

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.

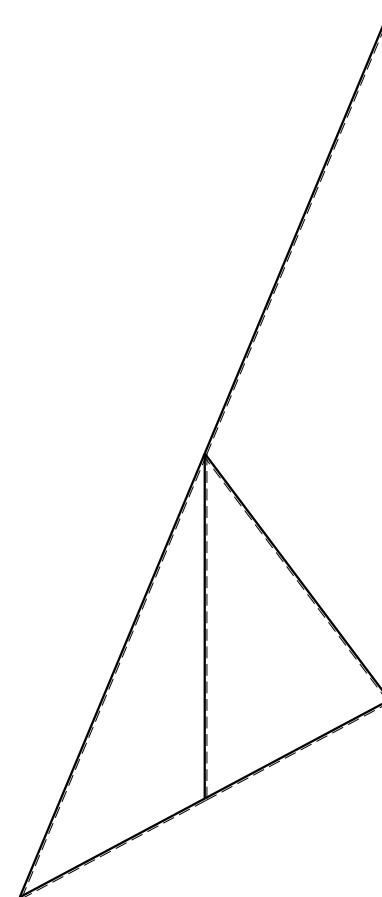
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

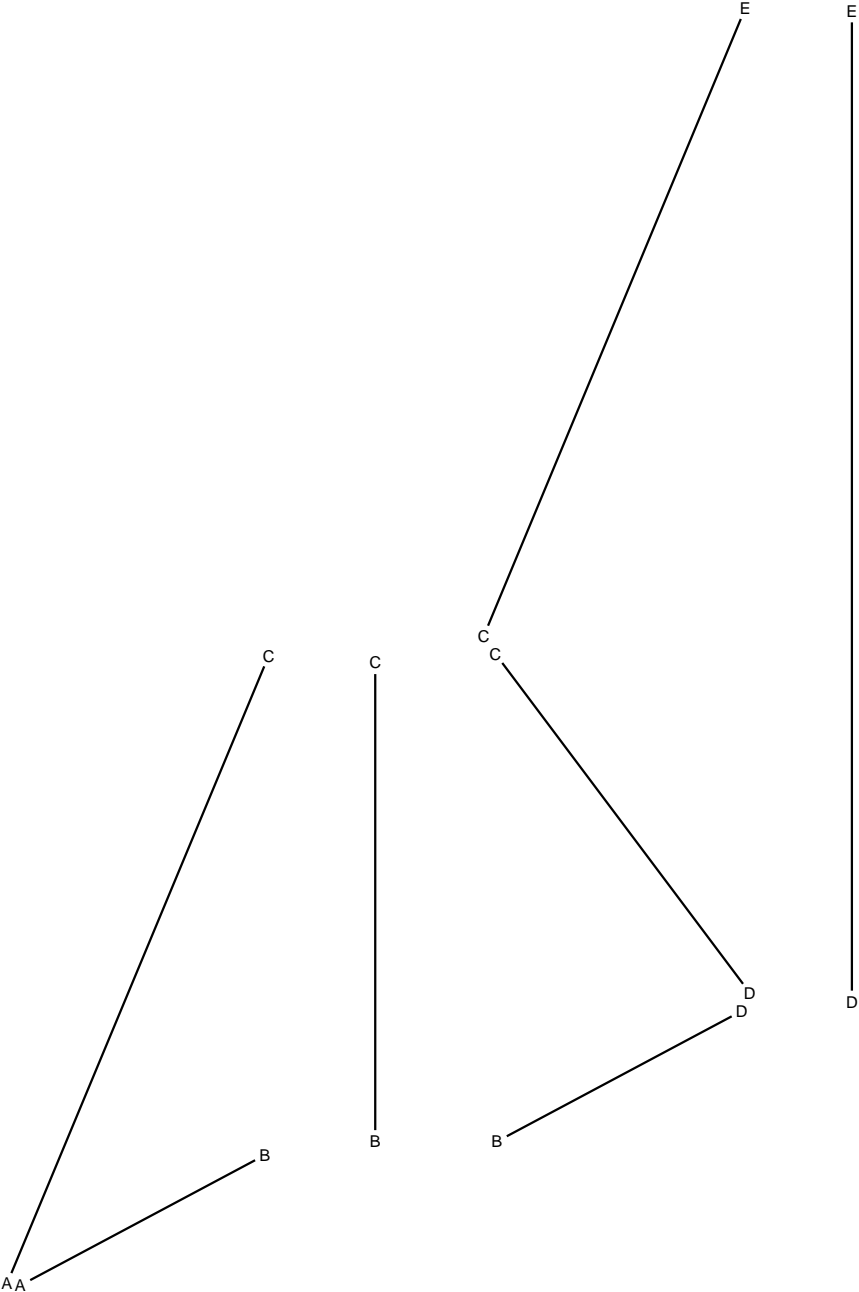
Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$

$N_{CD} =$ $N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$H_B = -2F$$

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

$$u_C = ?$$

$$v_B = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{AC} = EA$$

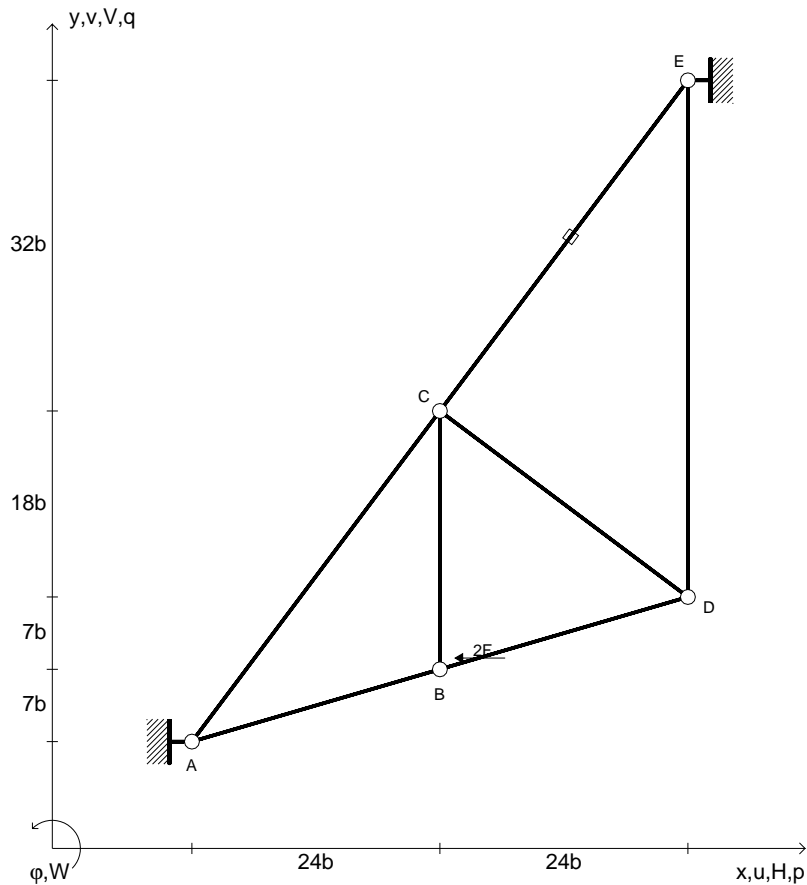
$$EA_{BC} = EA$$

$$EA_{BD} = EA$$

$$EA_{CE} = EA$$

$$EA_{CD} = EA$$

$$EA_{DE} = EA$$



$$u_C =$$

$$v_B =$$

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.

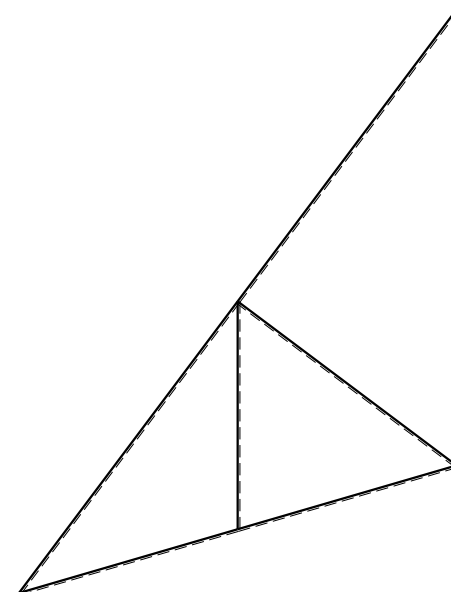
A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.

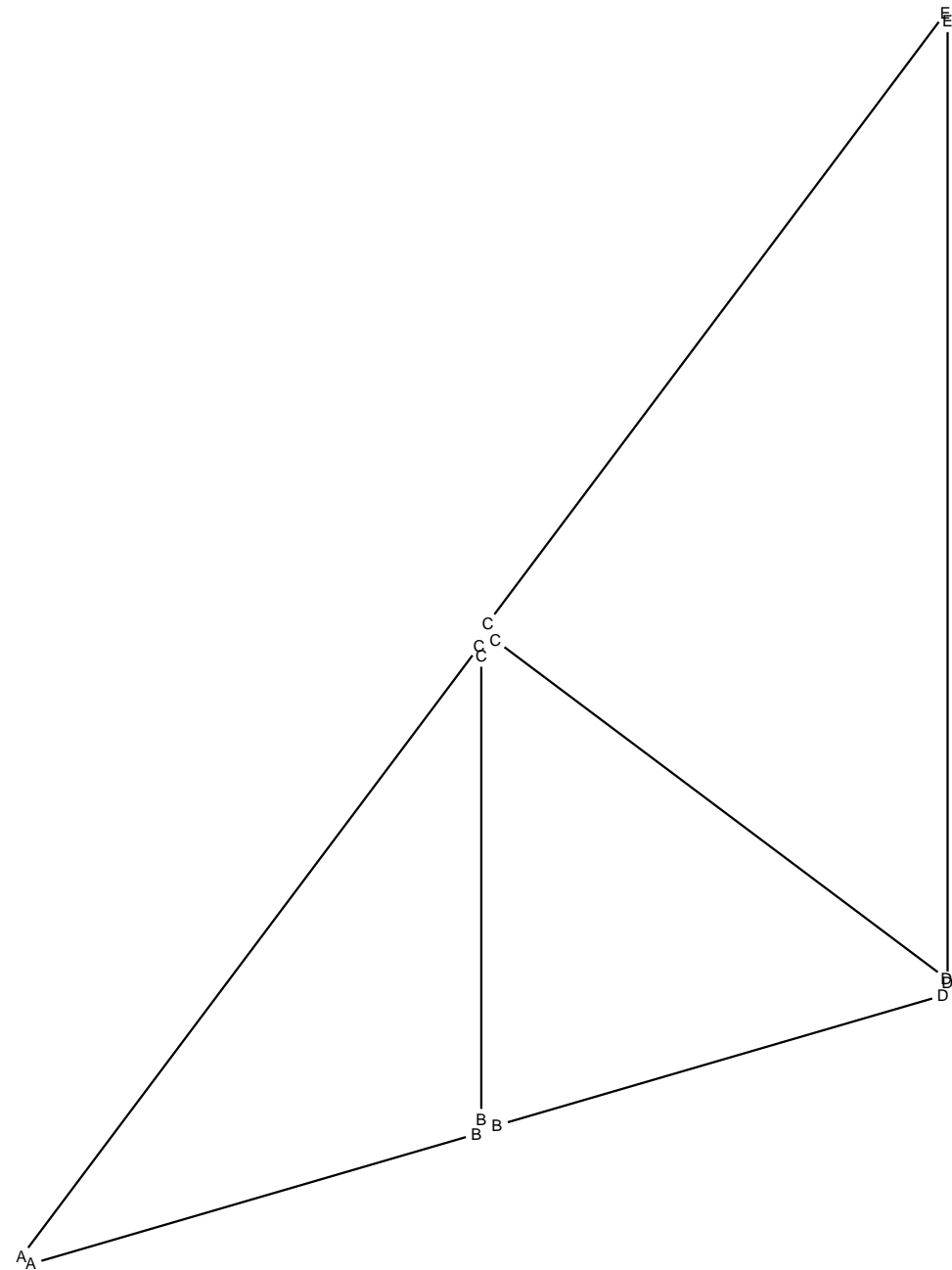
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

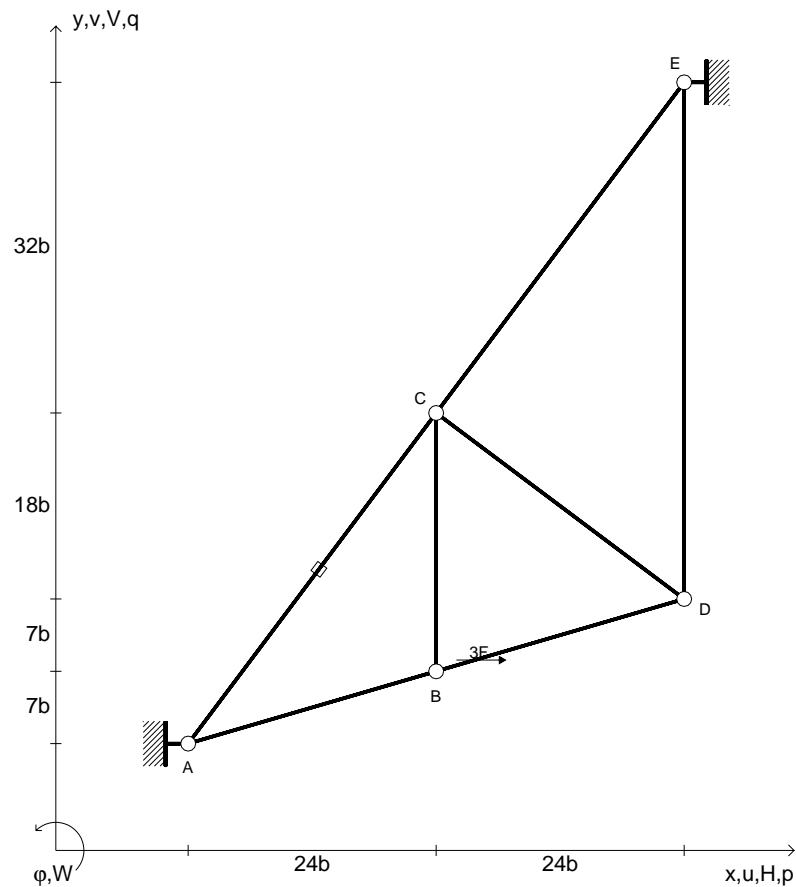
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$\begin{aligned}
 H_B &= 3F \\
 \varepsilon_{AC} &= -3\alpha T = -3F/EA \\
 u_C &= ? \\
 v_B &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{BD} &= EA \\
 EA_{CE} &= EA \\
 EA_{CD} &= EA \\
 EA_{DE} &= EA
 \end{aligned}$$

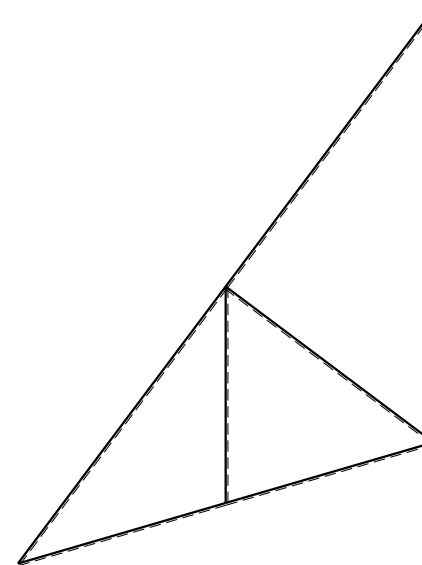


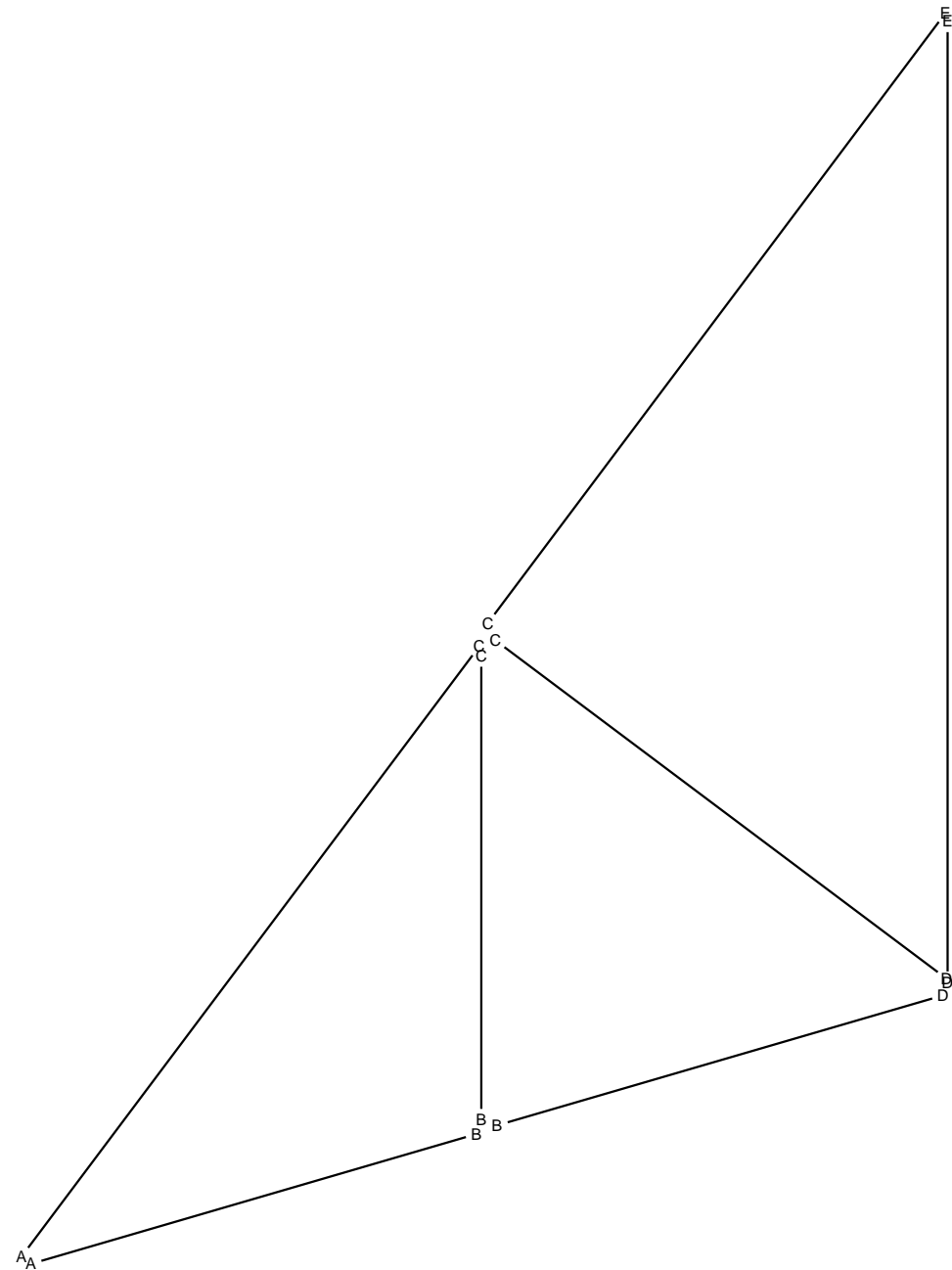
$$u_C =$$

$$v_B =$$

.
 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 AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

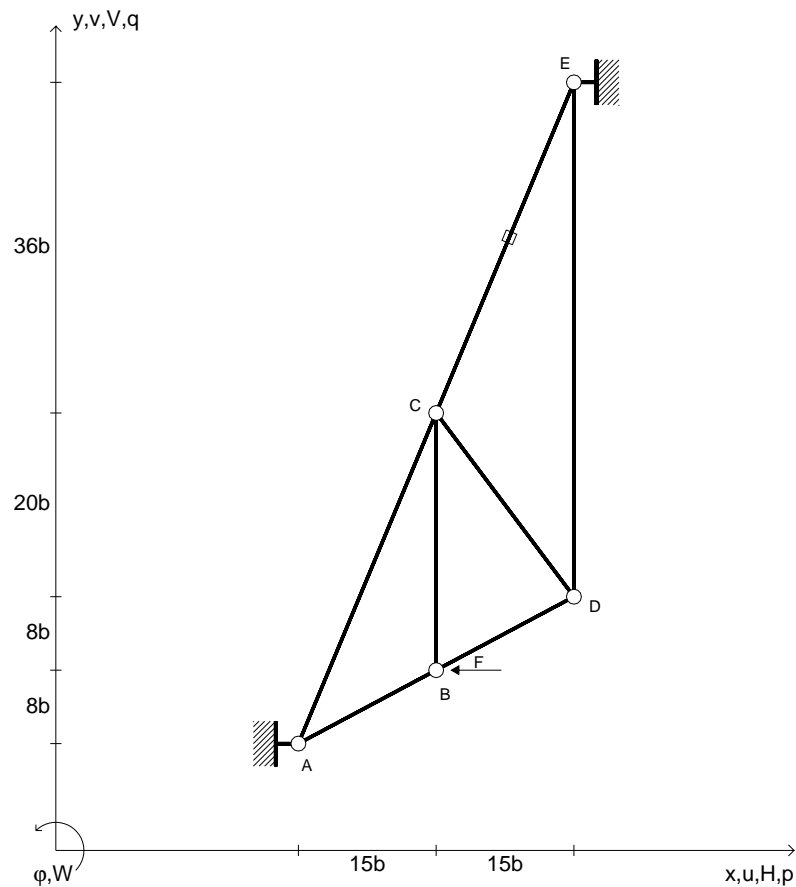
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$\begin{aligned}
 H_B &= -F \\
 \varepsilon_{CE} &= -2\alpha T = -2F/EA \\
 u_C &= ? \\
 v_B &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{BD} &= EA \\
 EA_{CE} &= EA \\
 EA_{CD} &= EA \\
 EA_{DE} &= EA
 \end{aligned}$$



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 CE.

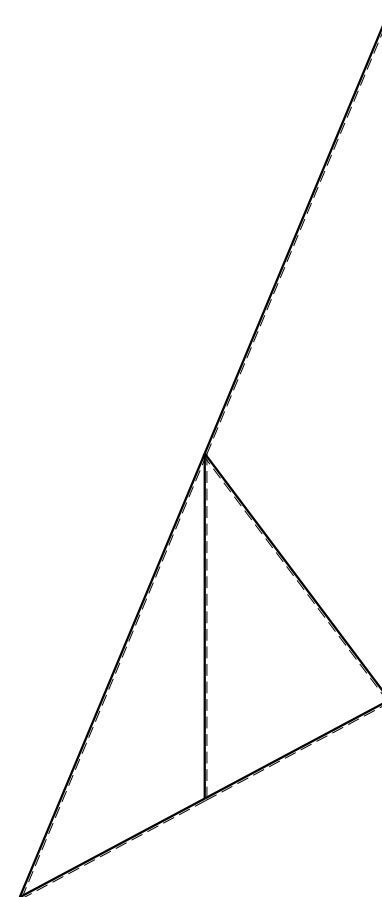
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

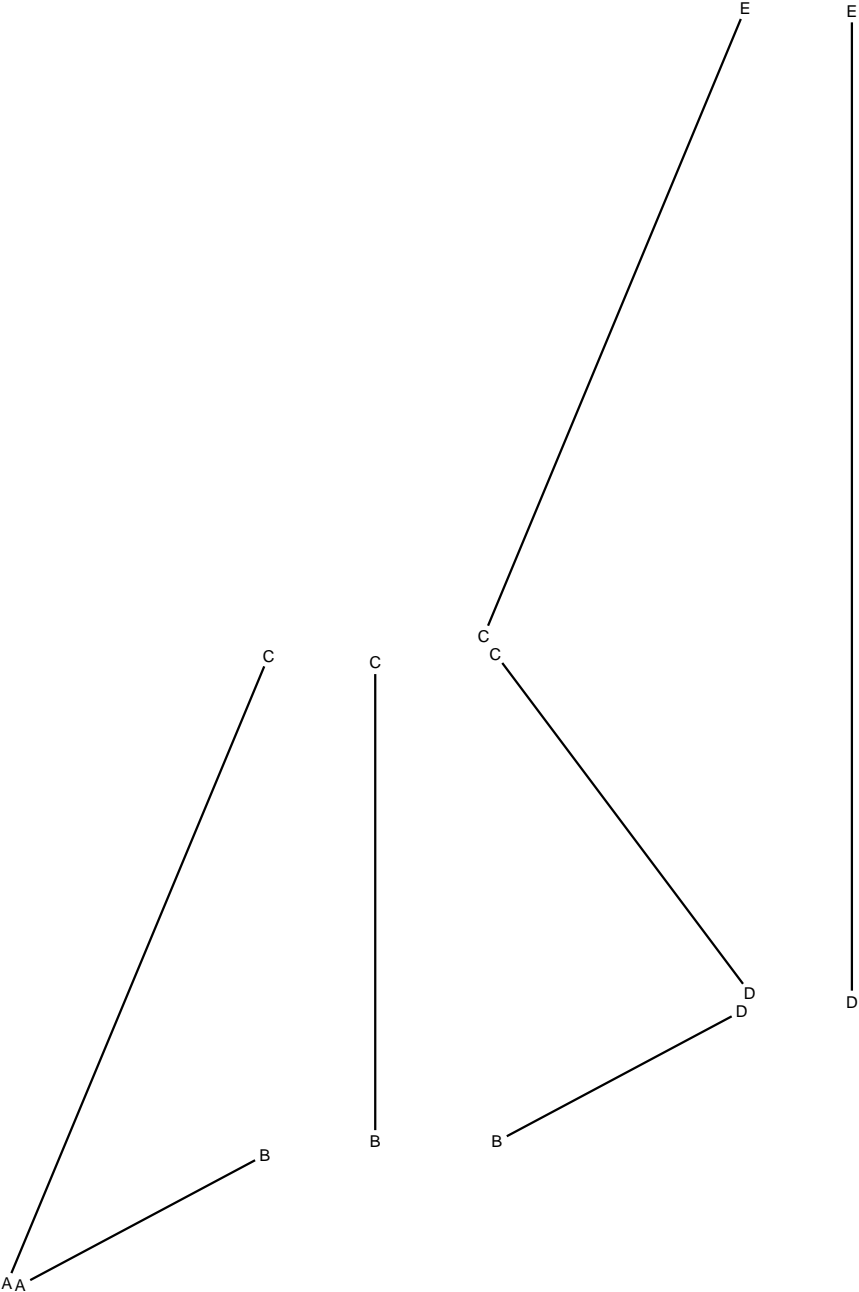
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$$u_C =$$

$$v_B =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

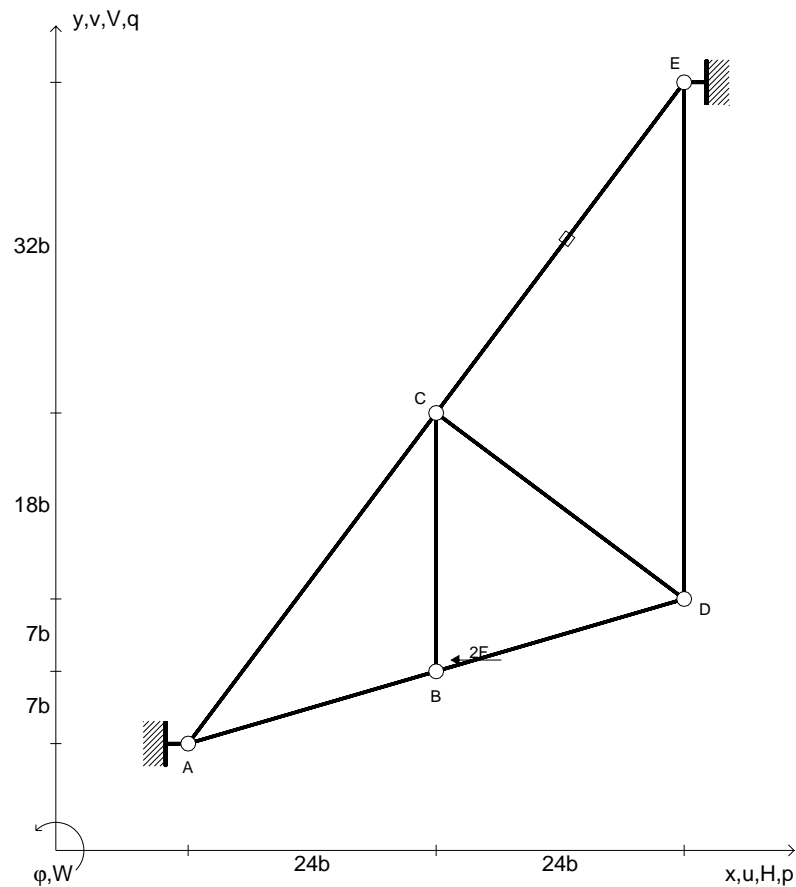
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

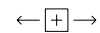
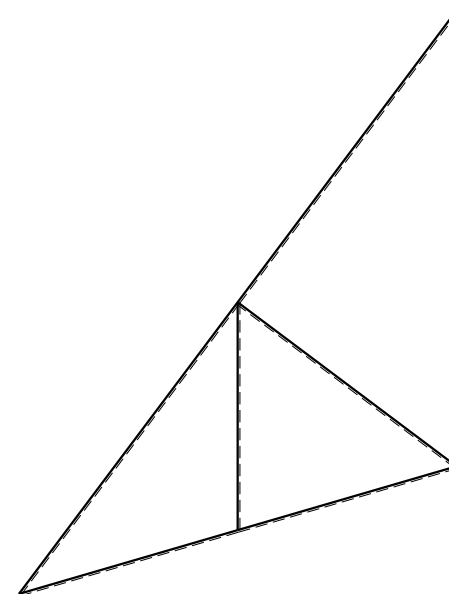
$v_B =$

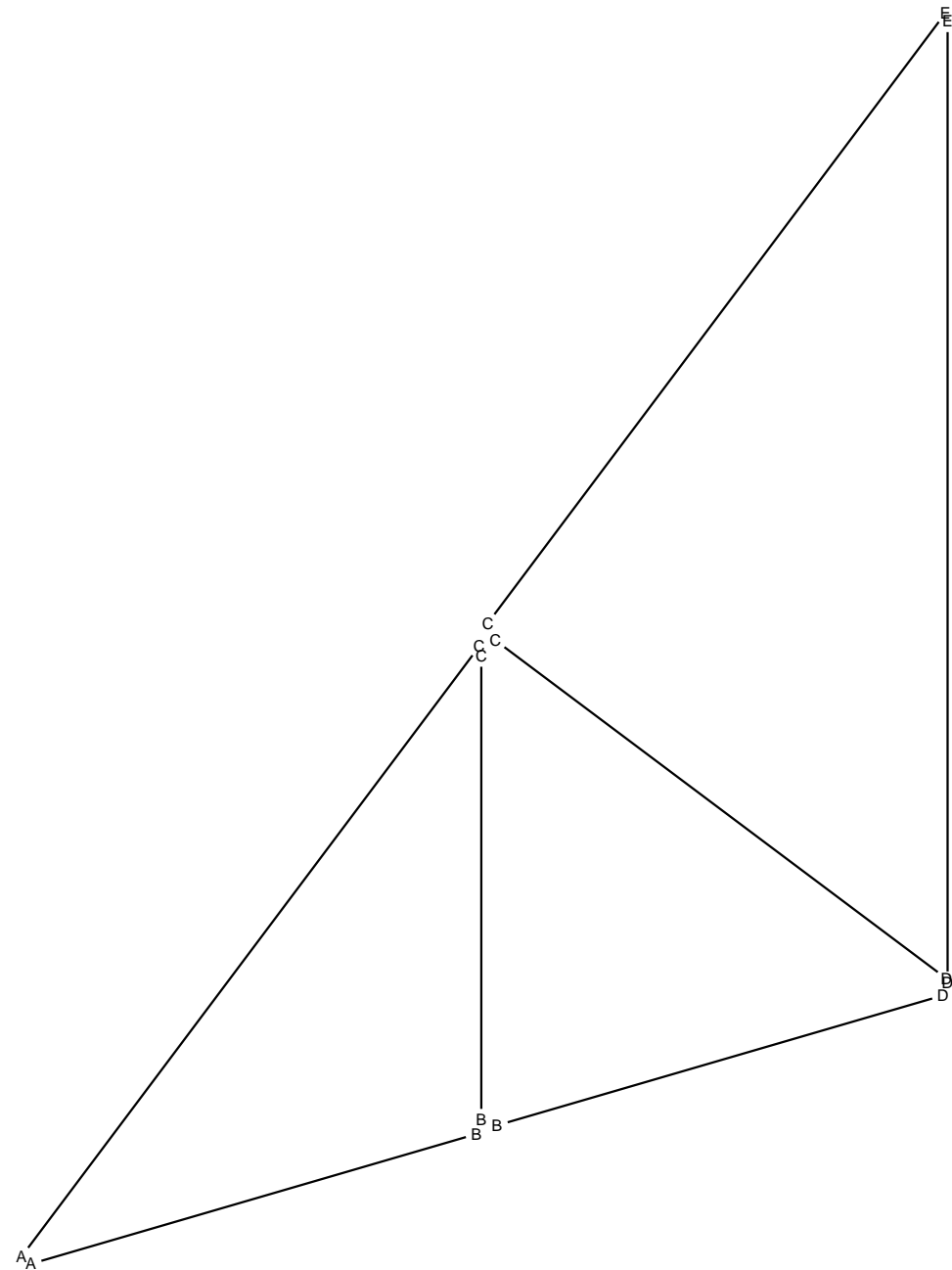
$H_B = -2F$
 $\varepsilon_{CE} = -3\alpha T = -3F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$


 $u_C =$
 $v_B =$

Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

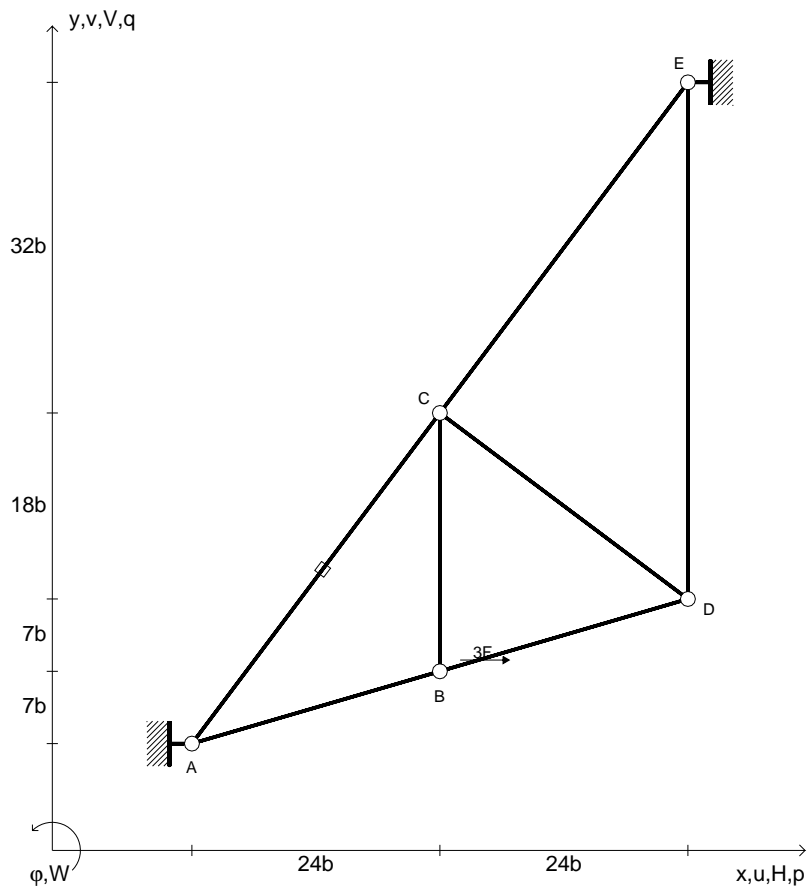
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

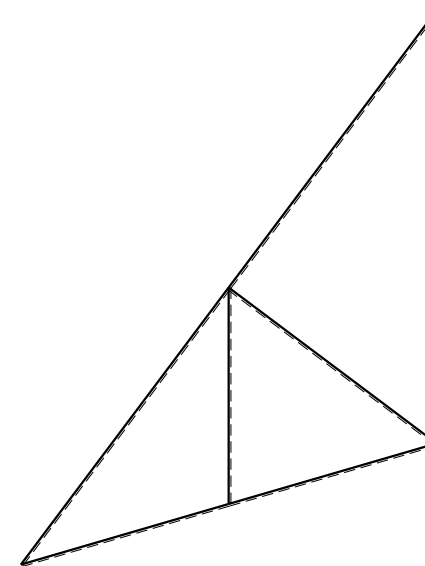
$v_B =$

$H_B = 3F$
 $\varepsilon_{AC} = 2\alpha T = 2F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

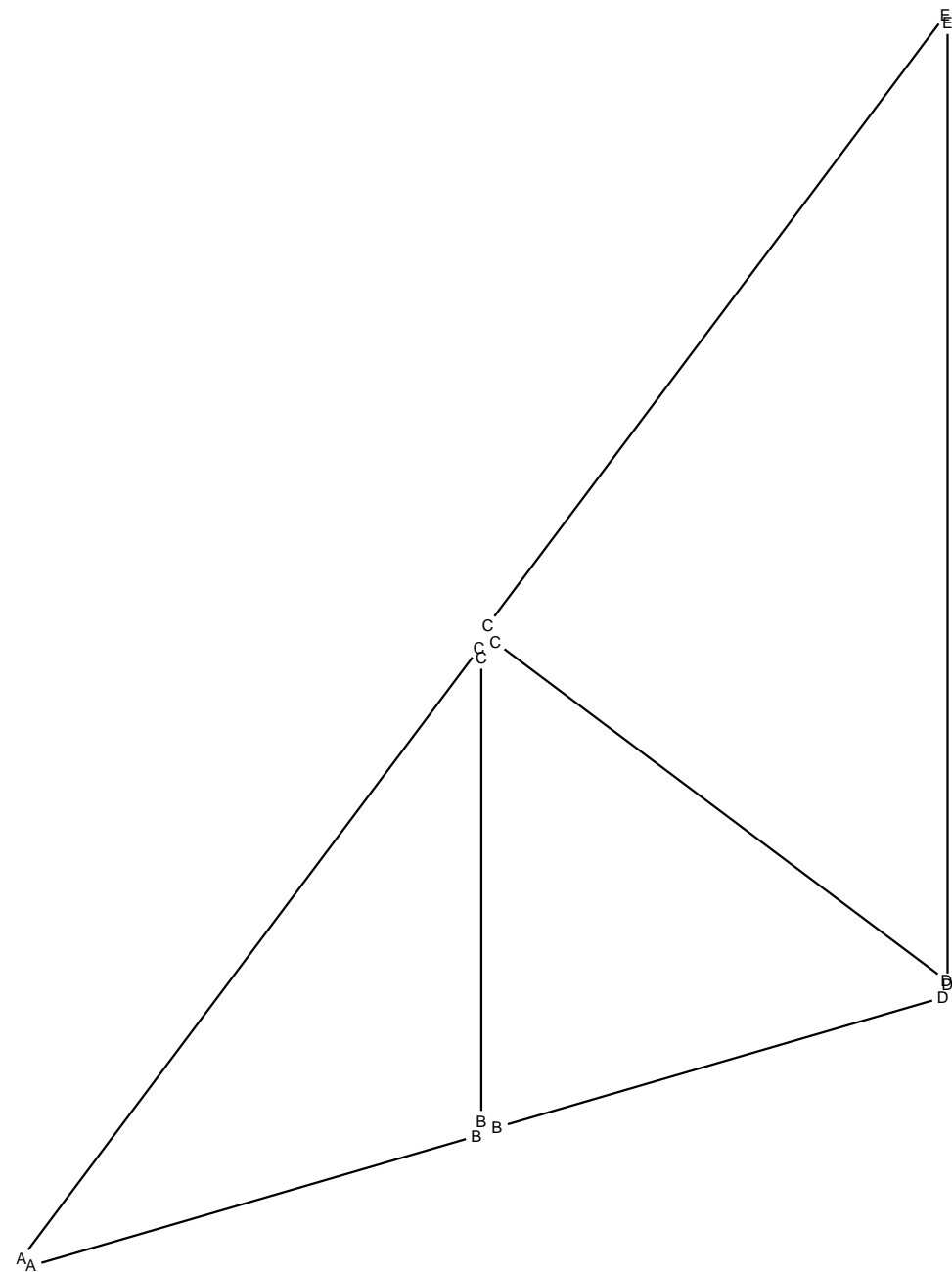

 $u_C =$
 $v_B =$

Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

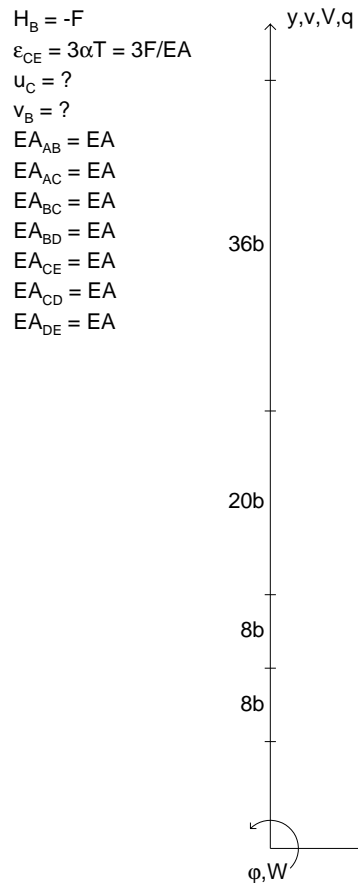
$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.

