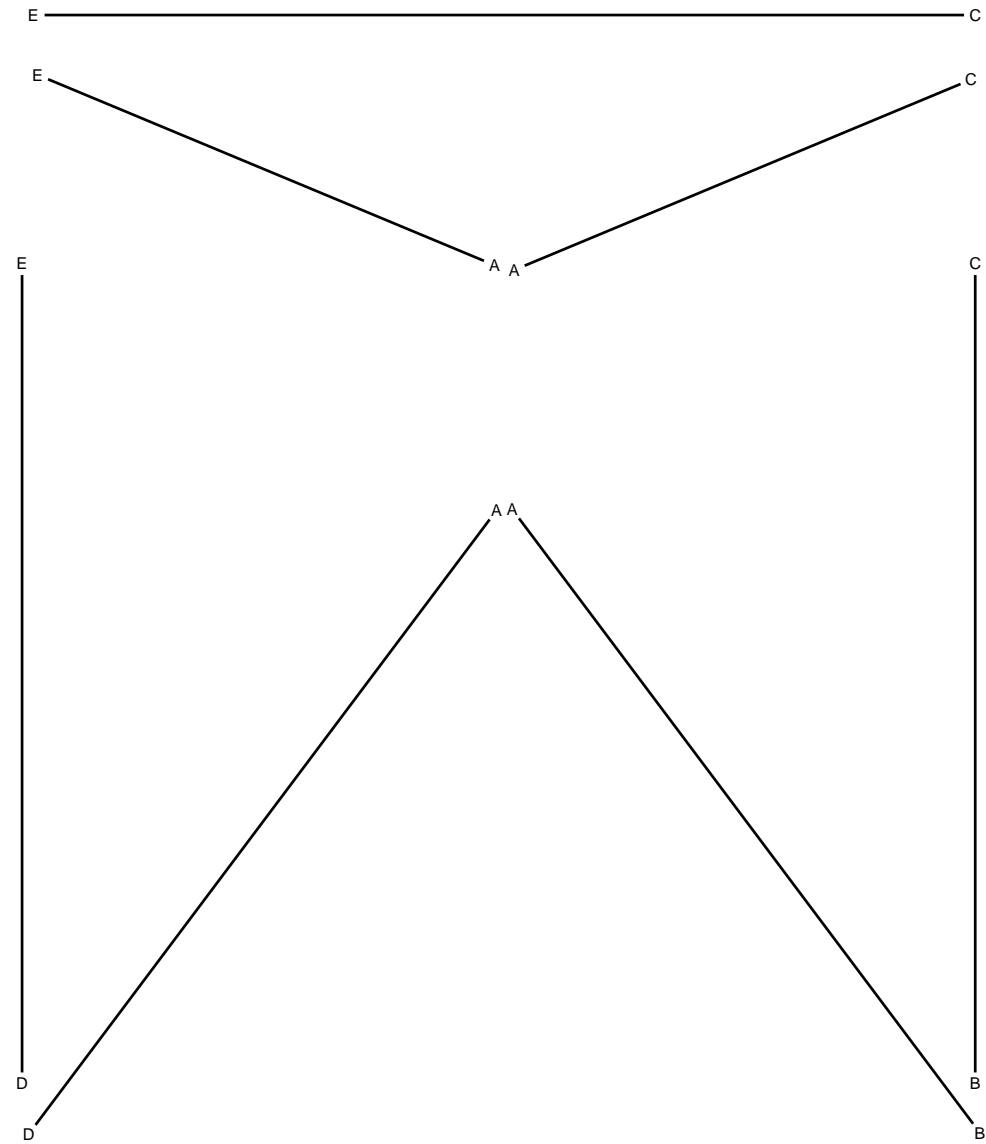
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

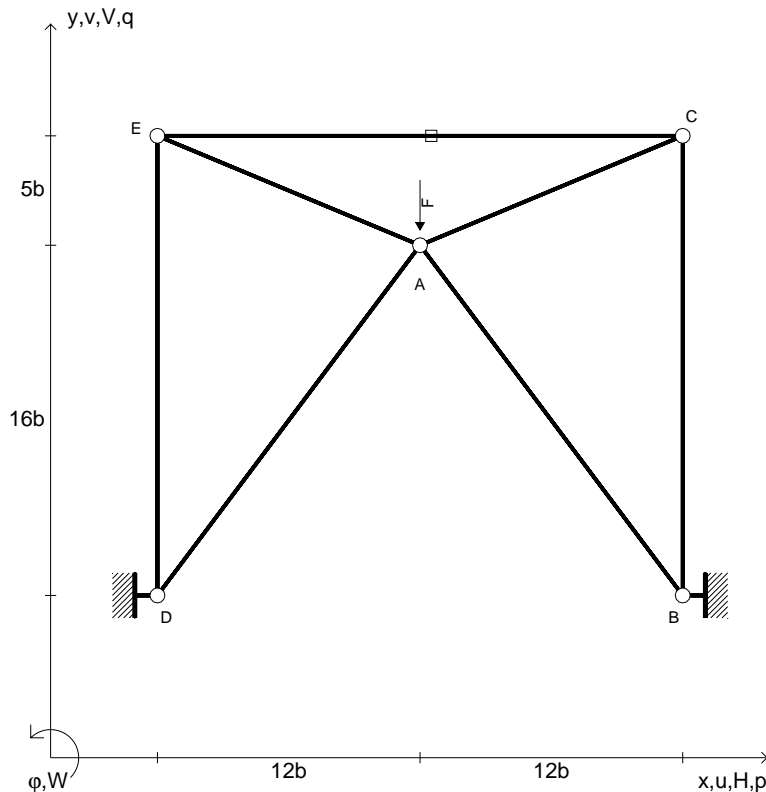


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= 9/4\alpha T = 9/4F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 3EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

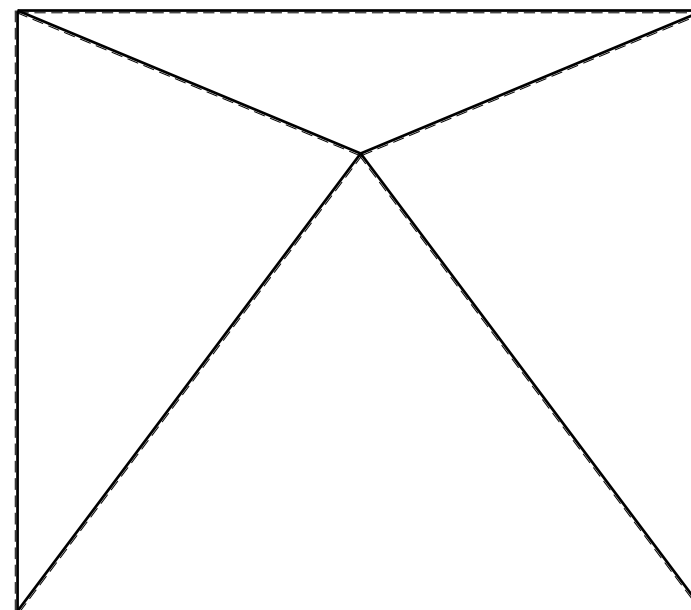
$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

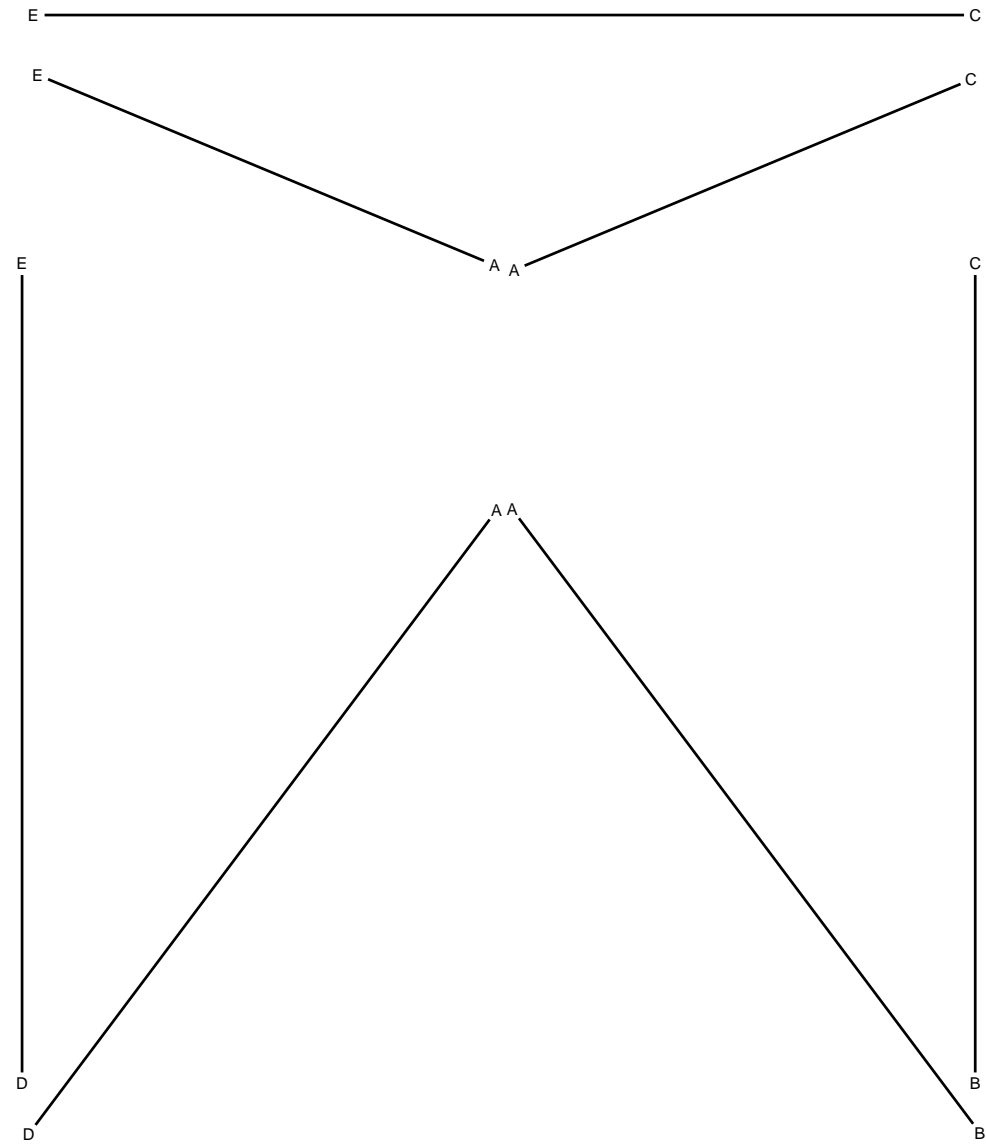
$$U_C =$$

$$V_C =$$

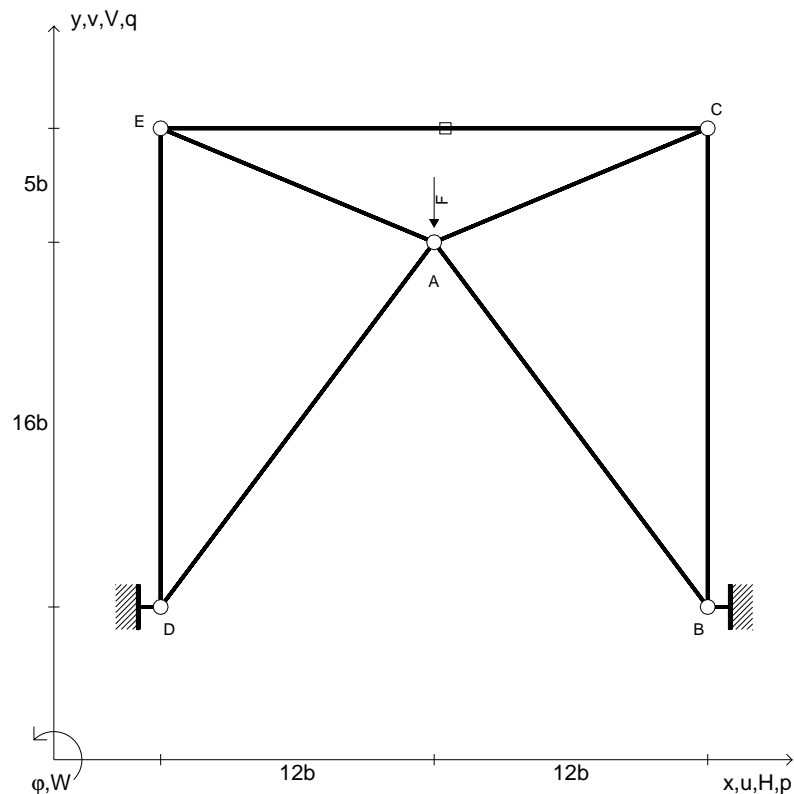


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= -3\alpha T = -3F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 4EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

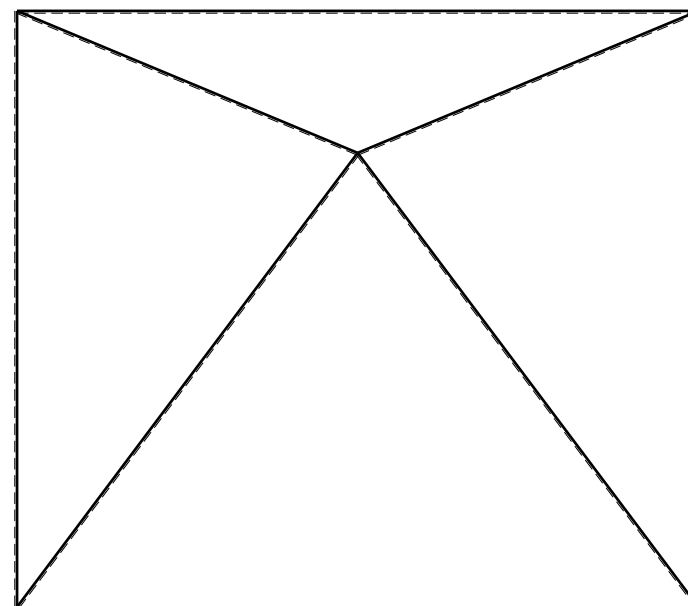
$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