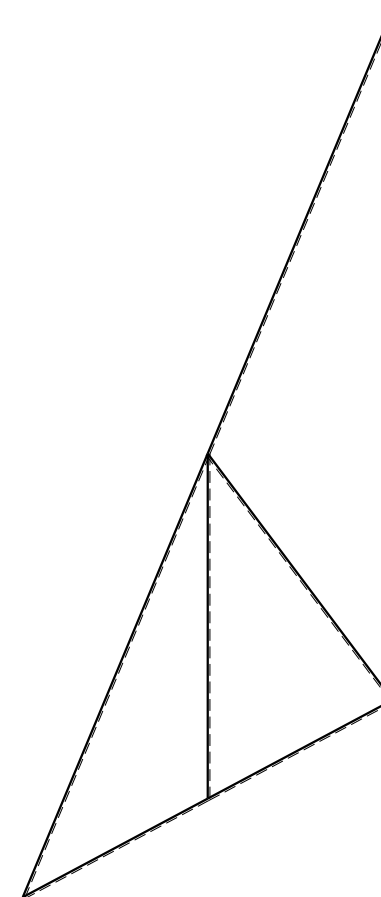
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

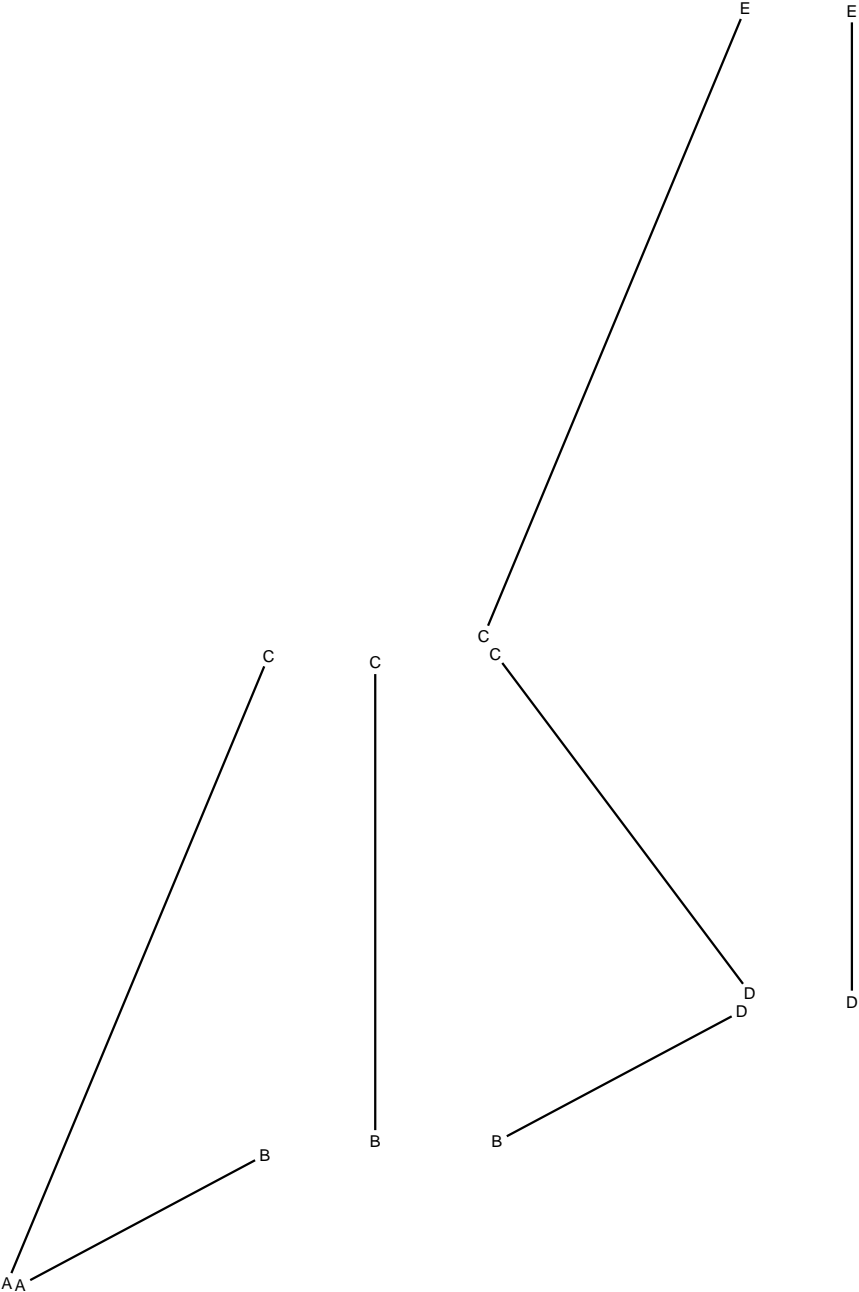
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$

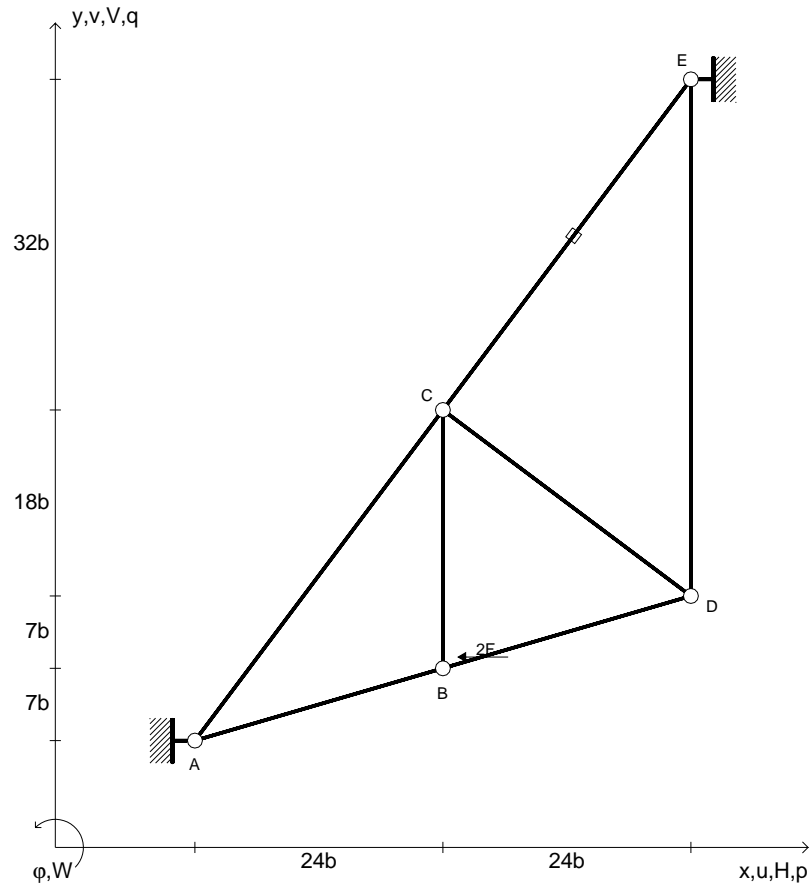
$N_{CD} =$ $N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

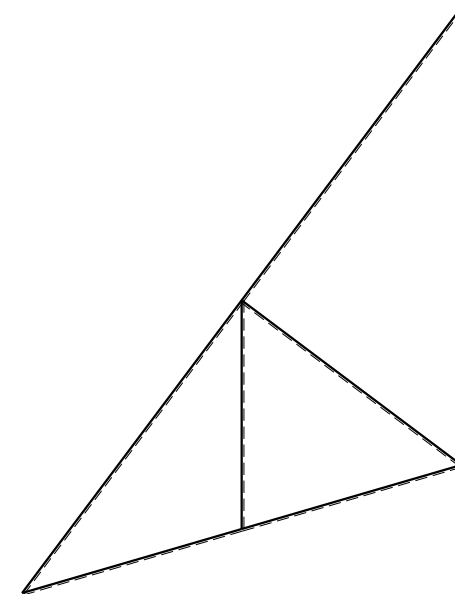
$v_B =$

$H_B = -2F$
 $\varepsilon_{CE} = 2\alpha T = 2F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

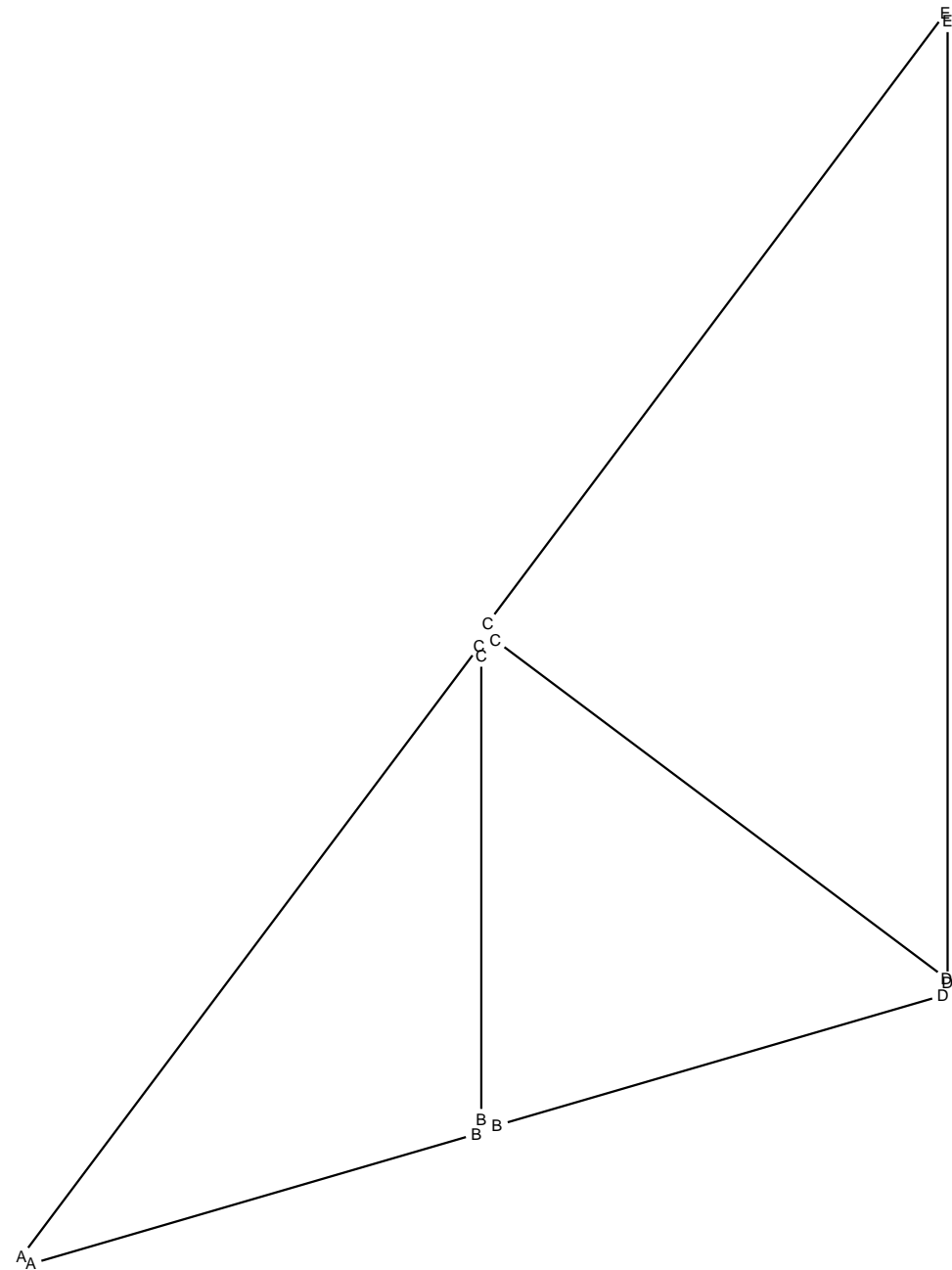

 $u_C =$
 $v_B =$

Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06


 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

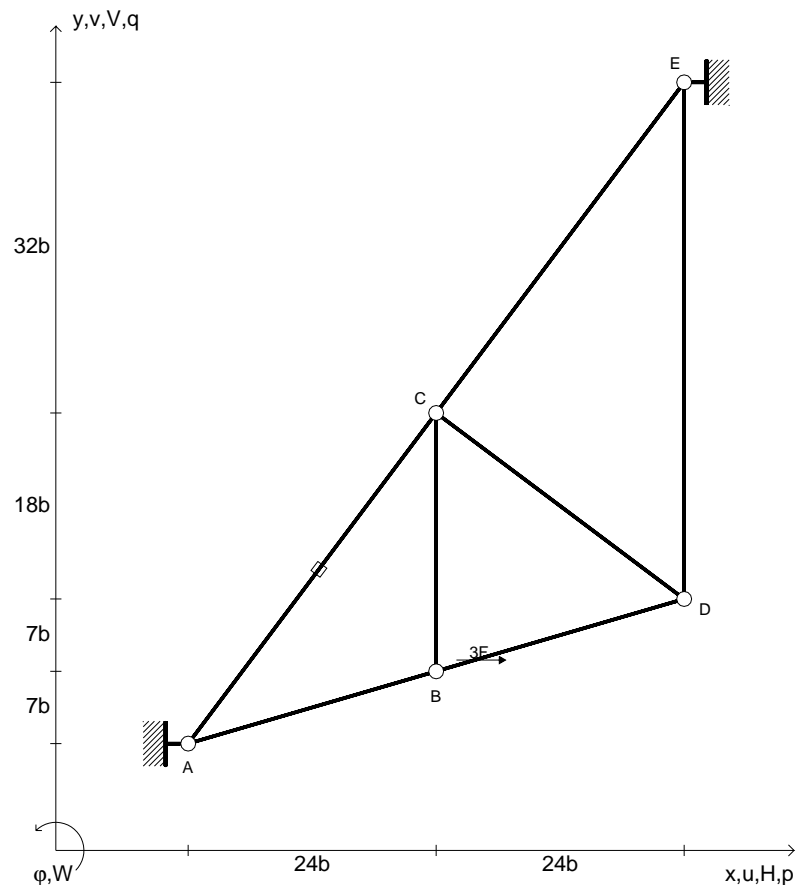
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$\begin{aligned}
 H_B &= 3F \\
 \varepsilon_{AC} &= -4\alpha T = -4F/EA \\
 u_C &= ? \\
 v_B &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{BD} &= EA \\
 EA_{CE} &= EA \\
 EA_{CD} &= EA \\
 EA_{DE} &= EA
 \end{aligned}$$



$$u_C =$$

$$v_B =$$

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.

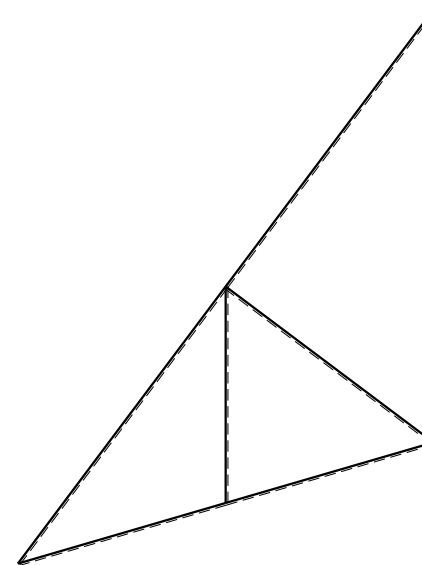
A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.

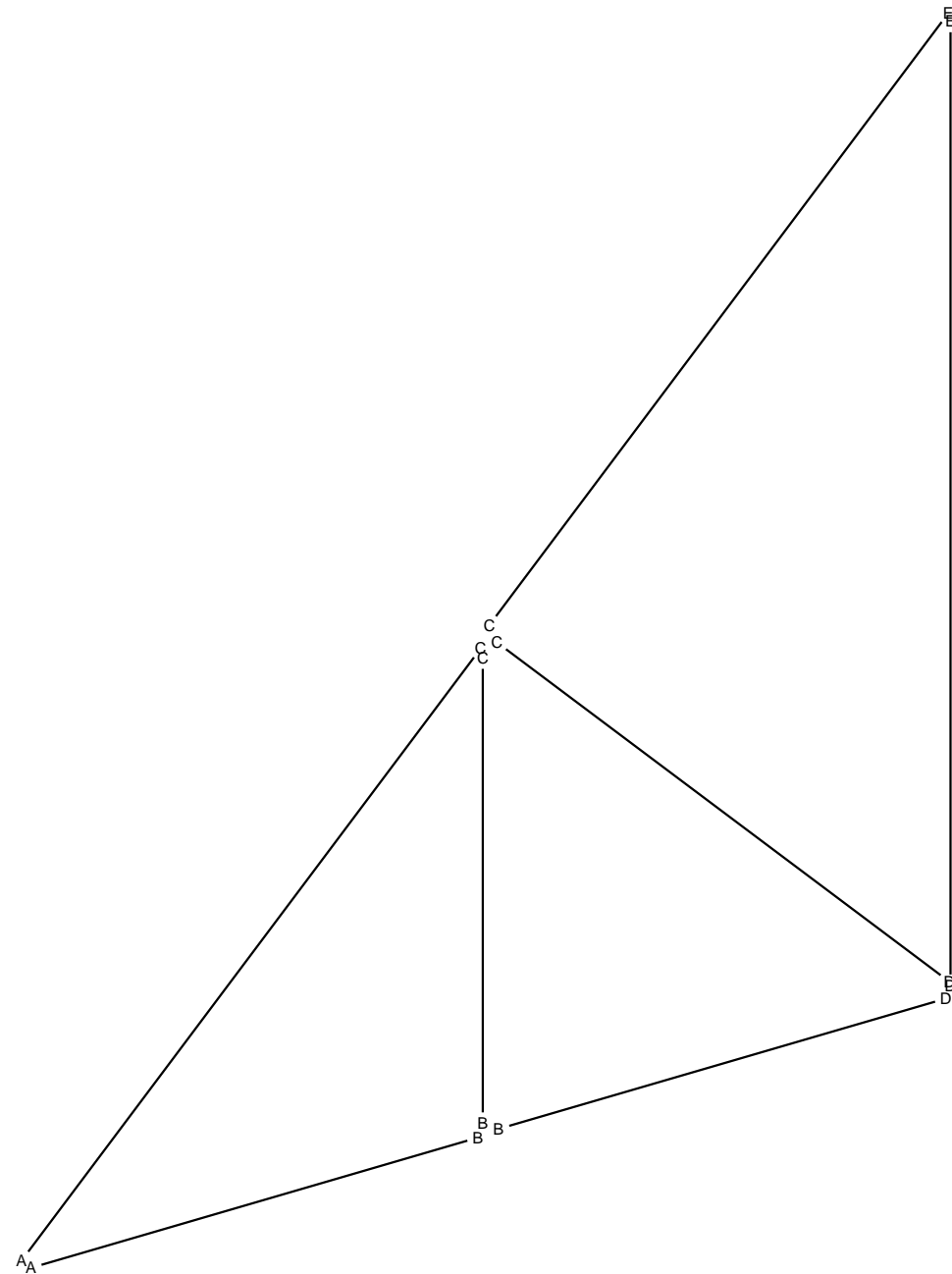
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

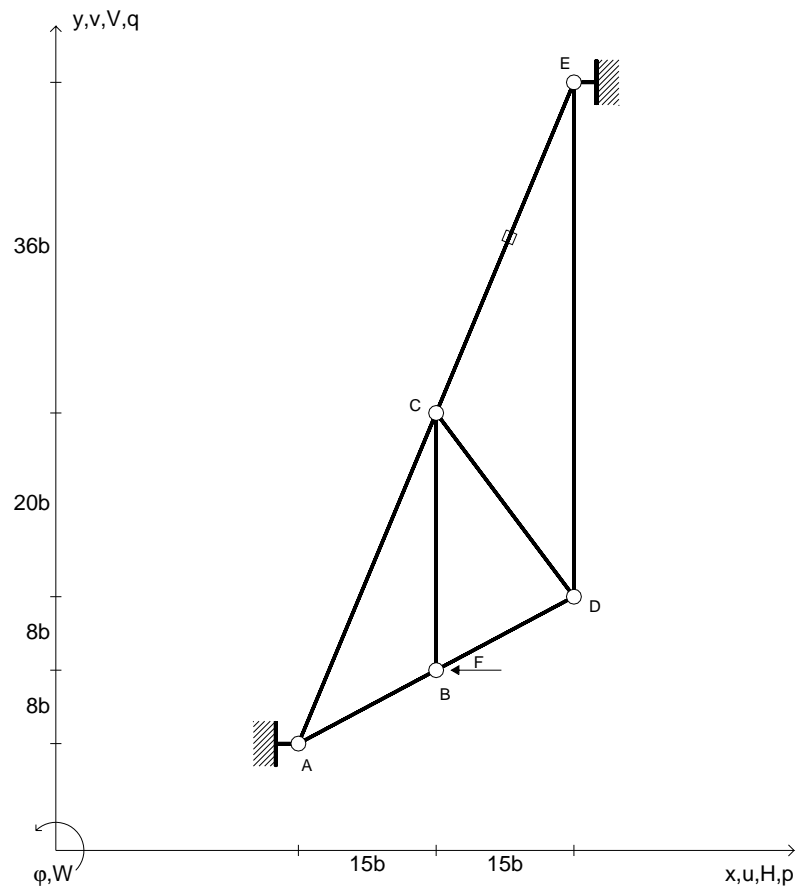
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$\begin{aligned}
 H_B &= -F \\
 \varepsilon_{CE} &= -3\alpha T = -3F/EA \\
 u_C &= ? \\
 v_B &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{BD} &= EA \\
 EA_{CE} &= EA \\
 EA_{CD} &= EA \\
 EA_{DE} &= EA
 \end{aligned}$$



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 CE.

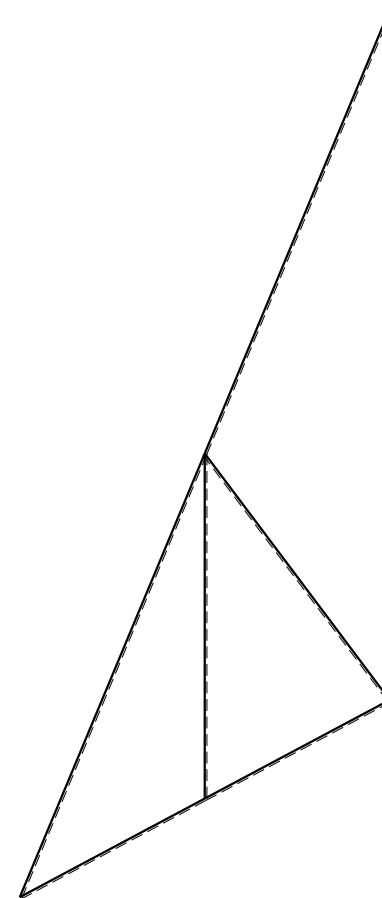
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

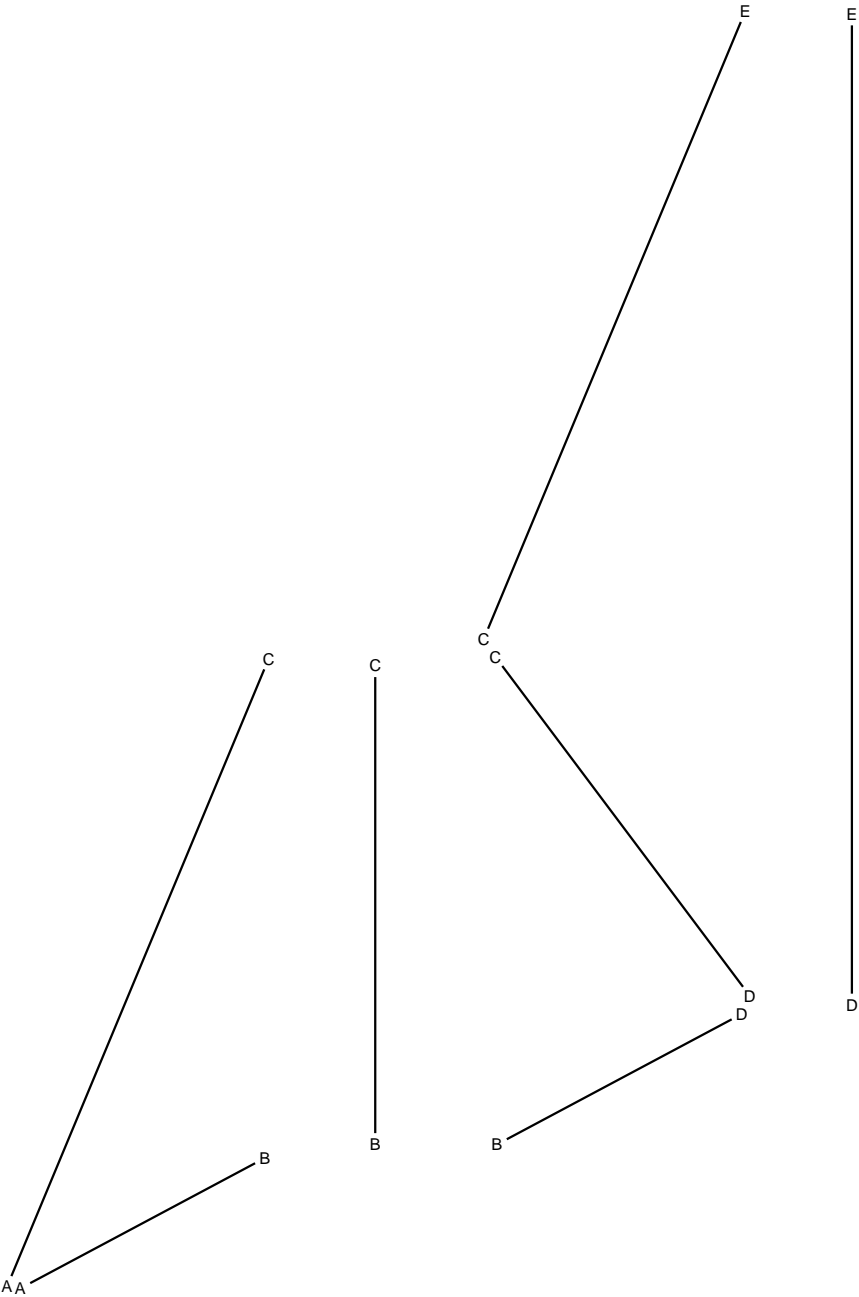
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$$u_C =$$

$$v_B =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$

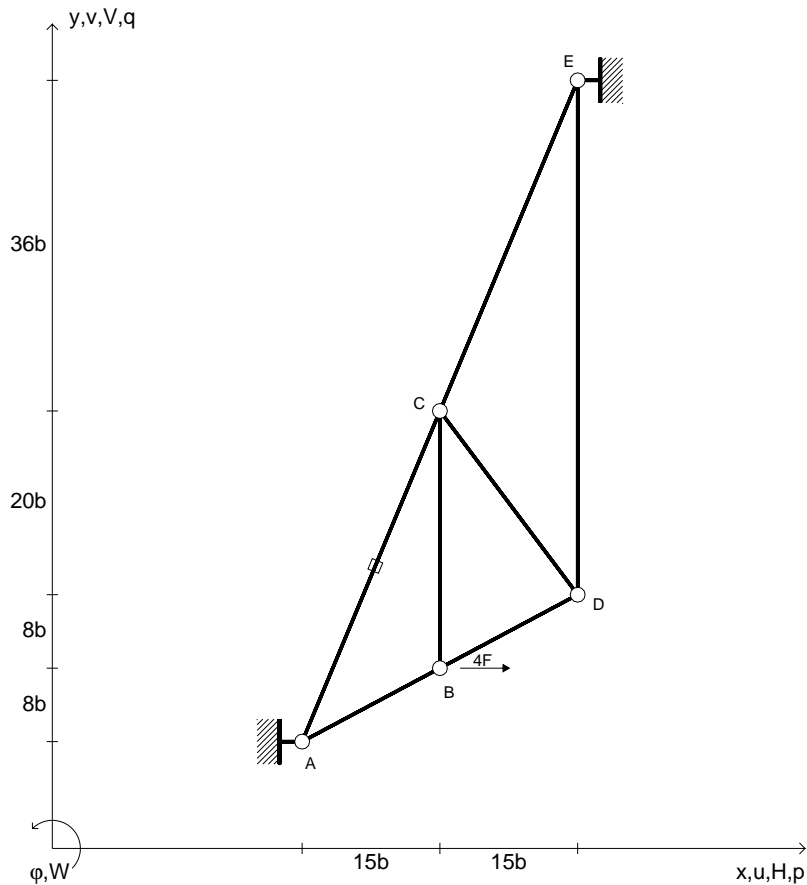
$N_{CD} =$ $N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 4F$
 $\varepsilon_{AC} = 2\alpha T = 2F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$



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 AC.

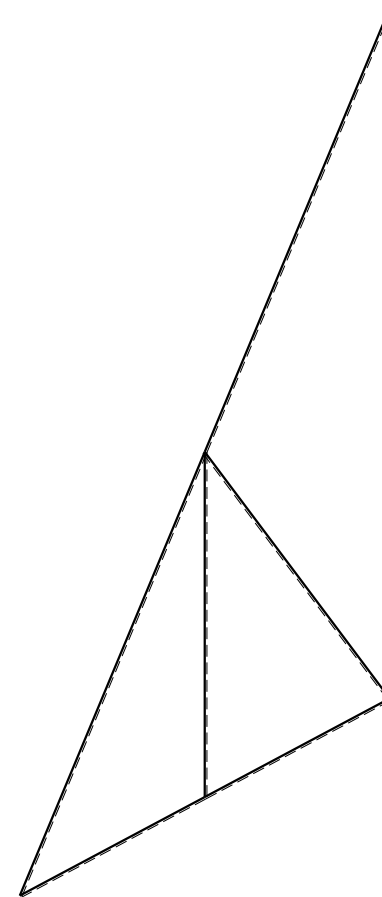
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

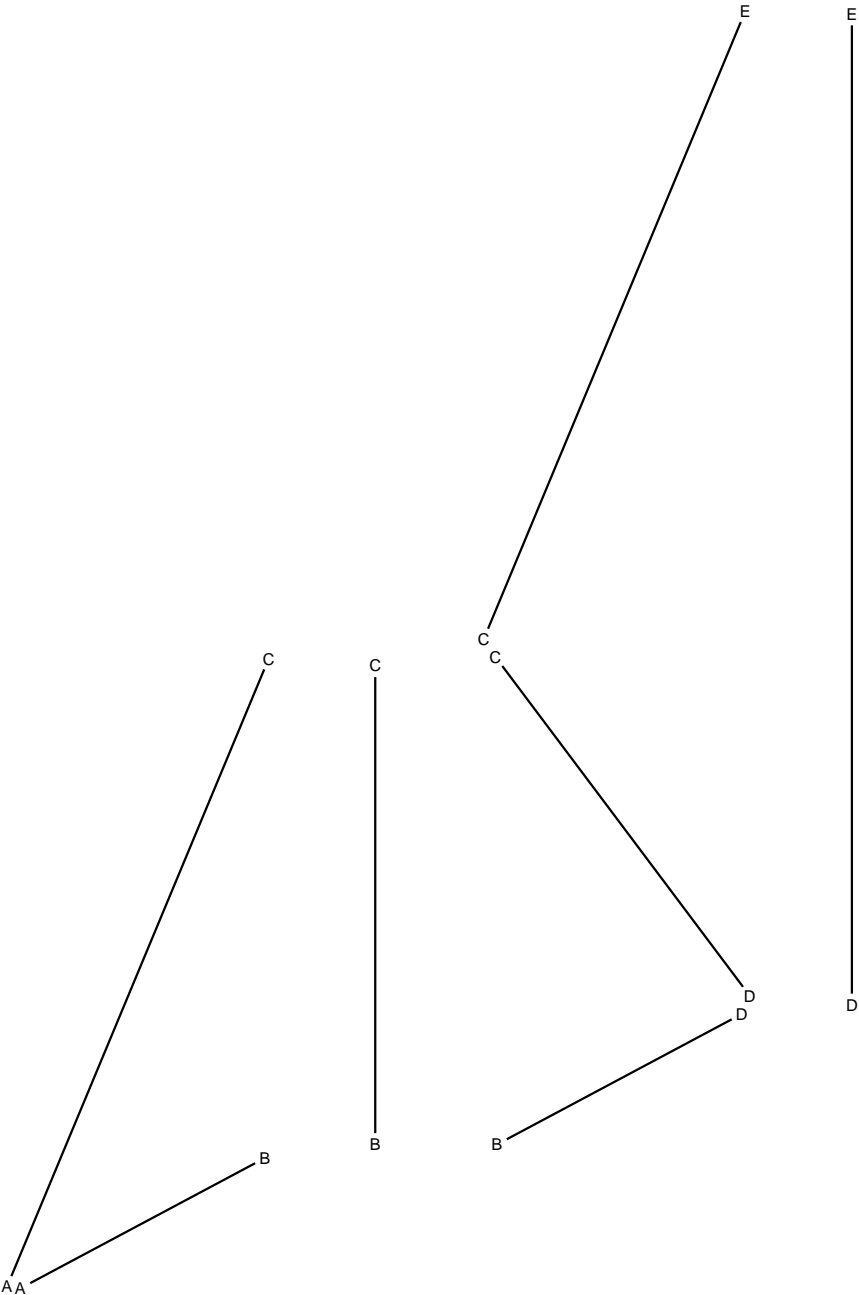
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

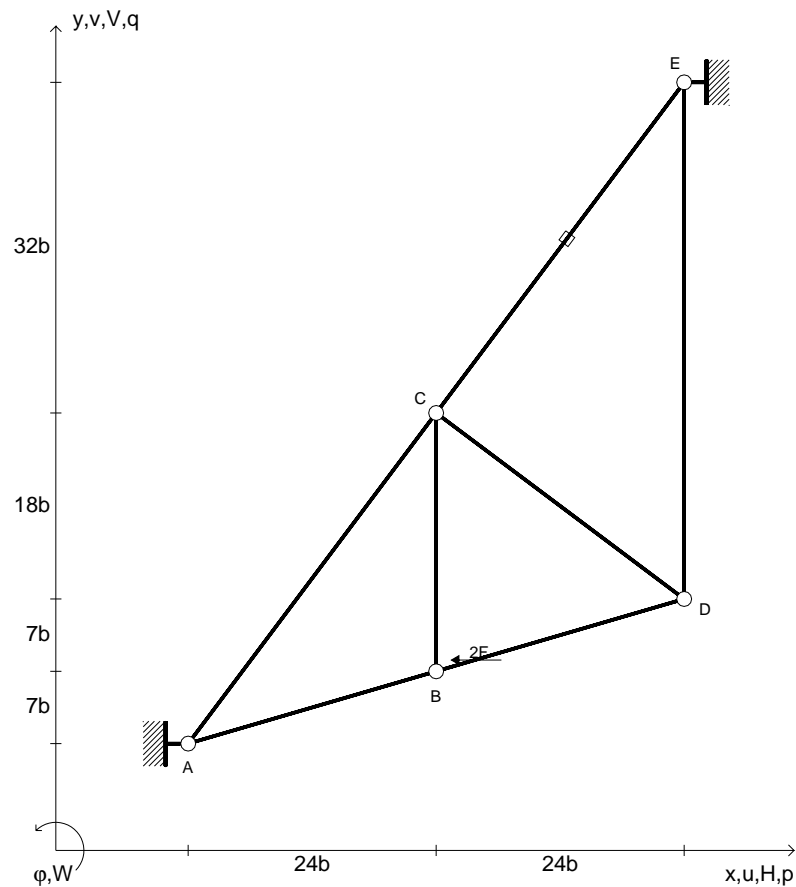
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

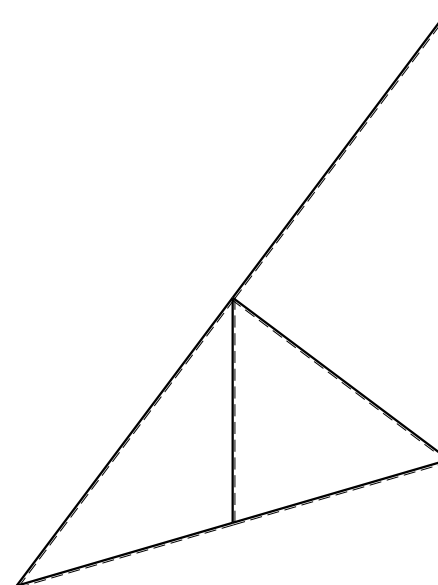
$v_B =$

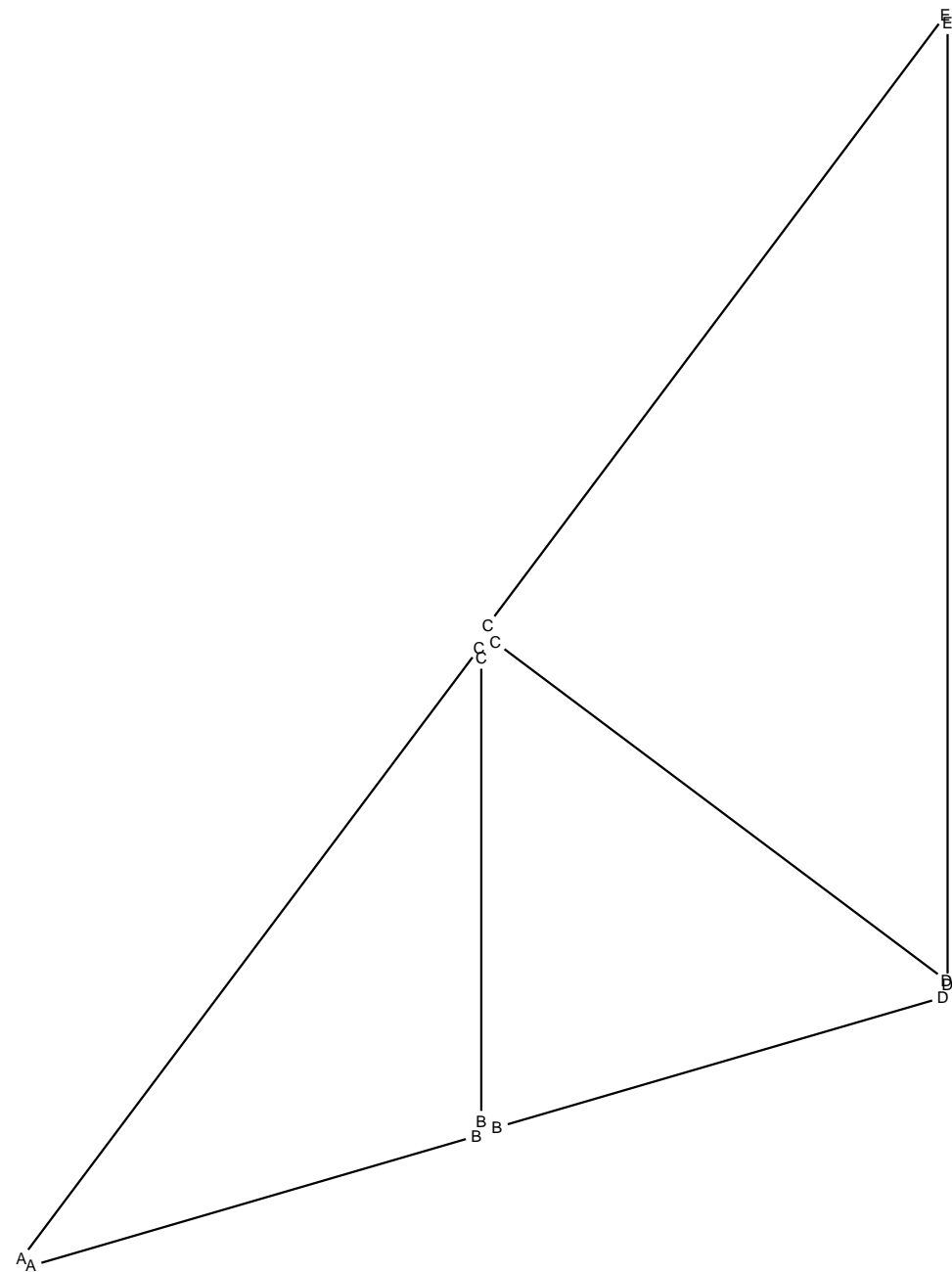
$H_B = -2F$
 $\varepsilon_{CE} = -4\alpha T = -4F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$


 $u_C =$
 $v_B =$

Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

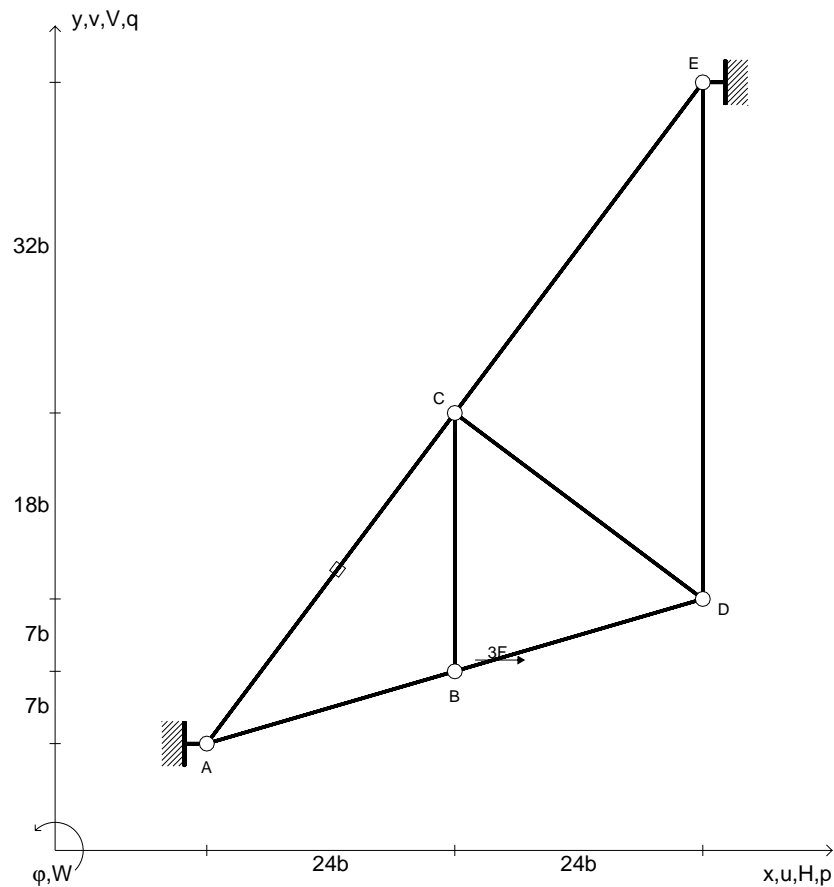
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 3F$
 $\varepsilon_{AC} = \alpha T = F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