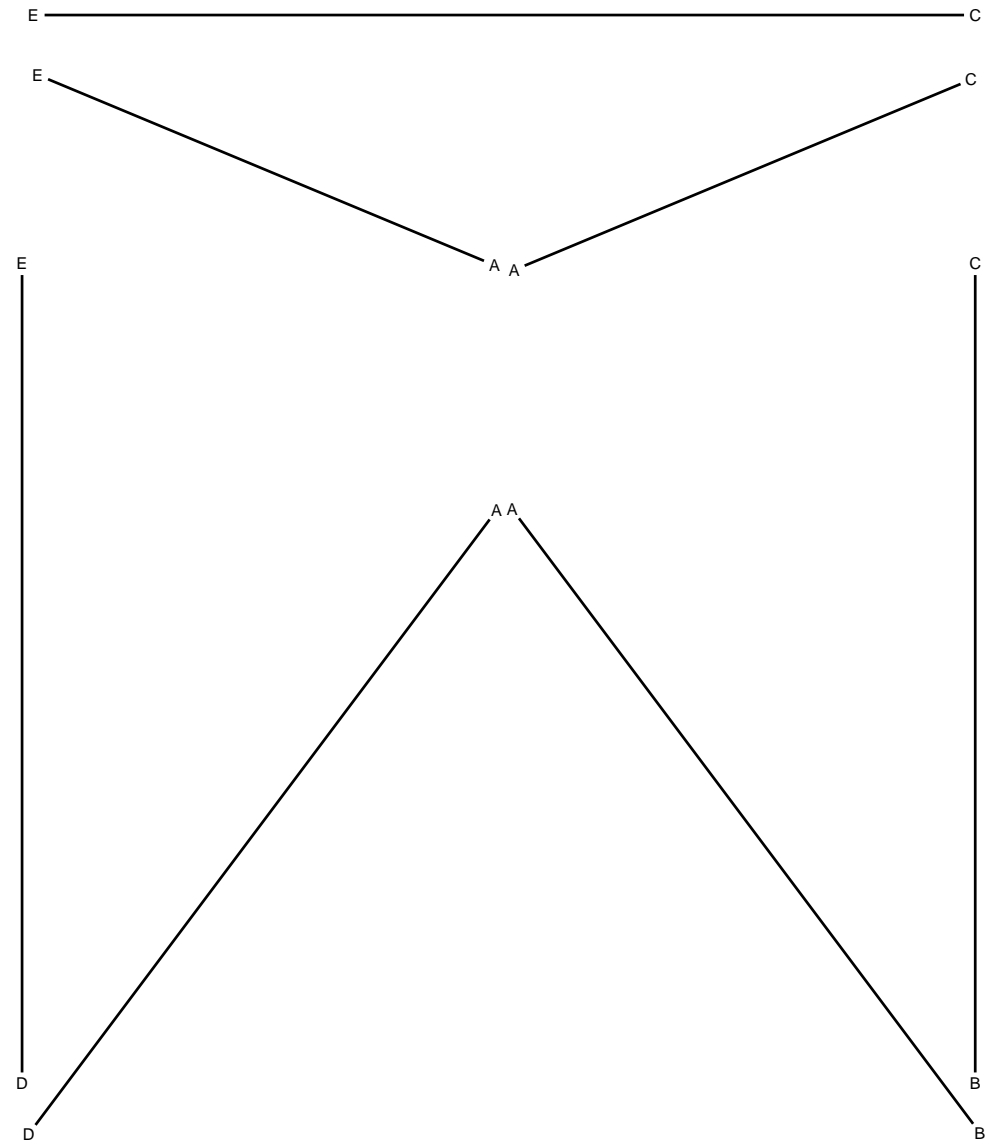
$$U_C =$$

$$V_C =$$

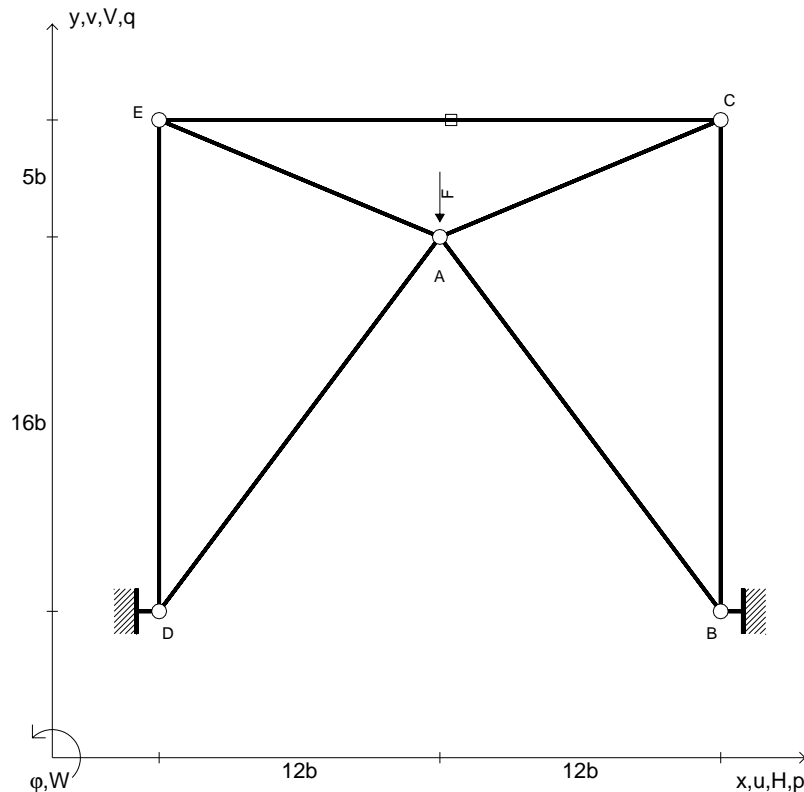


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= 2\alpha T = 2F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 1/4EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

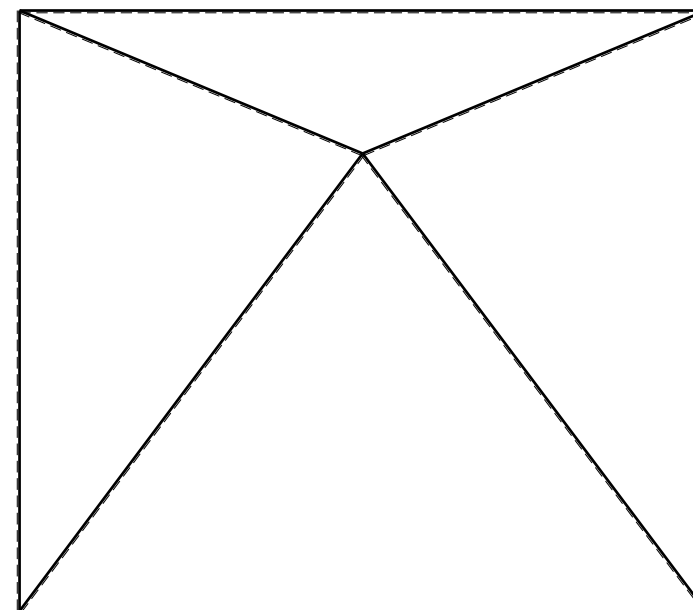
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

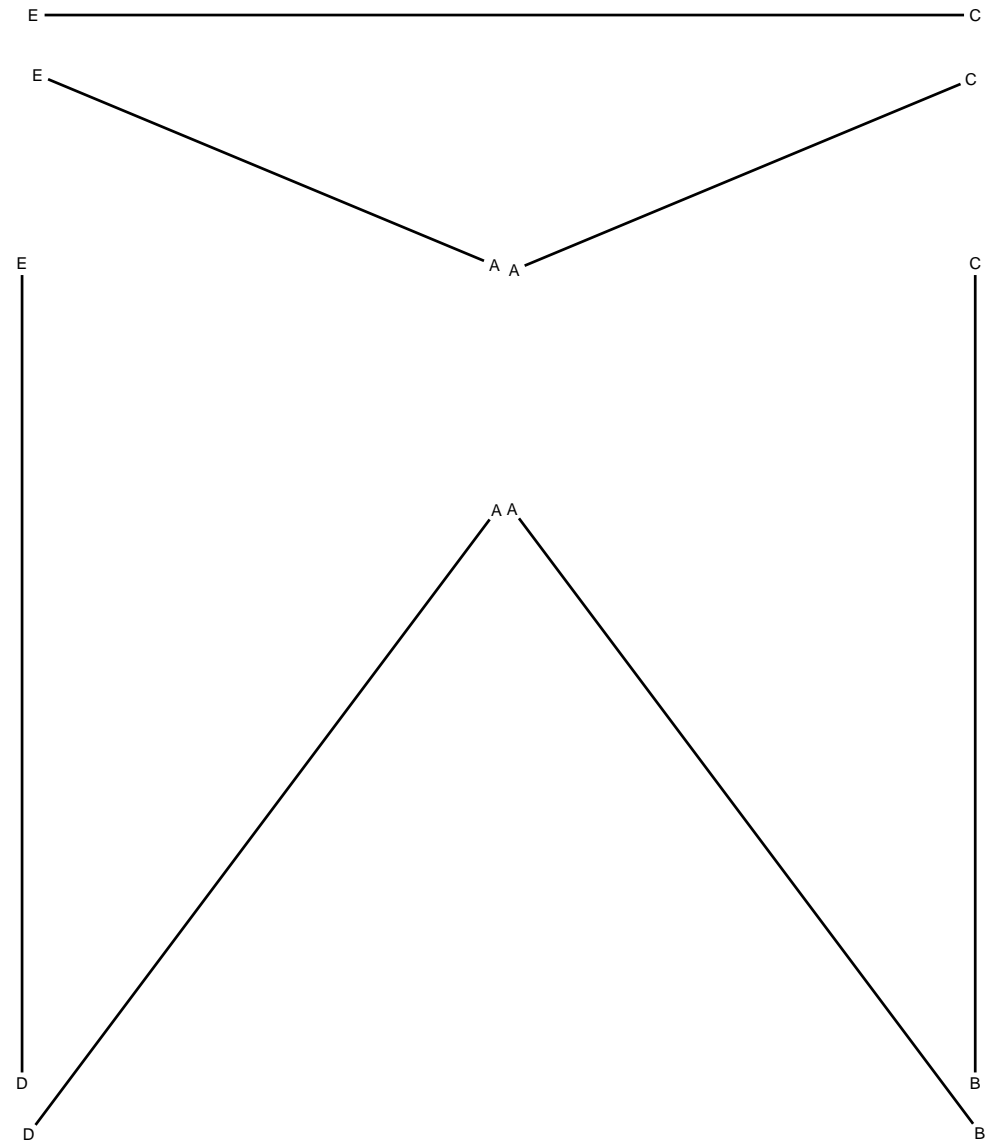
$$u_C =$$

$$v_C =$$

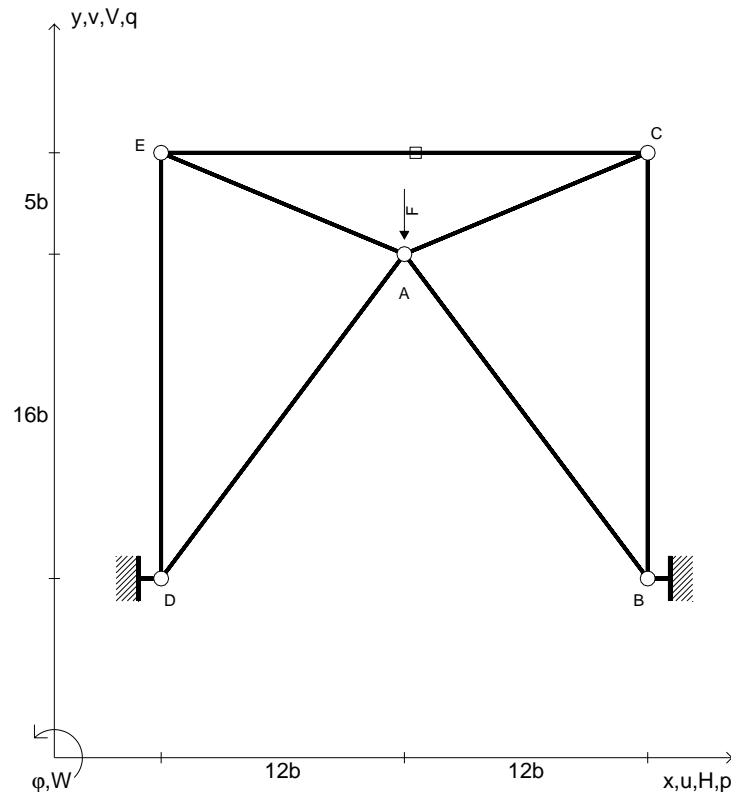


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= -13/4\alpha T = -13/4F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 1/3EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

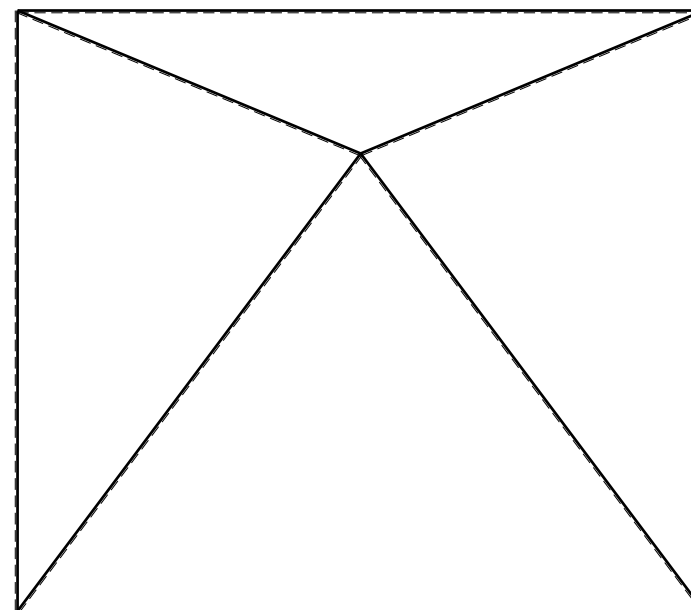
$$V_A =$$

$$U_E =$$

$$V_E =$$

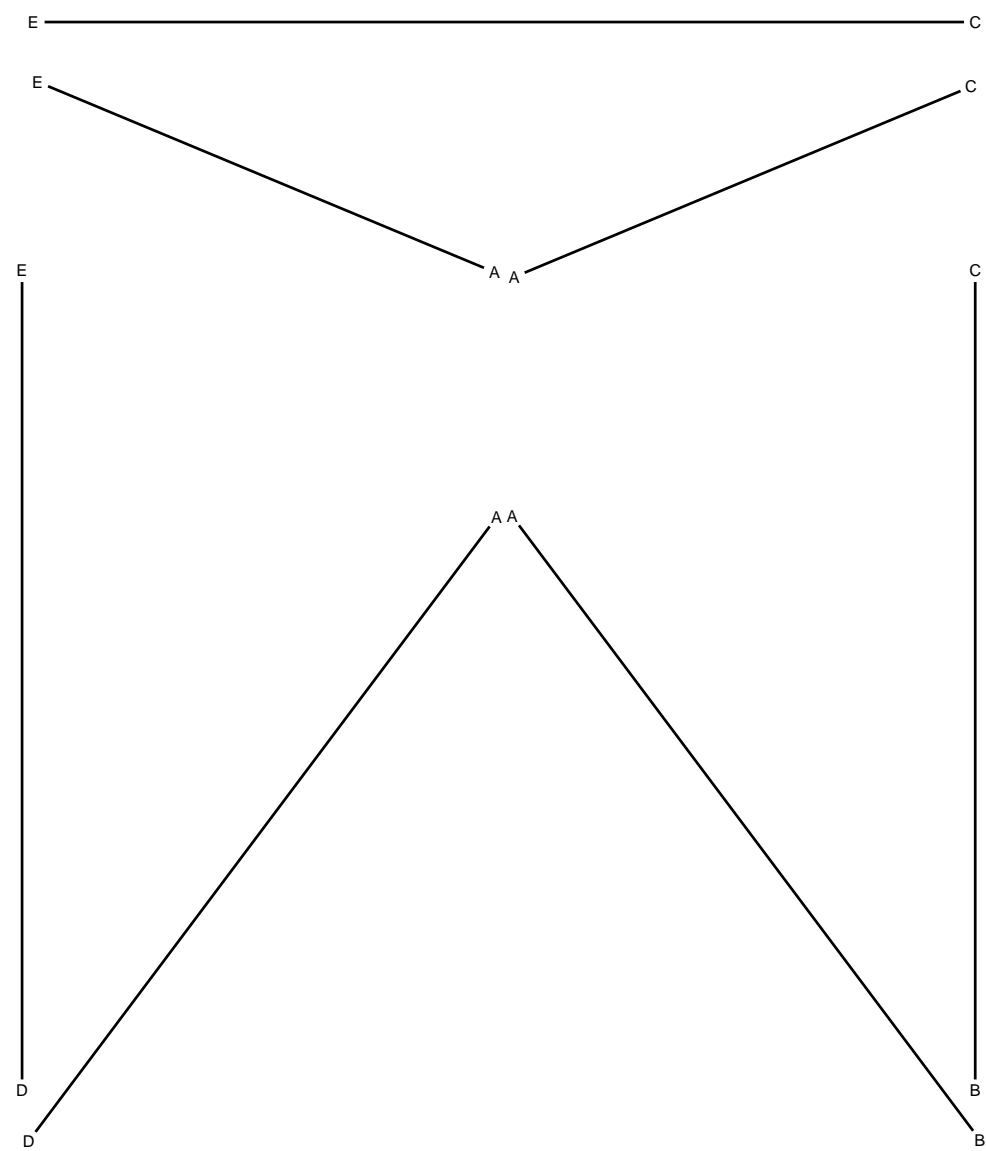
$$U_C =$$

$$V_C =$$

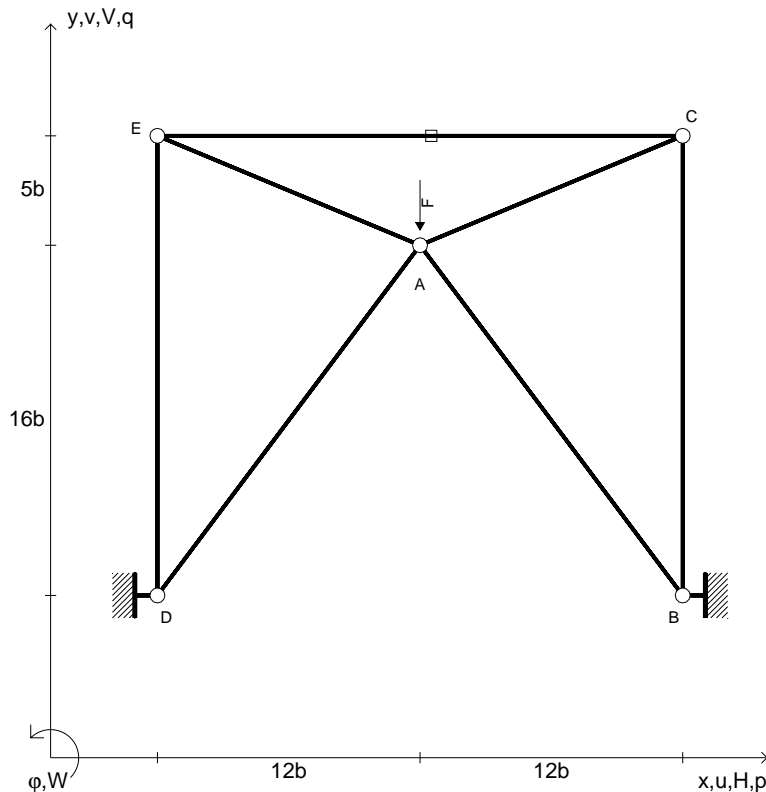


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= 7/4\alpha T = 7/4F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 1/2EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

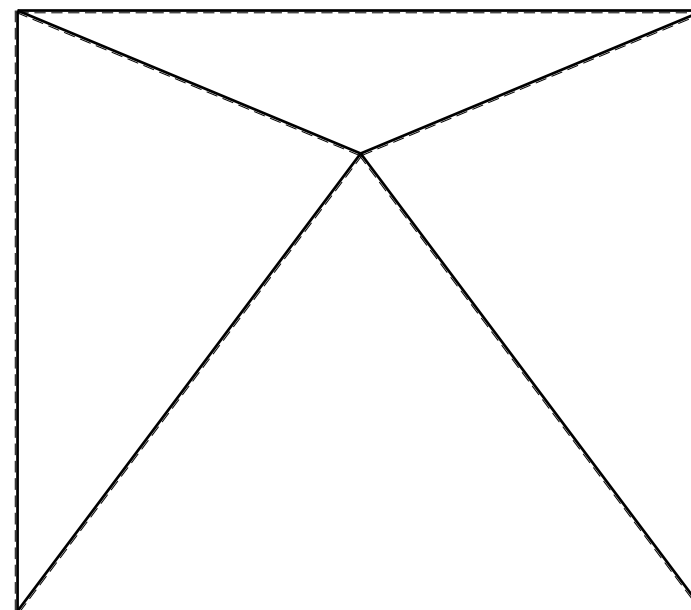
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

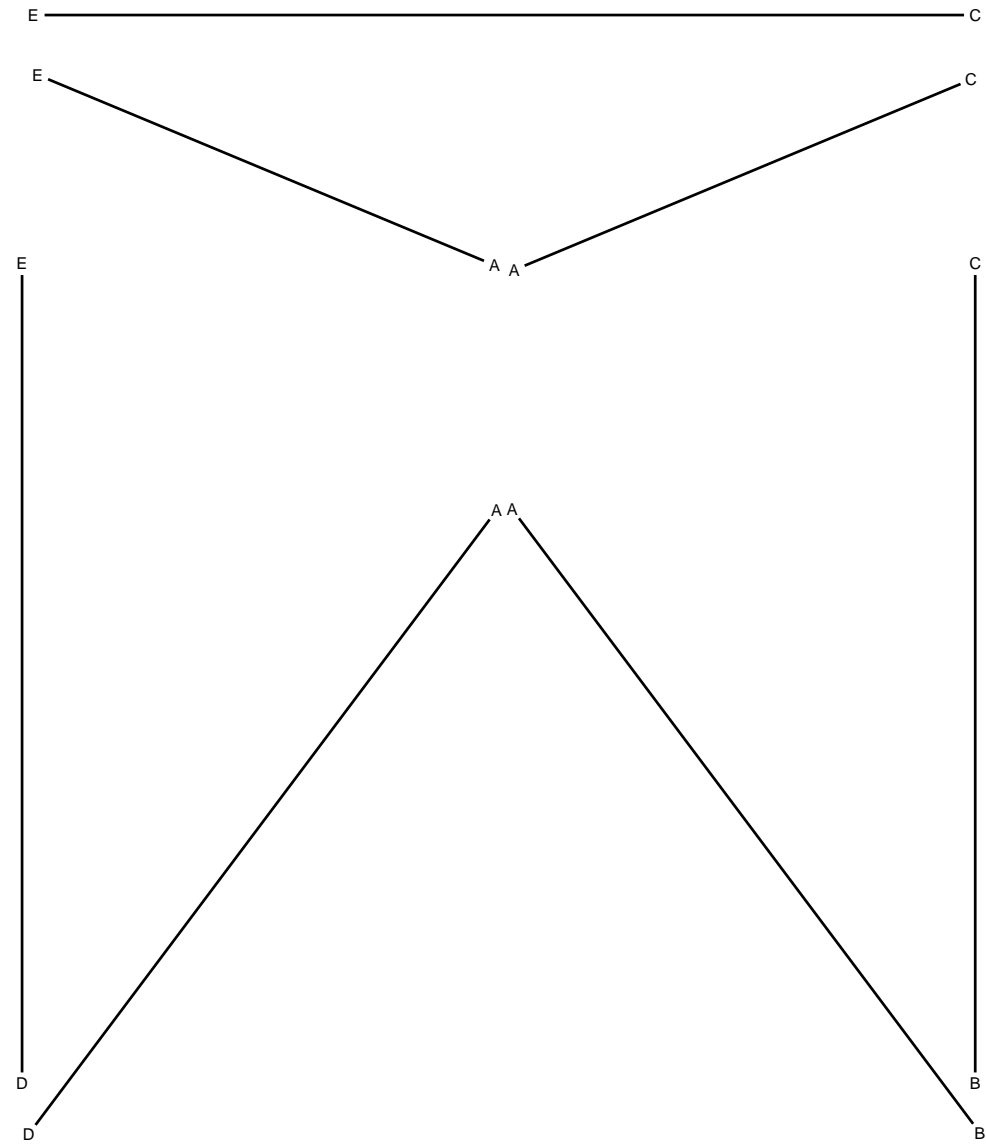
$$u_C =$$

$$v_C =$$

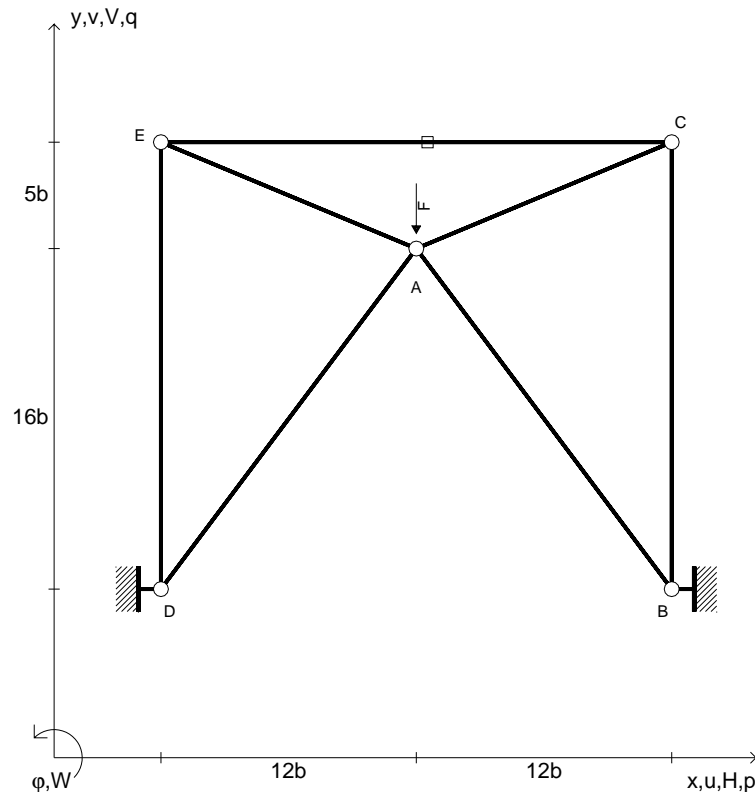


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= -7/2\alpha T = -7/2F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 2/3EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

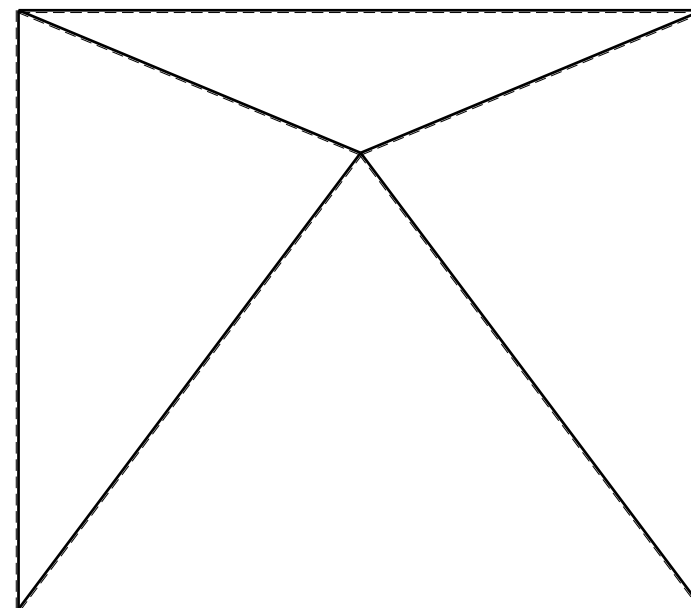
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