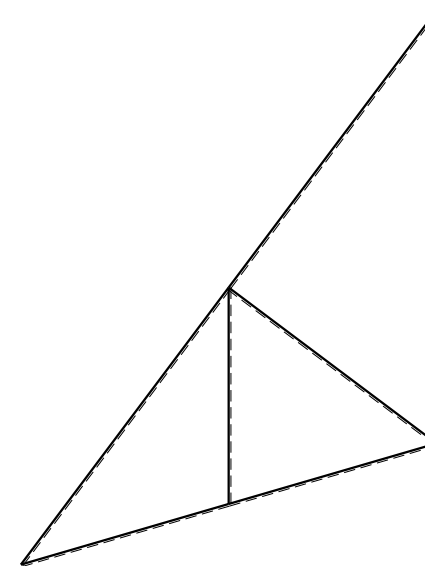


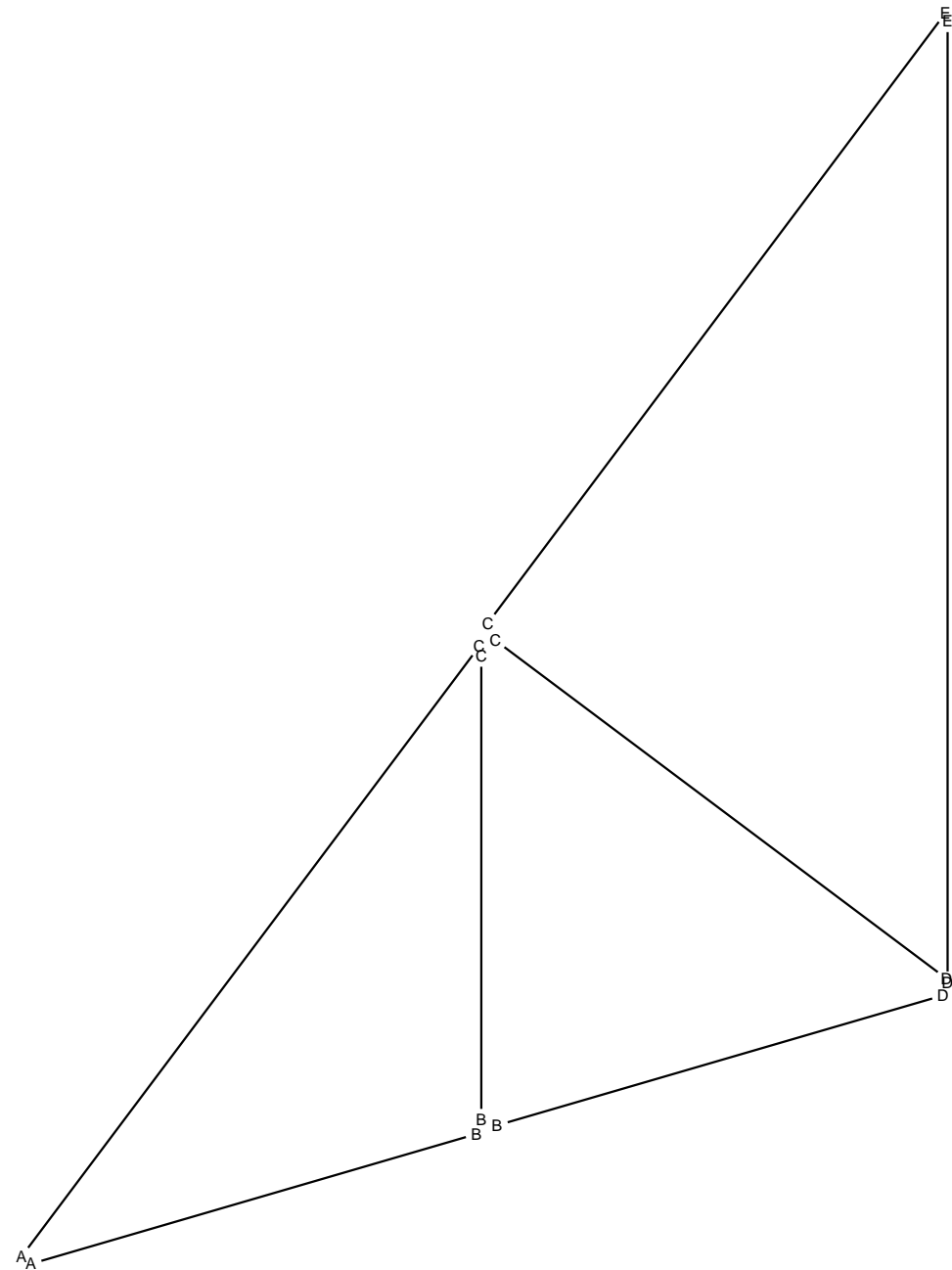
. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

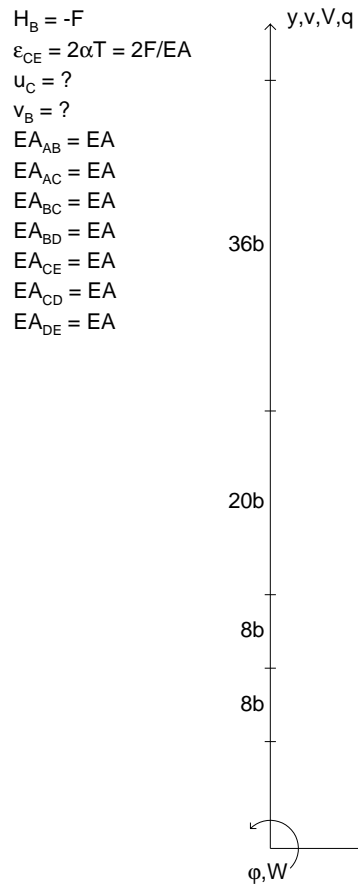
$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

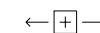
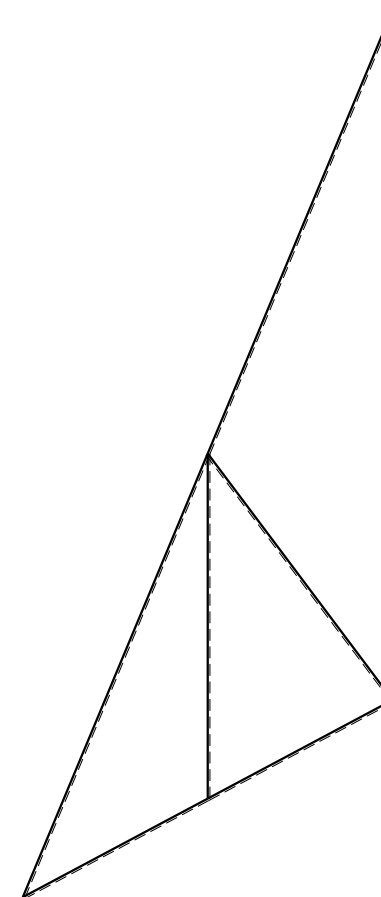
$u_C =$

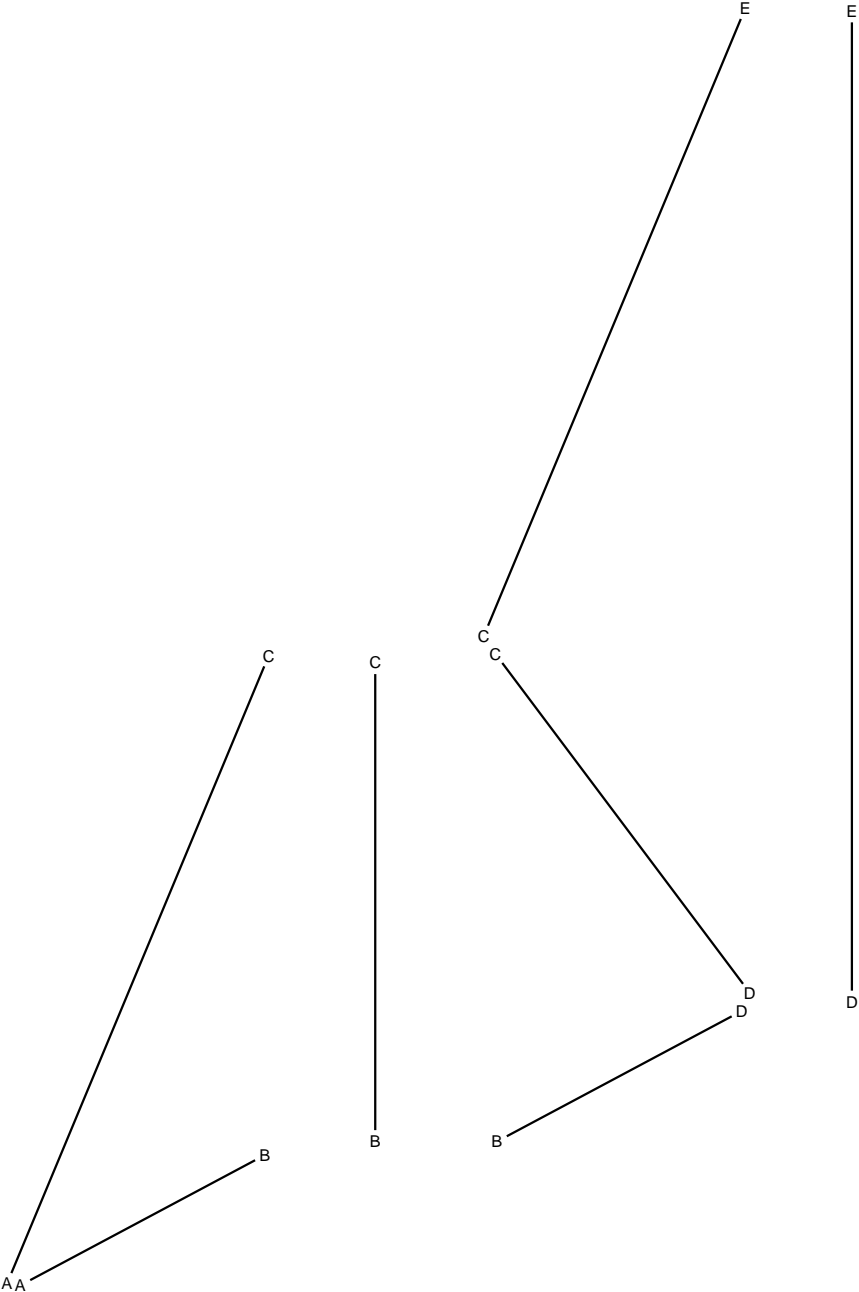
$v_B =$



.
 Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.
 .

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

 $u_C =$
 $v_B =$




REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

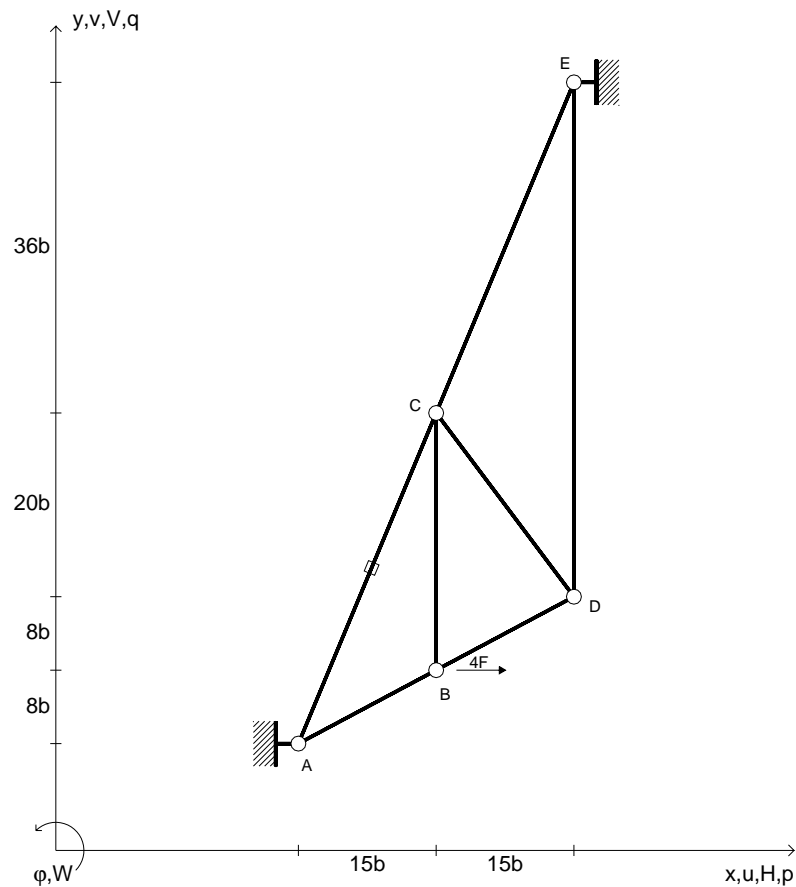
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 4F$
 $\varepsilon_{AC} = -4\alpha T = -4F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

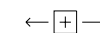
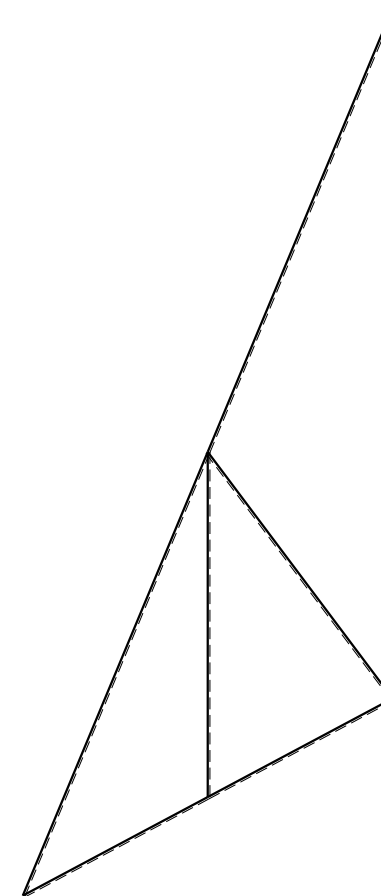


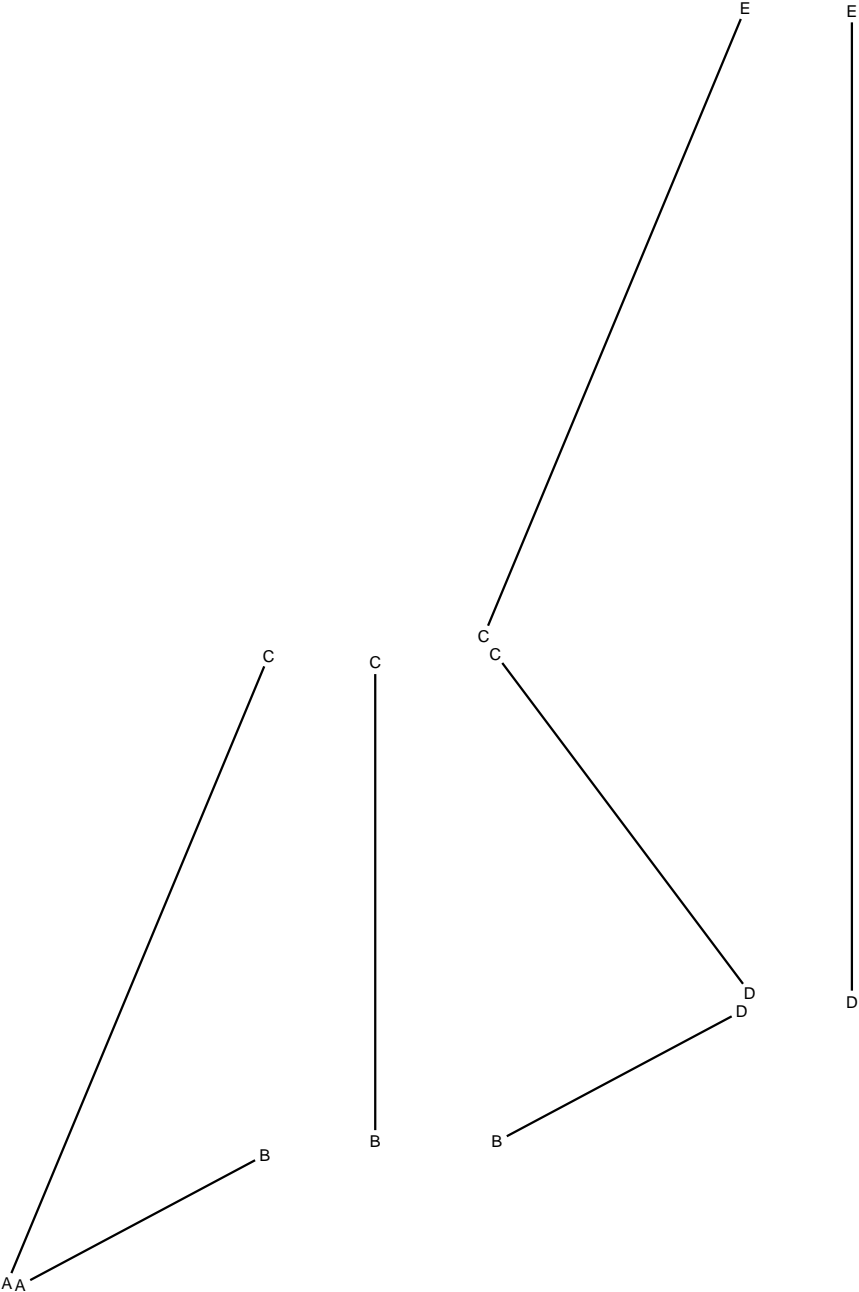
. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$

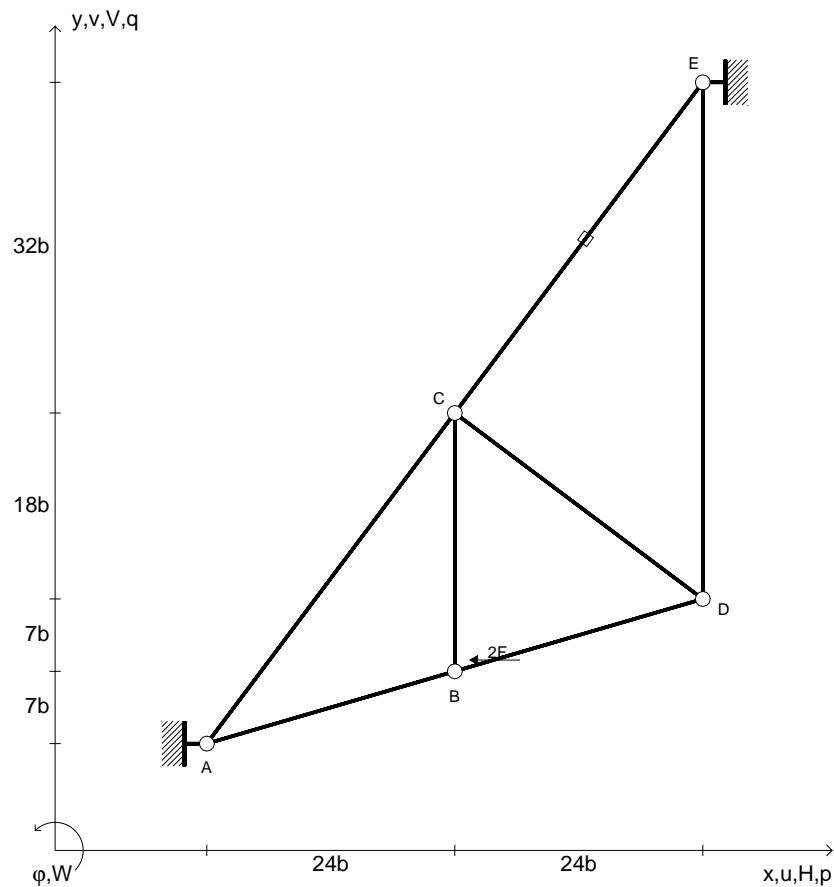
$N_{CD} =$ $N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = -2F$
 $\varepsilon_{CE} = \alpha T = F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

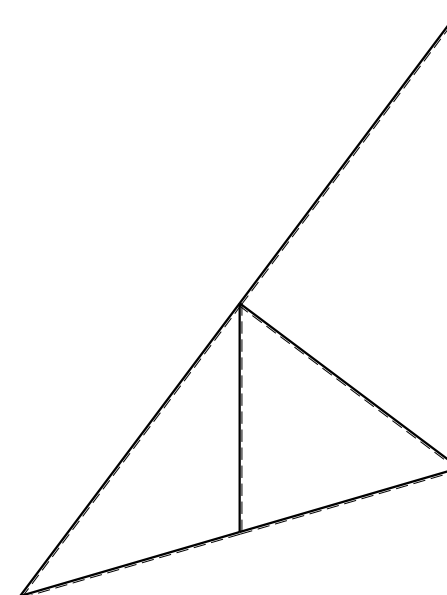


Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

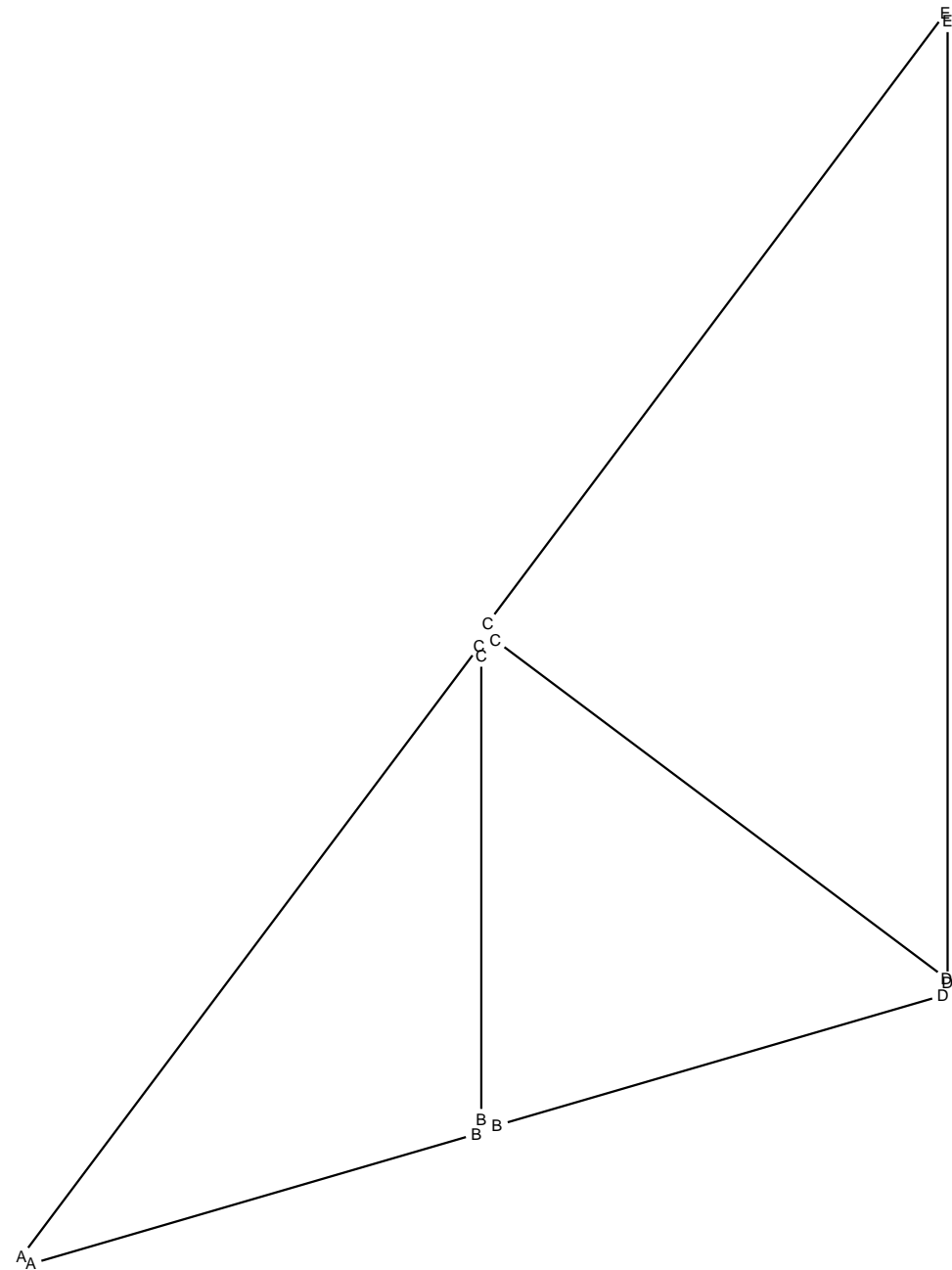
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

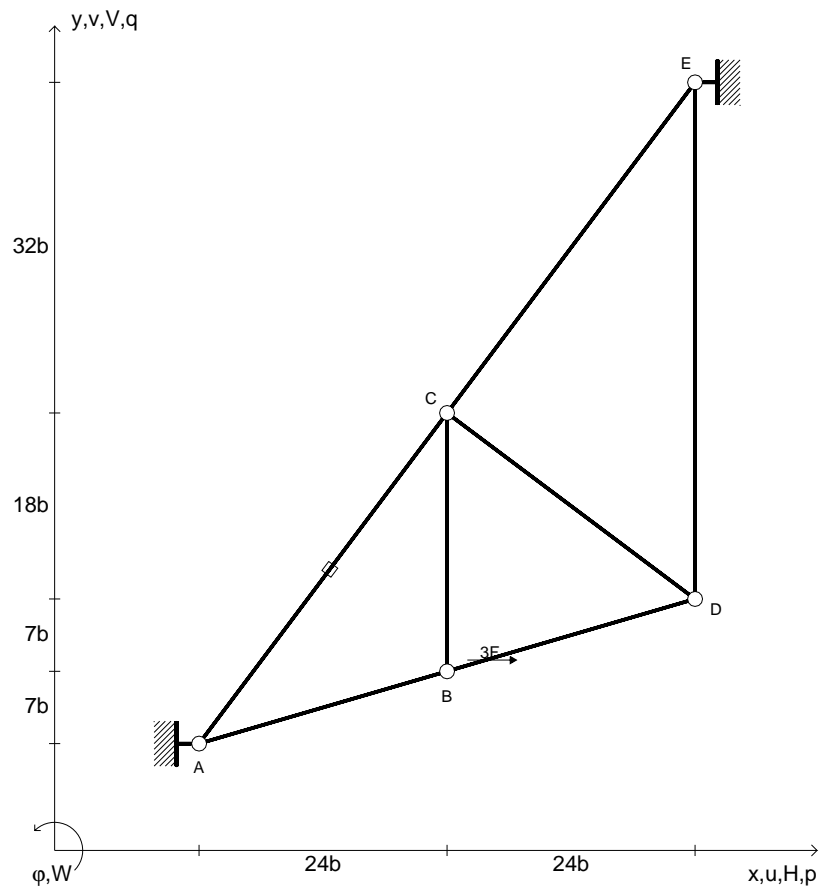
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$\begin{aligned}
 H_B &= 3F \\
 \varepsilon_{AC} &= -\alpha T = -F/EA \\
 u_C &= ? \\
 v_B &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{BD} &= EA \\
 EA_{CE} &= EA \\
 EA_{CD} &= EA \\
 EA_{DE} &= EA
 \end{aligned}$$

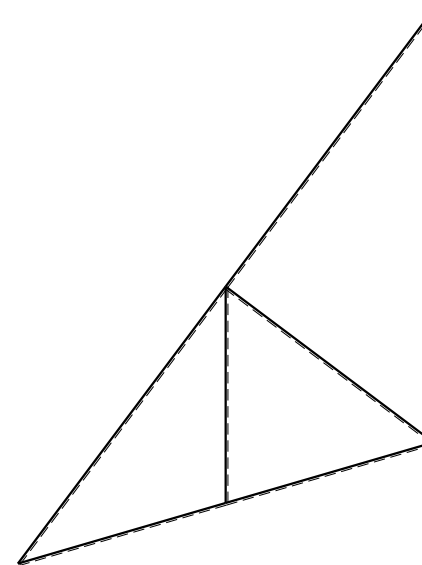


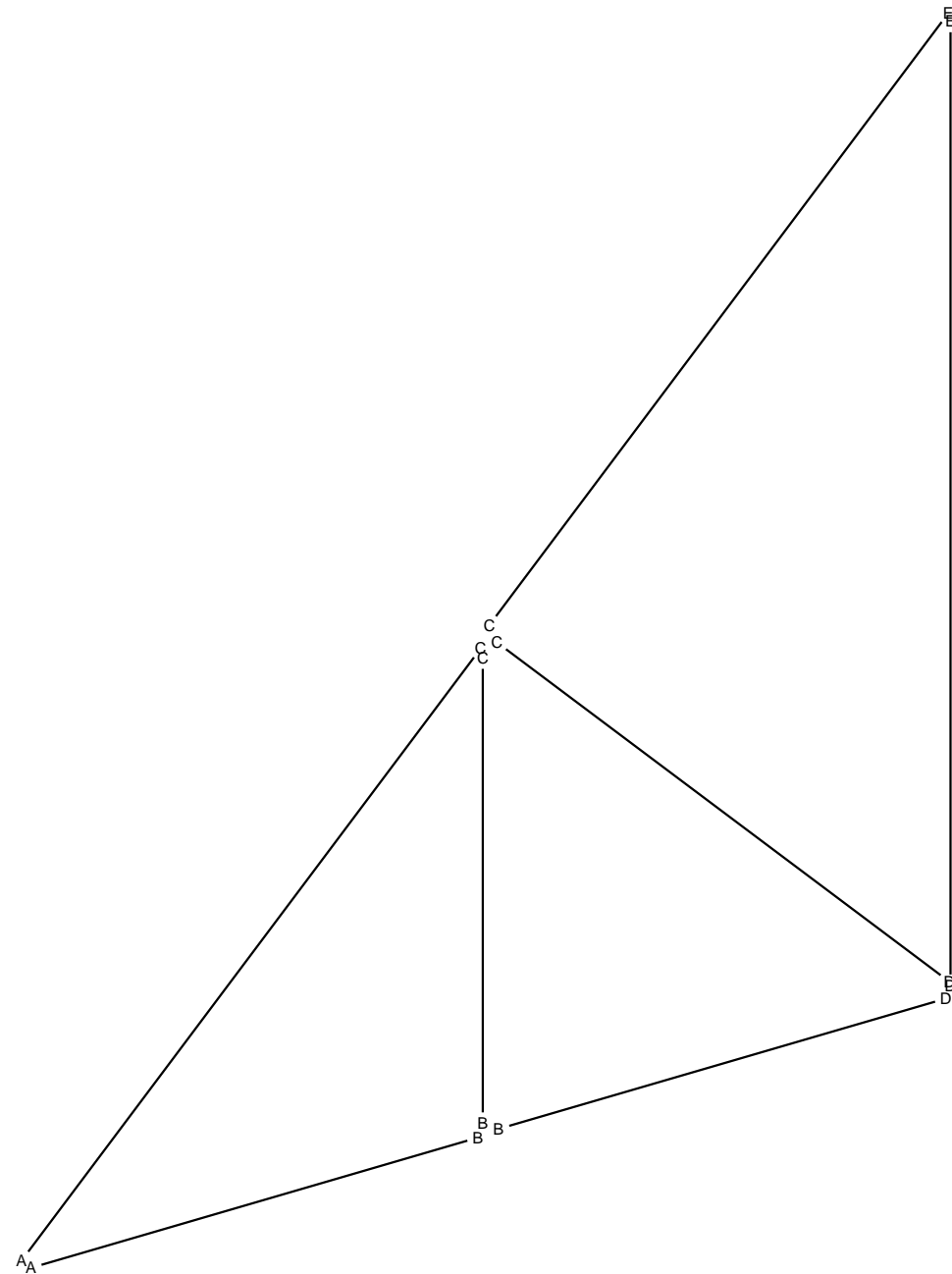
$$u_C =$$

$$v_B =$$

. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

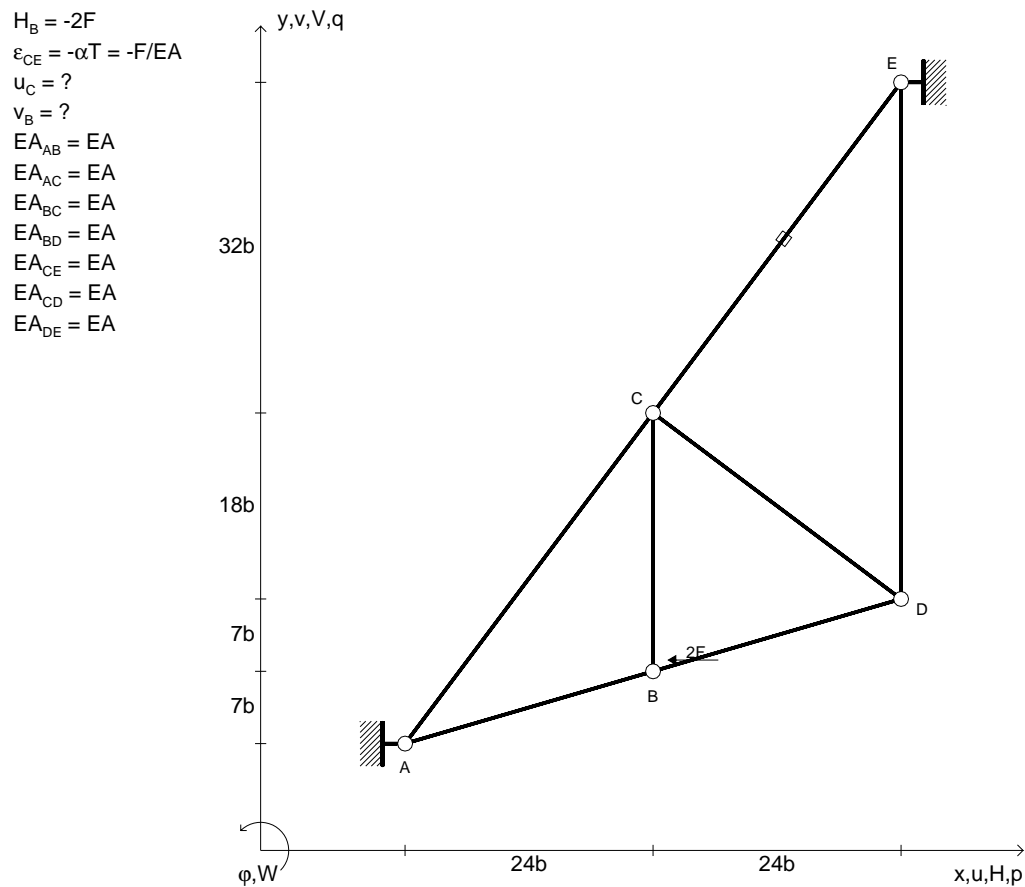
$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

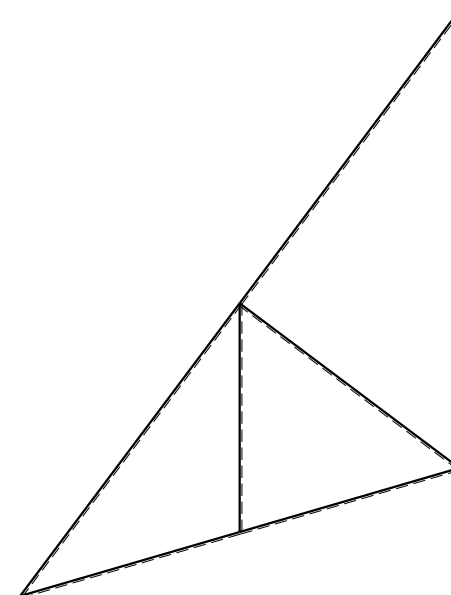
$u_C =$

$v_B =$

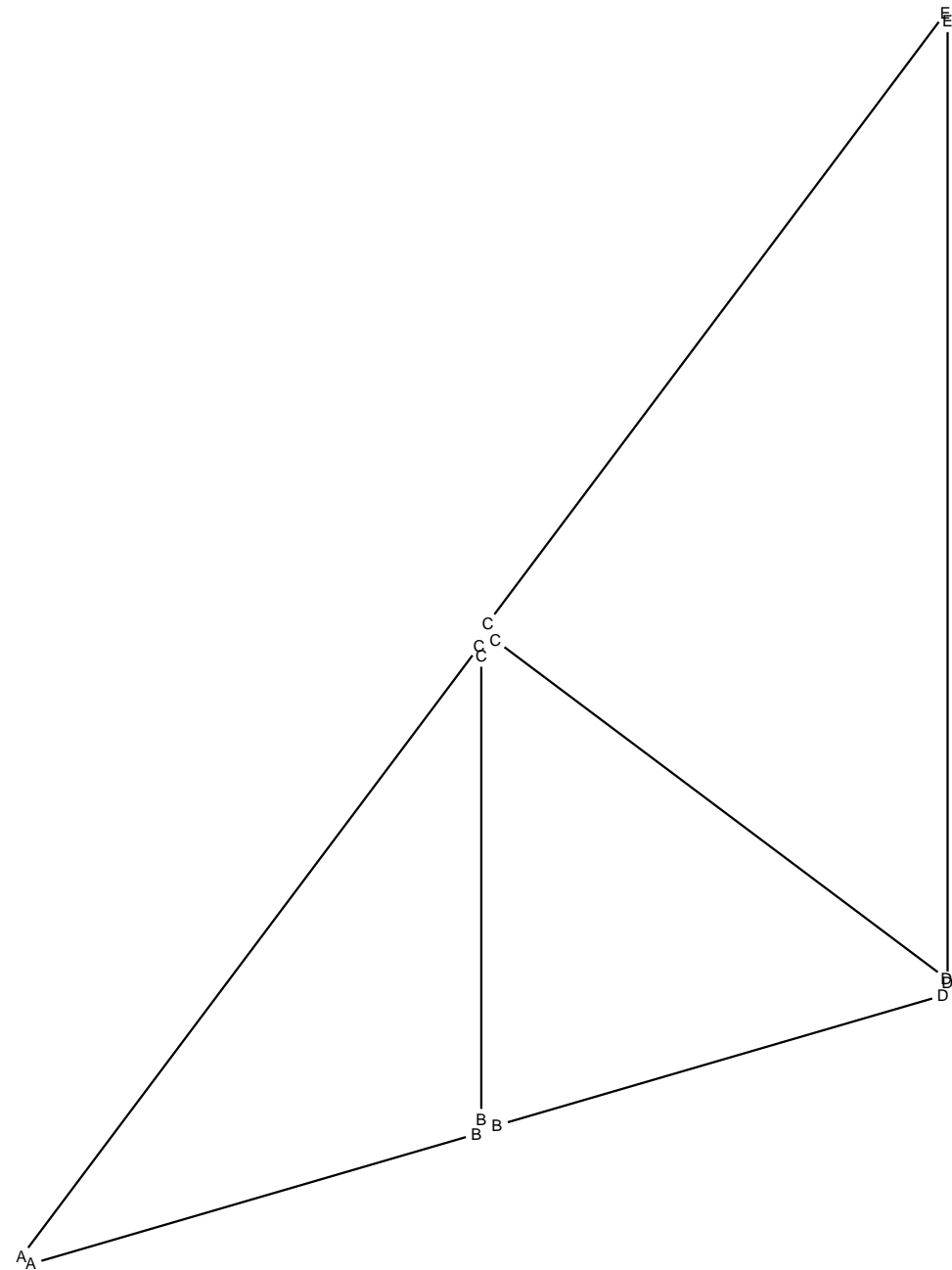


.
 Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

.
 Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

 $u_C =$
 $v_B =$


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

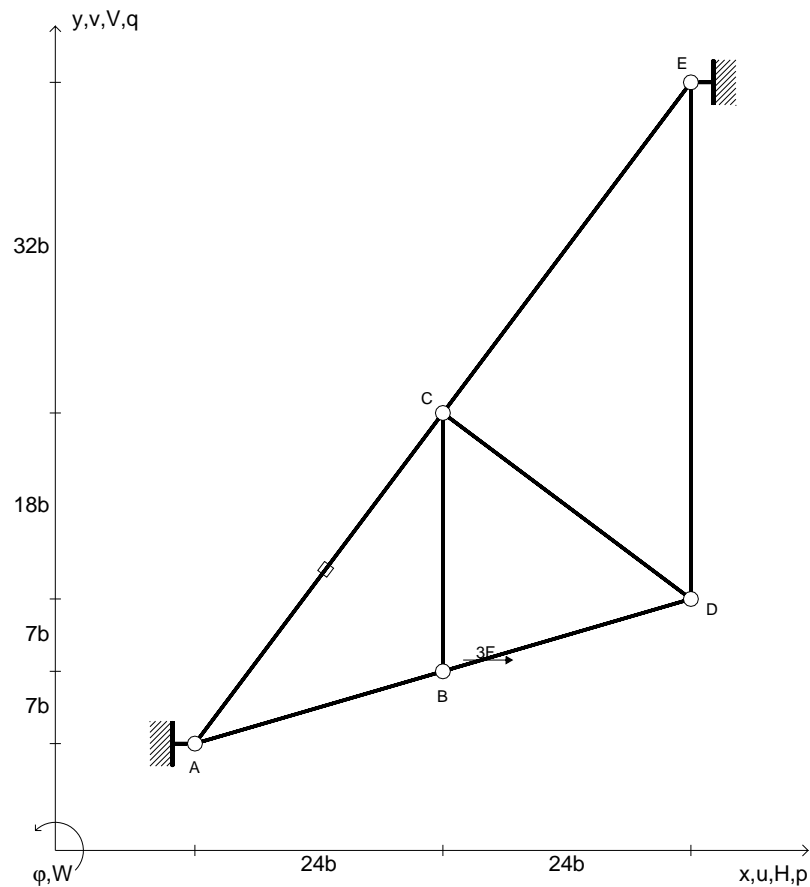
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