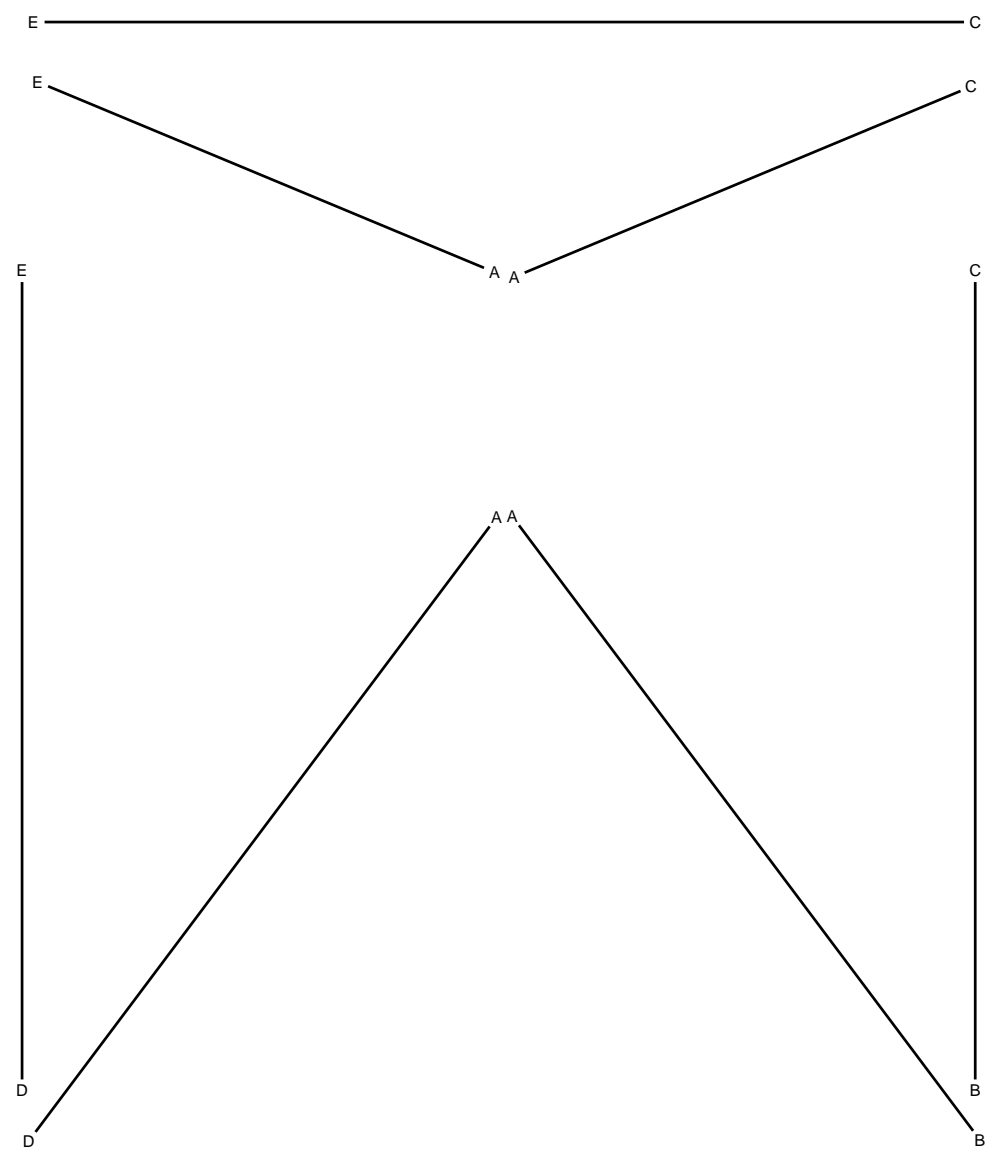
$$u_C =$$

$$v_C =$$

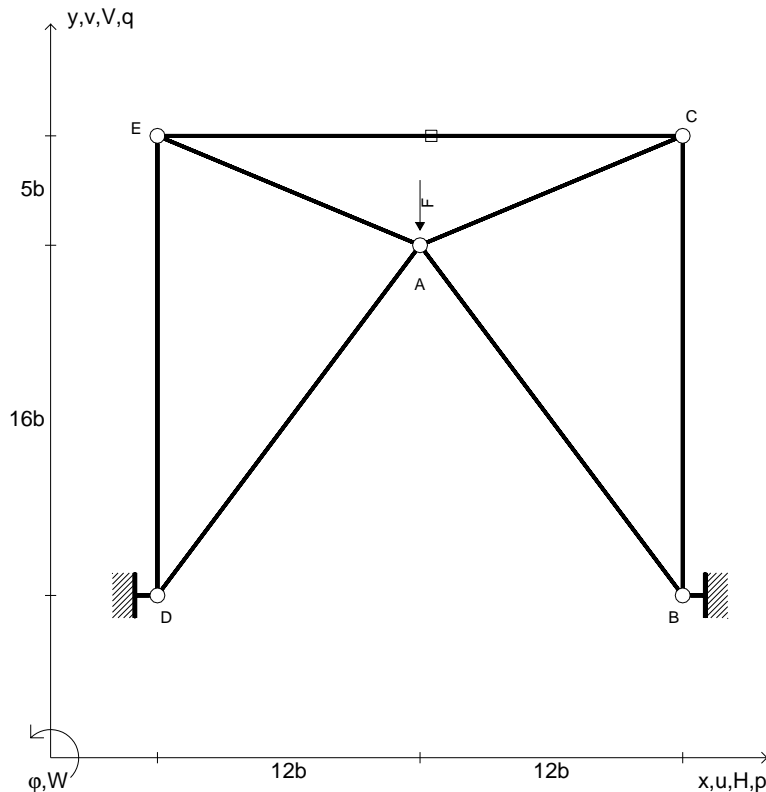


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= 3/2\alpha T = 3/2F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 3/4EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

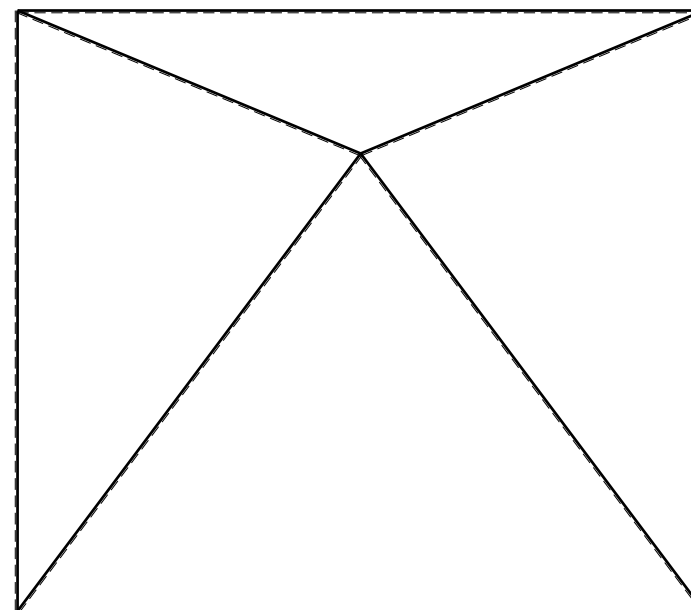
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

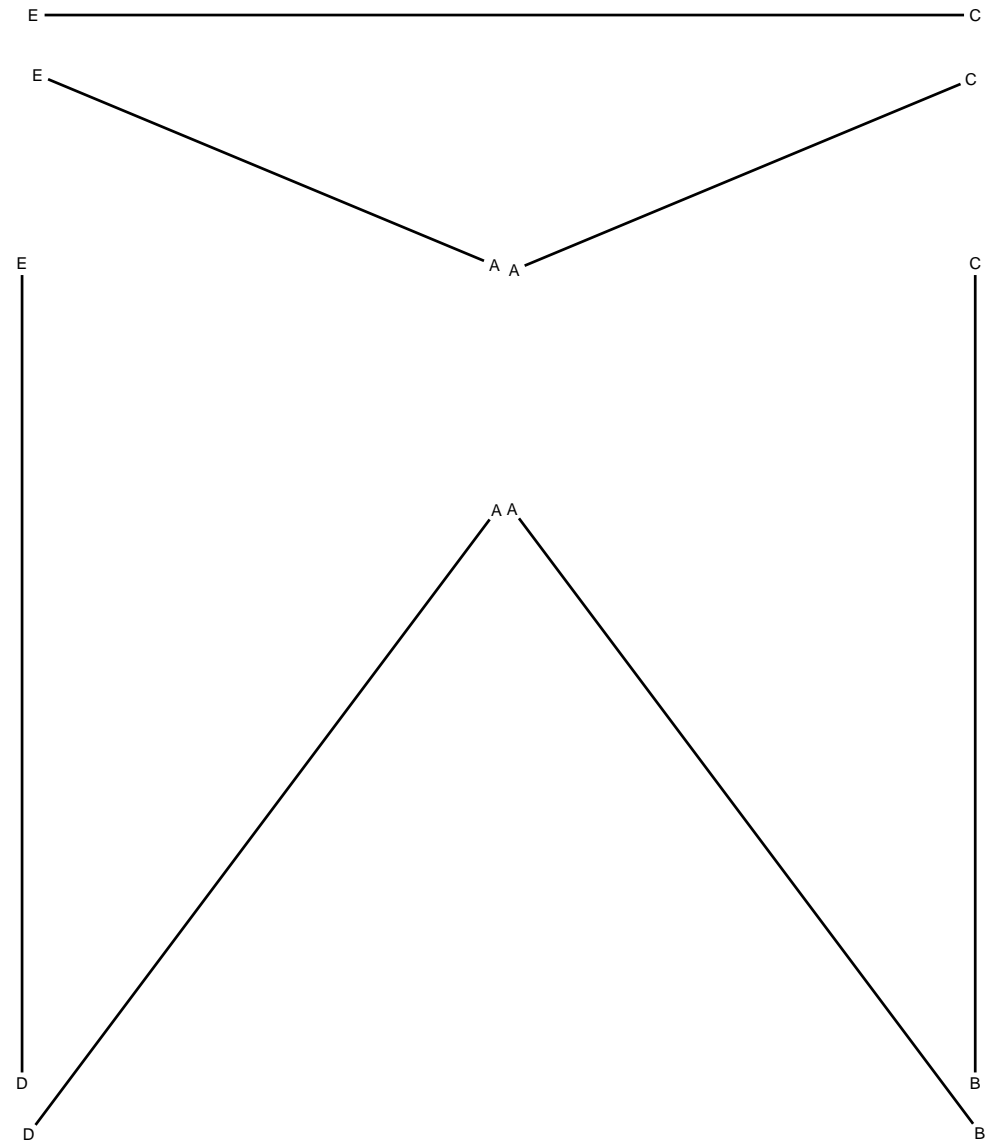
$$u_C =$$

$$v_C =$$

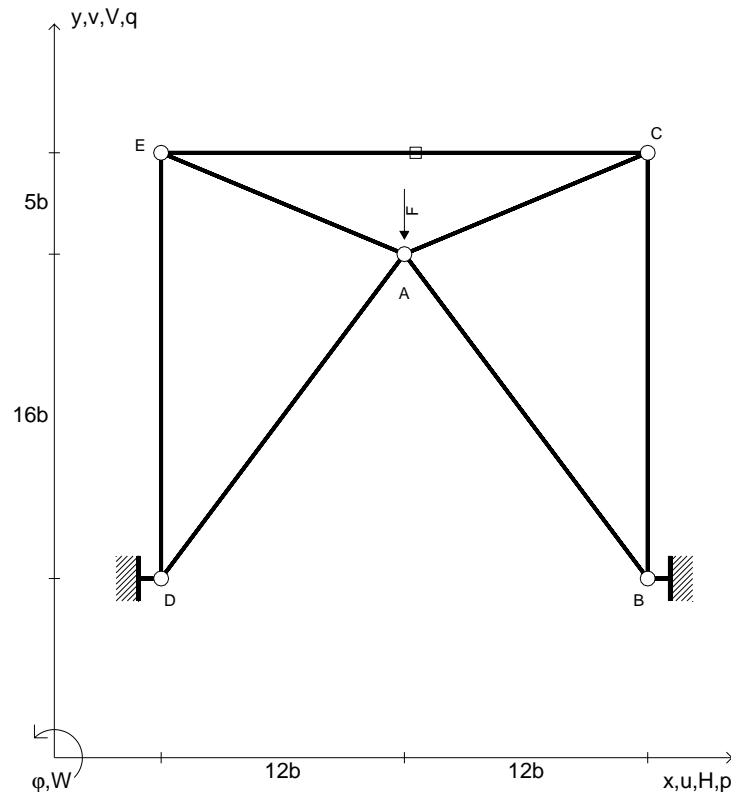


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$V_A = -F$
 $\varepsilon_{EC} = -15/4\alpha T = -15/4F/EA$
 $V_{AAB} = ?$
 $U_{EED} = ?$
 $V_{EED} = ?$
 $U_{CCB} = ?$
 $V_{CCB} = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{EA} = EA$
 $EA_{EC} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