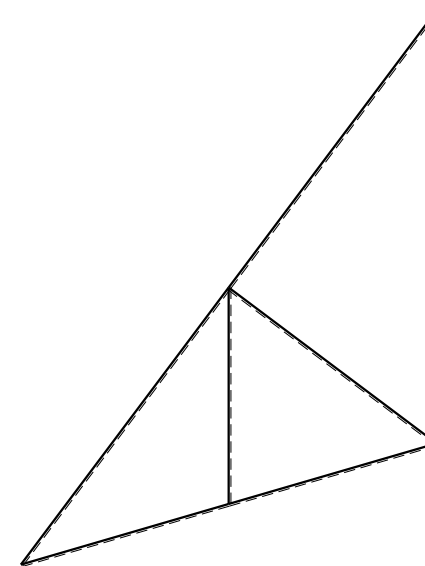
$v_B =$

$H_B = 3F$
 $\varepsilon_{AC} = 4\alpha T = 4F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

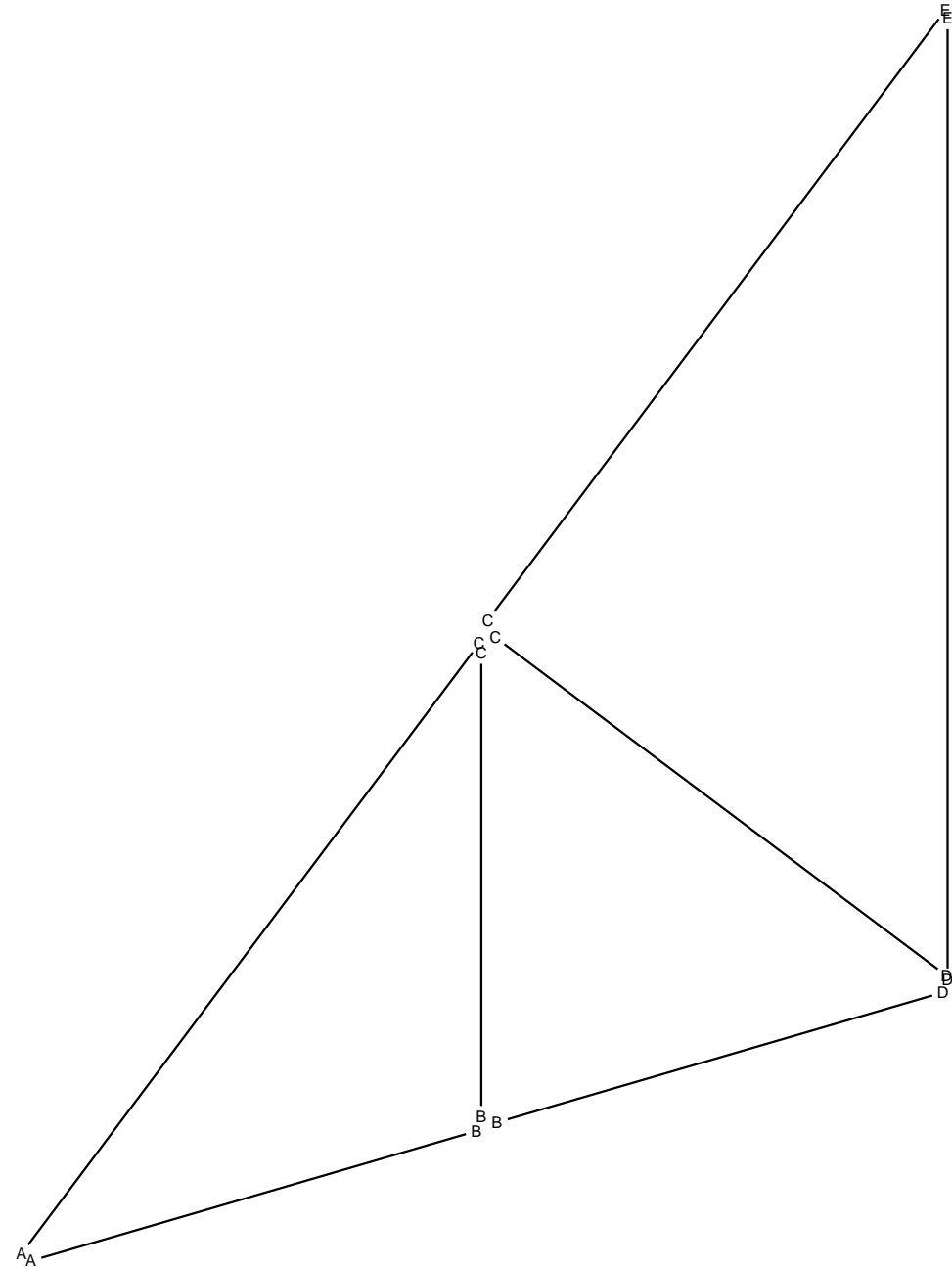

 $u_C =$
 $v_B =$

. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06


 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

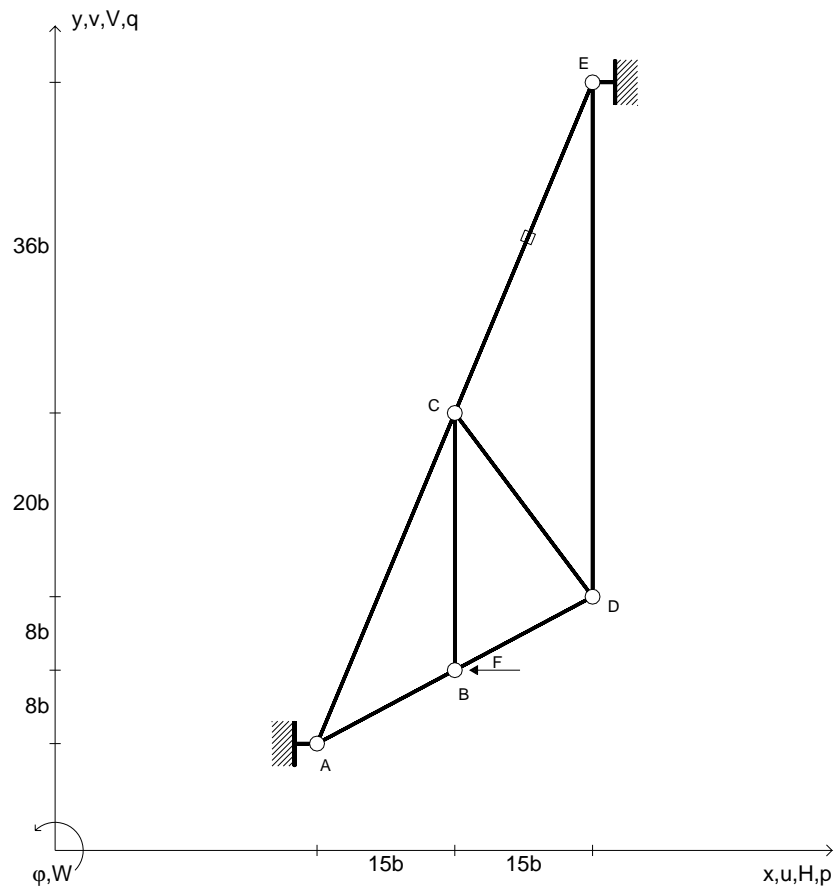
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = -F$
 $\varepsilon_{CE} = \alpha T = F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.

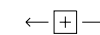
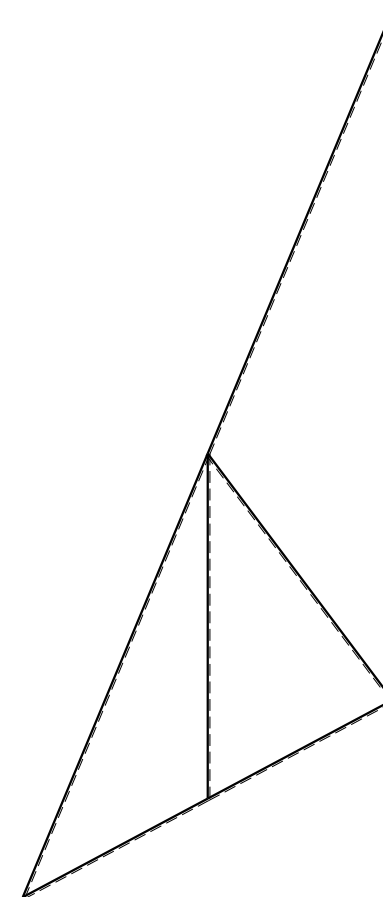
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

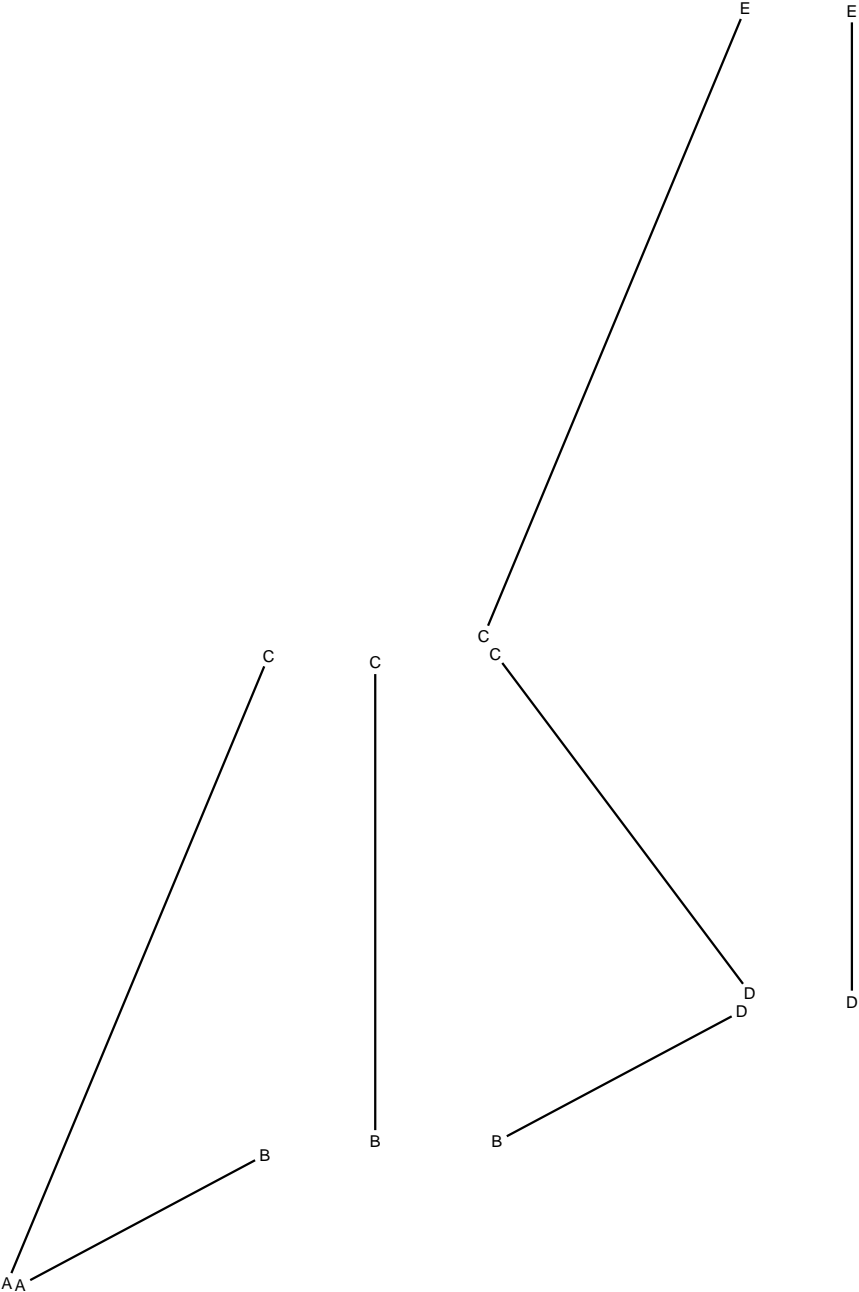
Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

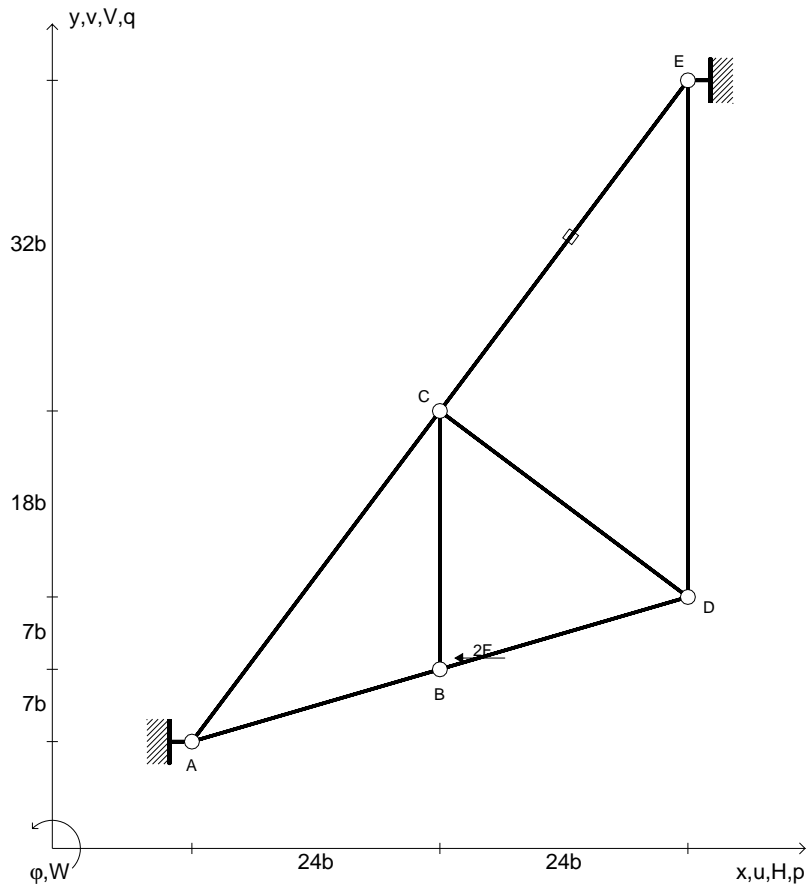
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

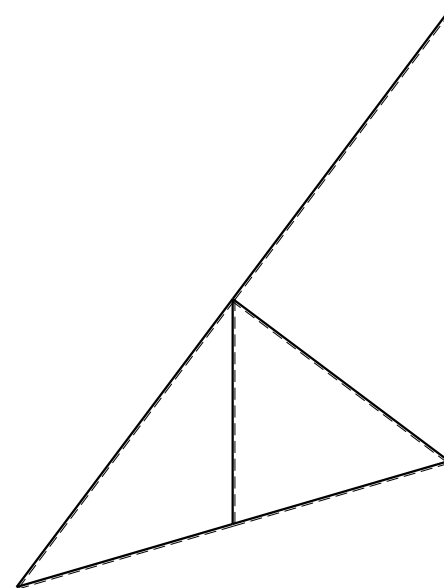
$v_B =$

$H_B = -2F$
 $\varepsilon_{CE} = 4\alpha T = 4F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

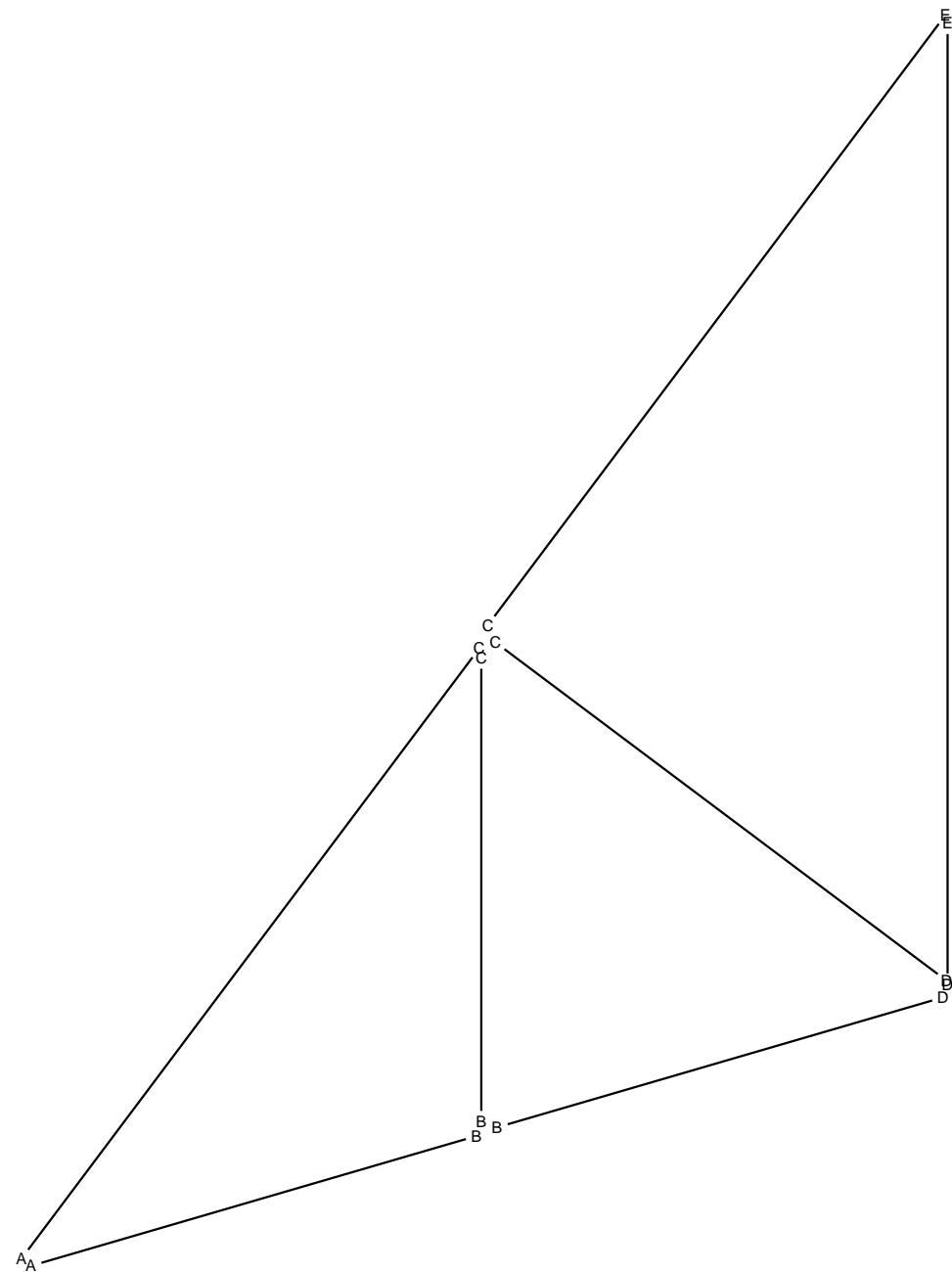

 $u_C =$
 $v_B =$

Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06


 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

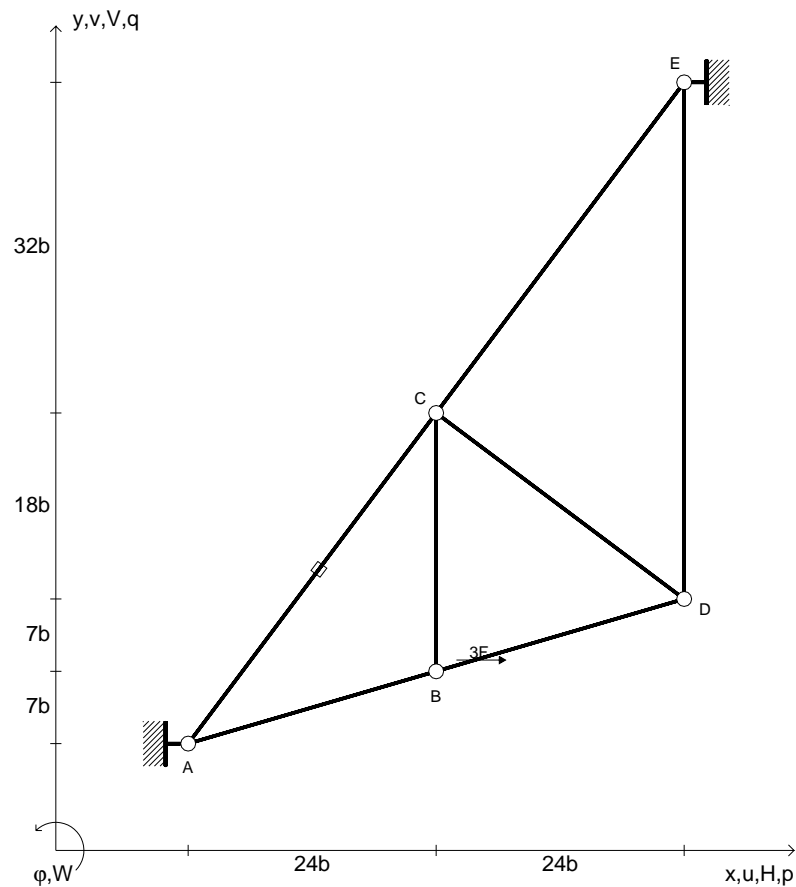
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

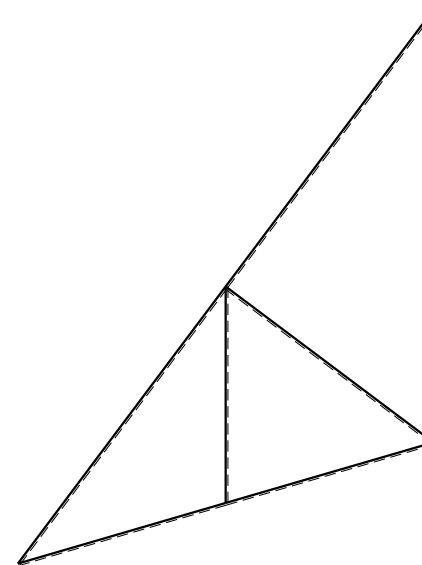
$v_B =$

$H_B = 3F$
 $\varepsilon_{AC} = -2\alpha T = -2F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

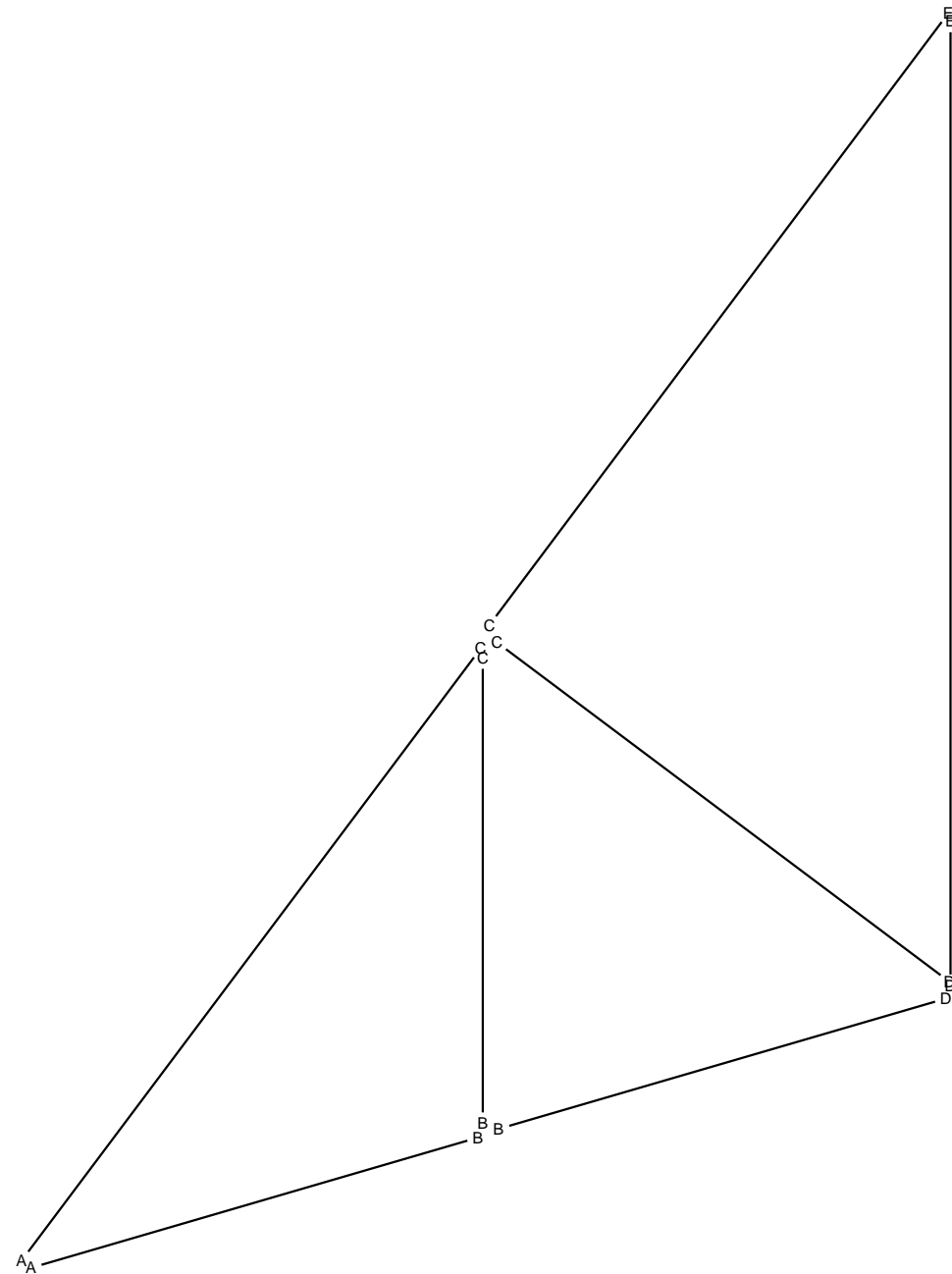

 $u_C =$
 $v_B =$

Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

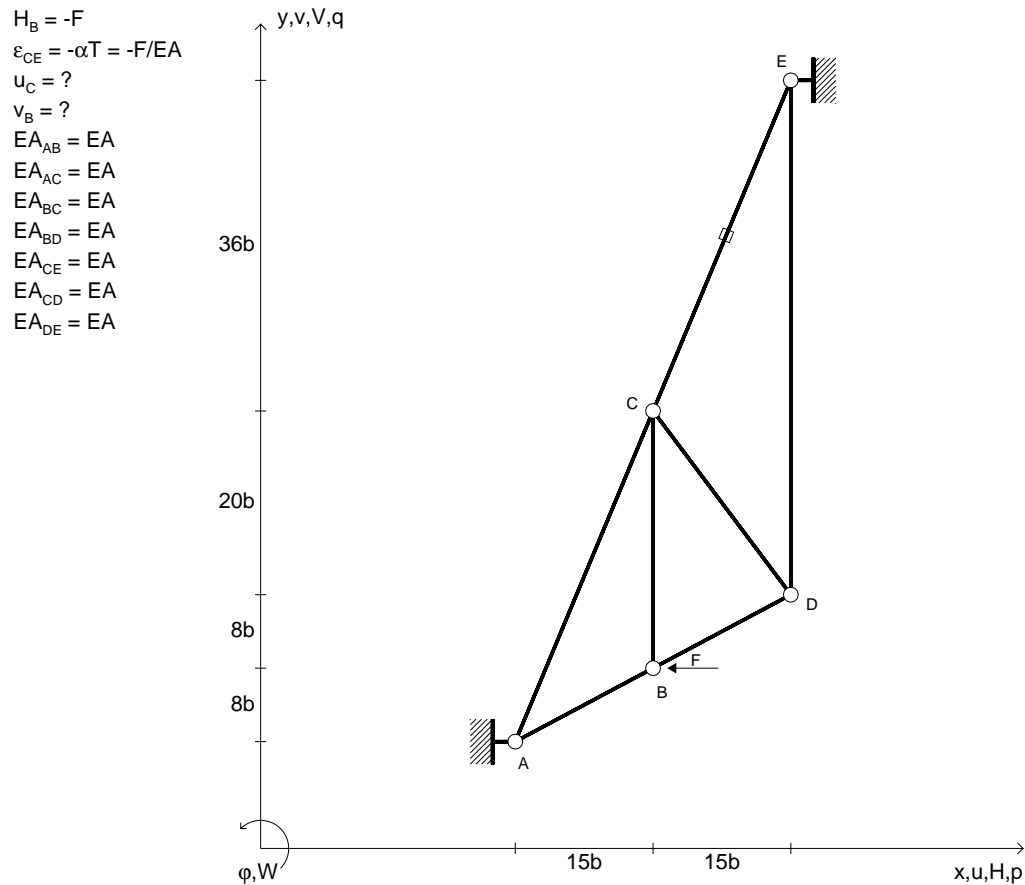
$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.

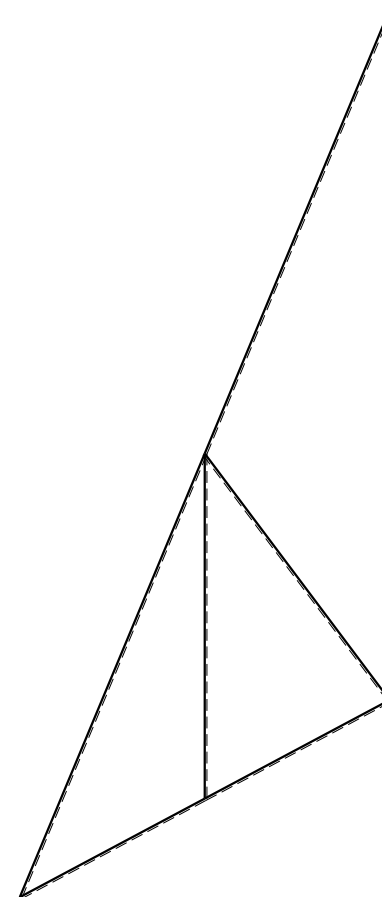
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

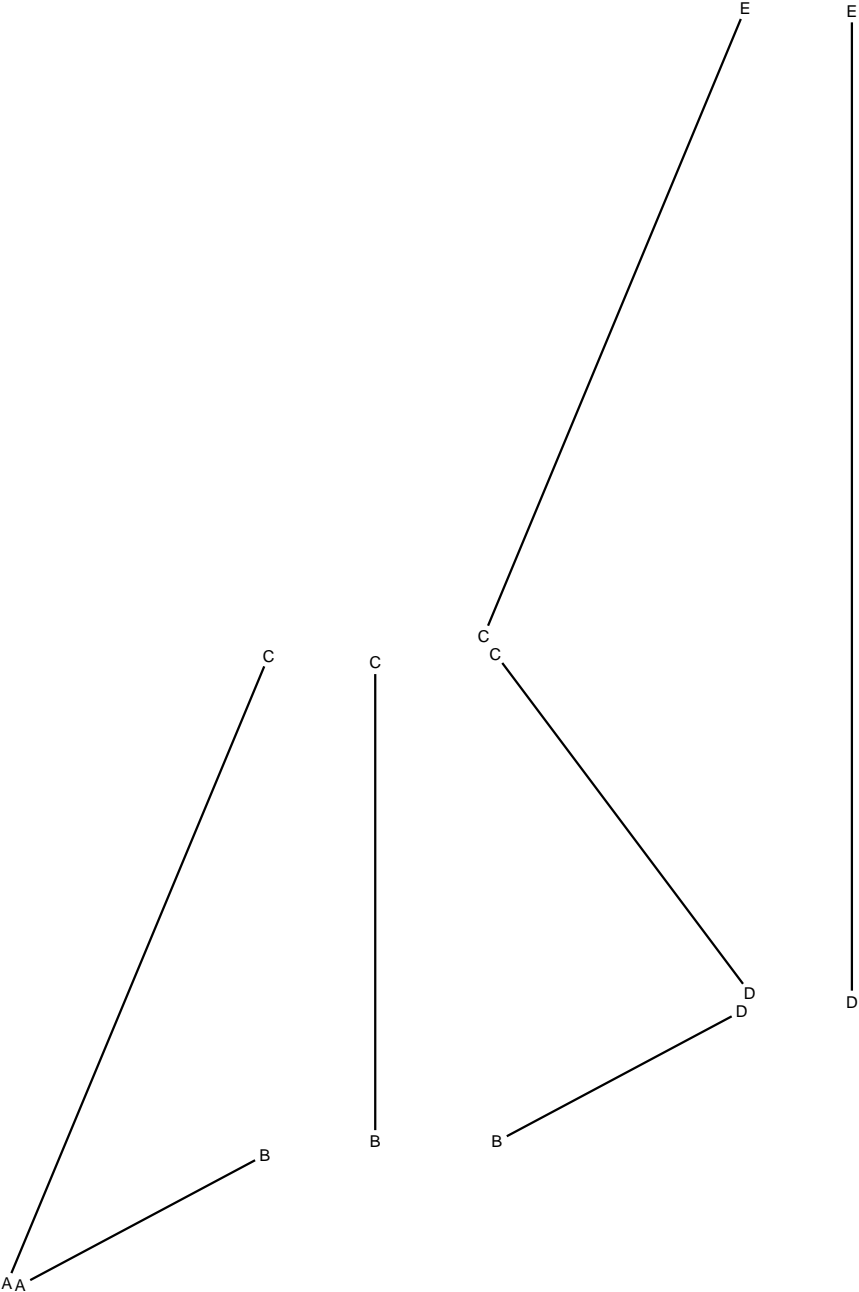
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

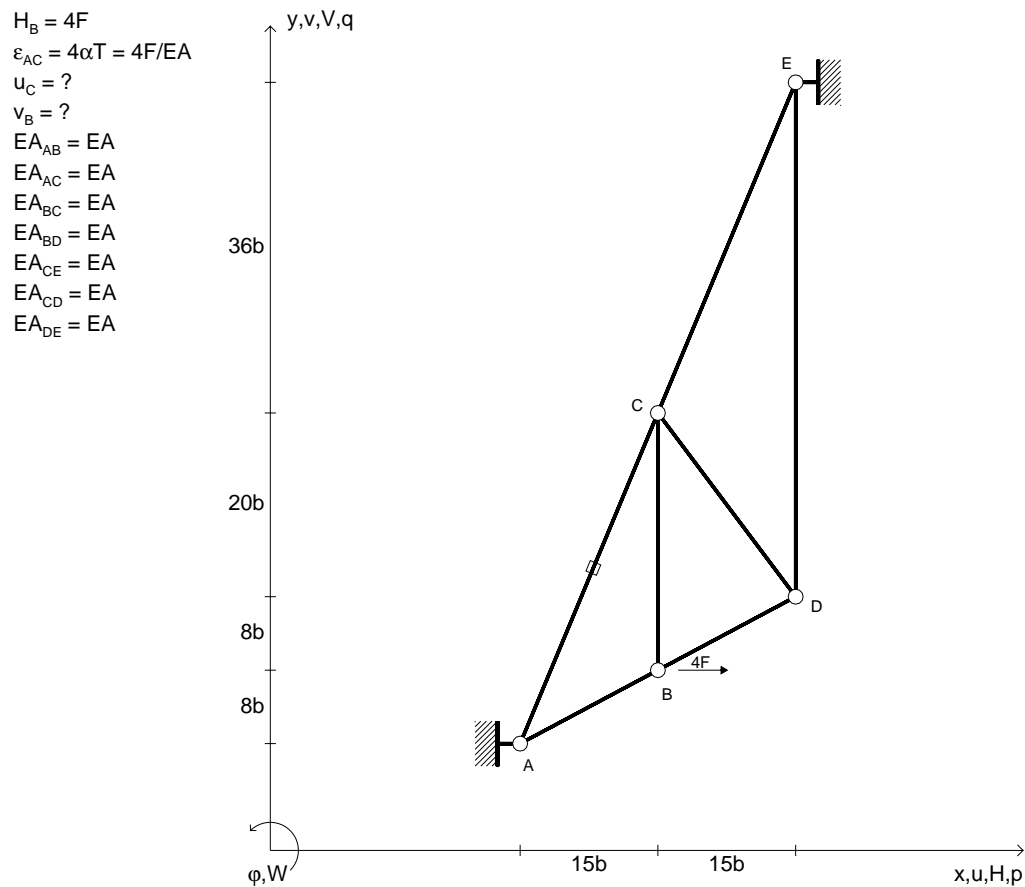
$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$

$N_{CD} =$ $N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$



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 AC.

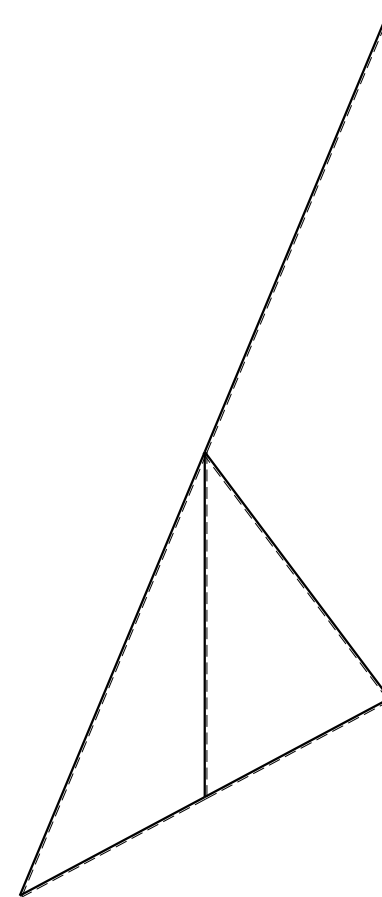
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

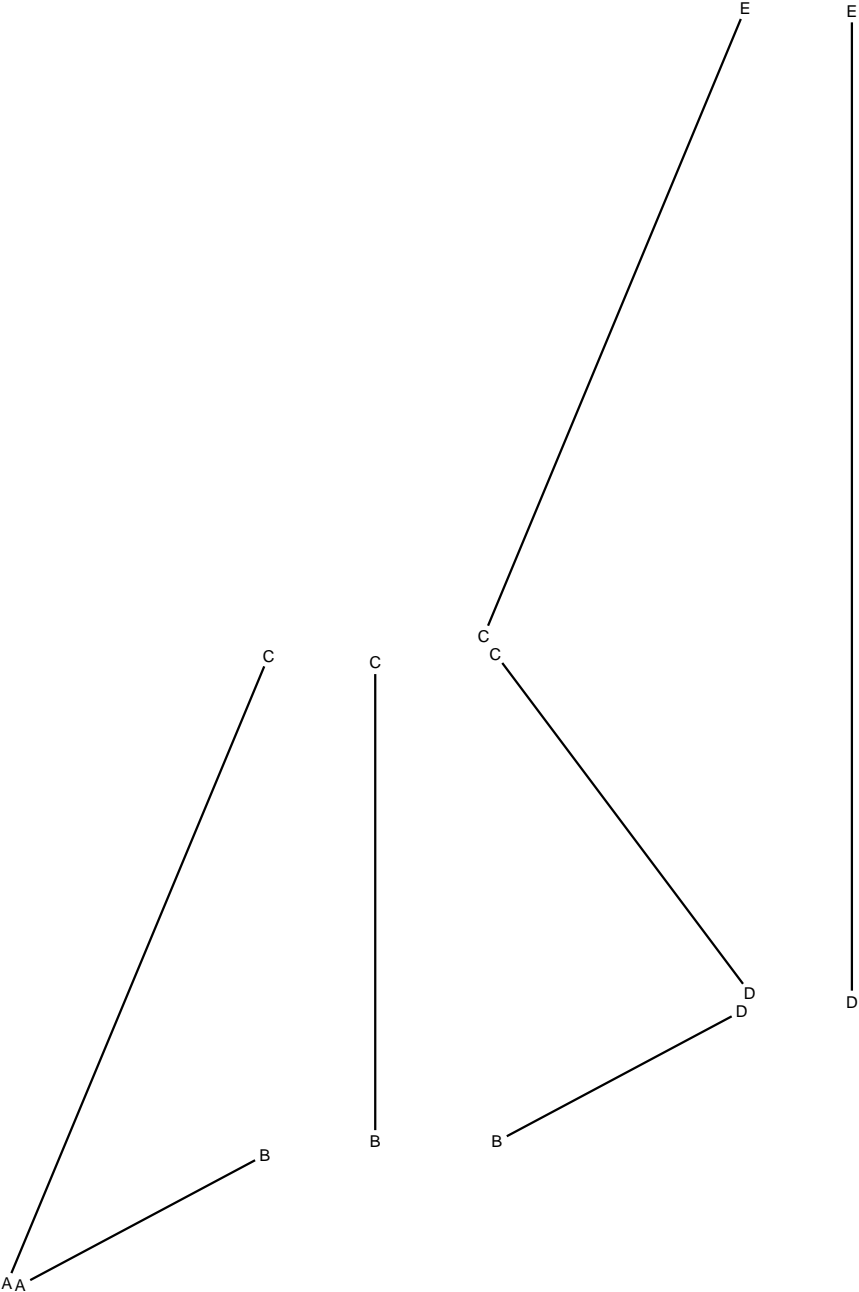
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

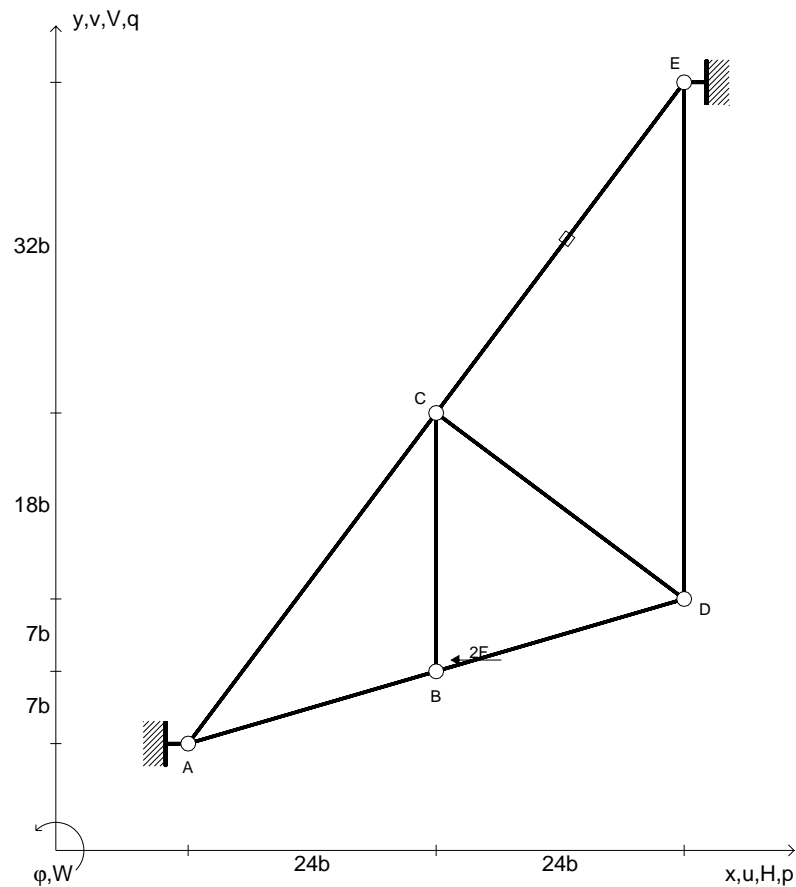
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

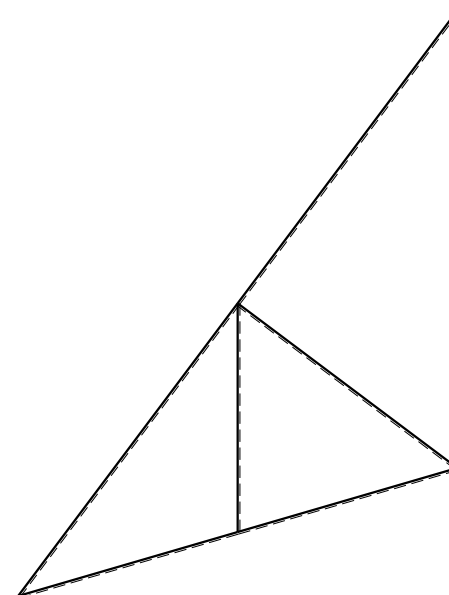
$v_B =$

$H_B = -2F$
 $\varepsilon_{CE} = -2\alpha T = -2F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

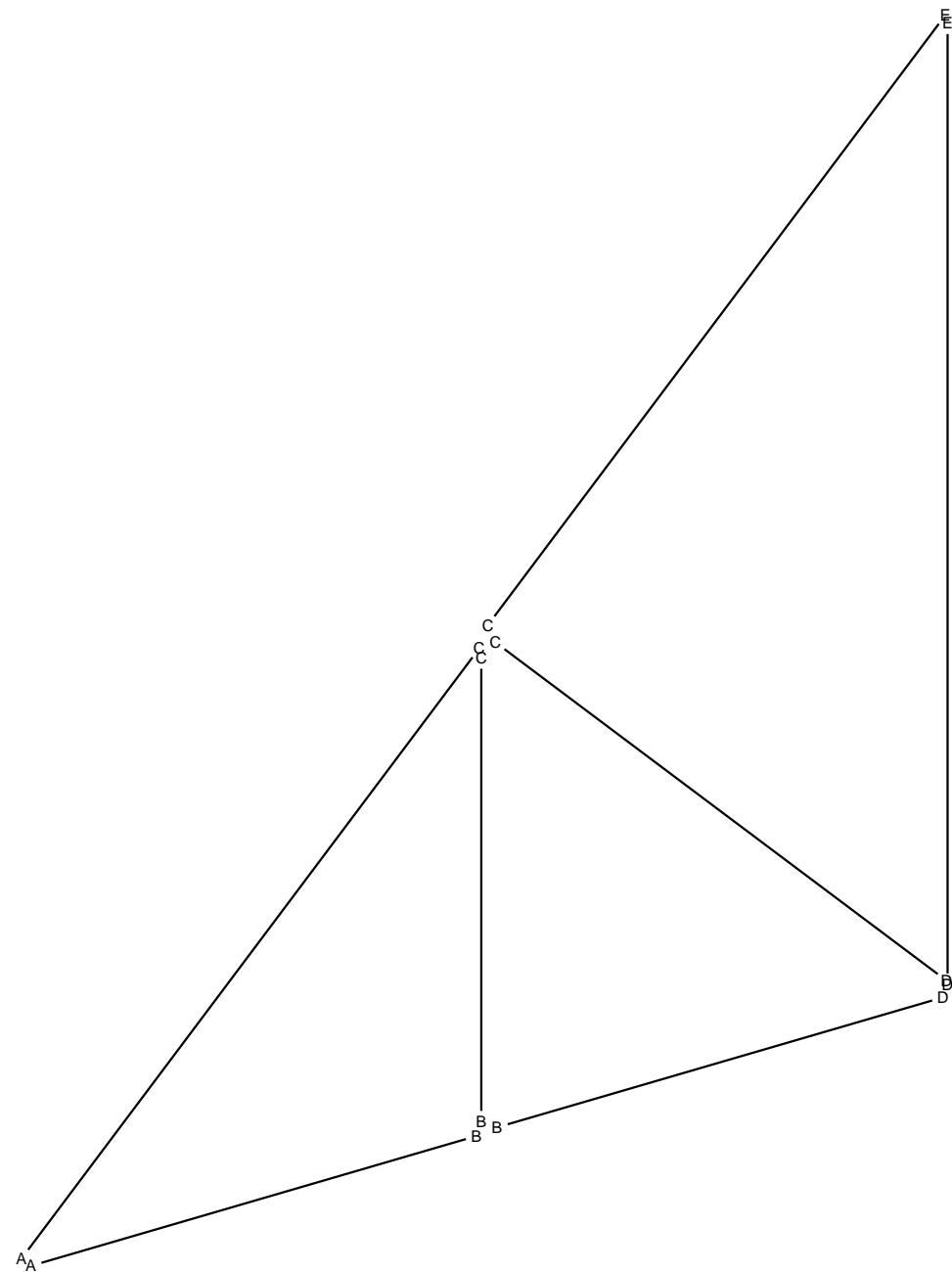

 $u_C =$
 $v_B =$

Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06


 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

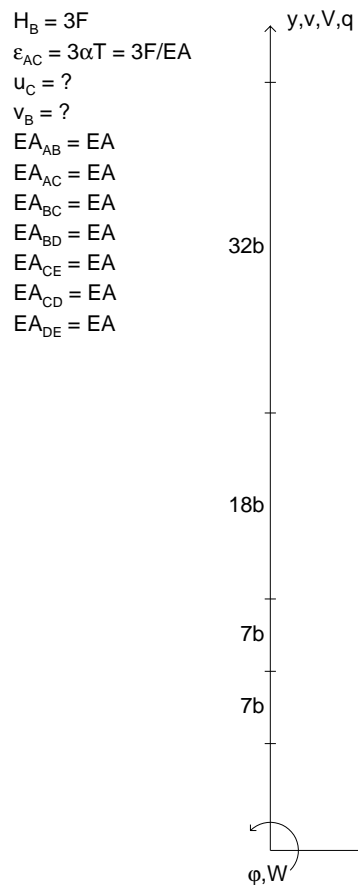
$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

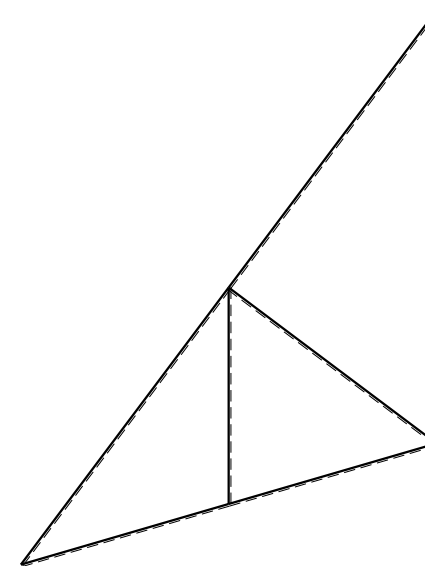


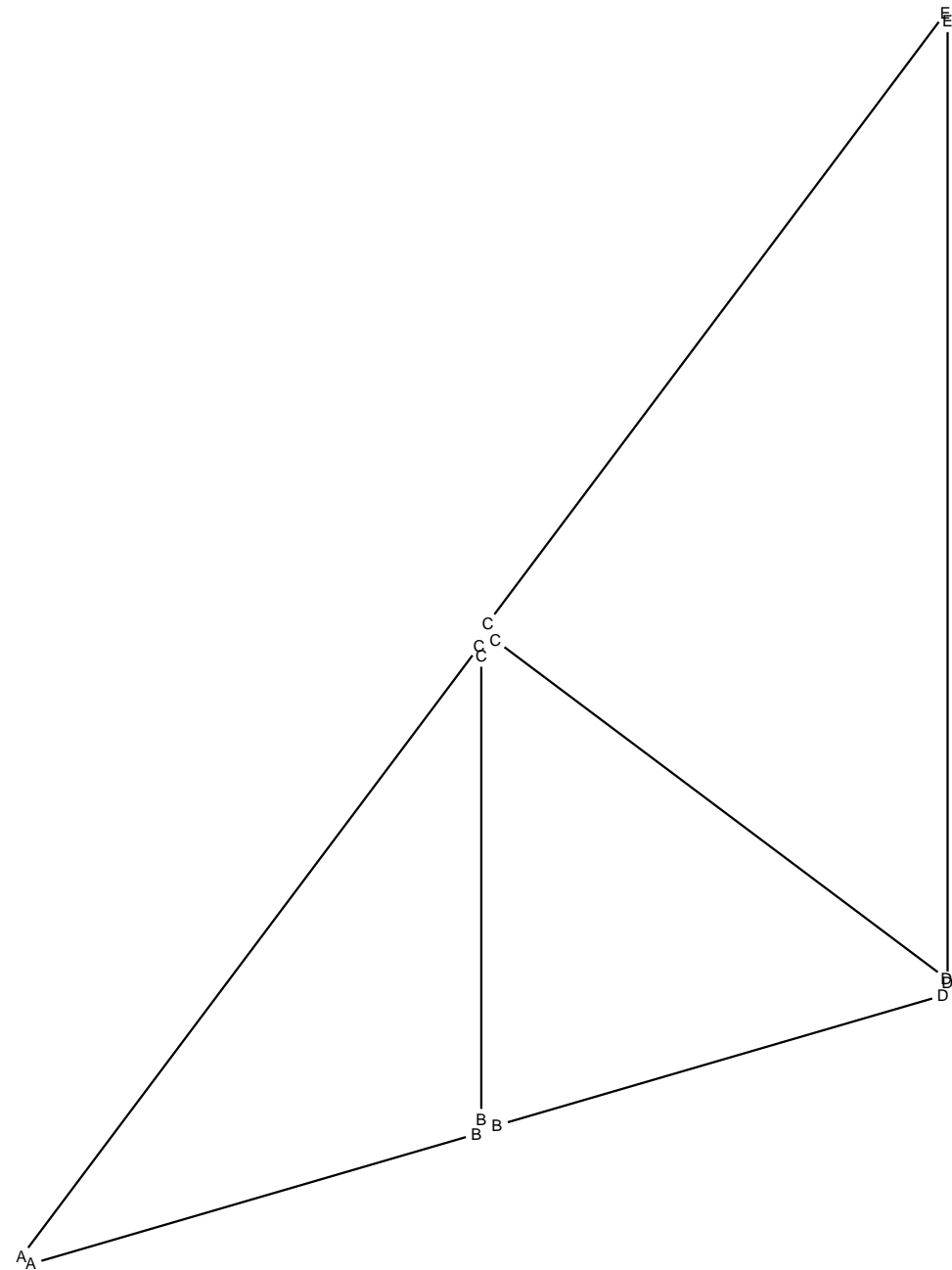
$$u_C =$$

$$v_B =$$

. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

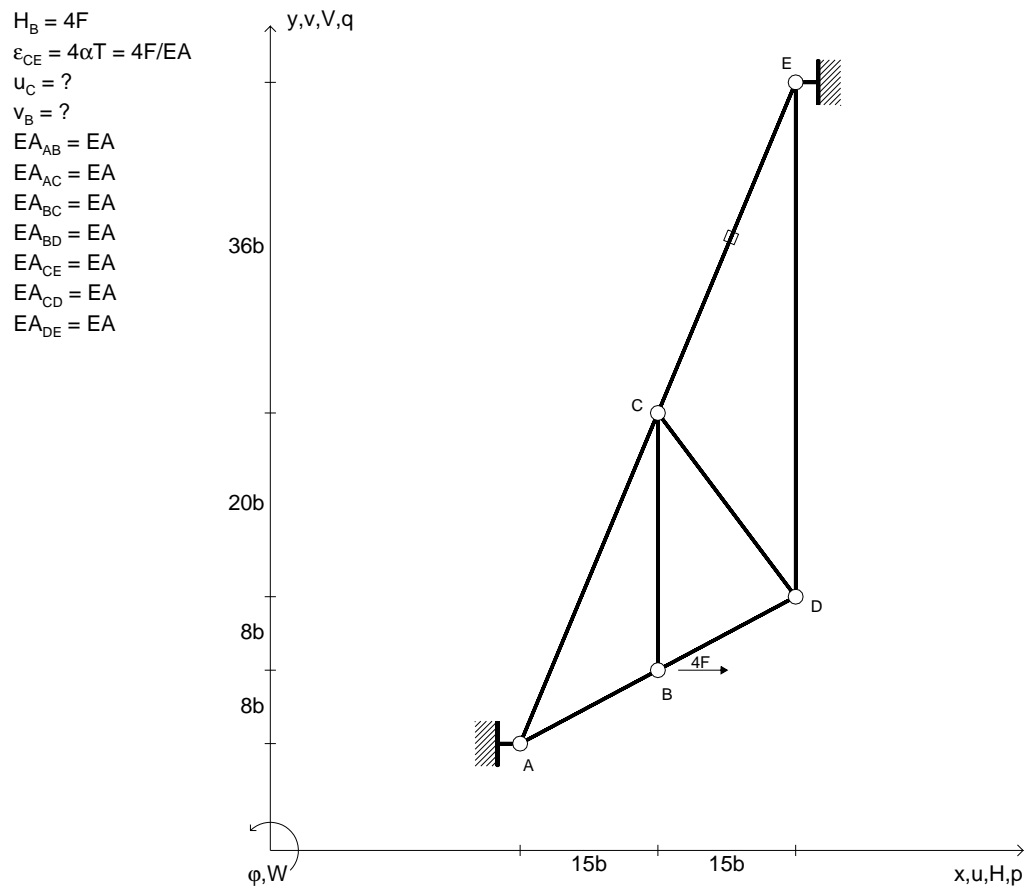
$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

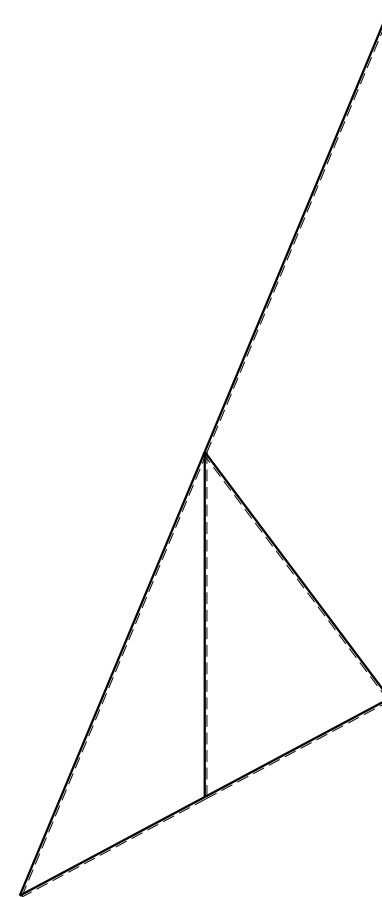
$u_C =$

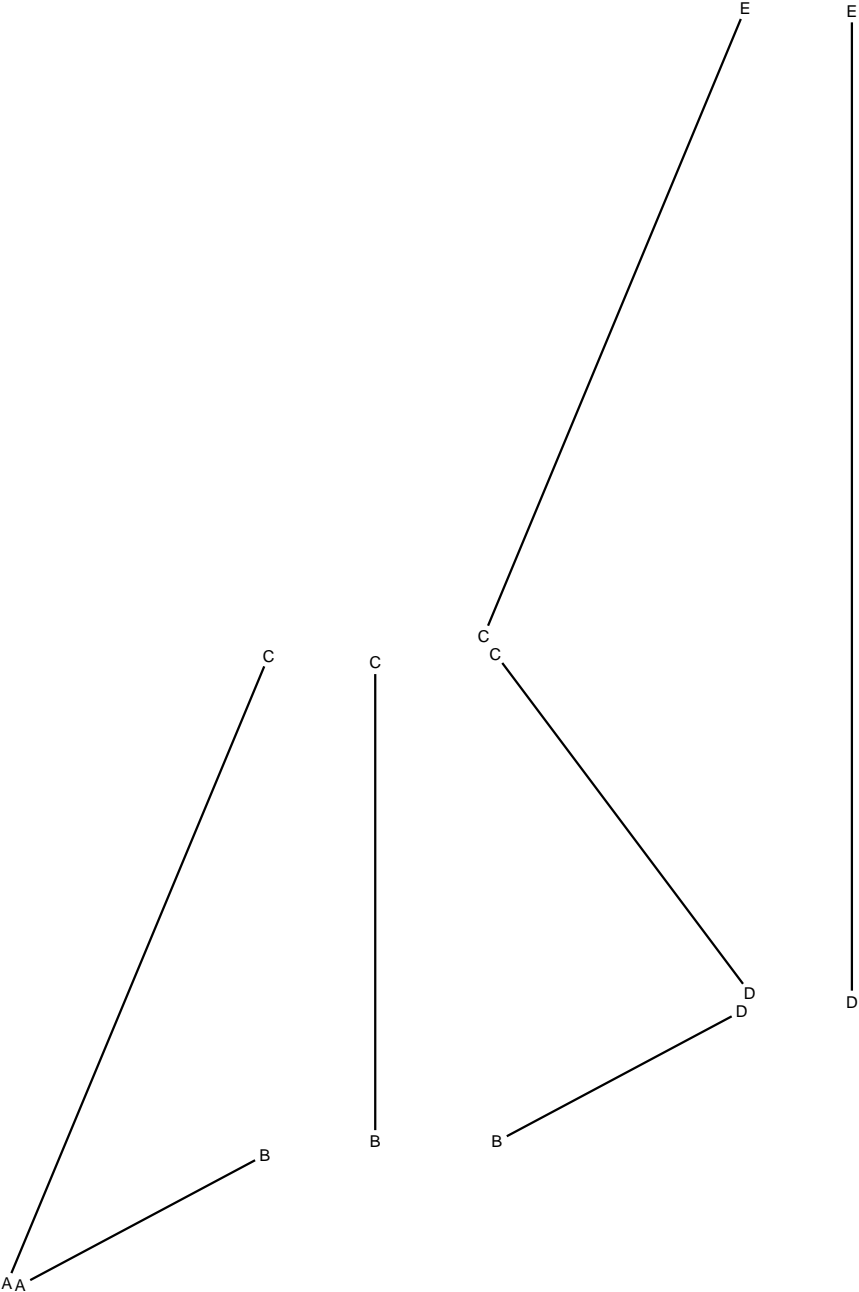
$v_B =$



.
 Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.
 .

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

 $u_C =$
 $v_B =$




REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

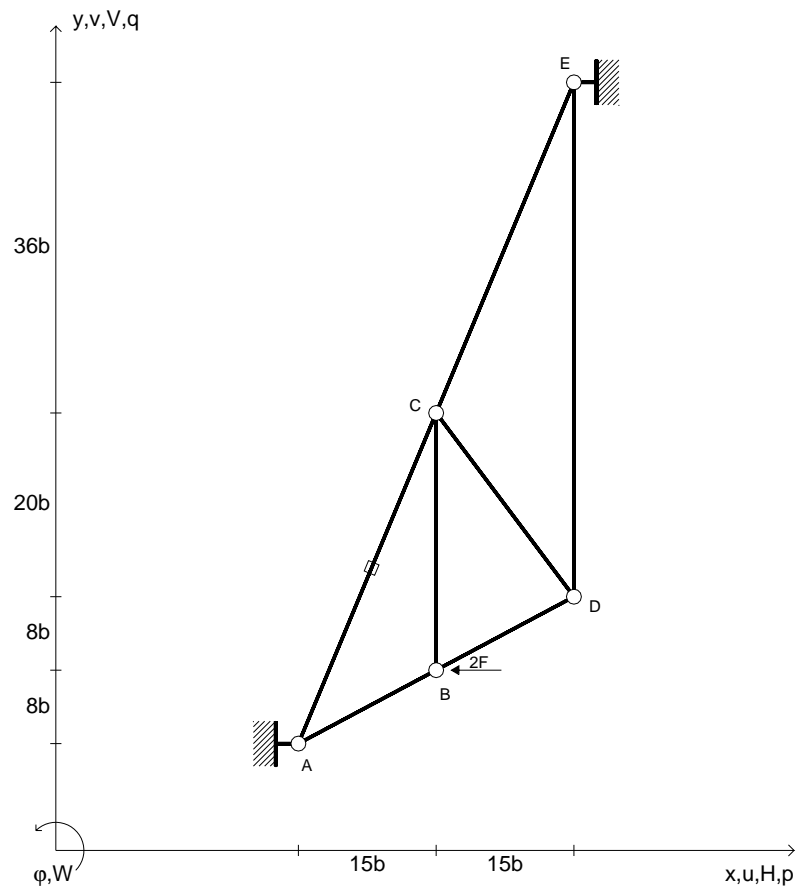
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$\begin{aligned}
 H_B &= -2F \\
 \varepsilon_{AC} &= -2\alpha T = -2F/EA \\
 u_C &= ? \\
 v_B &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{BD} &= EA \\
 EA_{CE} &= EA \\
 EA_{CD} &= EA \\
 EA_{DE} &= EA
 \end{aligned}$$



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 AC.

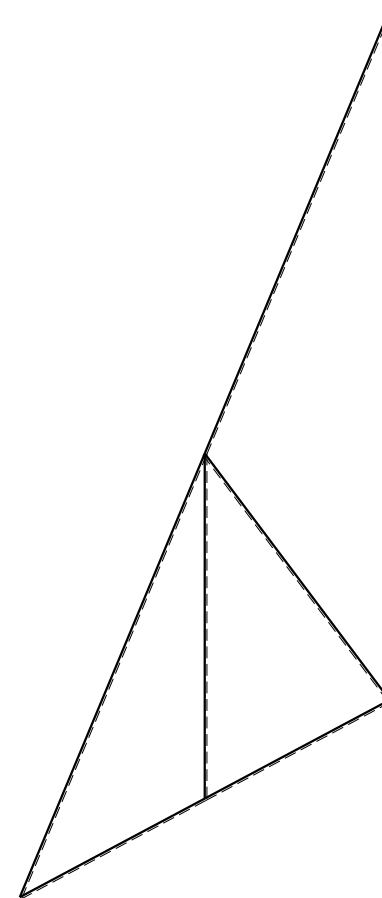
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

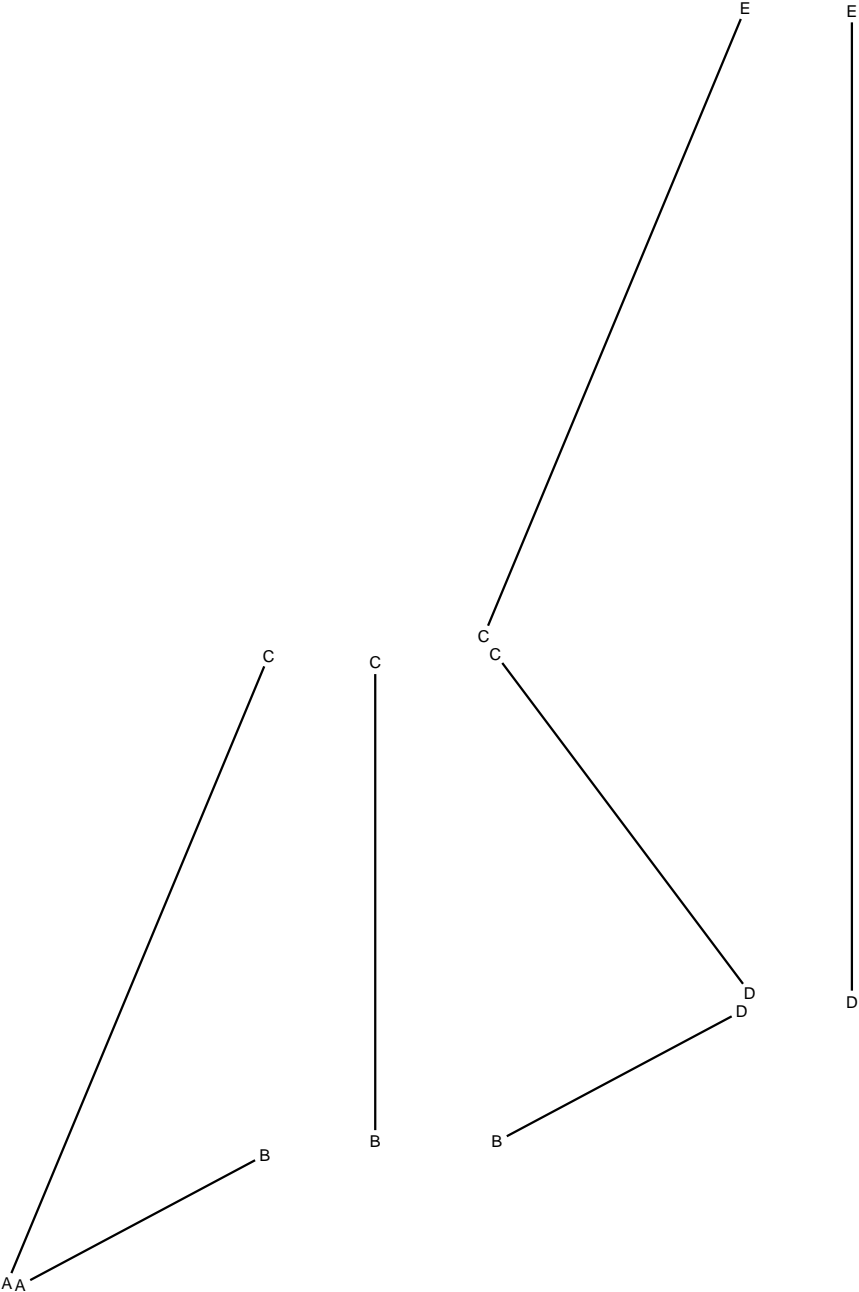
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$$u_C =$$

$$v_B =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$

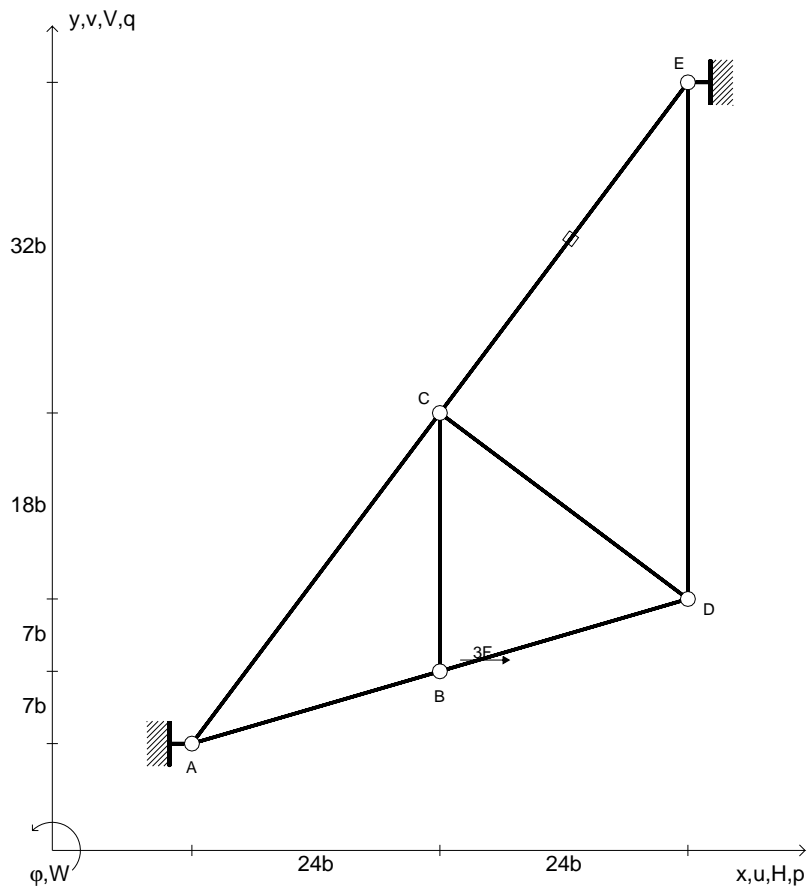
$N_{CD} =$ $N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

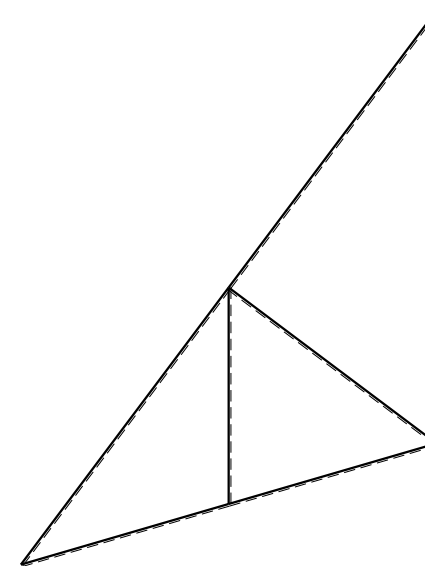
$v_B =$

$H_B = 3F$
 $\varepsilon_{CE} = 3\alpha T = 3F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

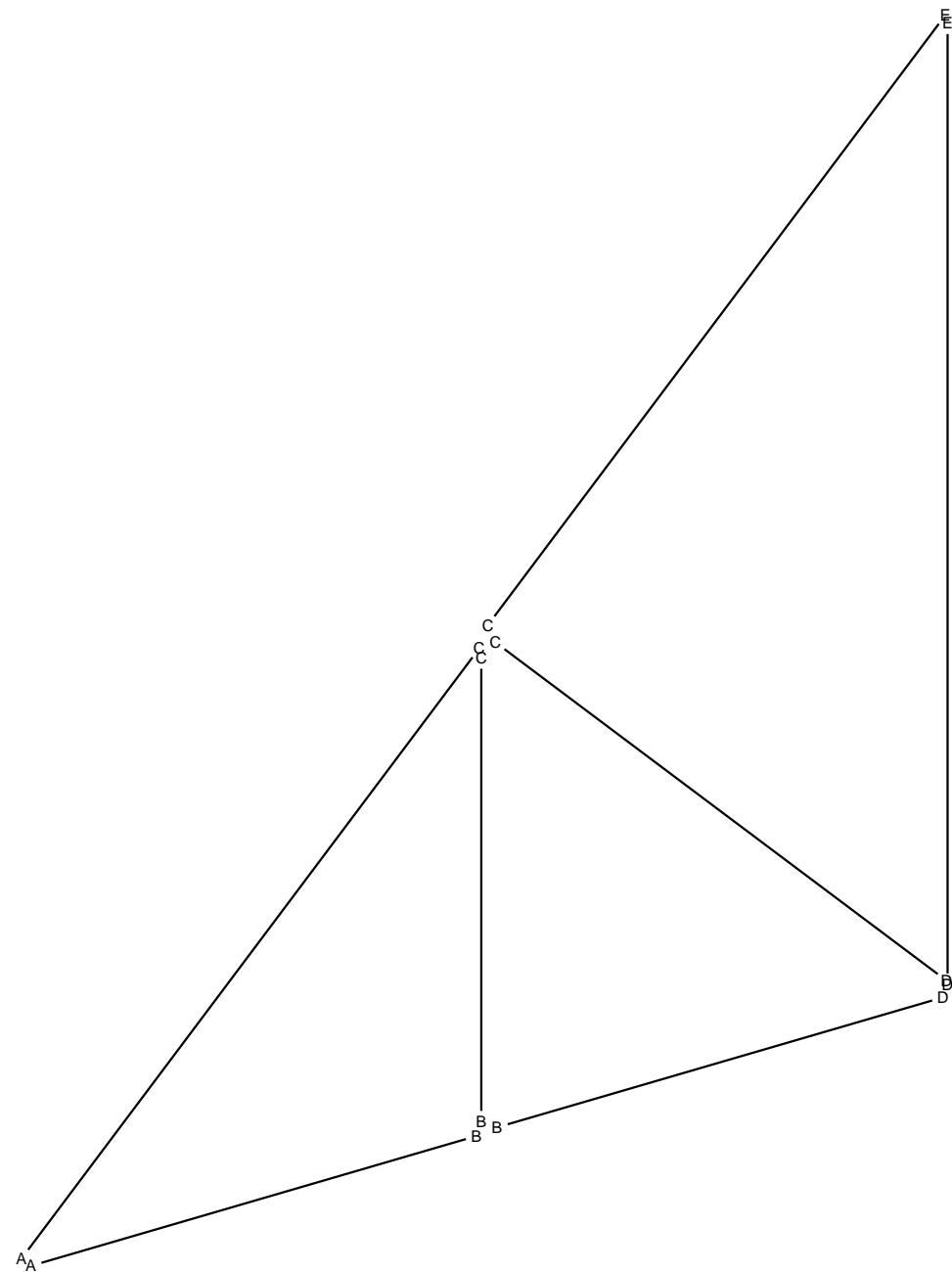

 $u_C =$
 $v_B =$

. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

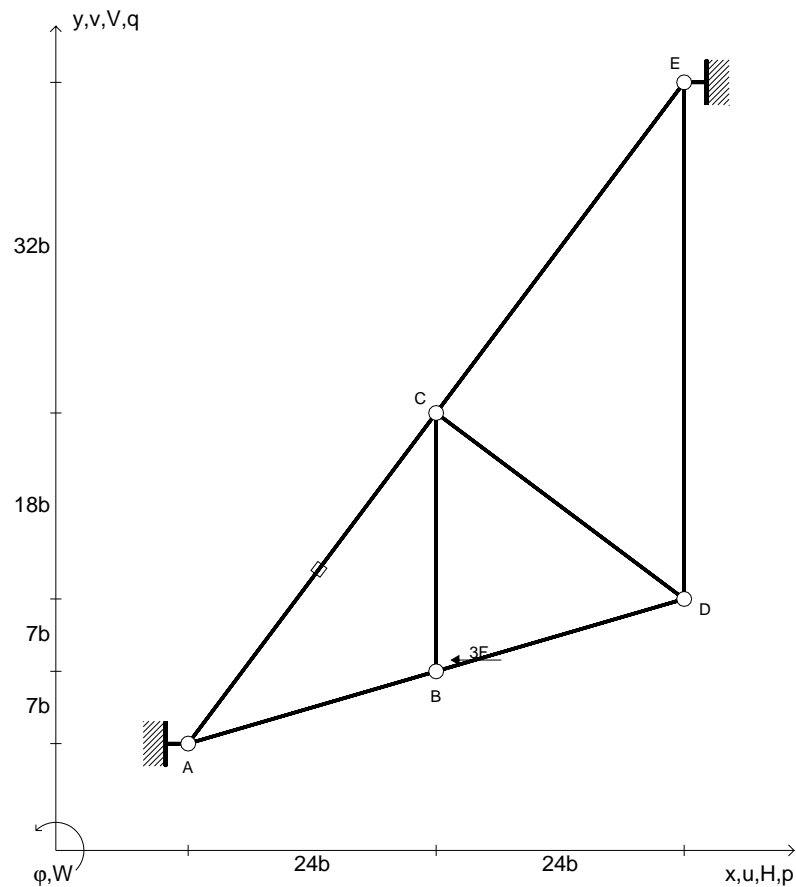
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

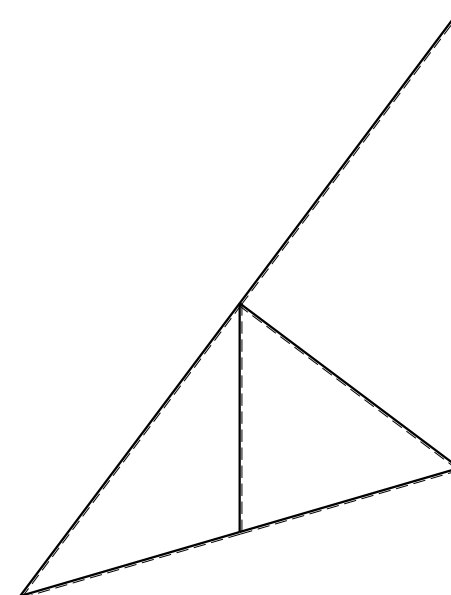
$v_B =$

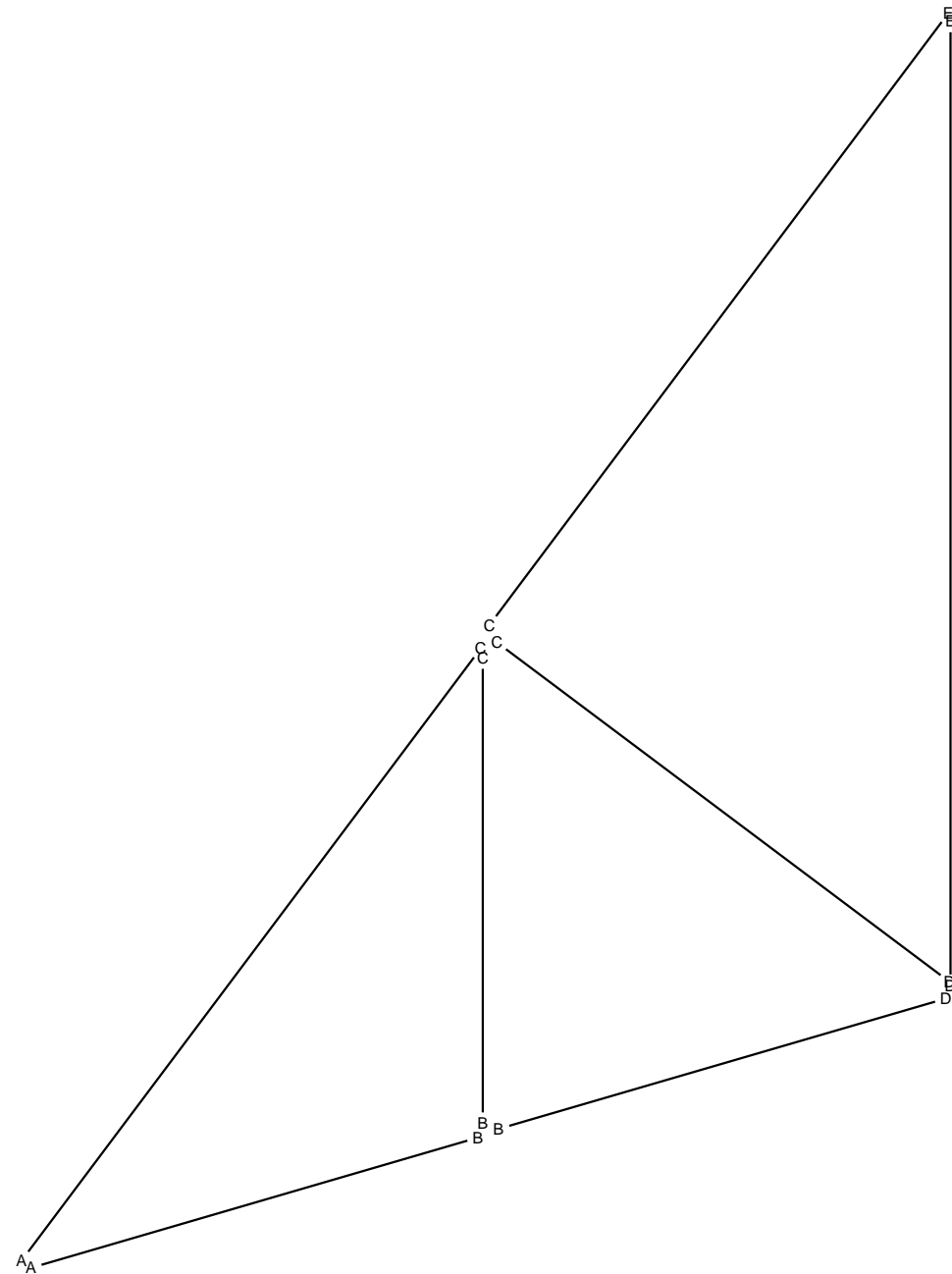
$H_B = -3F$
 $\varepsilon_{AC} = -3\alpha T = -3F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$