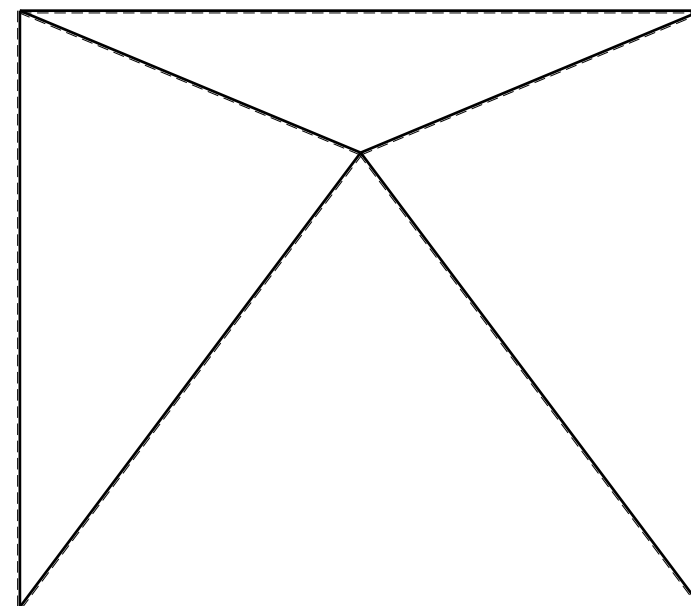
$v_A =$

$u_E =$

$v_E =$

$u_C =$

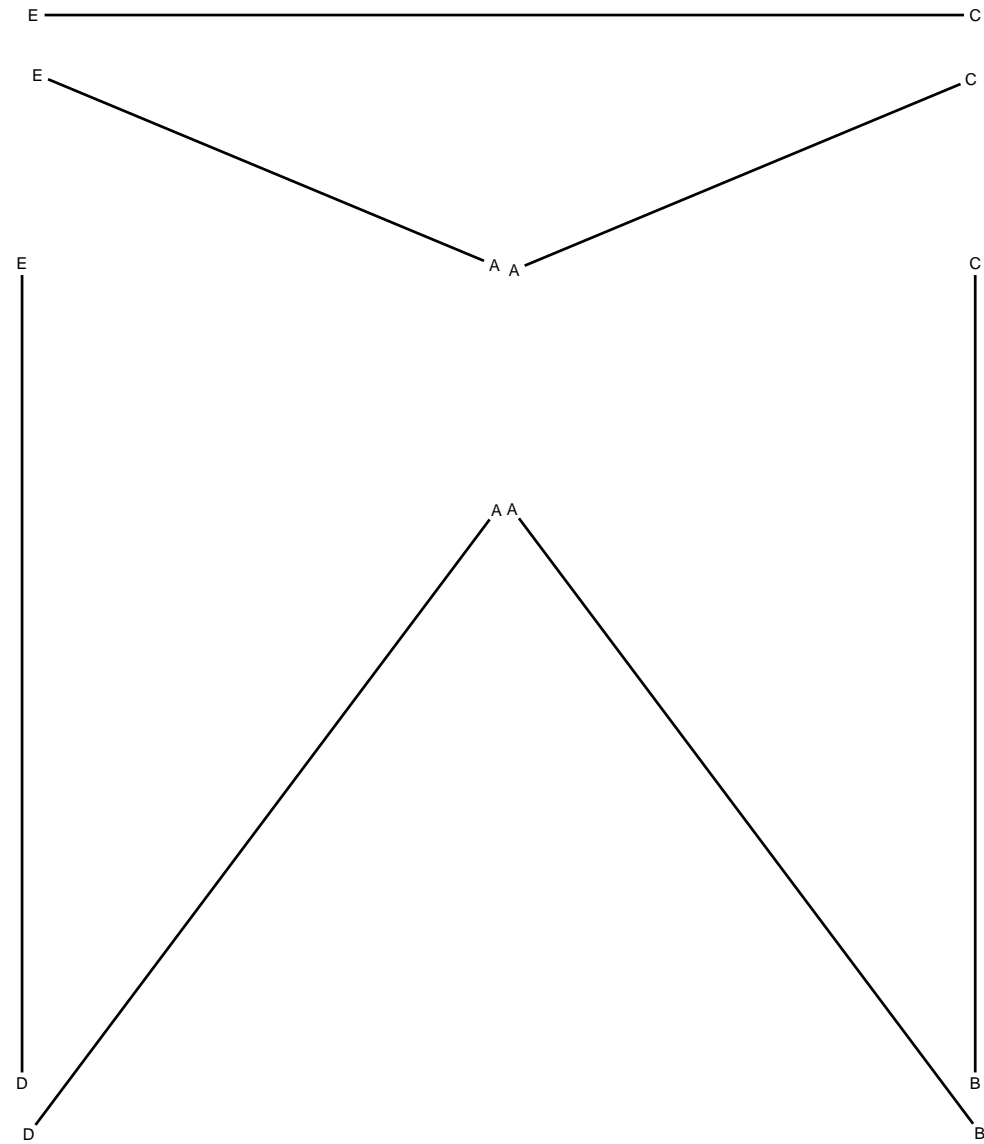
$v_C =$



← ⊞ →

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$V_A = -F$$

$$\varepsilon_{EC} = 5/4\alpha T = 5/4F/EA$$

$$V_{AAB} = ?$$

$$U_{EED} = ?$$

$$V_{EED} = ?$$

$$U_{CCB} = ?$$

$$V_{CCB} = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{BC} = EA$$

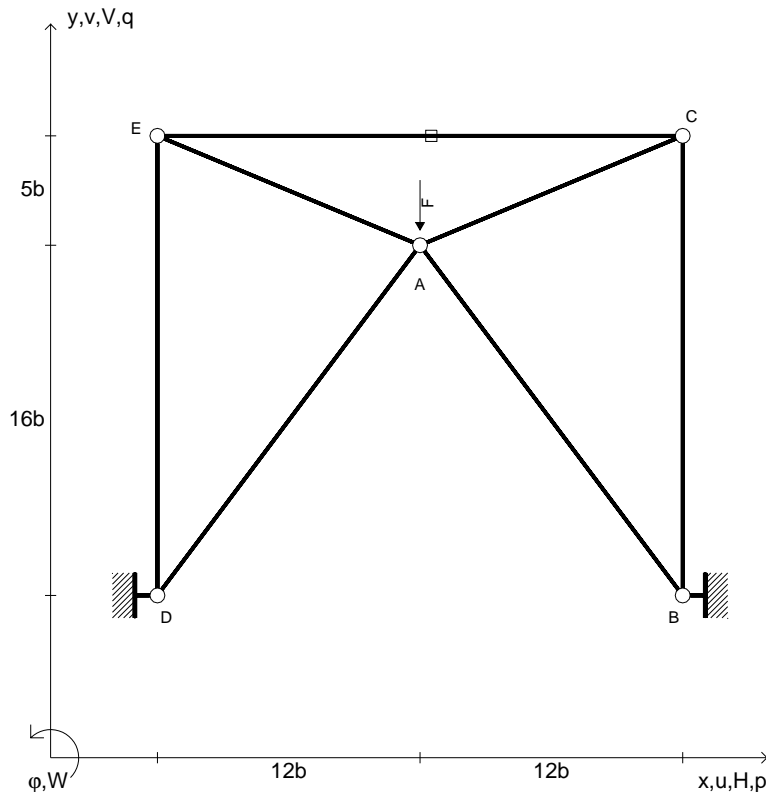
$$EA_{AC} = EA$$

$$EA_{DA} = EA$$

$$EA_{ED} = EA$$

$$EA_{EA} = EA$$

$$EA_{EC} = 3/2EA$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

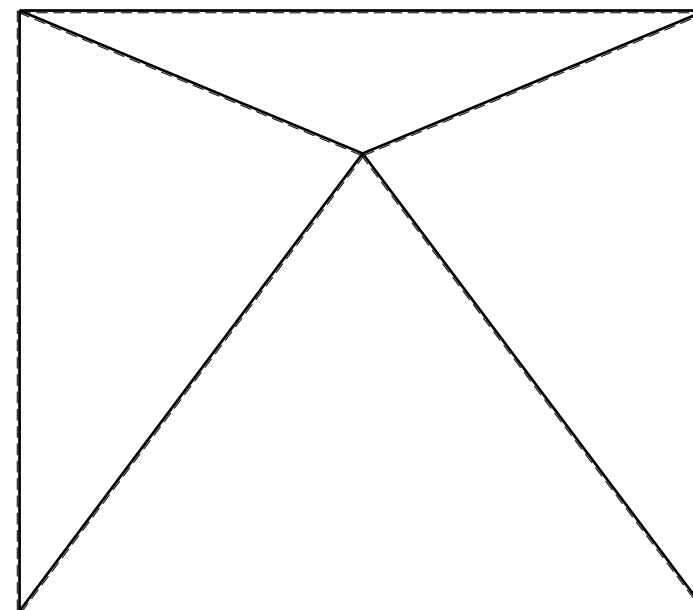
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

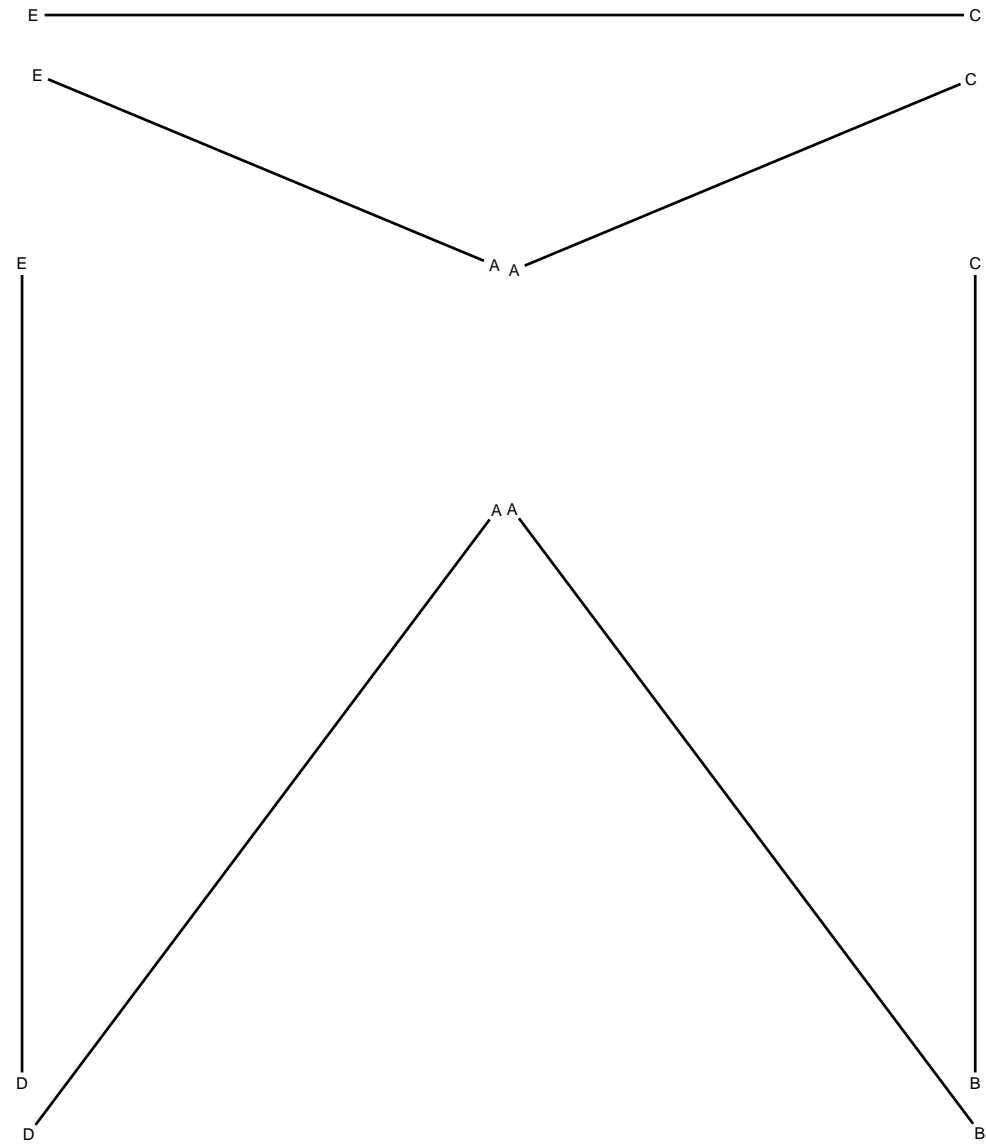
$$u_C =$$

$$v_C =$$

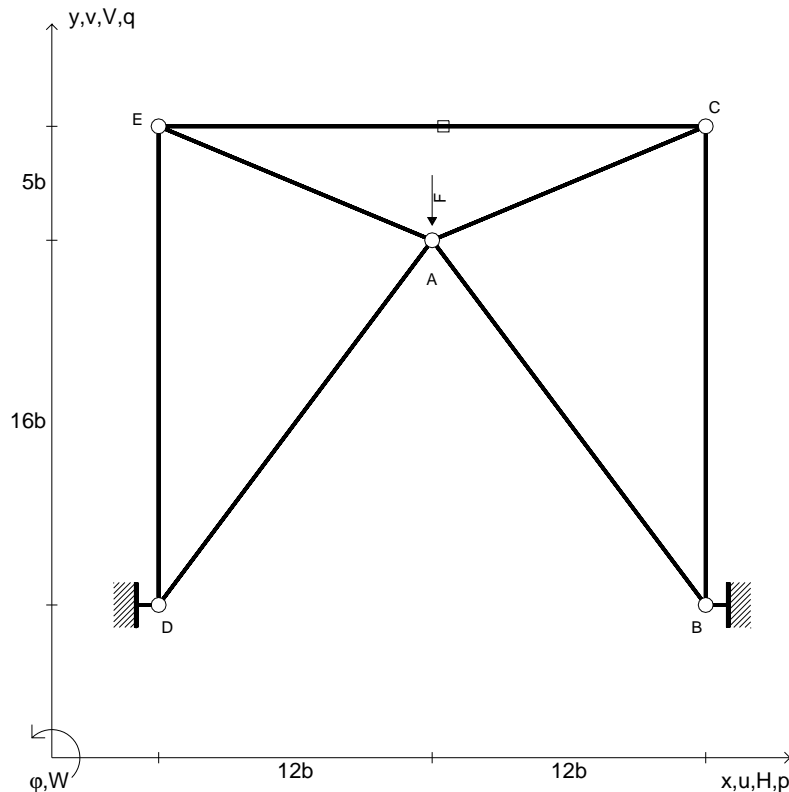


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -F \\
 \varepsilon_{EC} &= -4\alpha T = -4F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 u_{EED} &= ? \\
 v_{EED} &= ? \\
 u_{CCB} &= ? \\
 v_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 4/3EA
 \end{aligned}$$



$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

$$u_C =$$

$$v_C =$$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

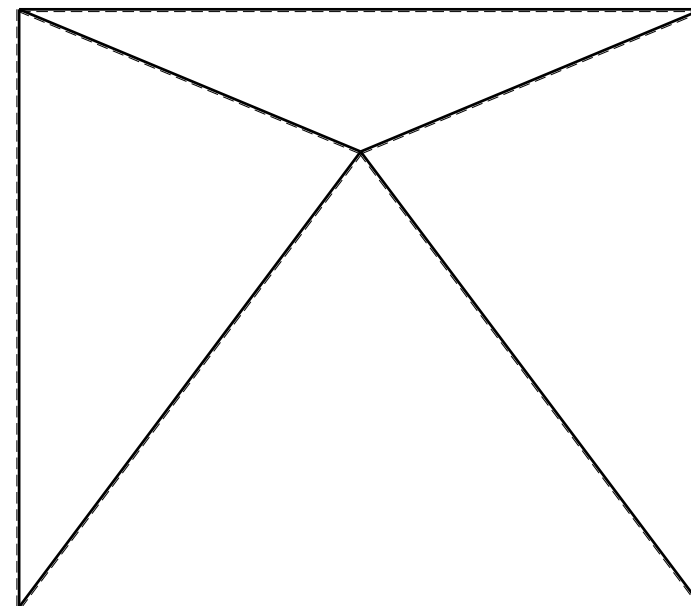
Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