 $u_C =$
 $v_B =$

Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

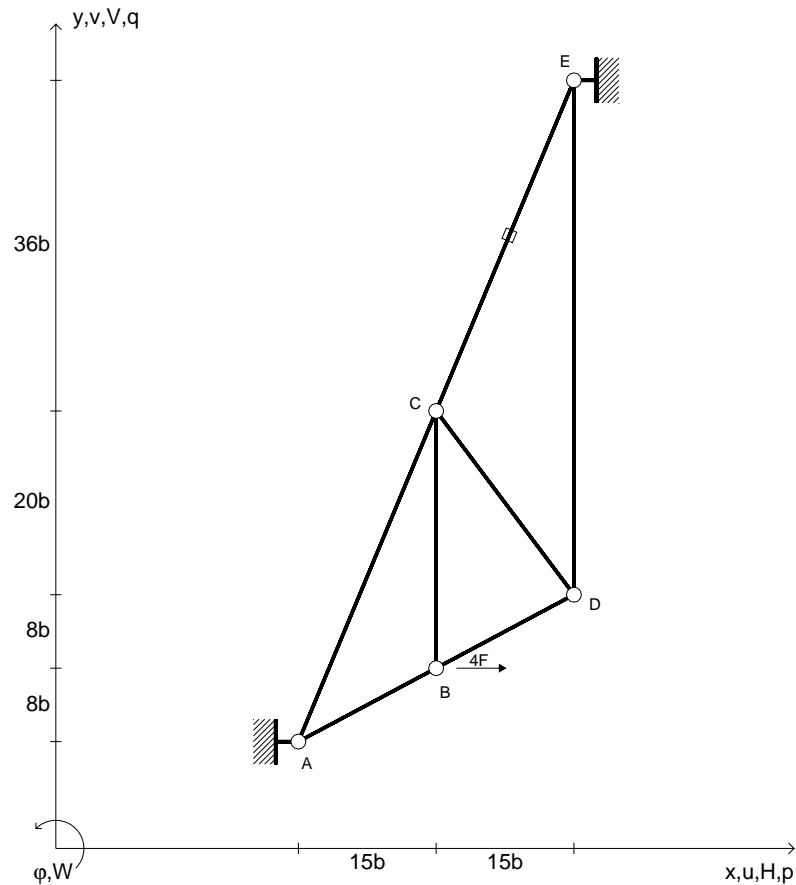
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 4F$
 $\varepsilon_{CE} = -2\alpha T = -2F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

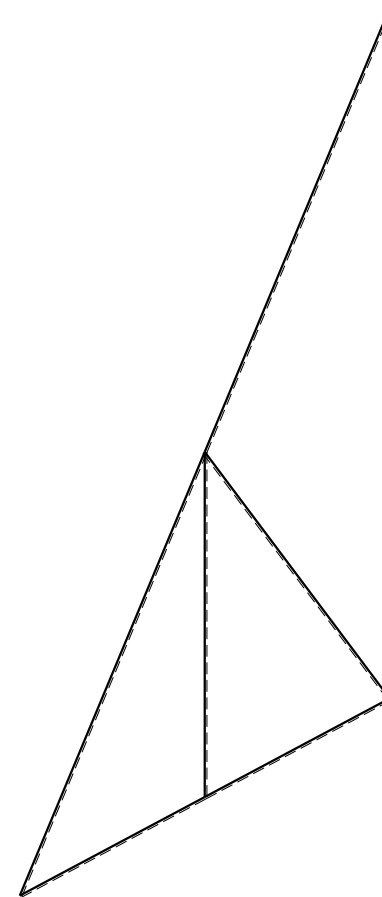


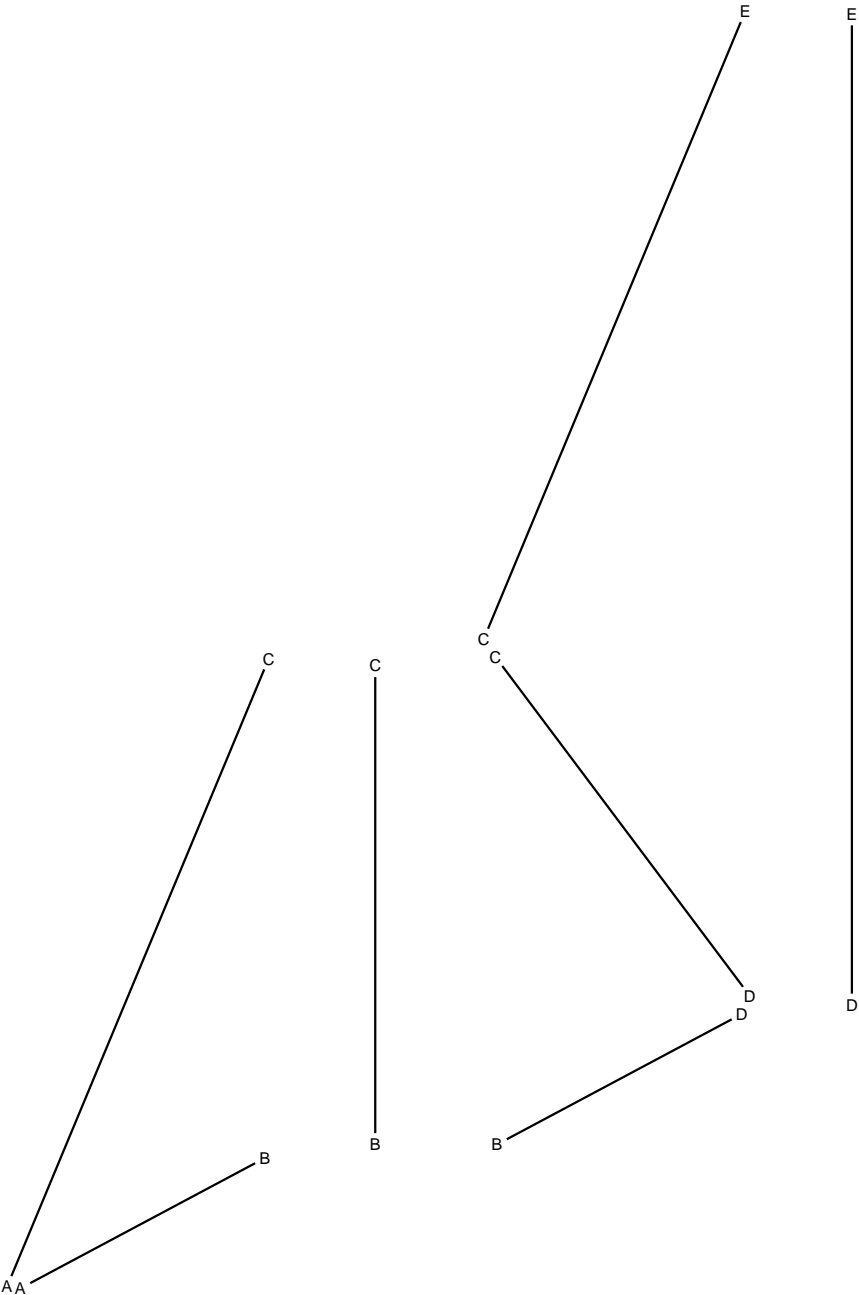
. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$

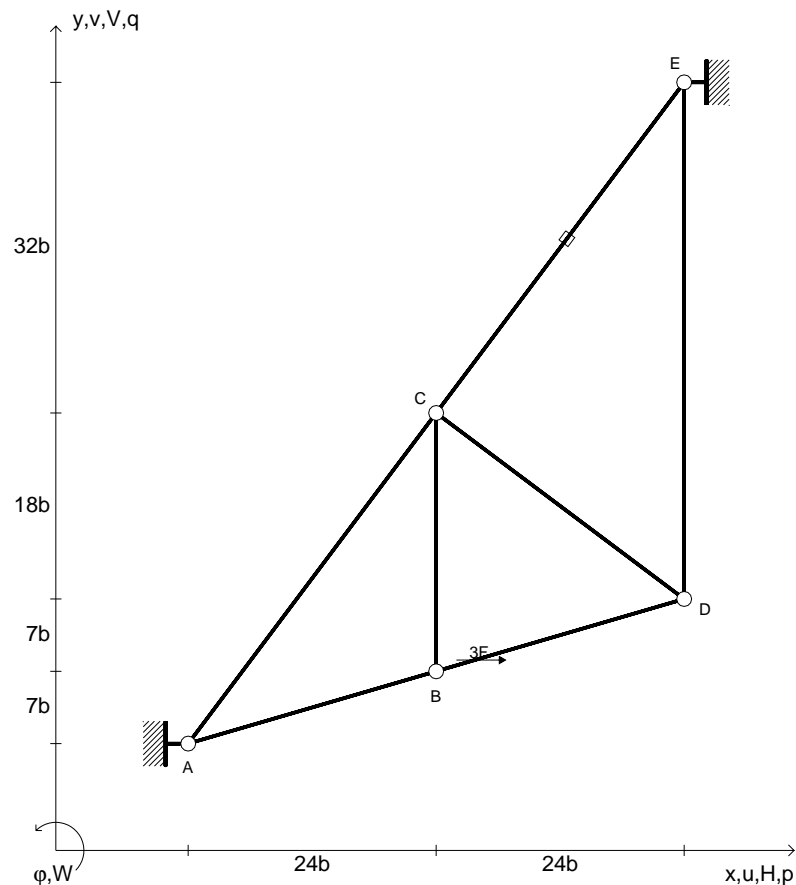
$N_{CD} =$ $N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$\begin{aligned}
 H_B &= 3F \\
 \varepsilon_{CE} &= -3\alpha T = -3F/EA \\
 u_C &= ? \\
 v_B &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{BD} &= EA \\
 EA_{CE} &= EA \\
 EA_{CD} &= EA \\
 EA_{DE} &= EA
 \end{aligned}$$

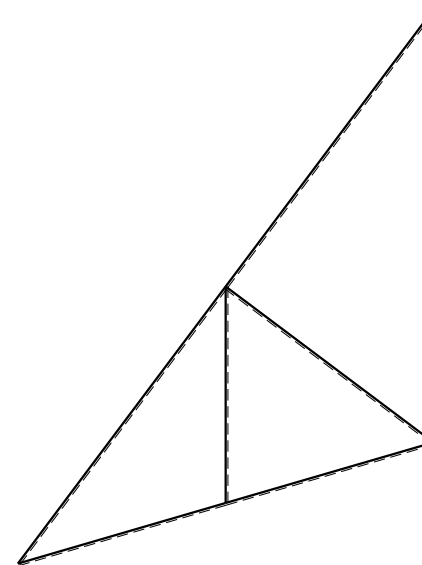


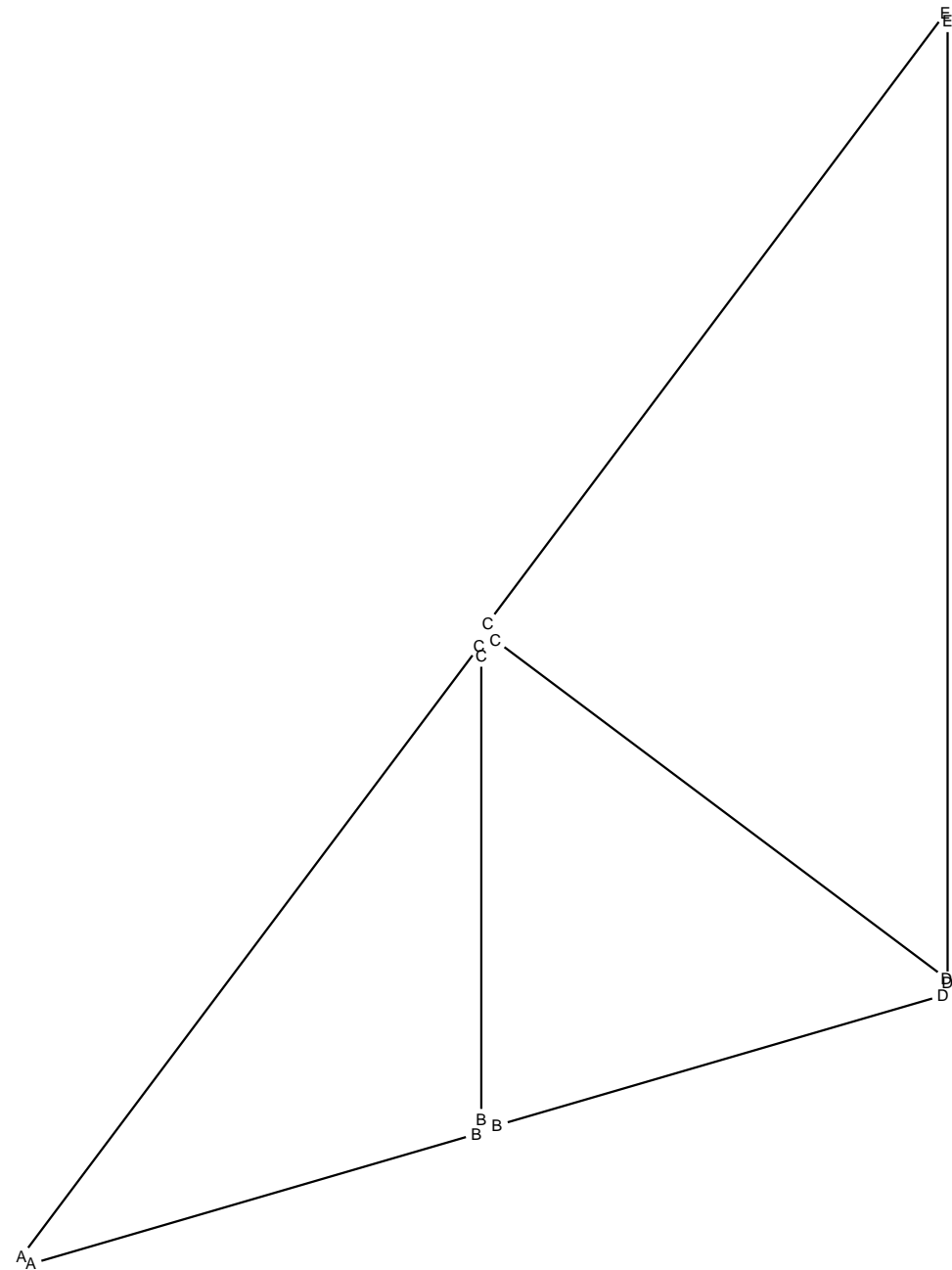
$$u_C =$$

$$v_B =$$

. 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 CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

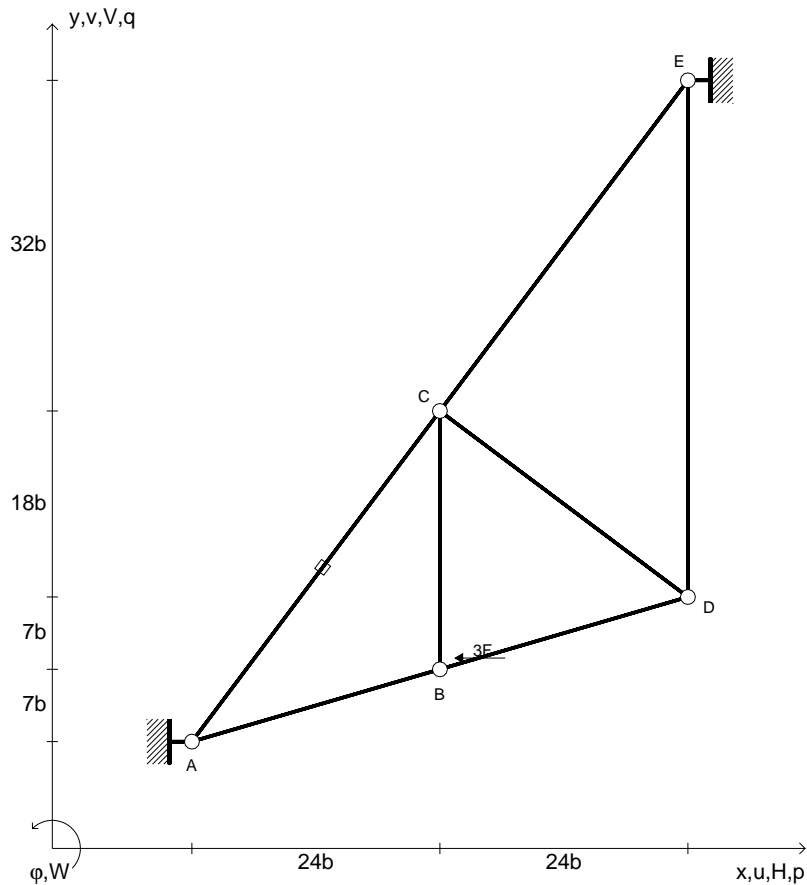
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

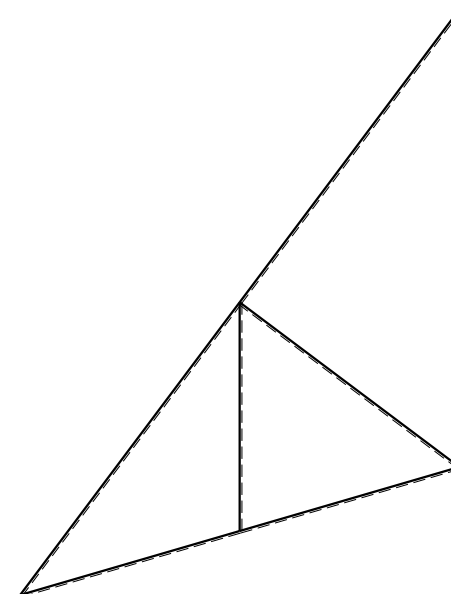
$v_B =$

$H_B = -3F$
 $\varepsilon_{AC} = 2\alpha T = 2F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

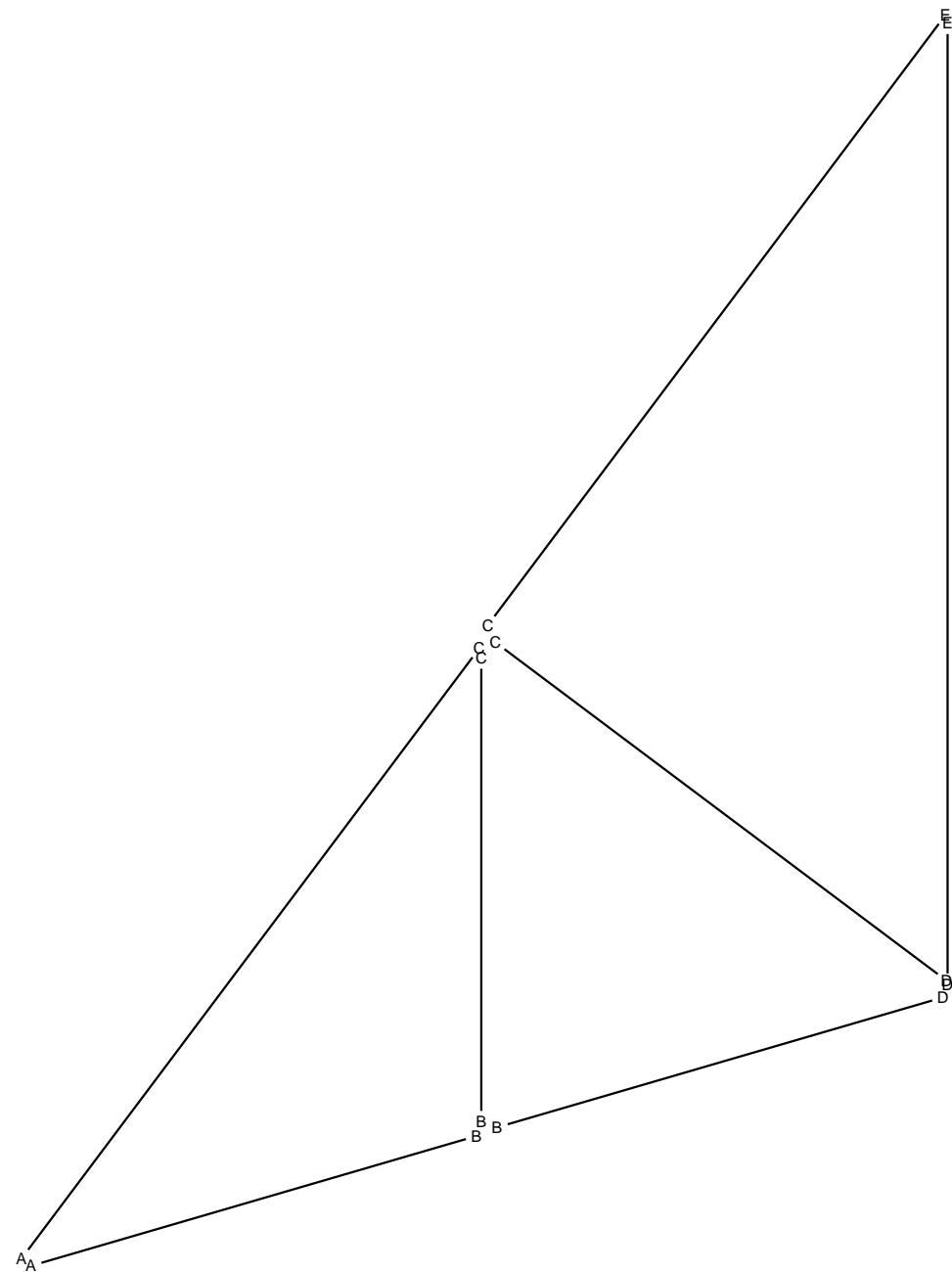

 $u_C =$
 $v_B =$

Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

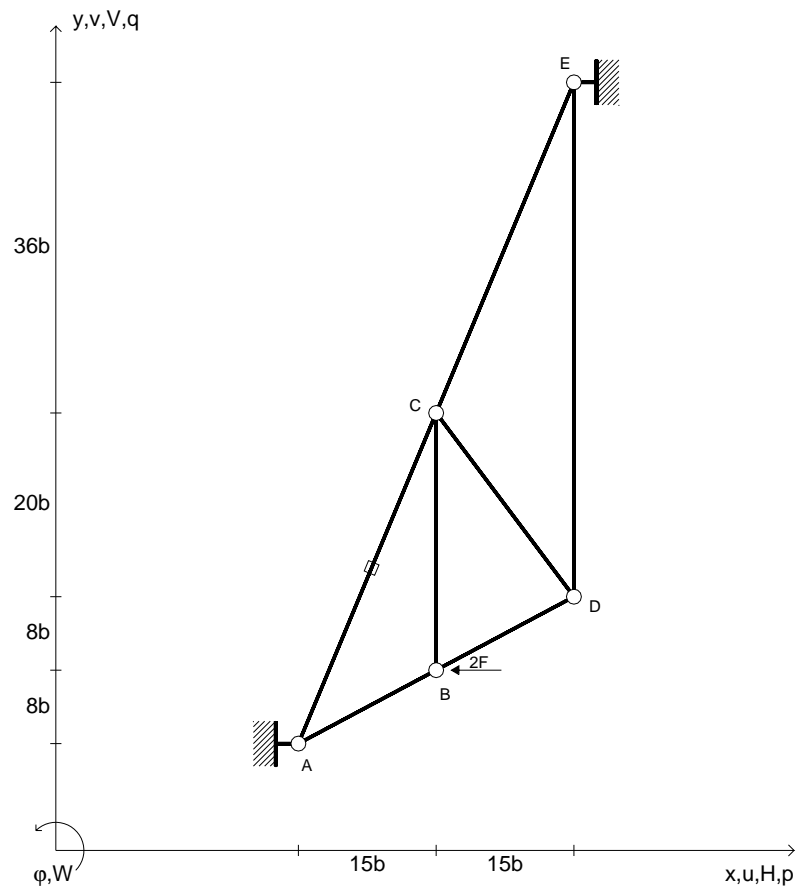
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$\begin{aligned}
 H_B &= -2F \\
 \varepsilon_{AC} &= -3\alpha T = -3F/EA \\
 u_C &= ? \\
 v_B &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{BD} &= EA \\
 EA_{CE} &= EA \\
 EA_{CD} &= EA \\
 EA_{DE} &= EA
 \end{aligned}$$



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 AC.

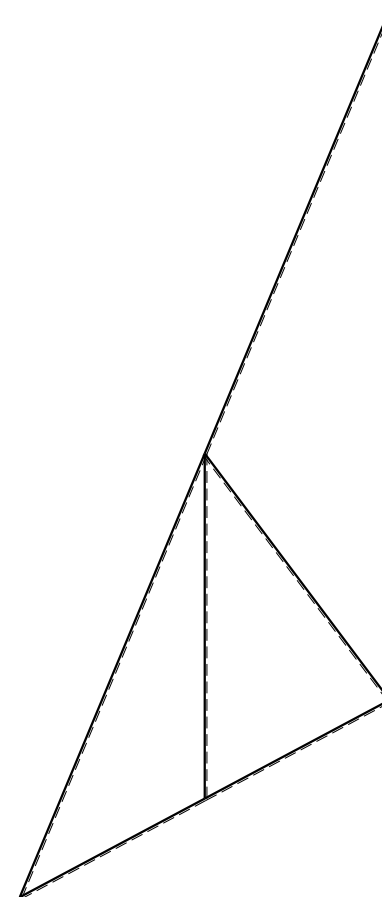
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

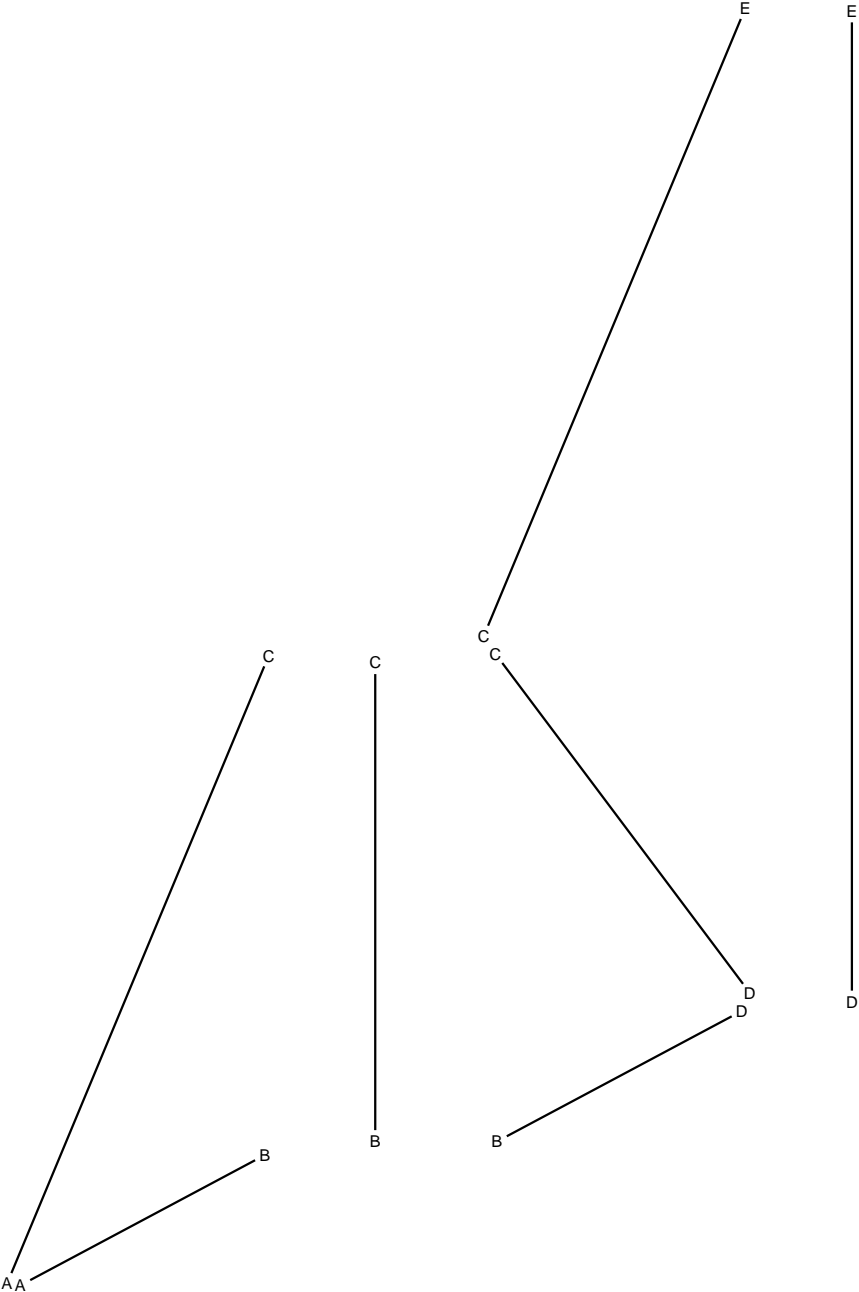
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$$u_C =$$

$$v_B =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

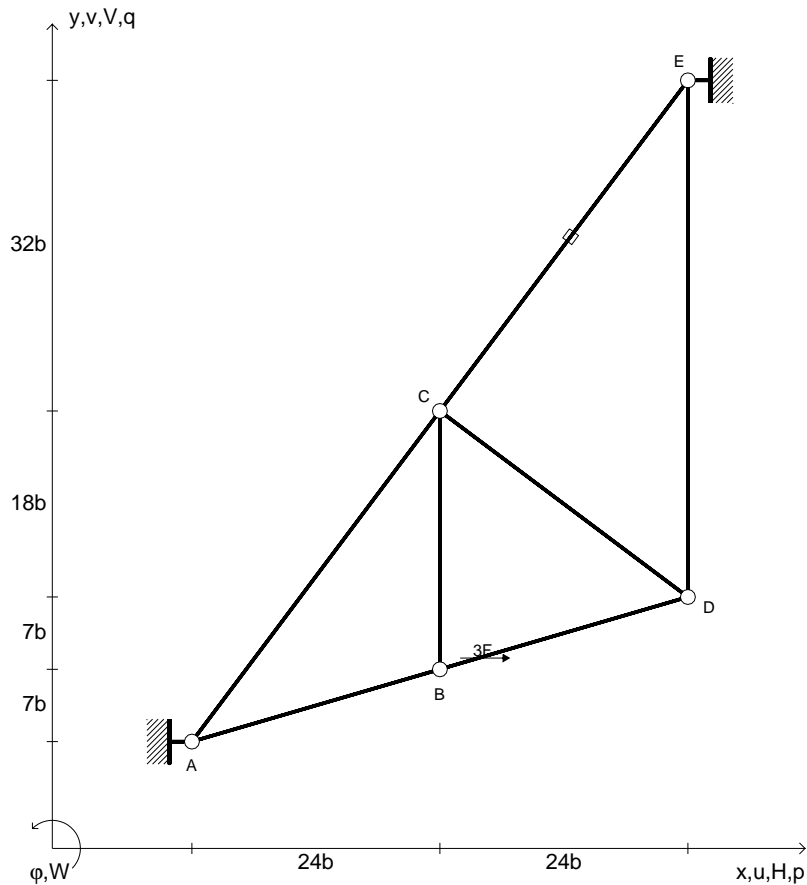
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

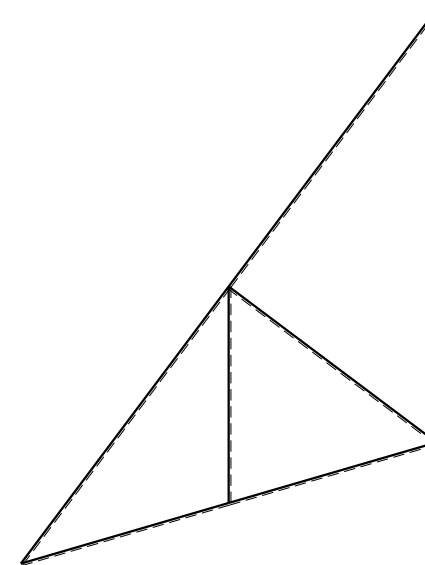
$v_B =$

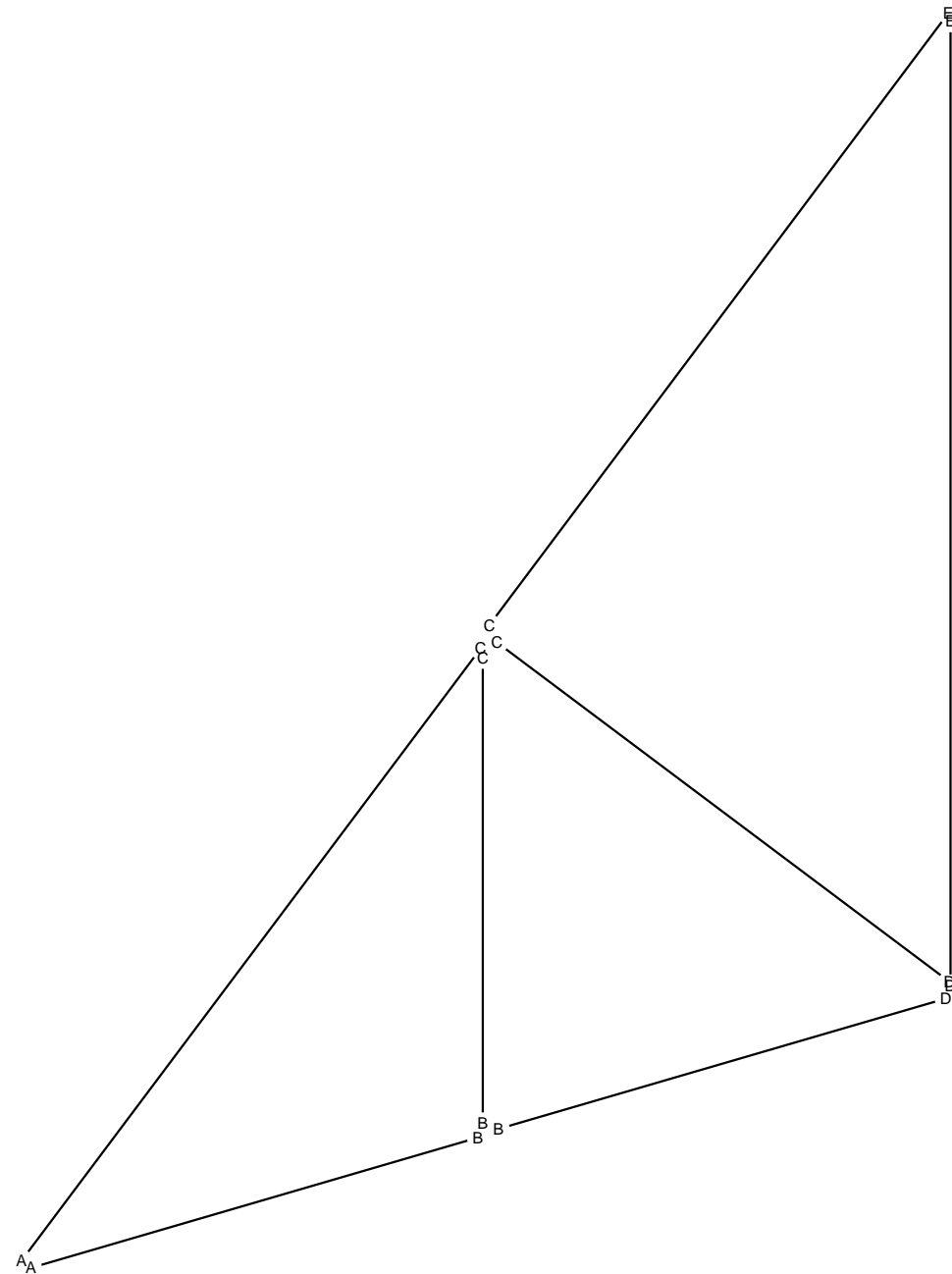
$H_B = 3F$
 $\varepsilon_{CE} = 2\alpha T = 2F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$


 $u_C =$
 $v_B =$

Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

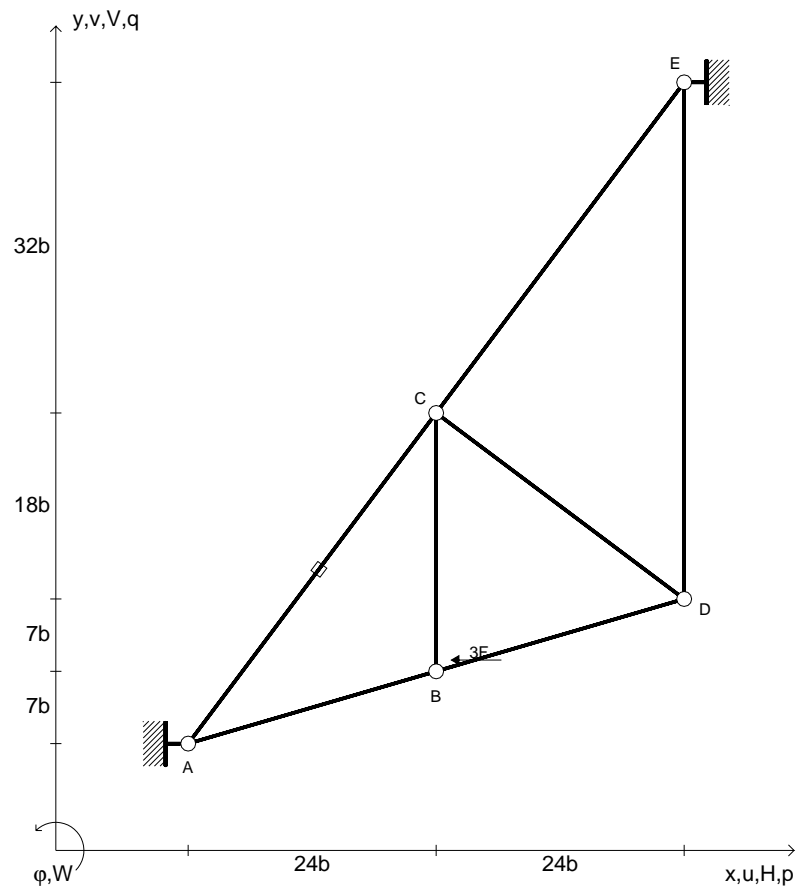
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$\begin{aligned}
 H_B &= -3F \\
 \varepsilon_{AC} &= -4\alpha T = -4F/EA \\
 u_C &= ? \\
 v_B &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{BD} &= EA \\
 EA_{CE} &= EA \\
 EA_{CD} &= EA \\
 EA_{DE} &= EA
 \end{aligned}$$



$$u_C =$$

$$v_B =$$

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.

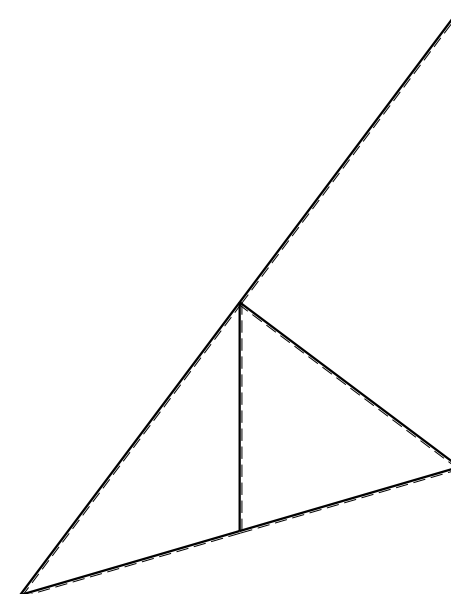
A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.