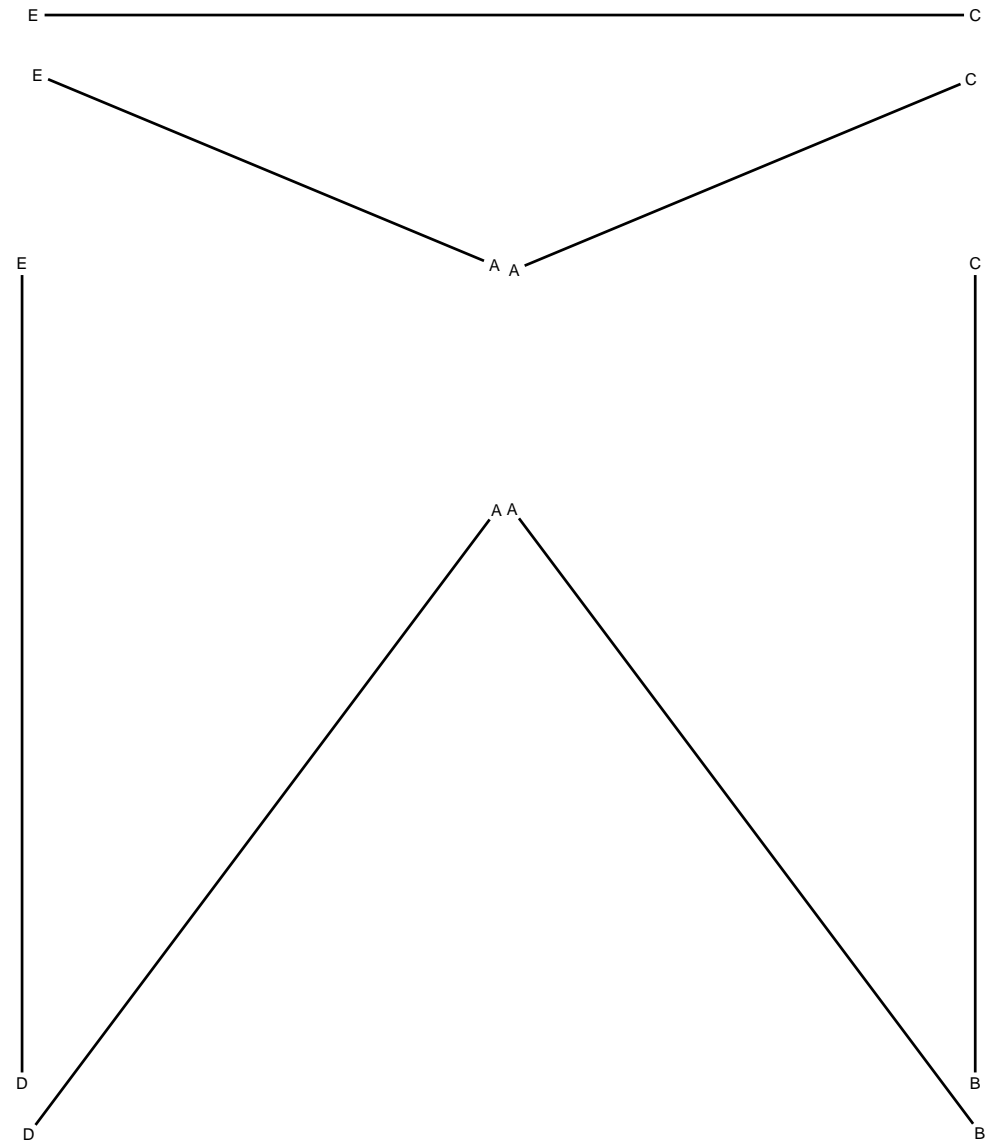
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$V_A = -F$$

$$\varepsilon_{EC} = \alpha T = F/EA$$

$$V_{AAB} = ?$$

$$u_{EED} = ?$$

$$V_{EED} = ?$$

$$u_{CCB} = ?$$

$$V_{CCB} = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{BC} = EA$$

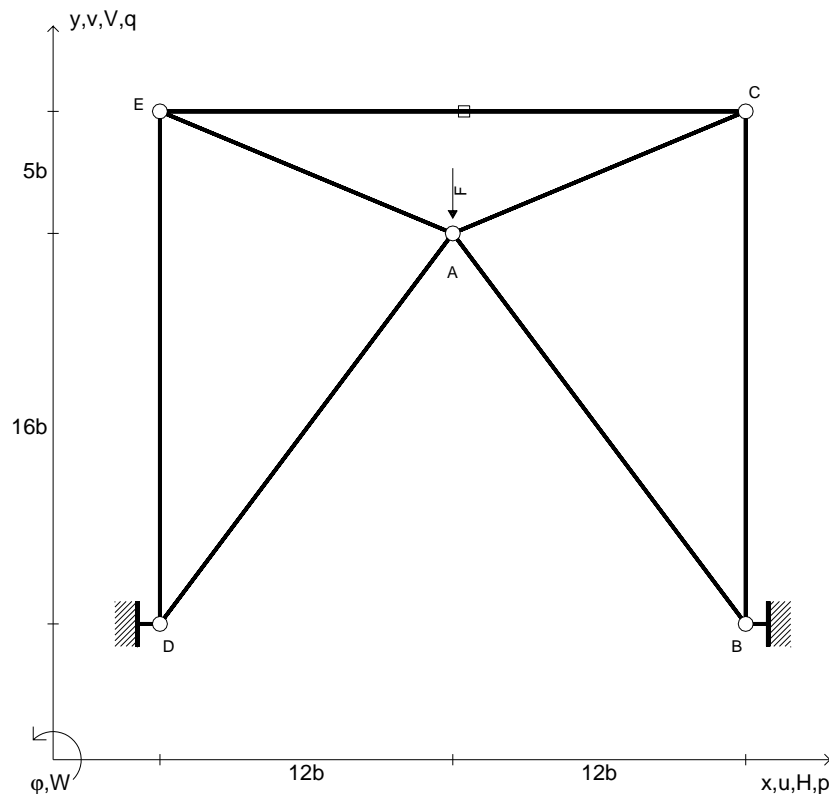
$$EA_{AC} = EA$$

$$EA_{DA} = EA$$

$$EA_{ED} = EA$$

$$EA_{EA} = EA$$

$$EA_{EC} = 2EA$$



$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

$$u_C =$$

$$v_C =$$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

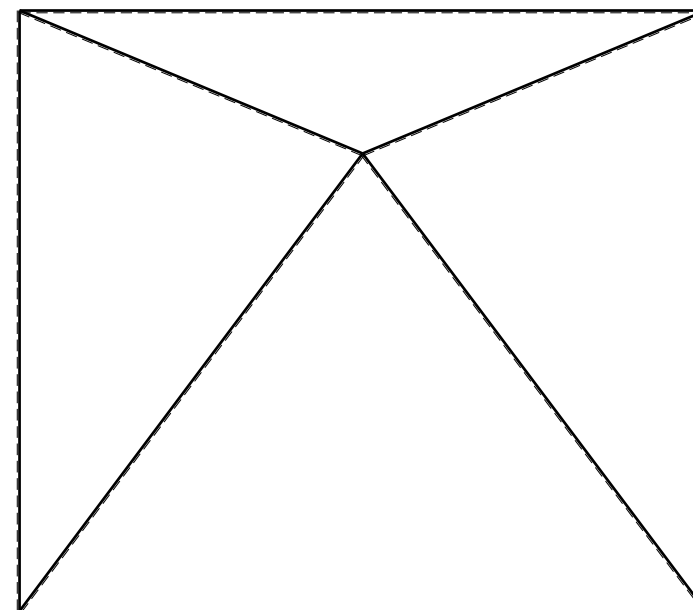
Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

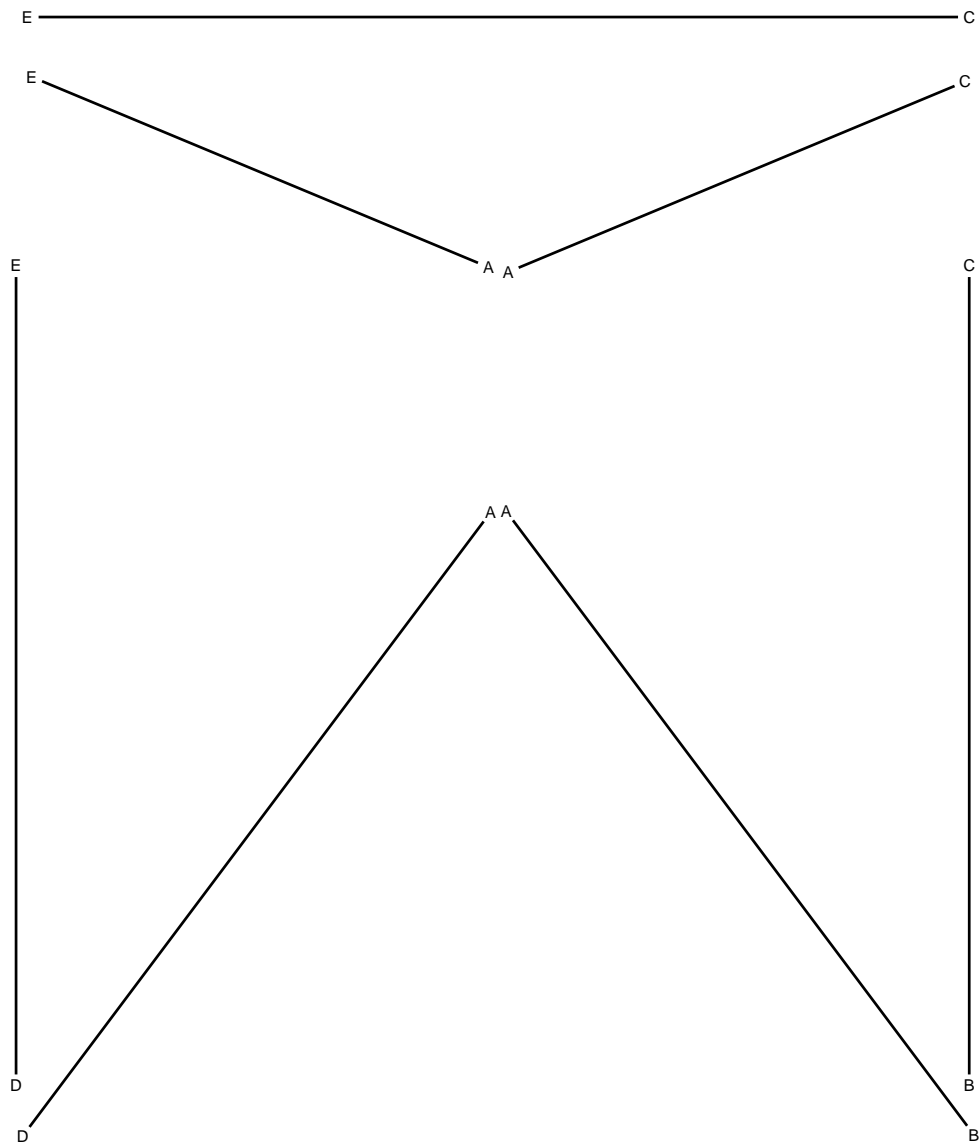
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

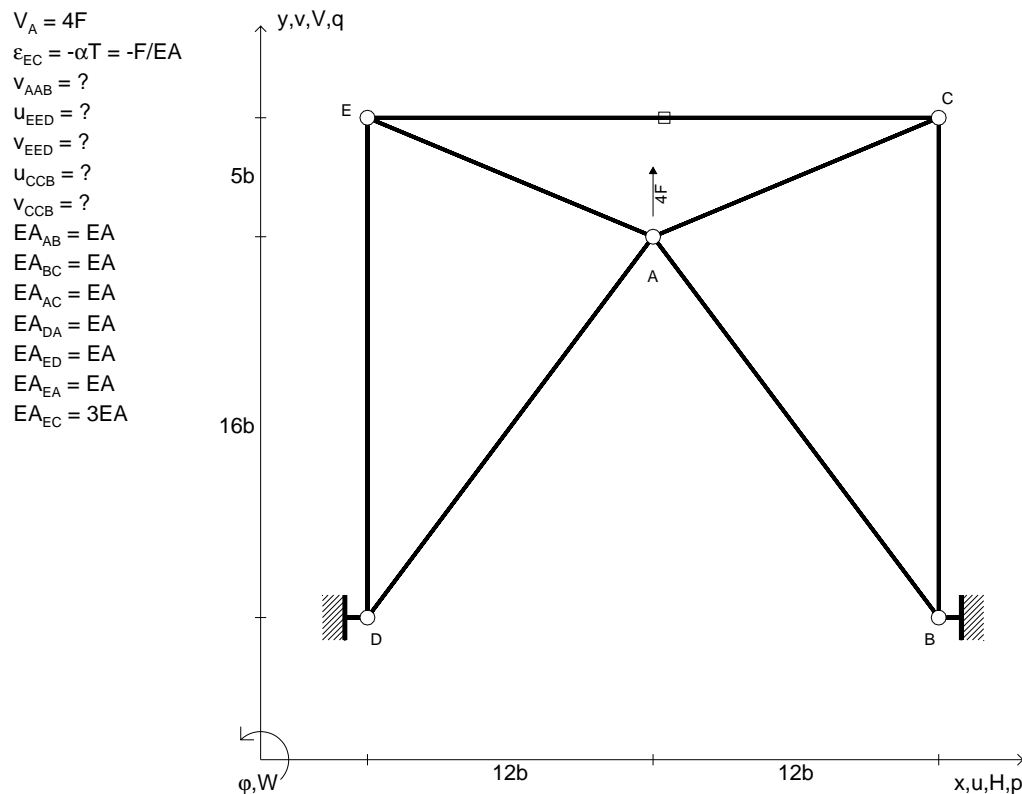
18.04.16



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16





Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

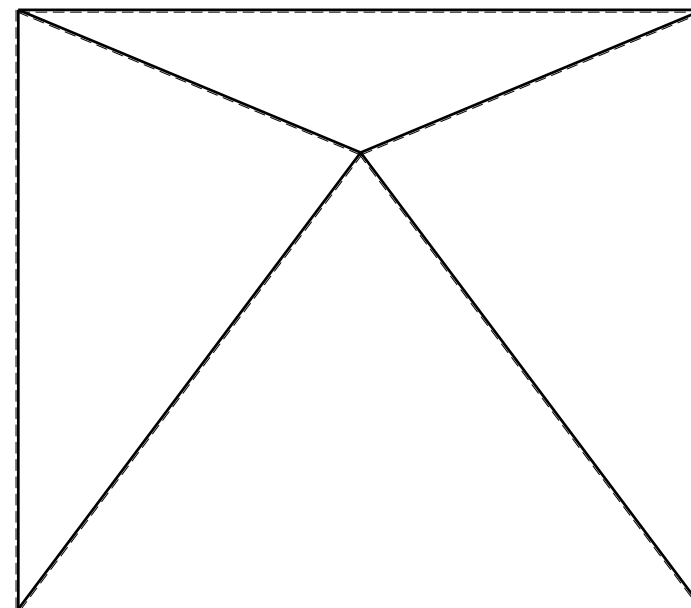
$v_A =$

$u_E =$

$v_E =$

$u_C =$

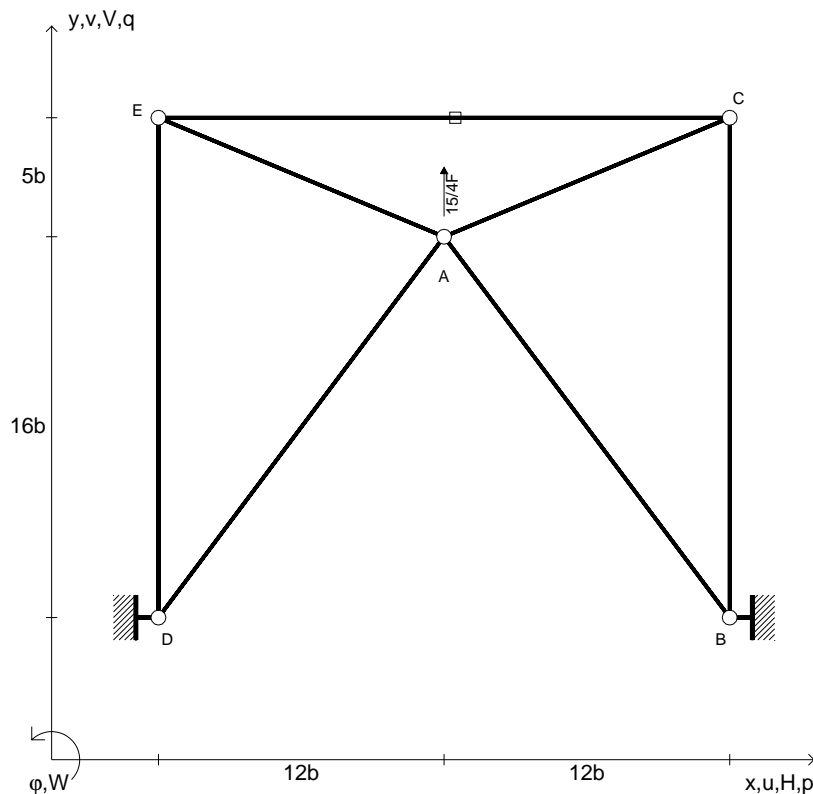
$v_C =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

$$\begin{aligned}
 V_A &= 15/4F \\
 \varepsilon_{EC} &= -\alpha T = -F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 4EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