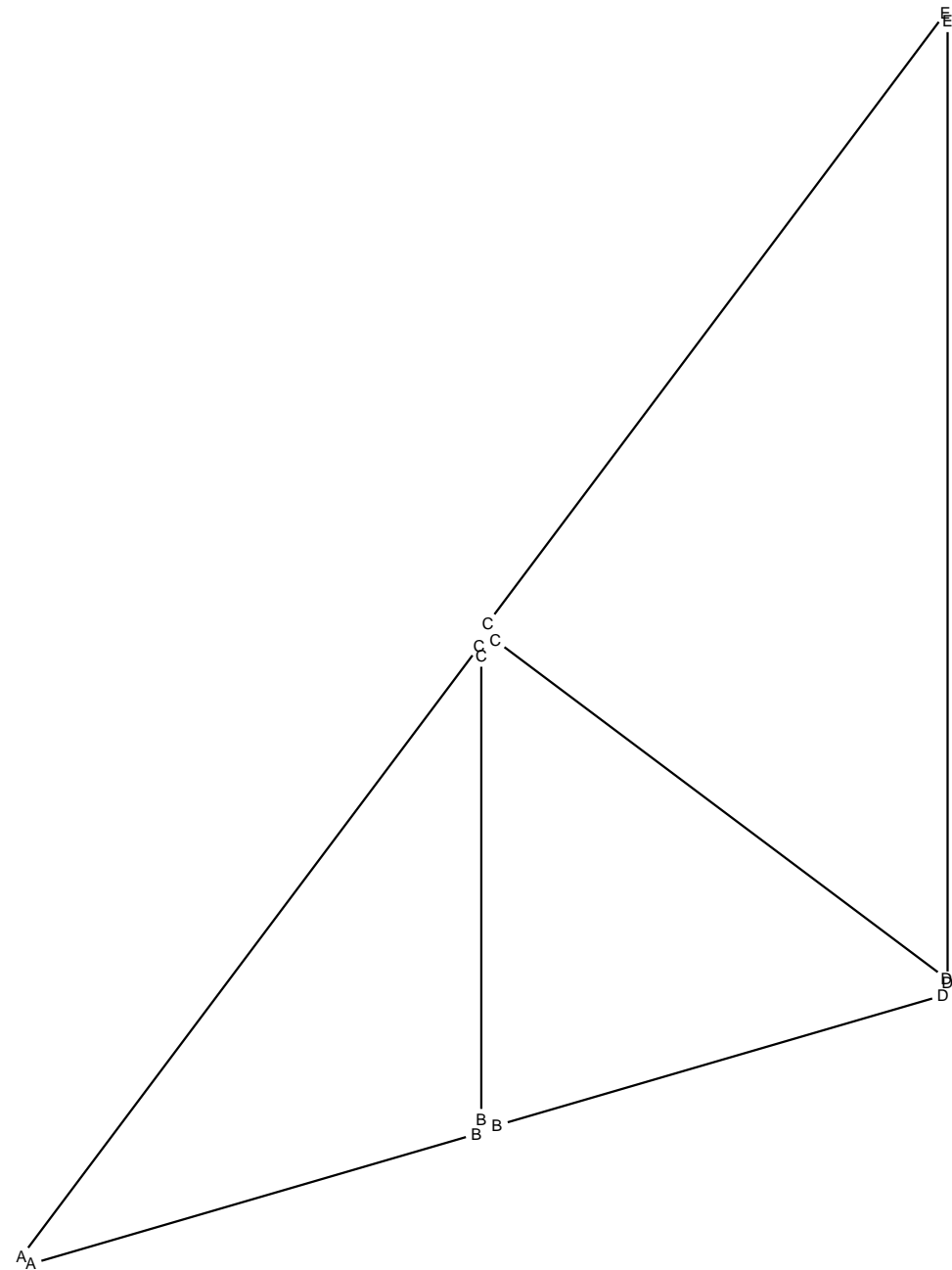
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

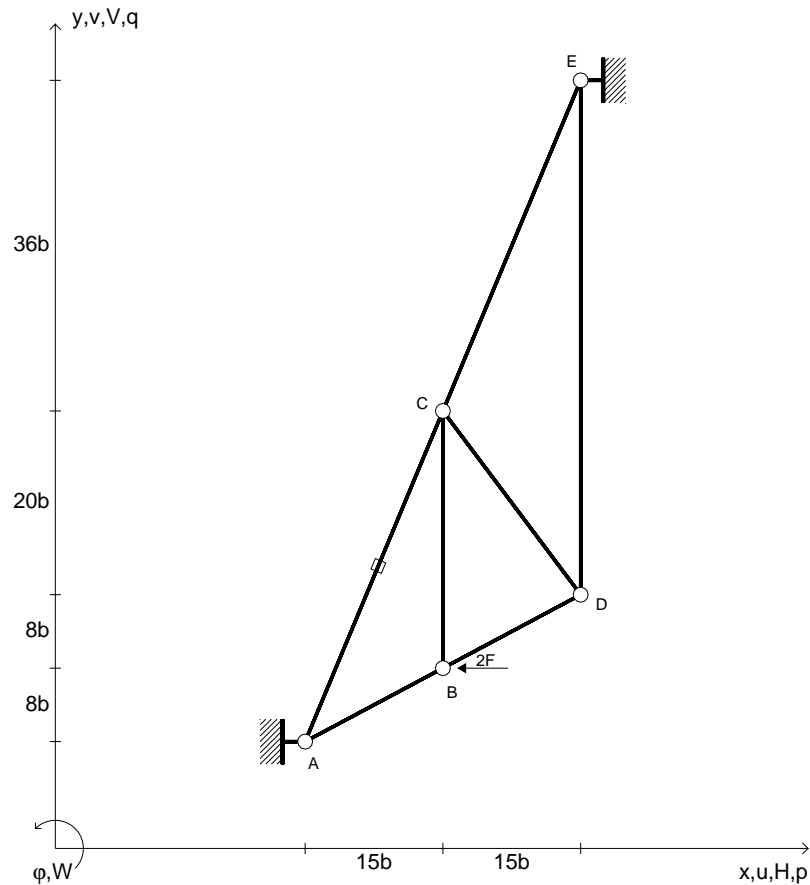
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = -2F$
 $\varepsilon_{AC} = 2\alpha T = 2F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.

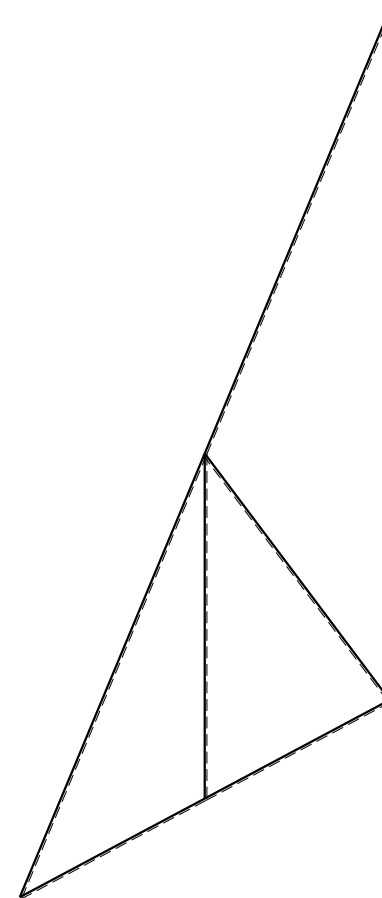
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

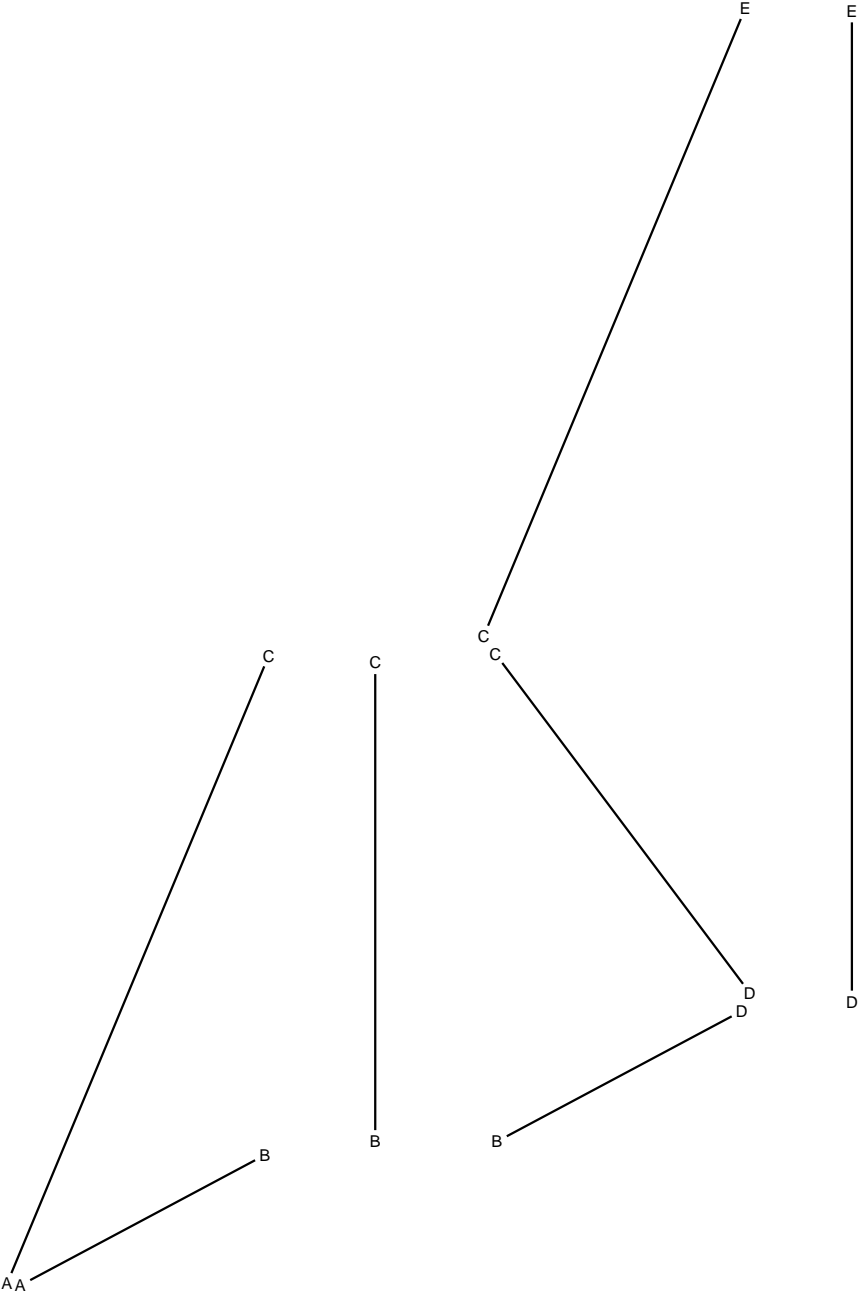
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

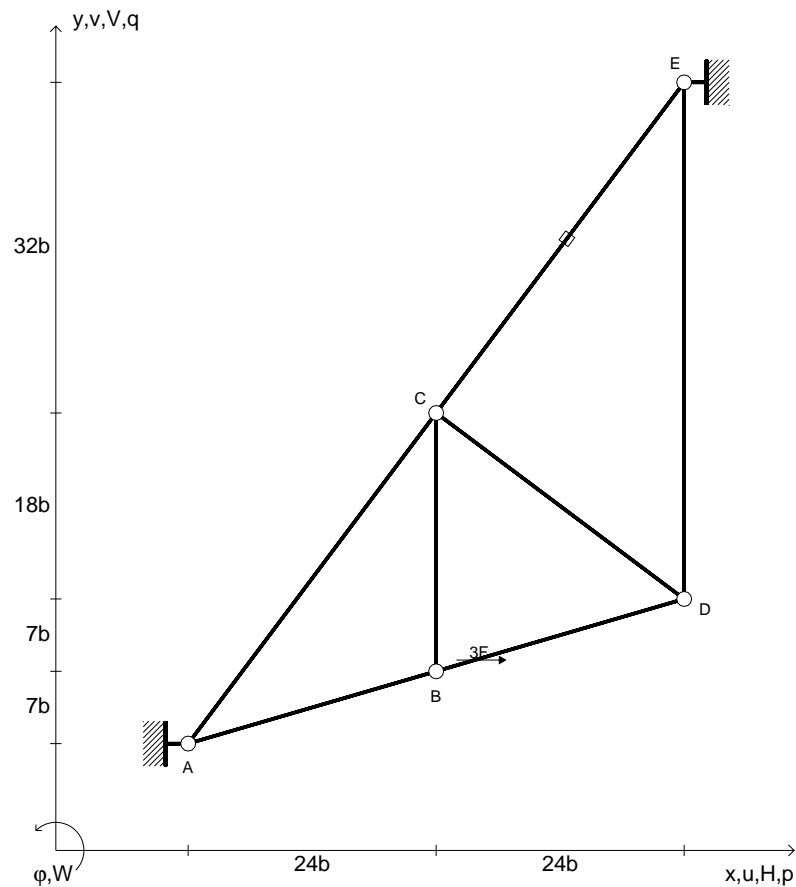
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

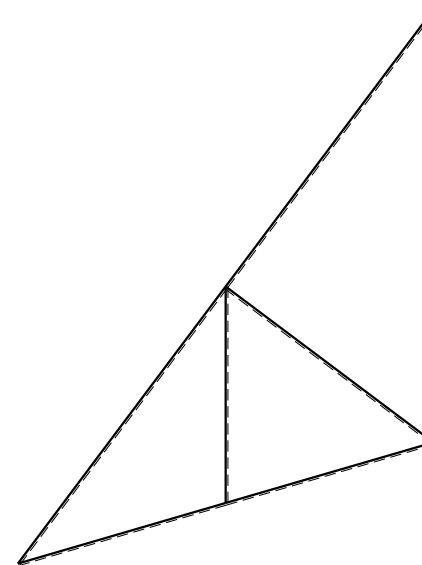
$v_B =$

$H_B = 3F$
 $\varepsilon_{CE} = -4\alpha T = -4F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

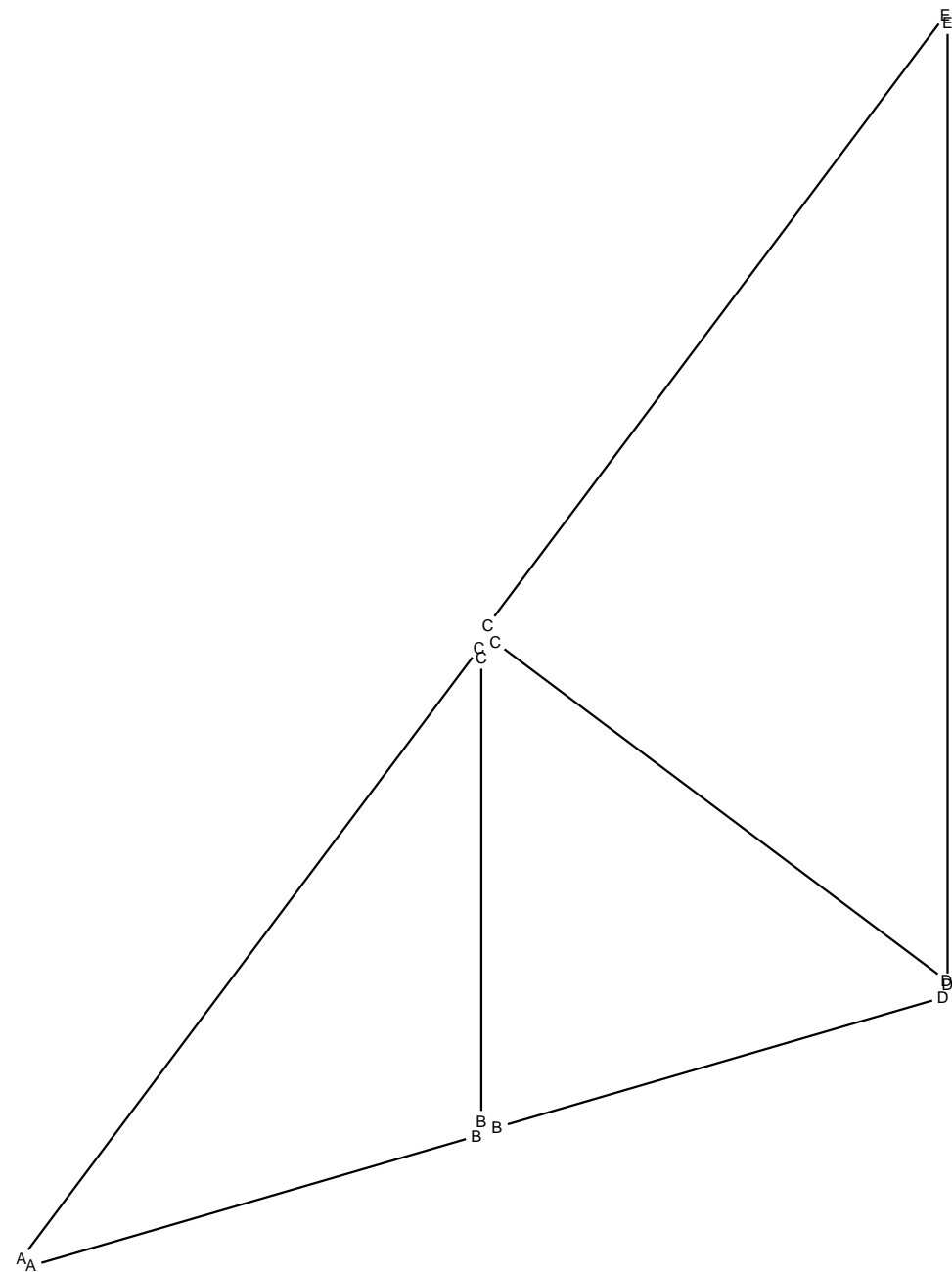

 $u_C =$
 $v_B =$

. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

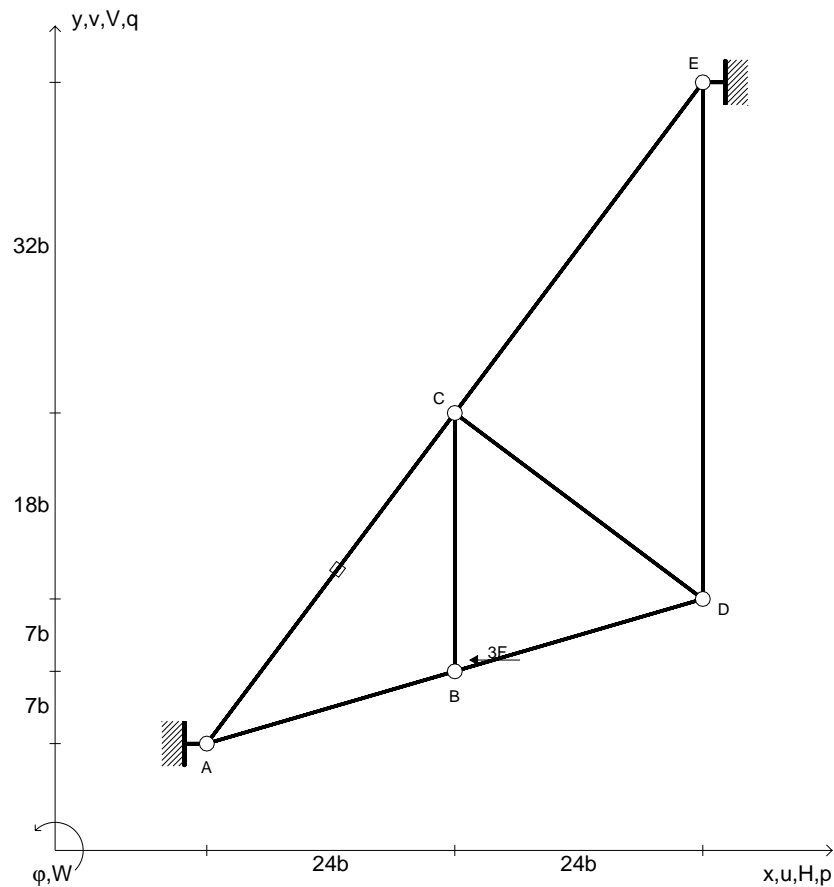
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = -3F$
 $\varepsilon_{AC} = \alpha T = F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

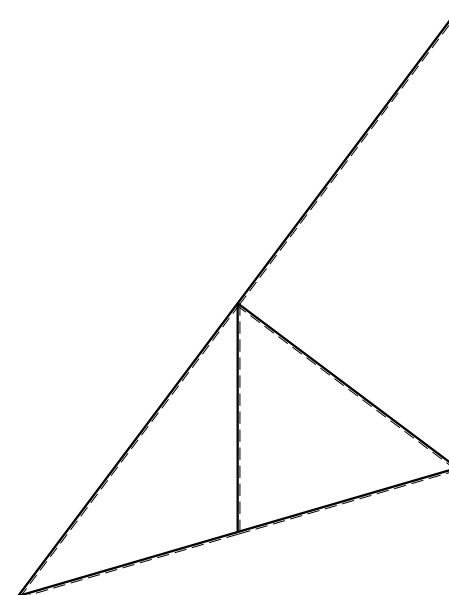


Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

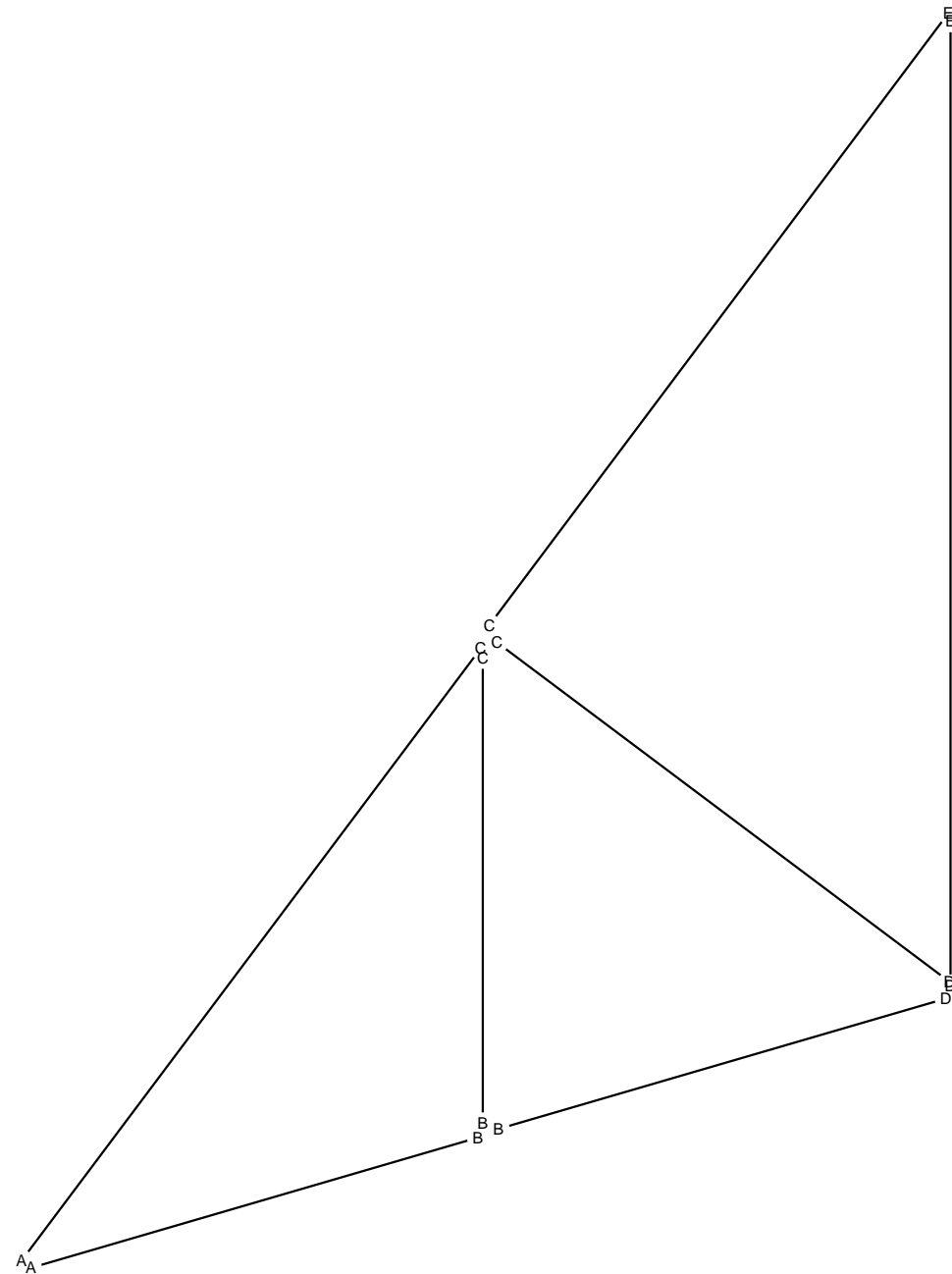
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

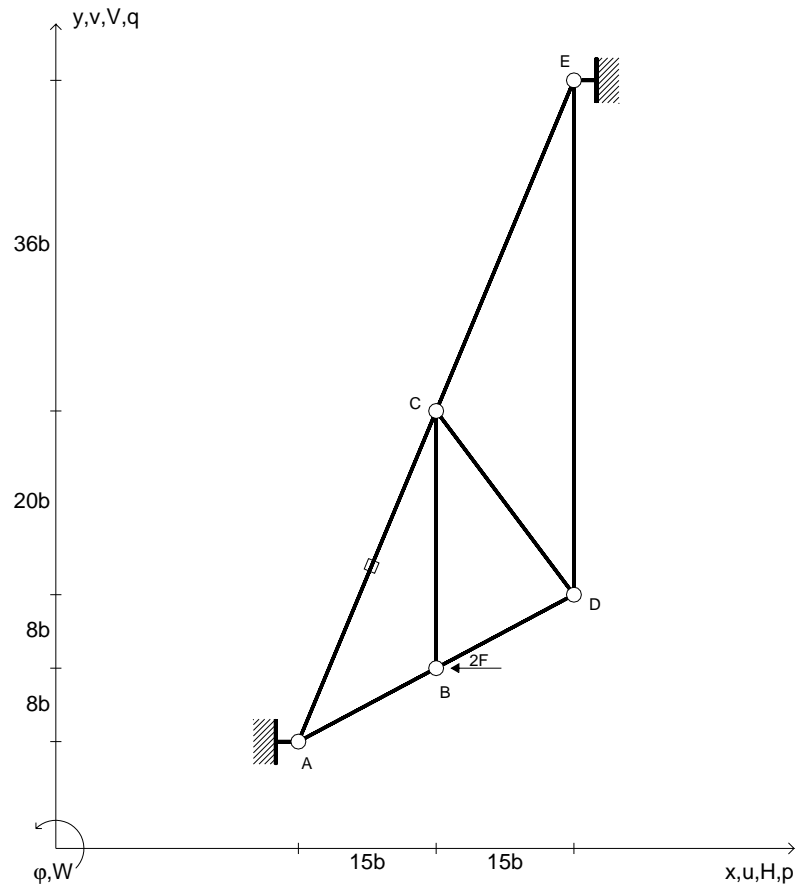
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$\begin{aligned}
 H_B &= -2F \\
 \varepsilon_{AC} &= -4\alpha T = -4F/EA \\
 u_C &= ? \\
 v_B &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{BD} &= EA \\
 EA_{CE} &= EA \\
 EA_{CD} &= EA \\
 EA_{DE} &= EA
 \end{aligned}$$

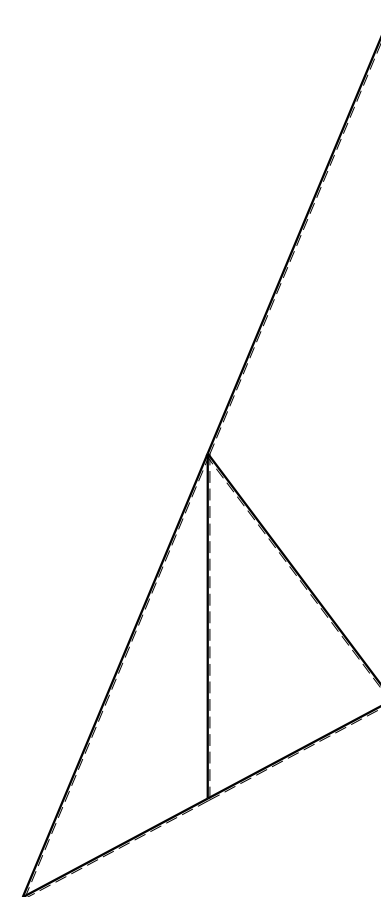


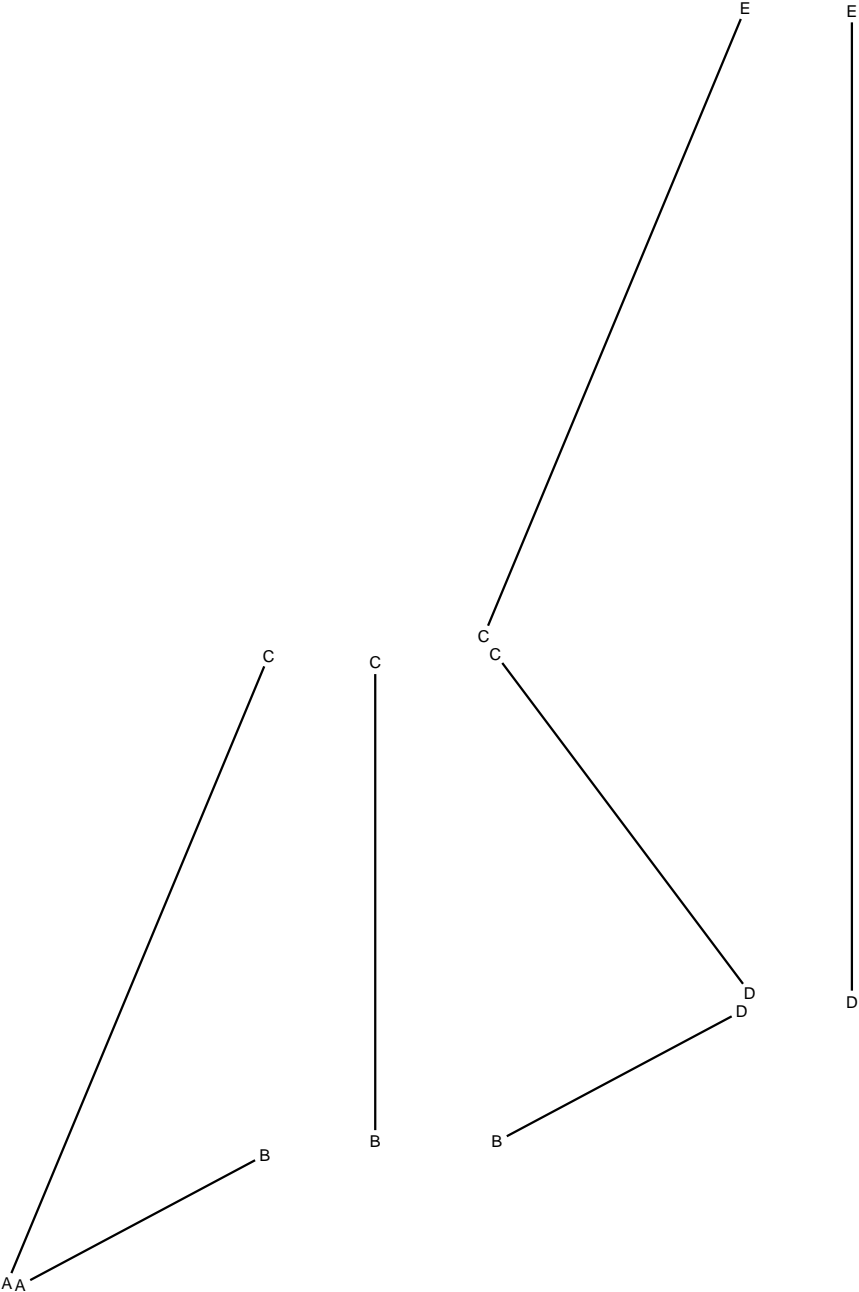
. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. 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.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$$u_C =$$

$$v_B =$$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

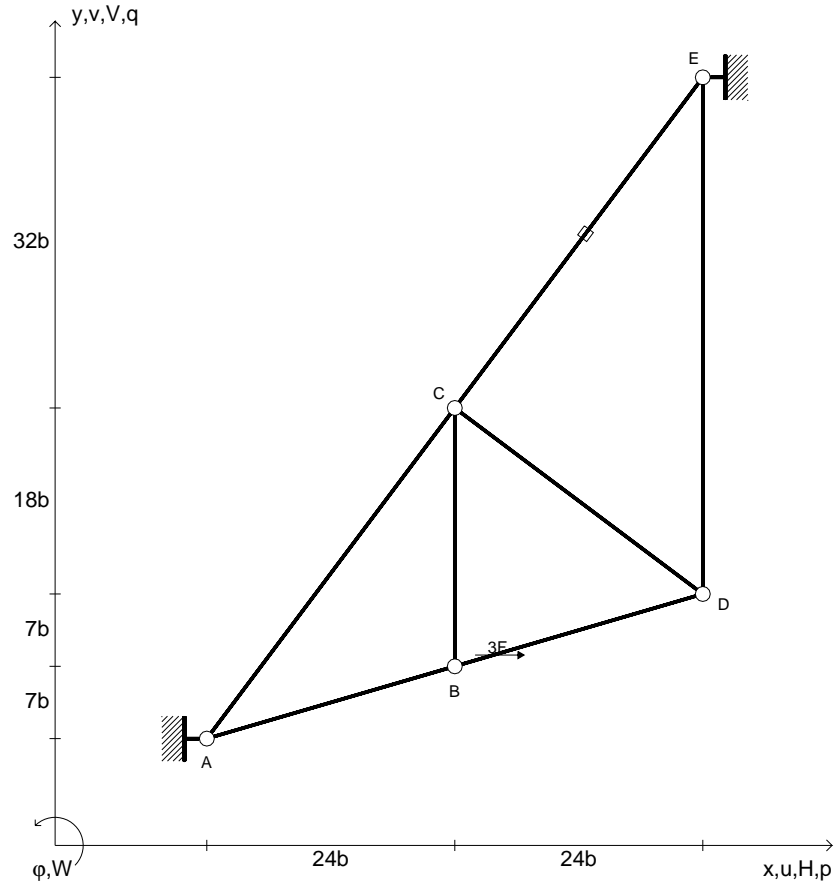
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 3F$
 $\varepsilon_{CE} = \alpha T = F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

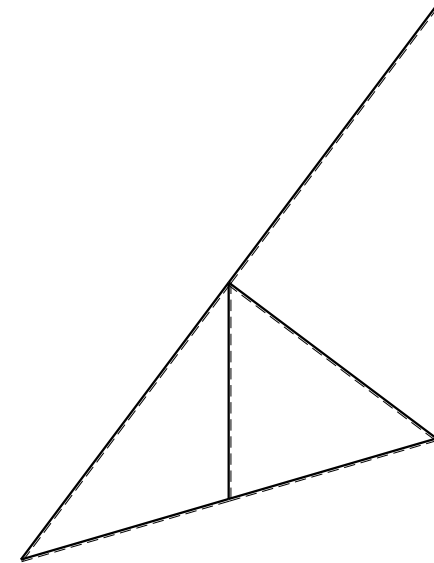


Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

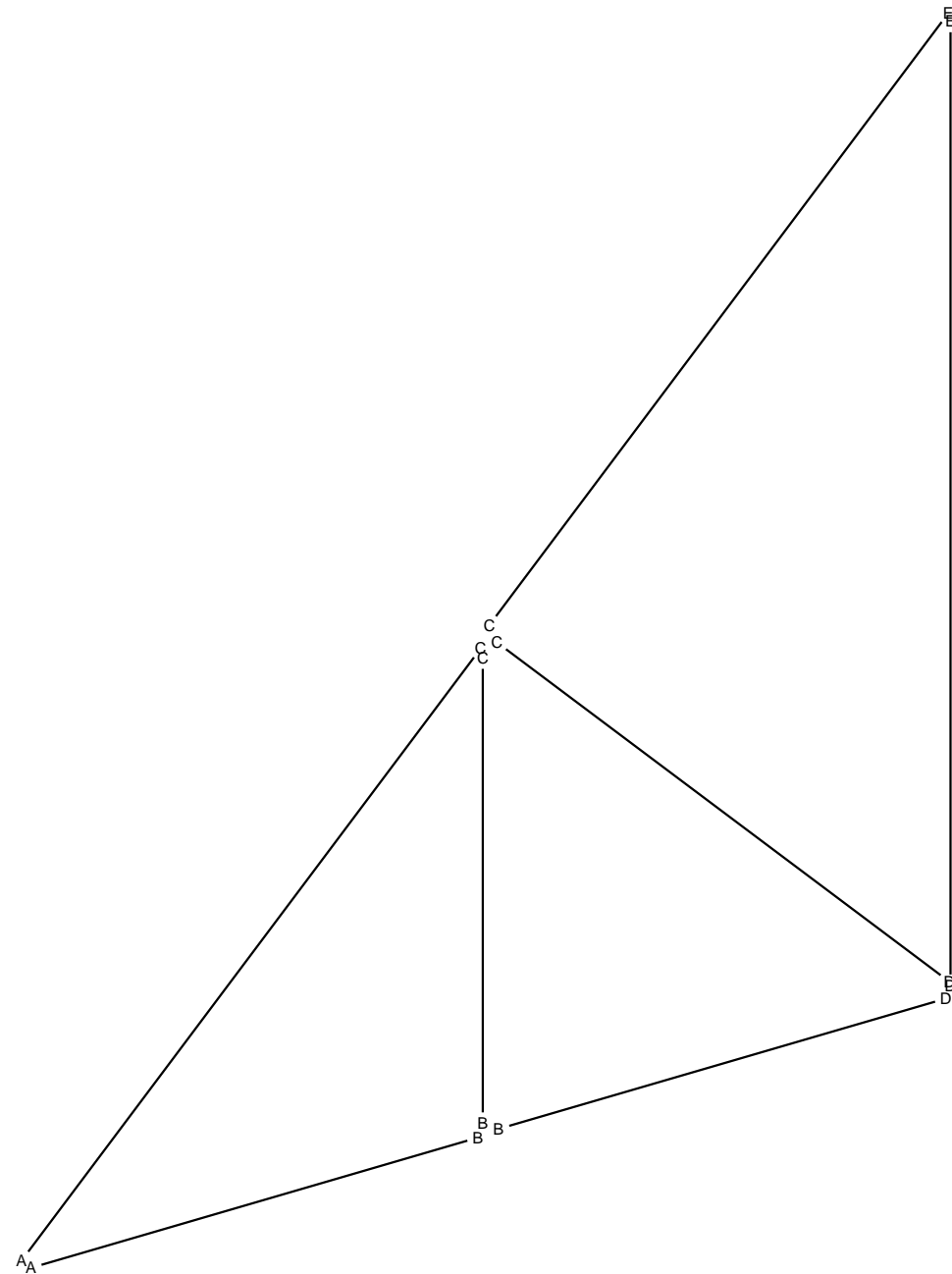
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

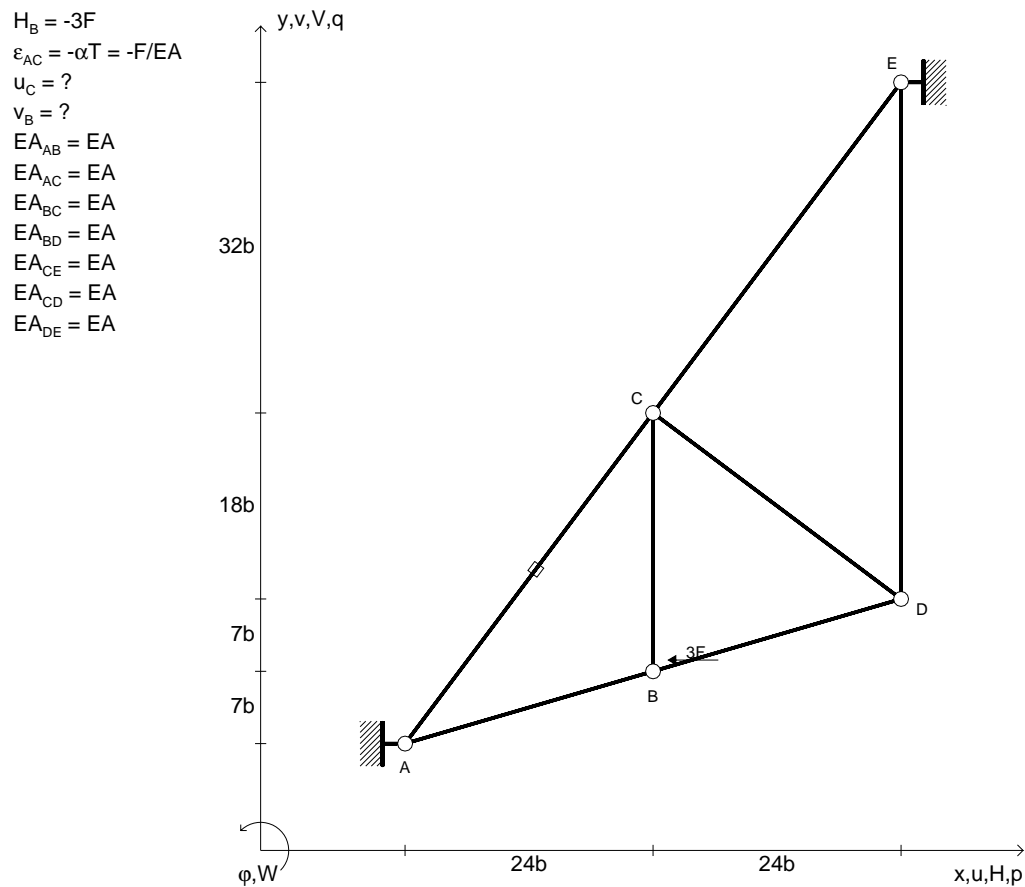
$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

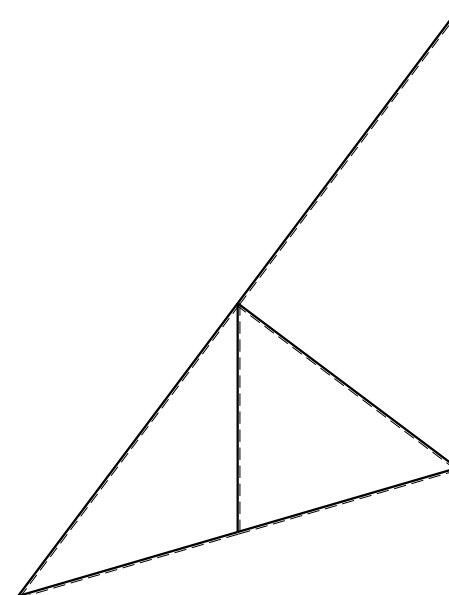
$u_C =$

$v_B =$

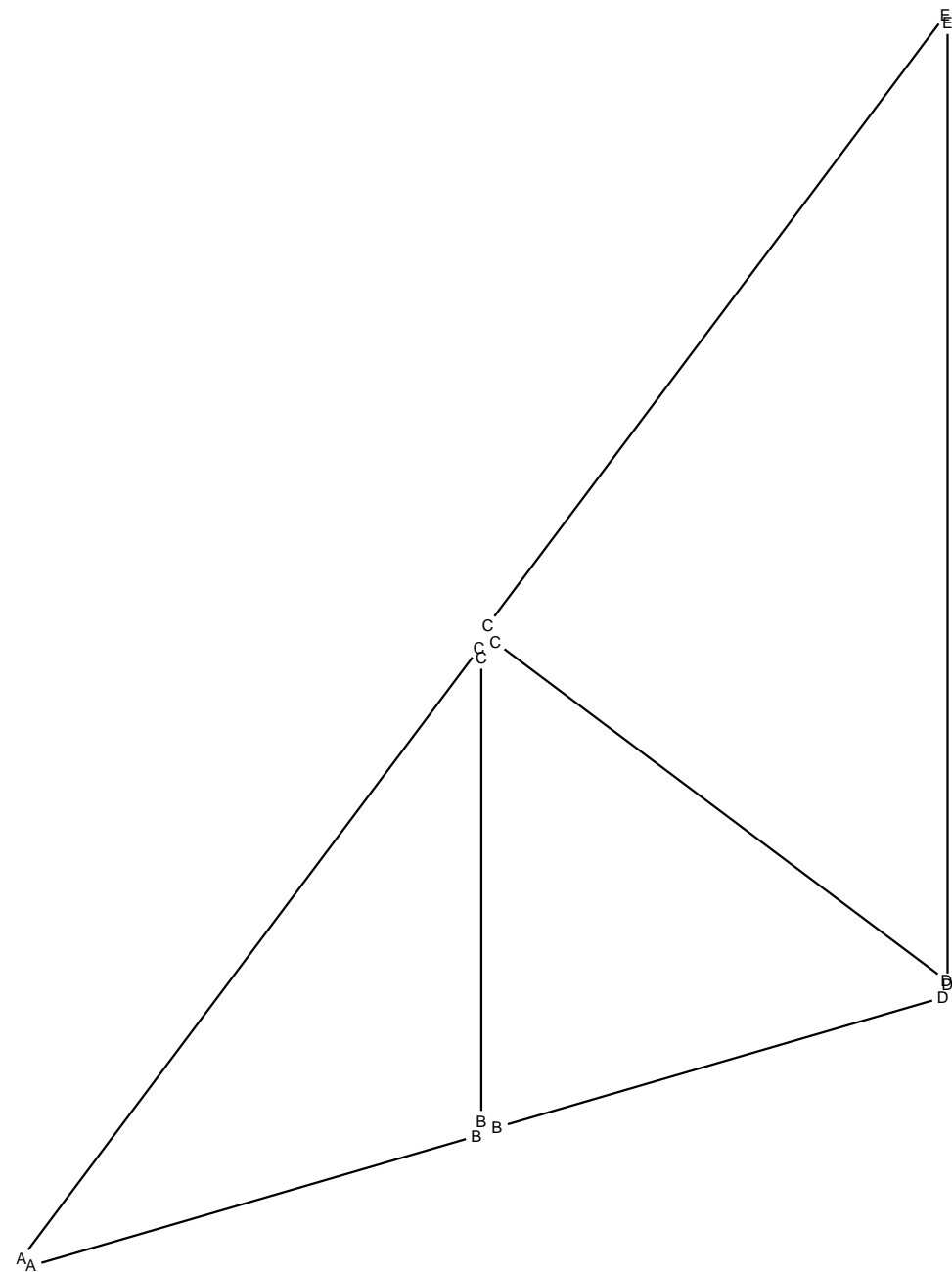


. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

 $u_C =$
 $v_B =$


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

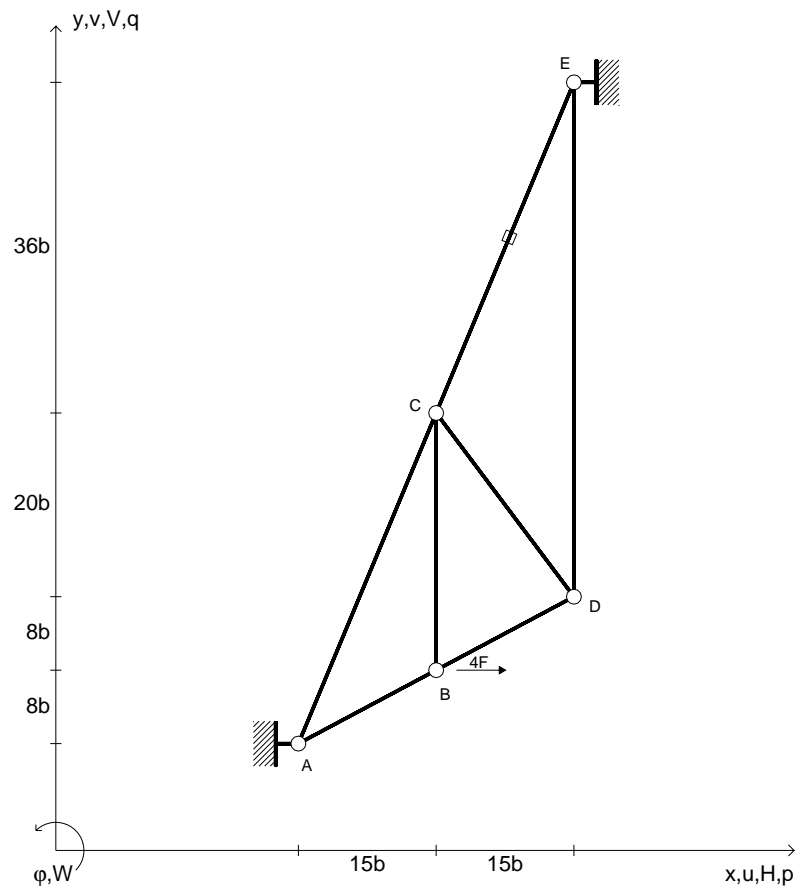
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 4F$
 $\varepsilon_{CE} = -4\alpha T = -4F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$



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 CE.