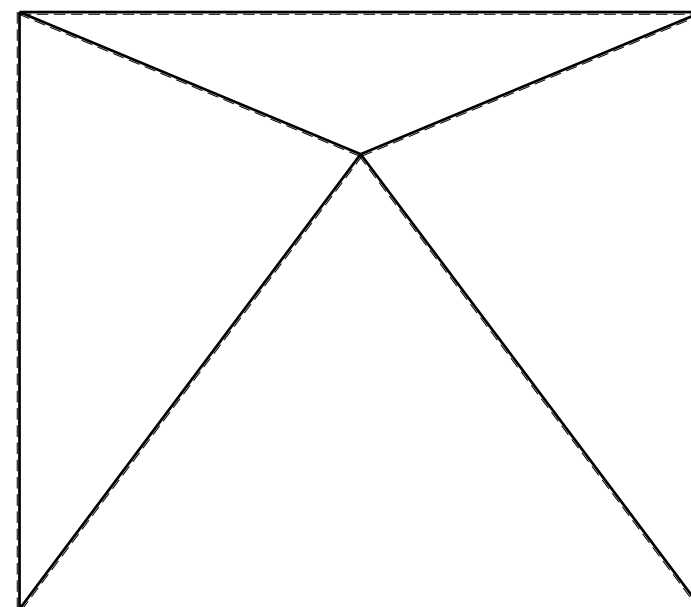
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

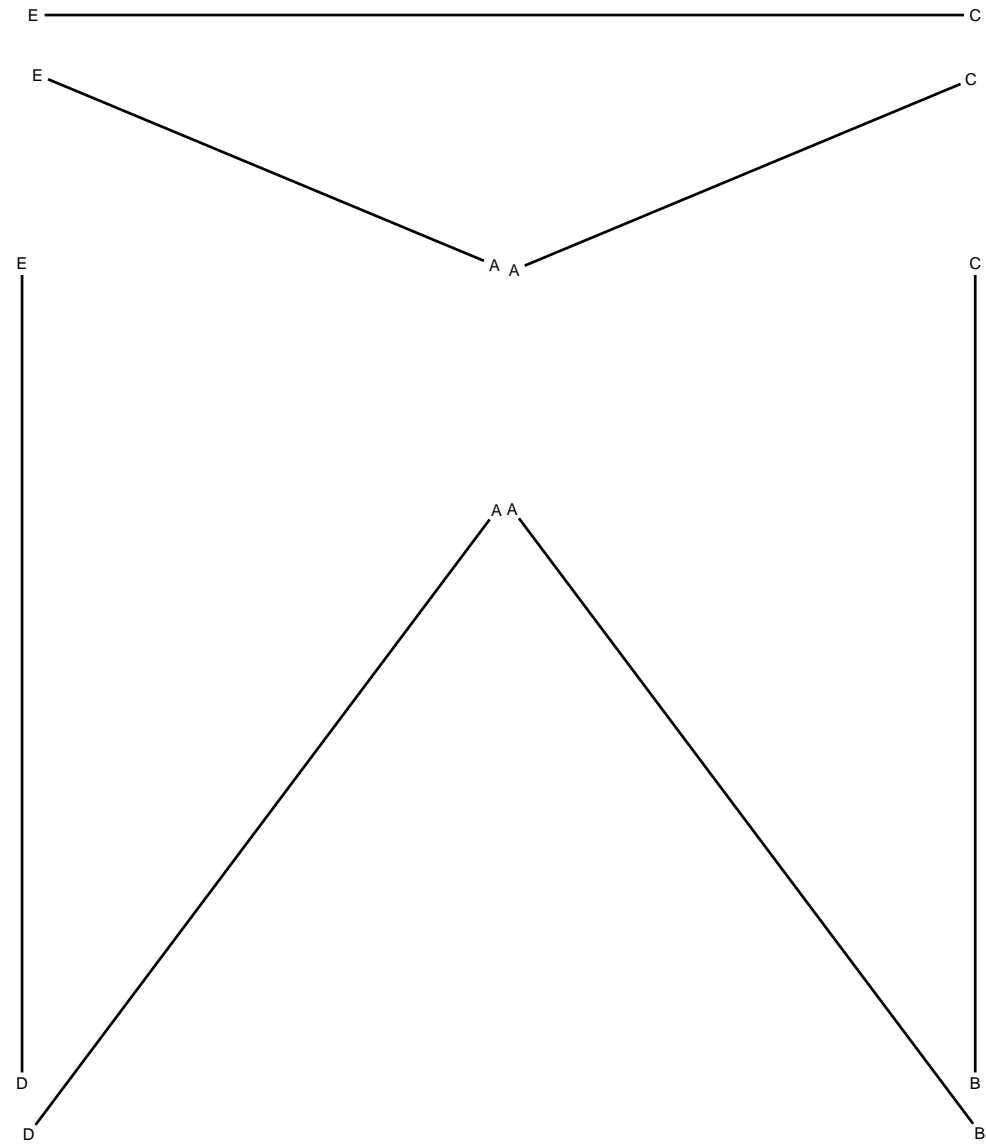
$$u_C =$$

$$v_C =$$

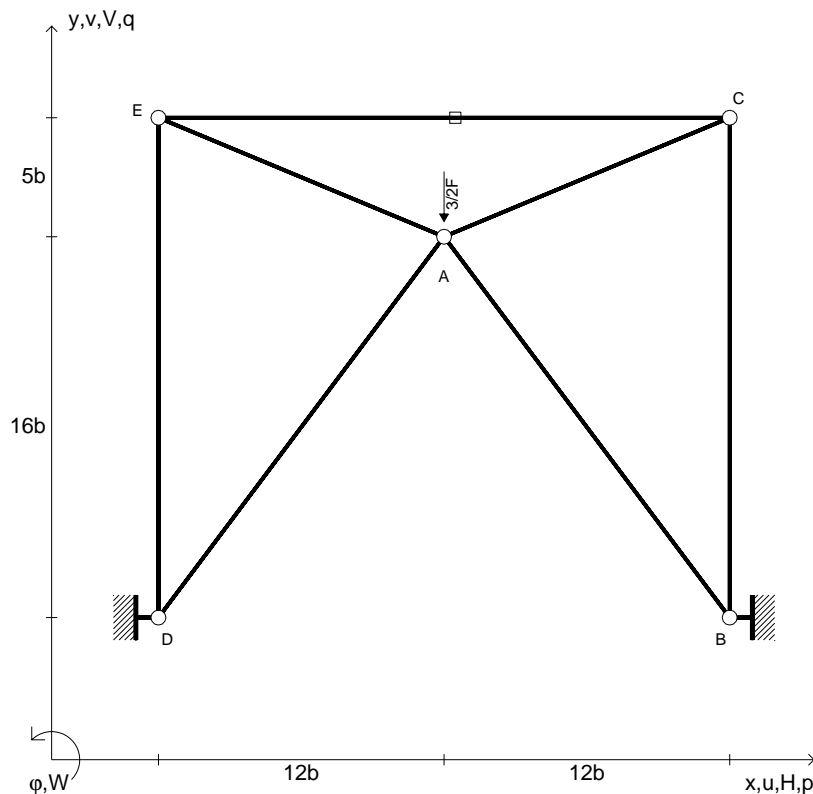


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -3/2F \\
 \varepsilon_{EC} &= -\alpha T = -F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 1/4EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

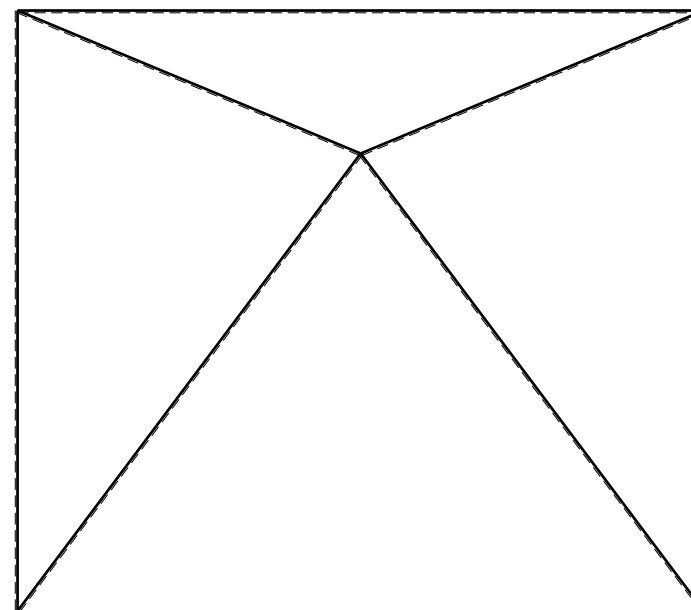
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

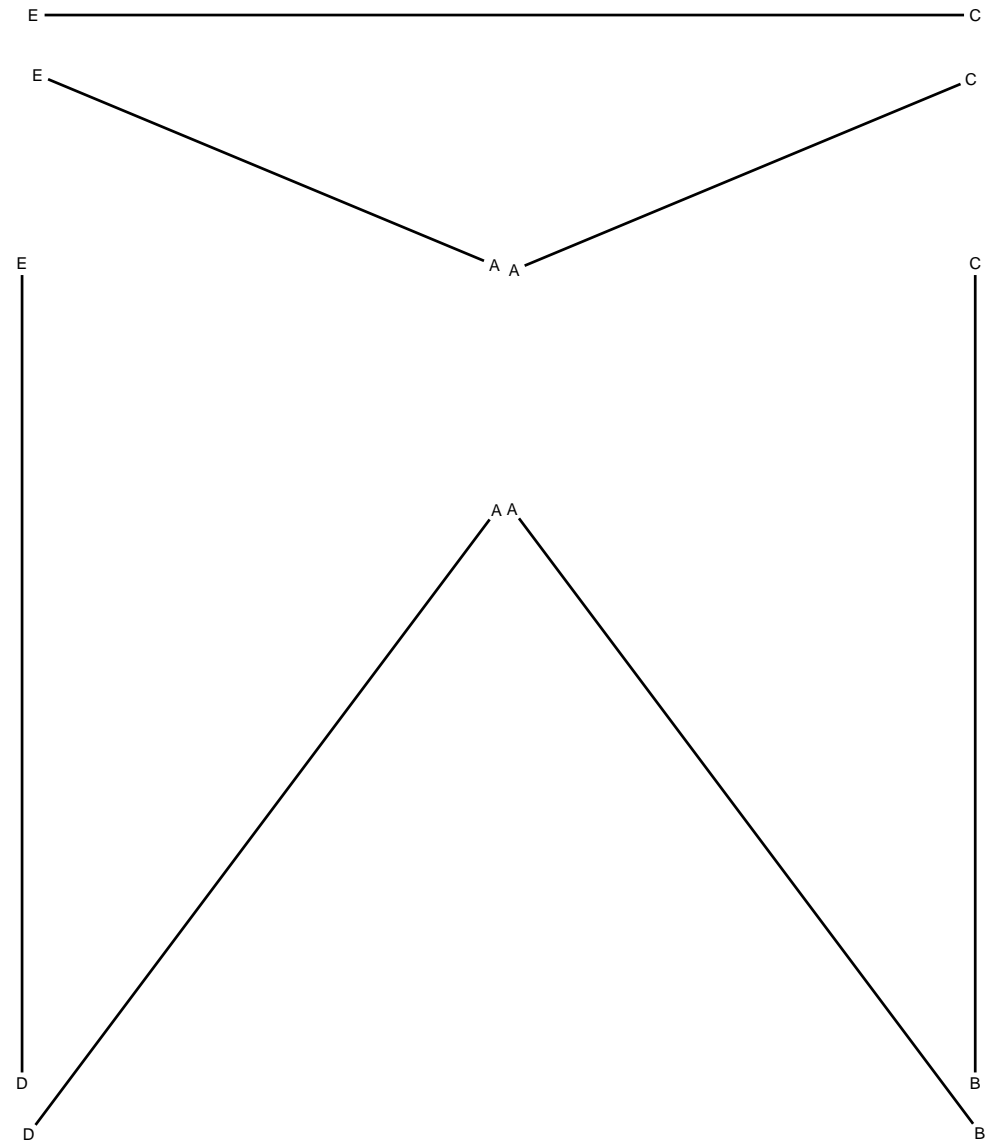
$$u_C =$$

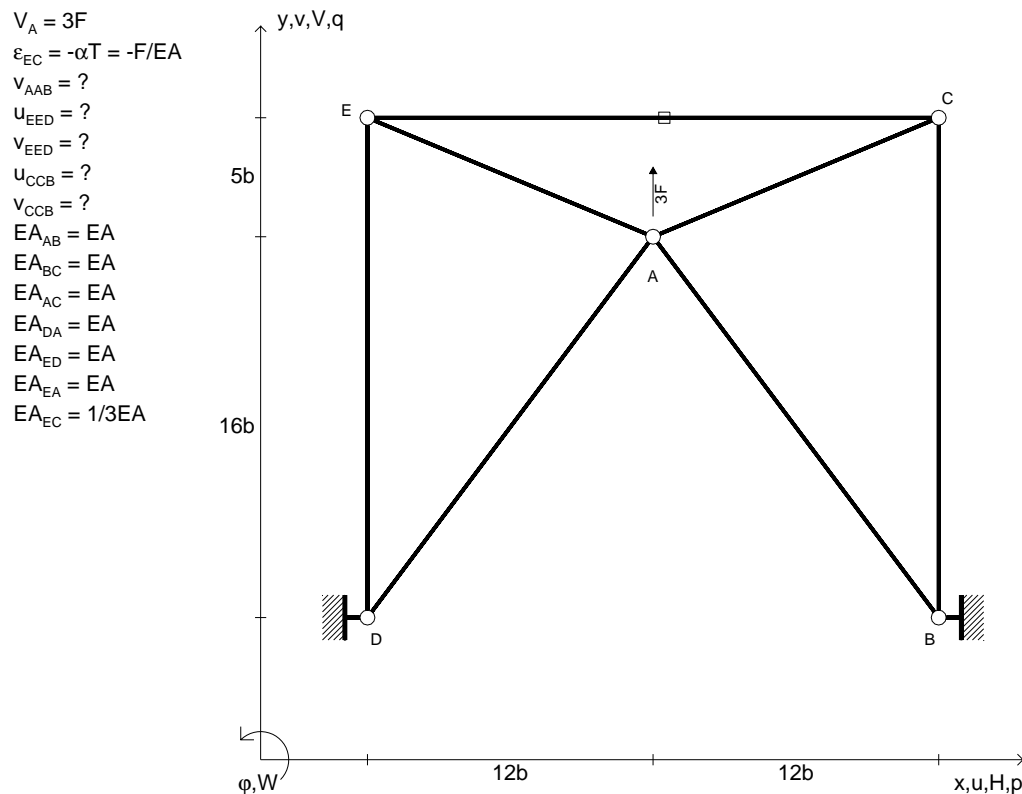
$$v_C =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16





Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

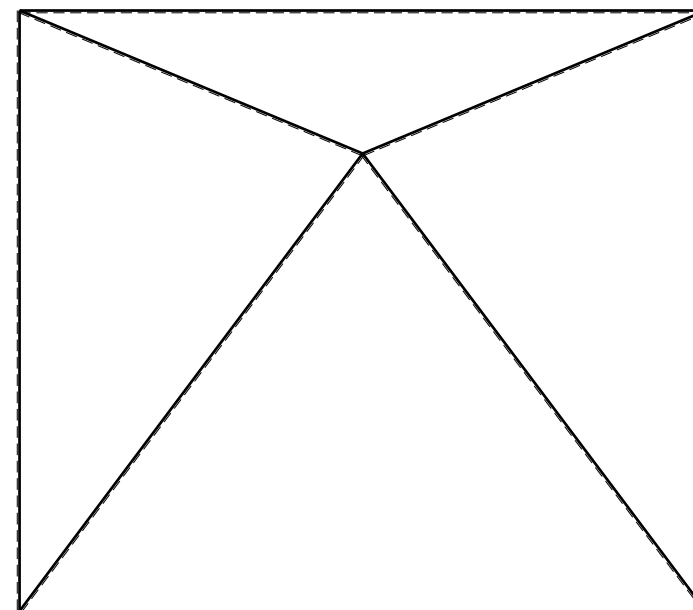
$v_A =$

$u_E =$

$v_E =$

$u_C =$

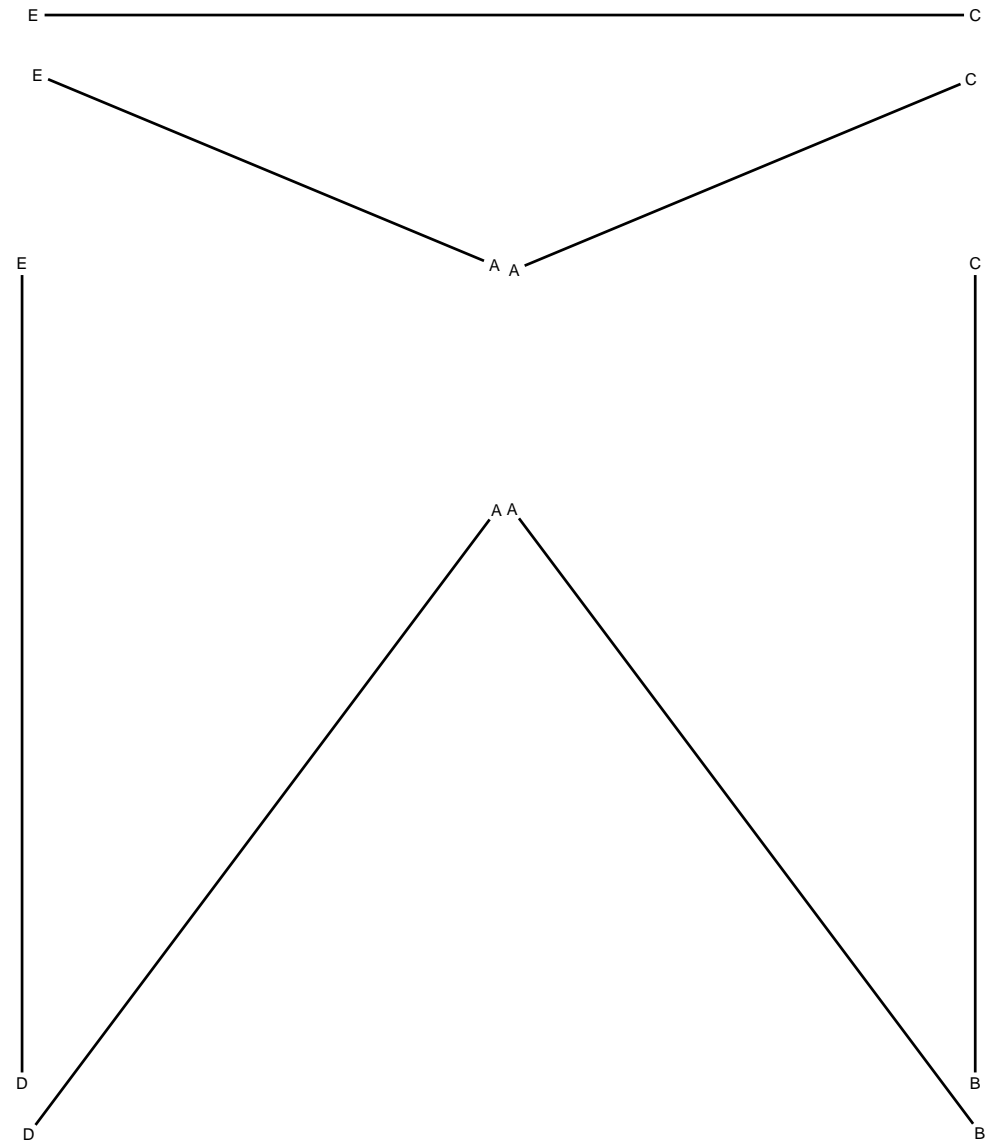
$v_C =$



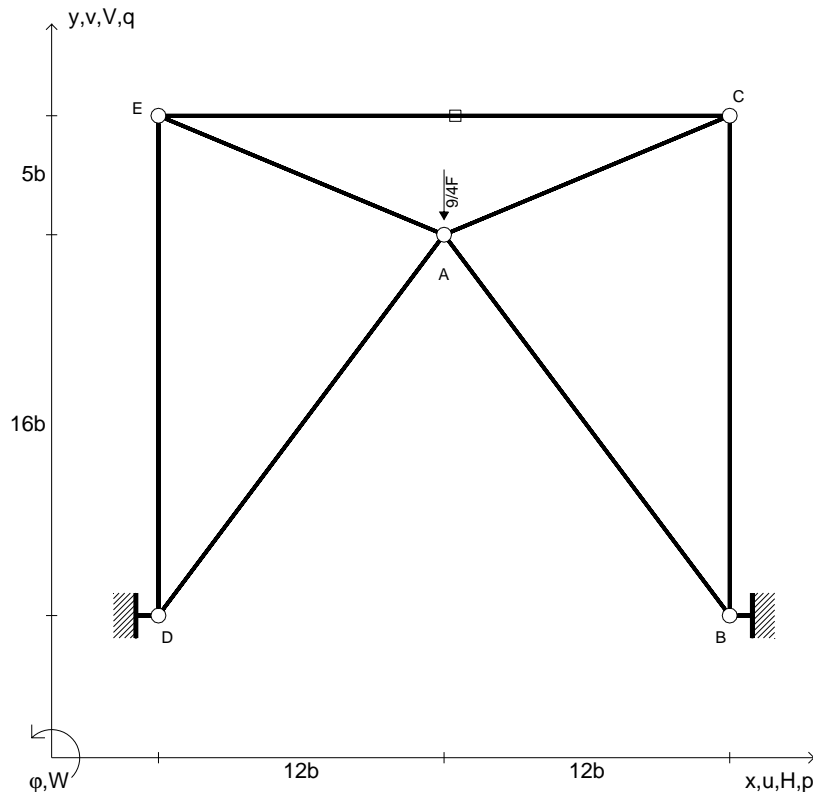
← ⊕ →

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16



$$\begin{aligned}
 V_A &= -9/4F \\
 \varepsilon_{EC} &= -\alpha T = -F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 1/2EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

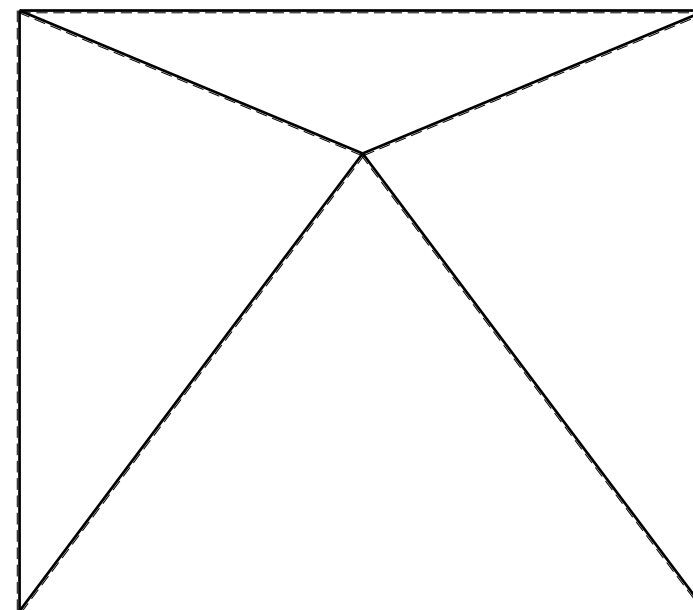
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

$$u_C =$$

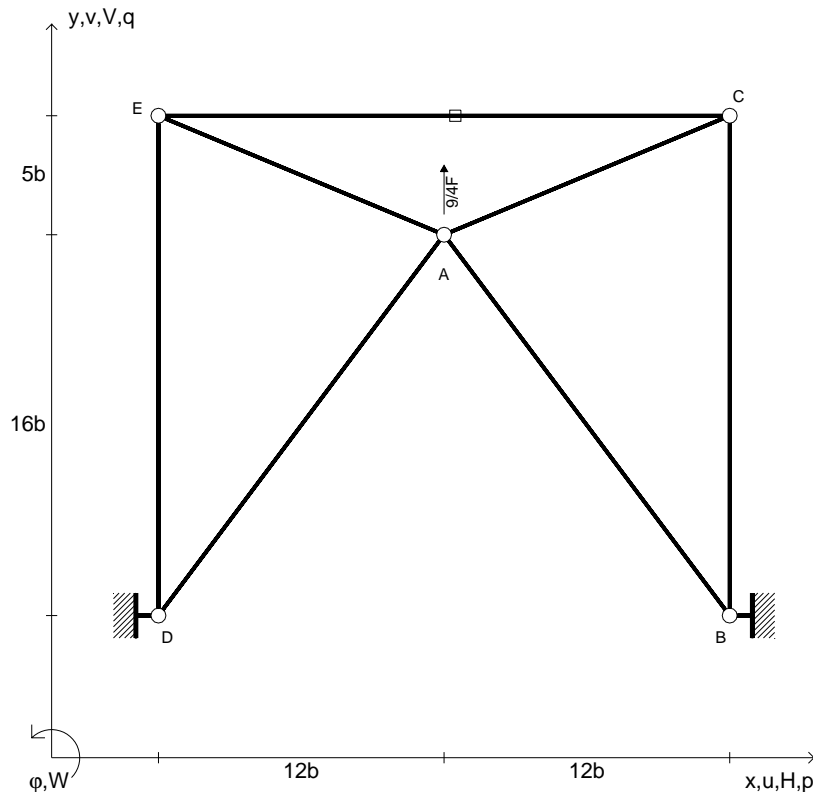
$$v_C =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

$$\begin{aligned}
 V_A &= 9/4F \\
 \varepsilon_{EC} &= -\alpha T = -F/EA \\
 V_{AAB} &= ? \\
 U_{EED} &= ? \\
 V_{EED} &= ? \\
 U_{CCB} &= ? \\
 V_{CCB} &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{EA} &= EA \\
 EA_{EC} &= 2/3EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

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

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta EC.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A su asta AB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E su asta ED.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C su asta CB.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

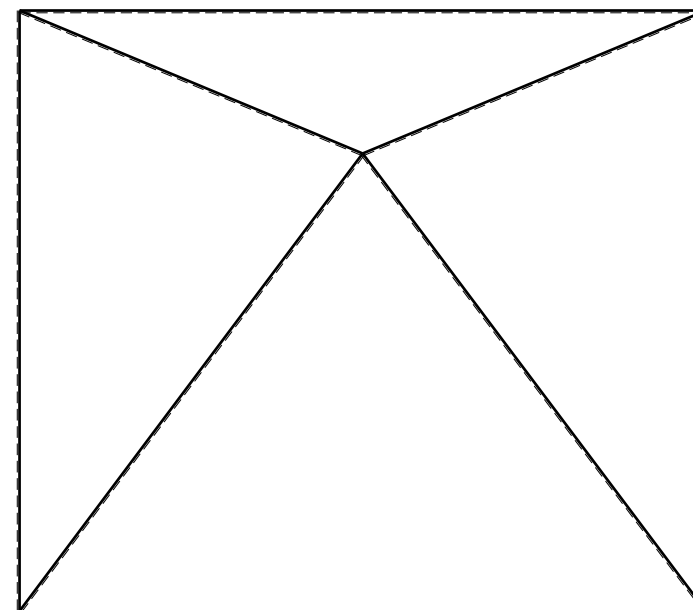
$$v_A =$$

$$u_E =$$

$$v_E =$$

$$u_C =$$

$$v_C =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

18.04.16