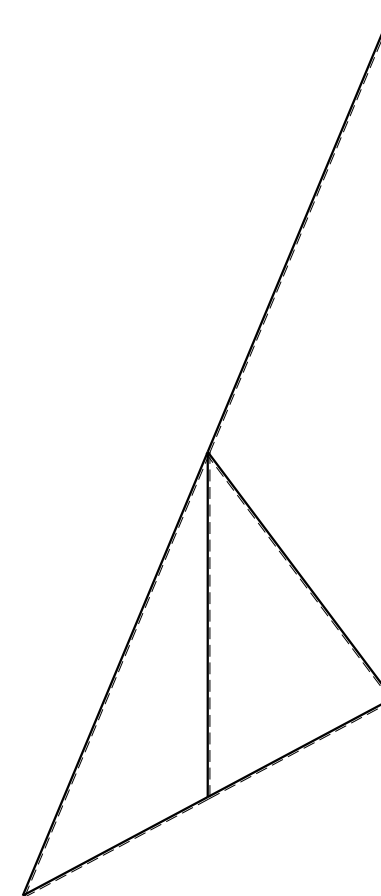
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

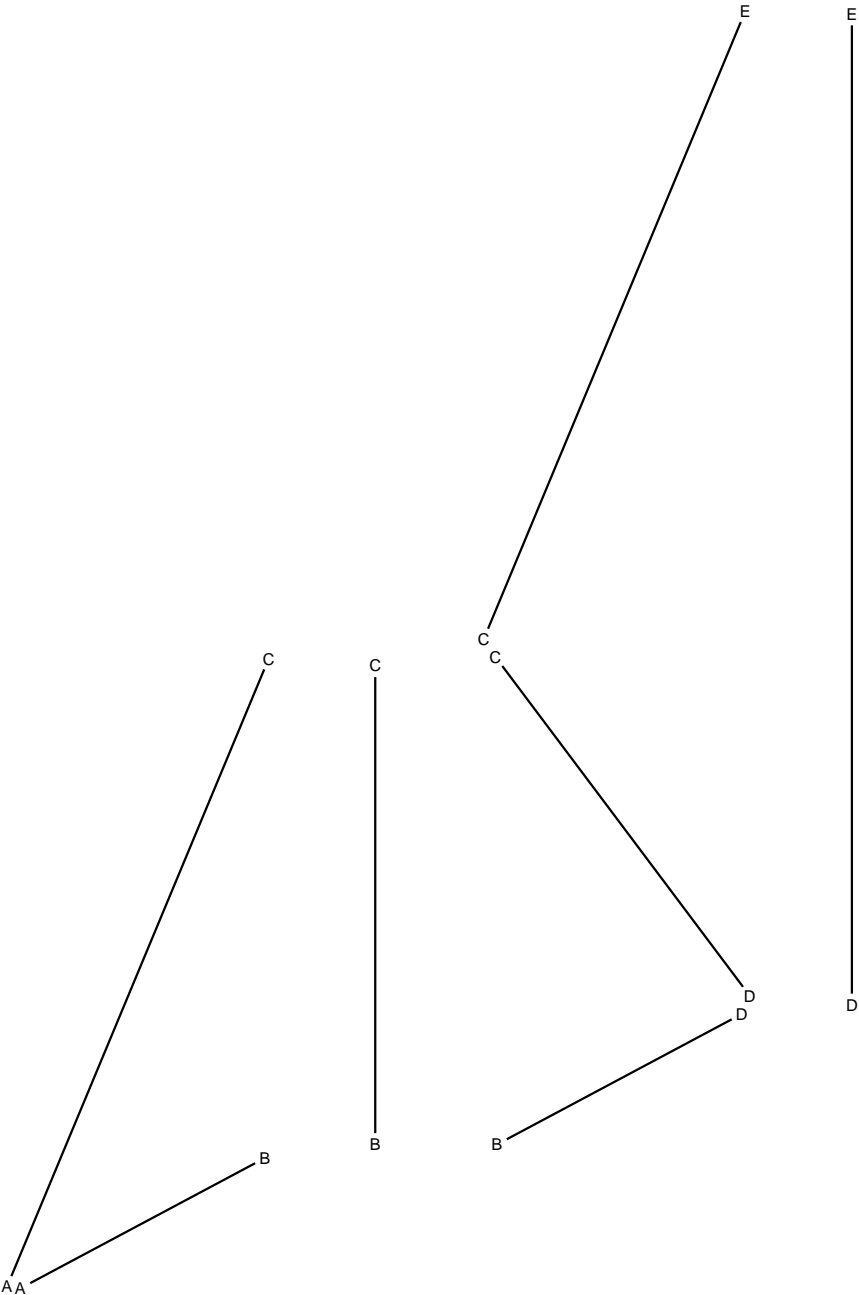
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

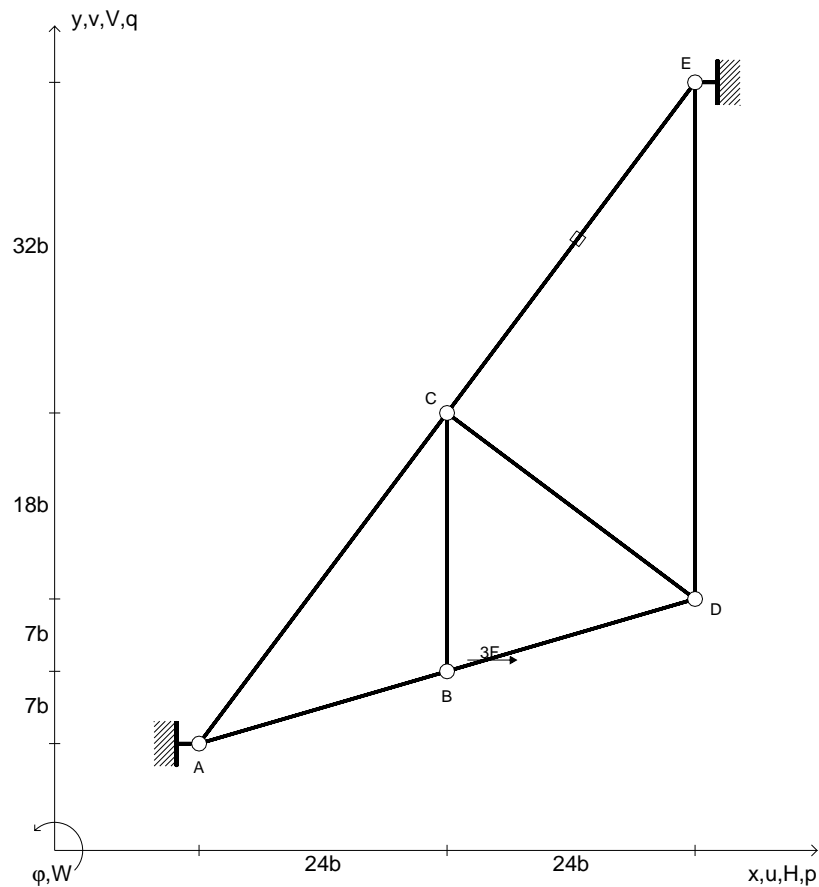
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 3F$
 $\varepsilon_{CE} = -\alpha T = -F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

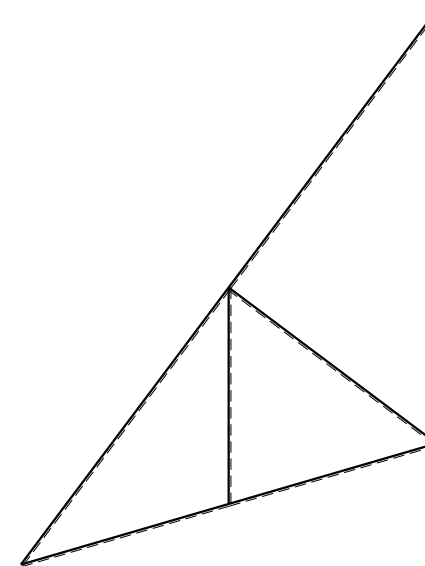


. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

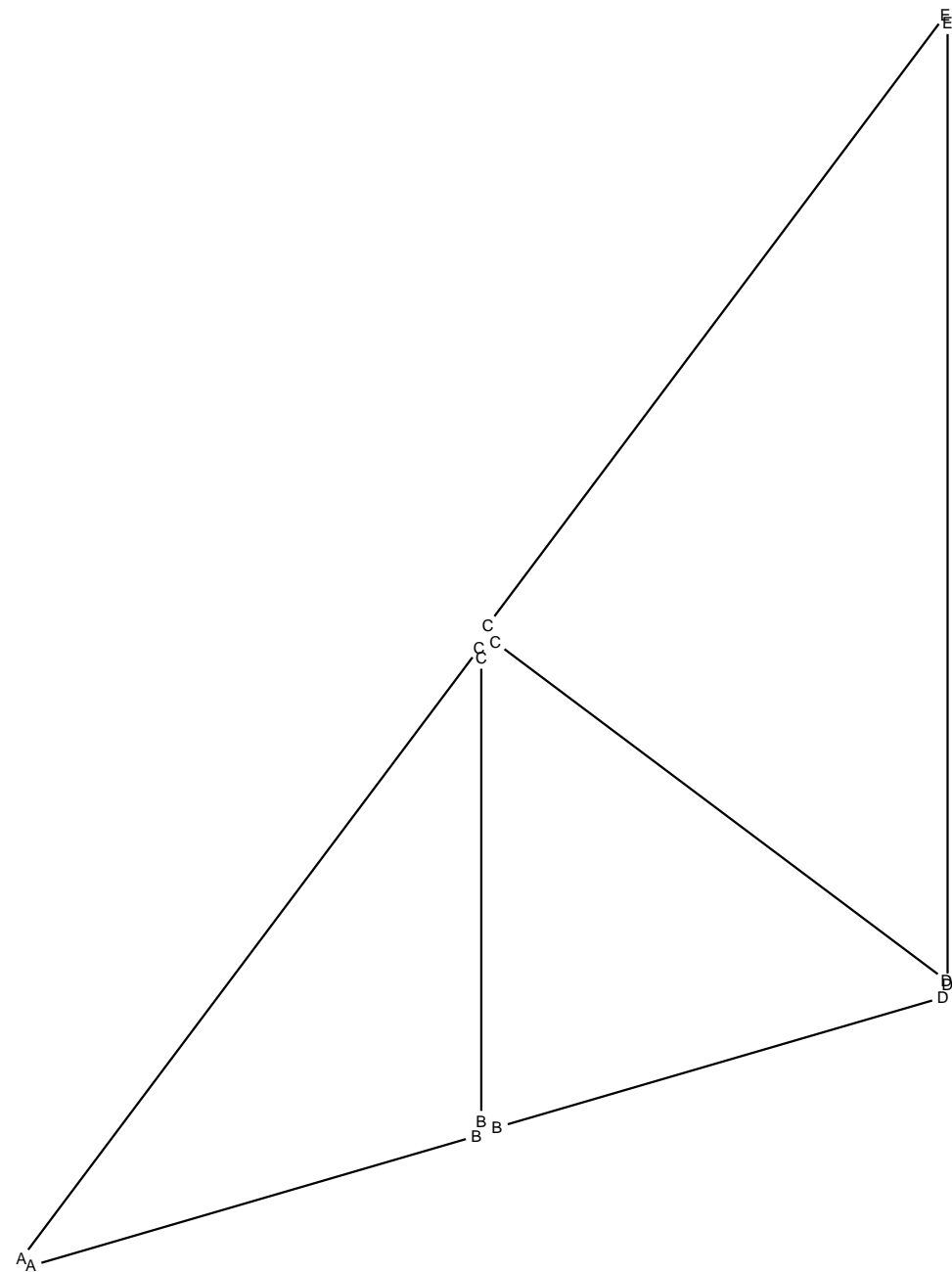
. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

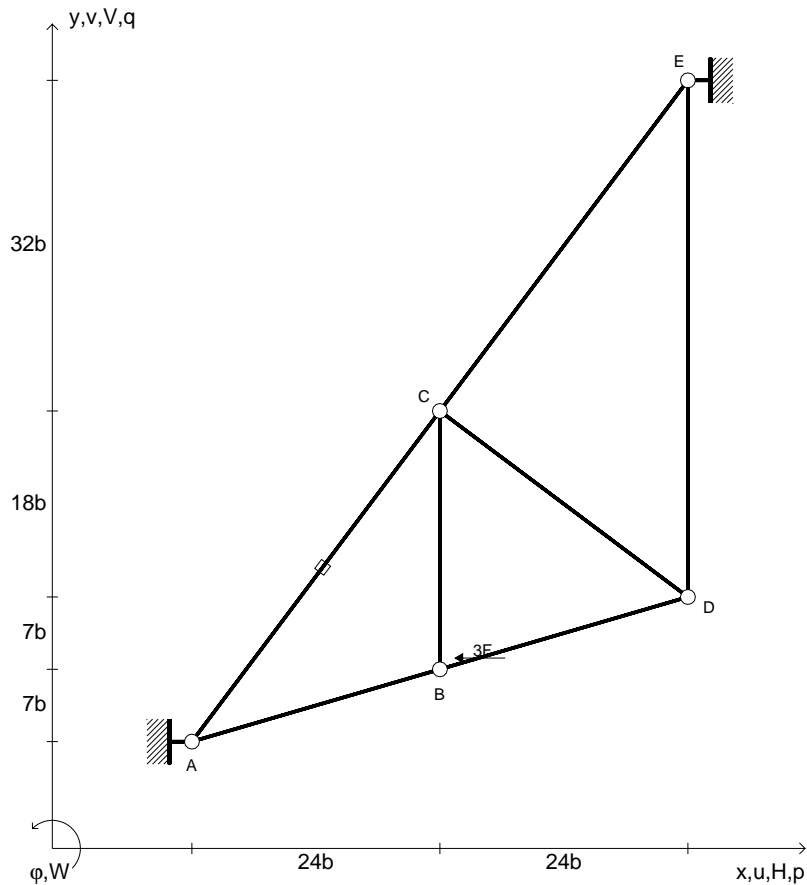
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = -3F$
 $\varepsilon_{AC} = 4\alpha T = 4F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

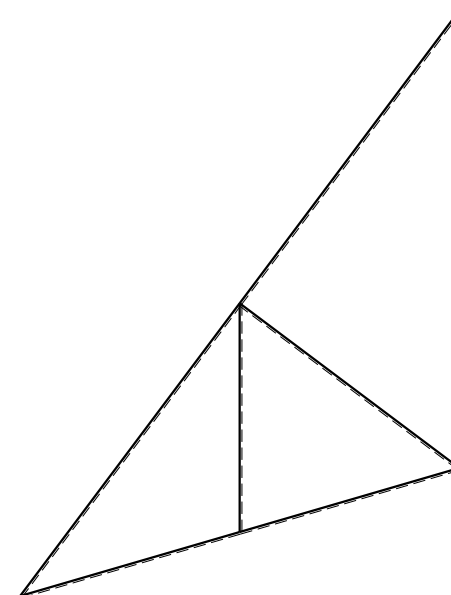


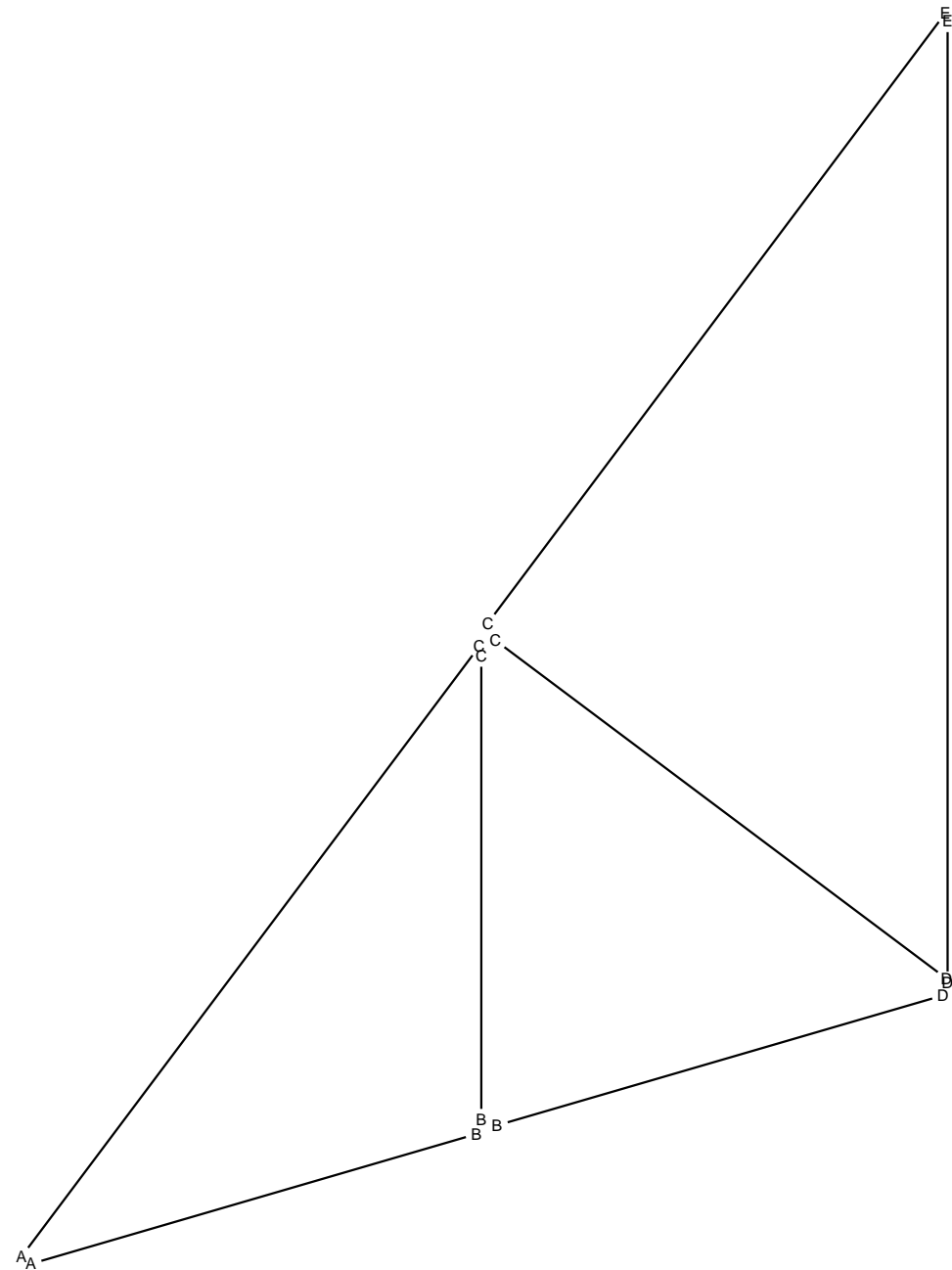
Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

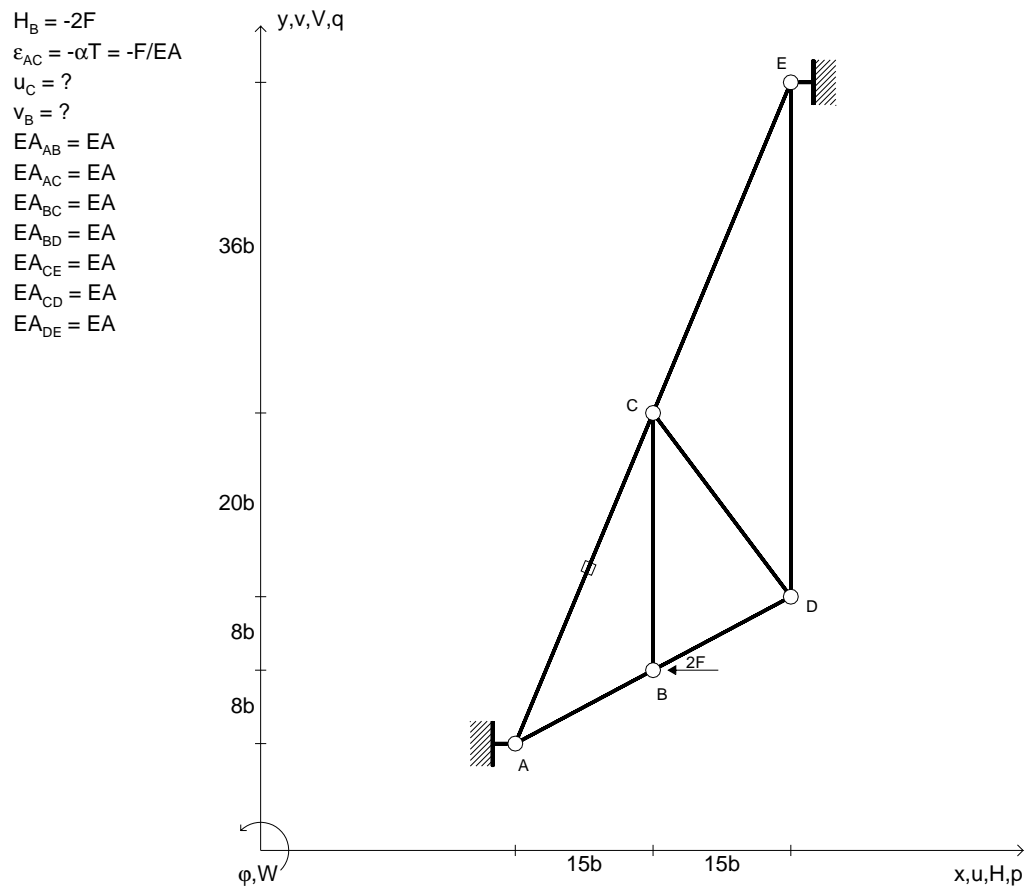
$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

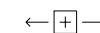
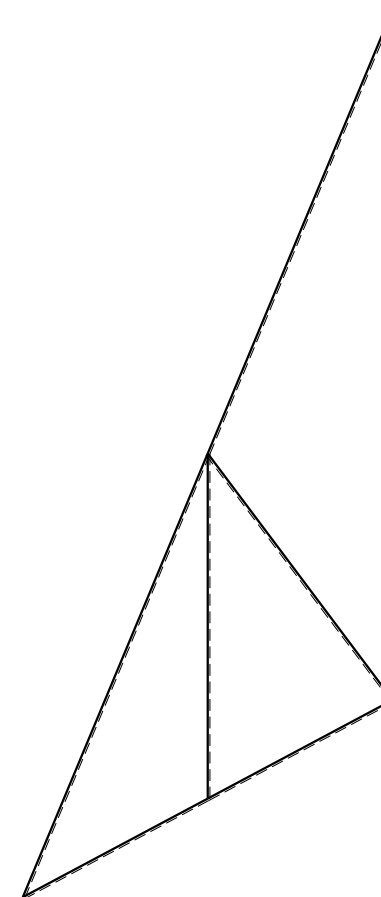


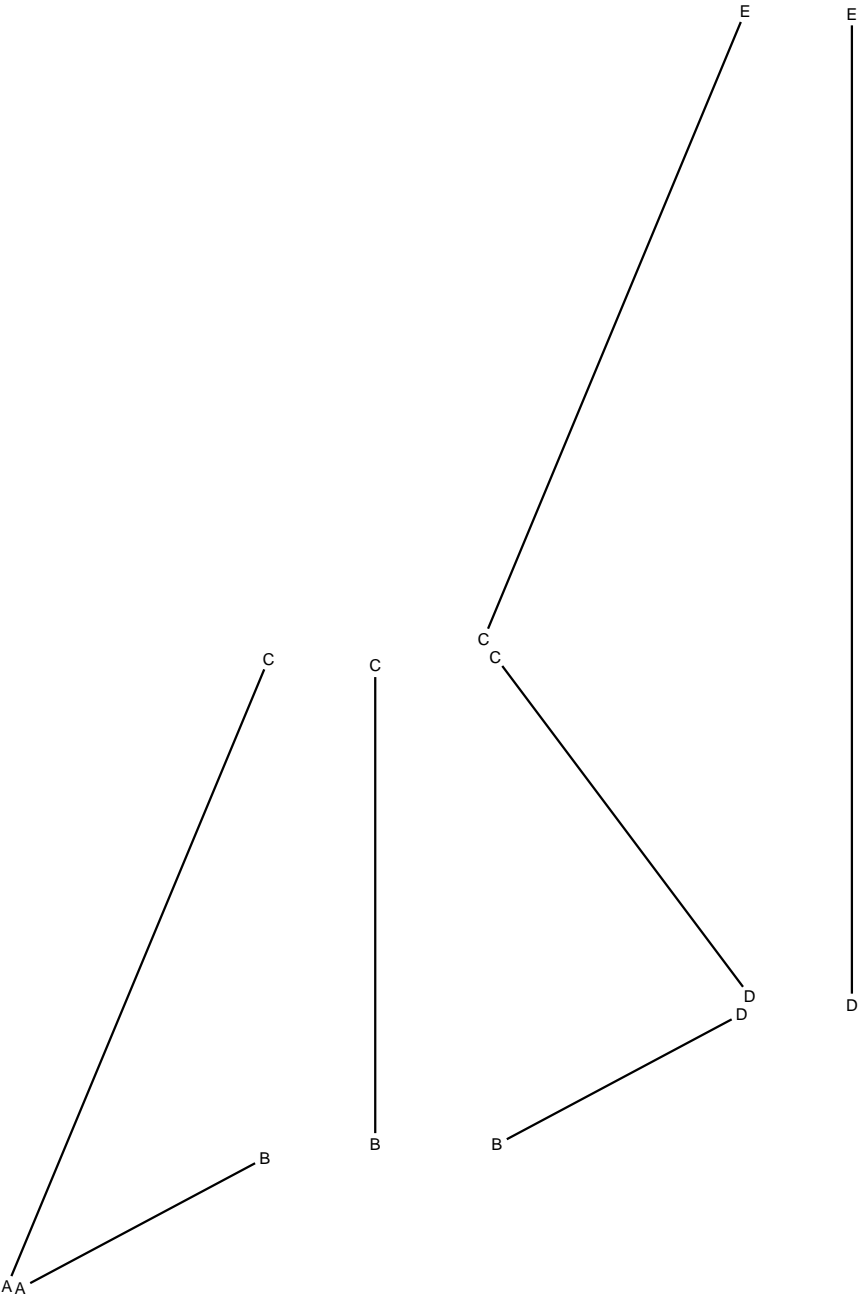
. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

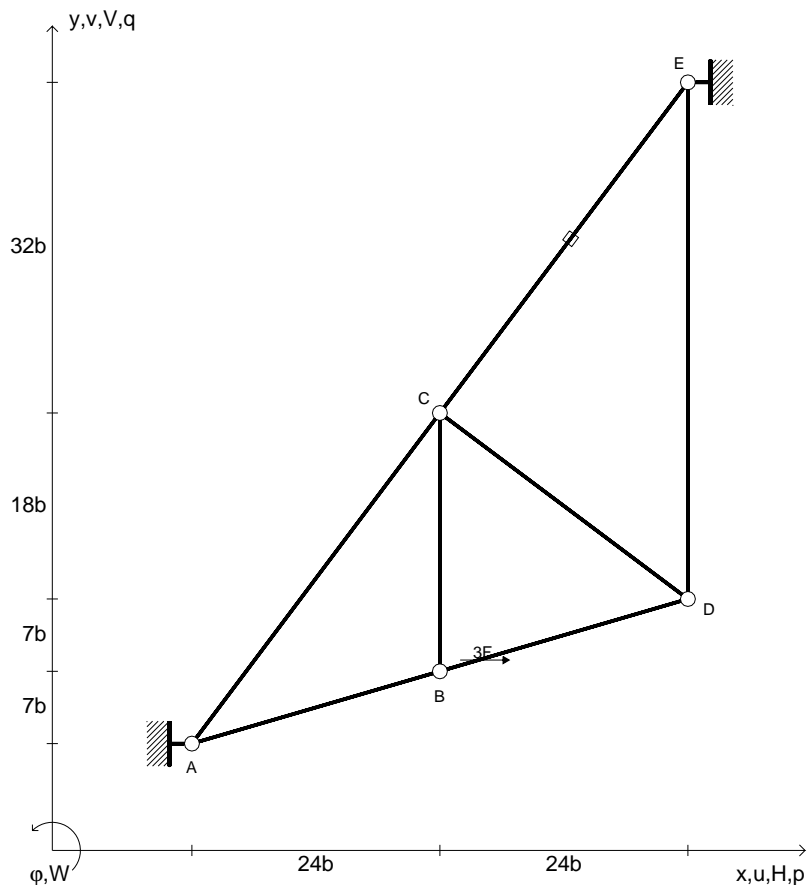
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 3F$
 $\varepsilon_{CE} = 4\alpha T = 4F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$



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 CE.

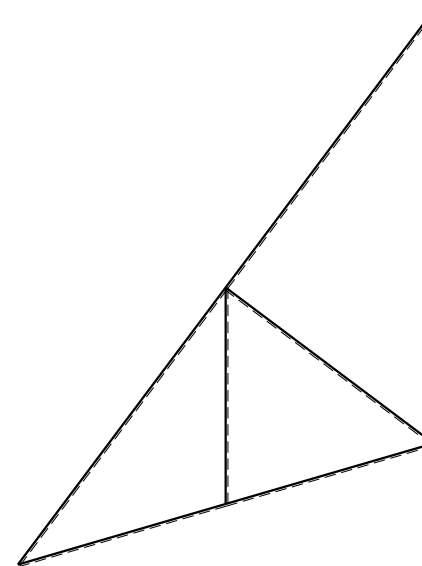
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

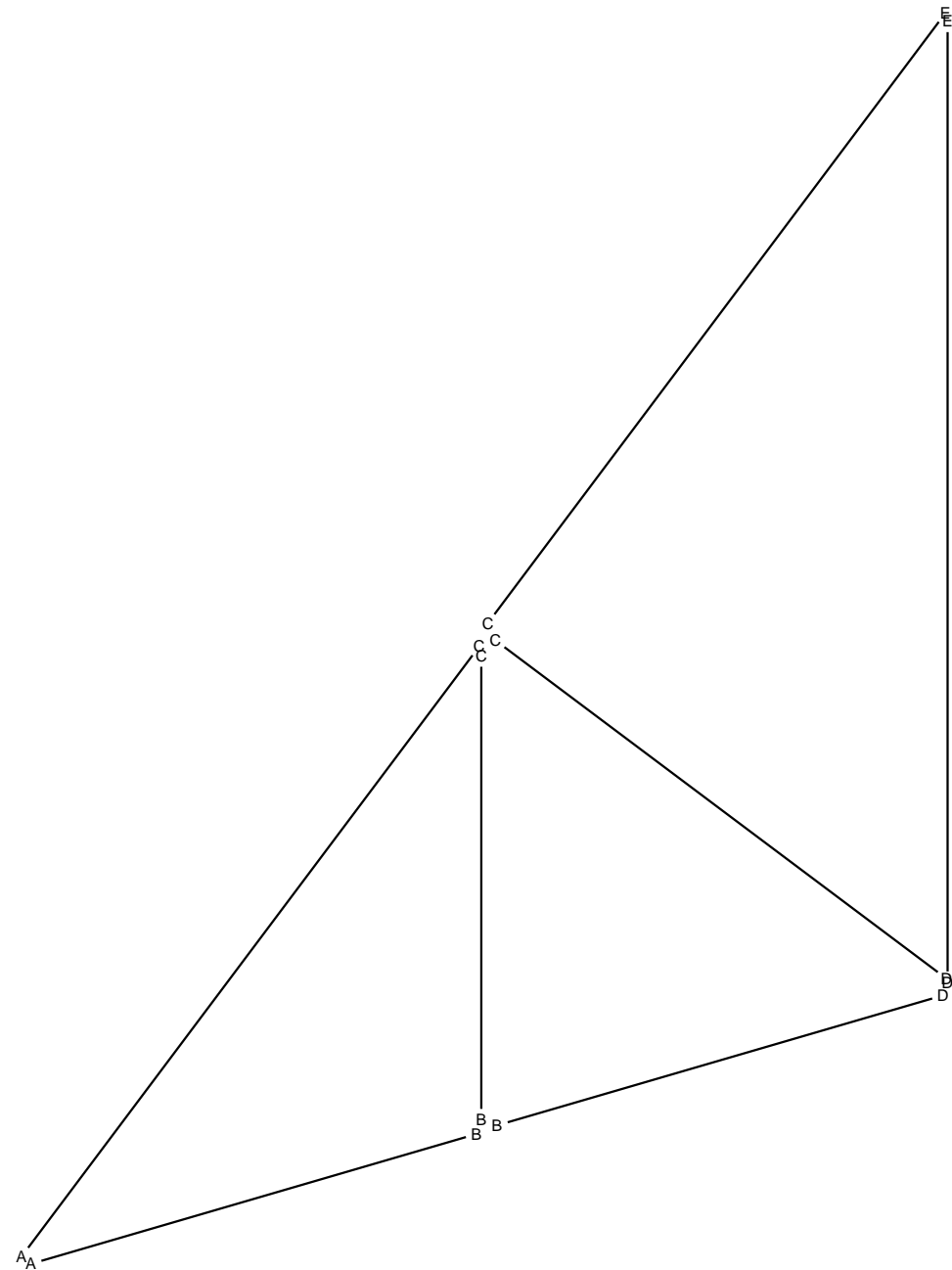
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

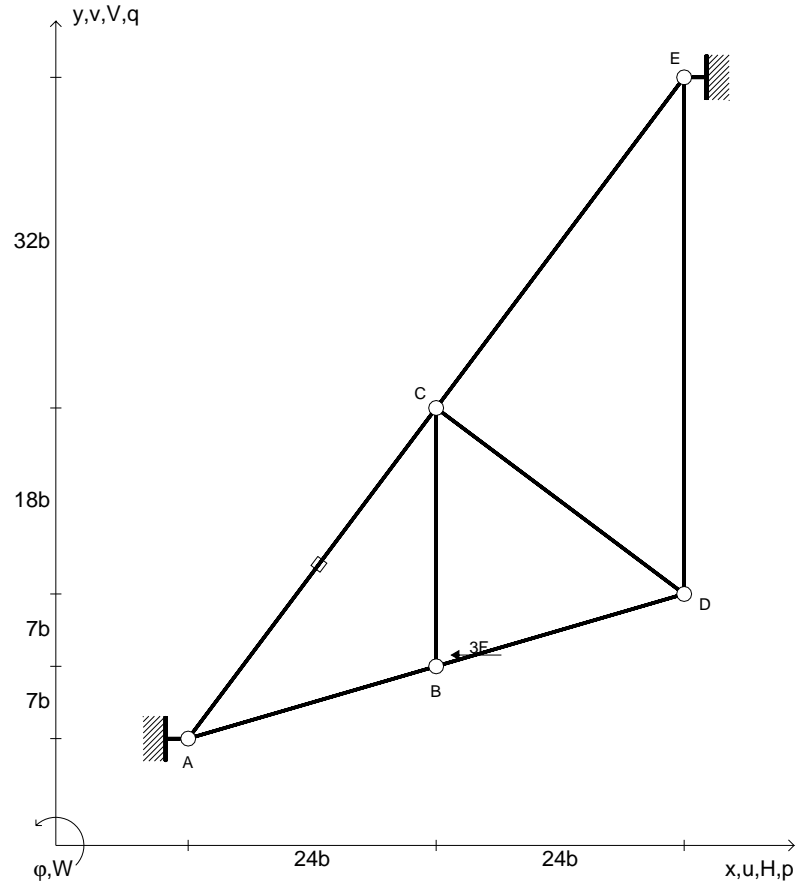
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

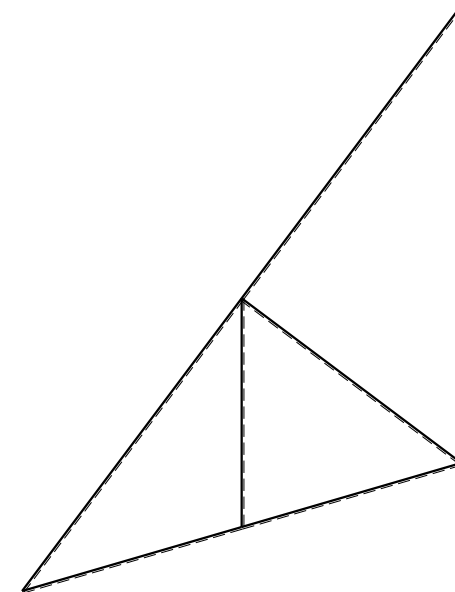
$v_B =$

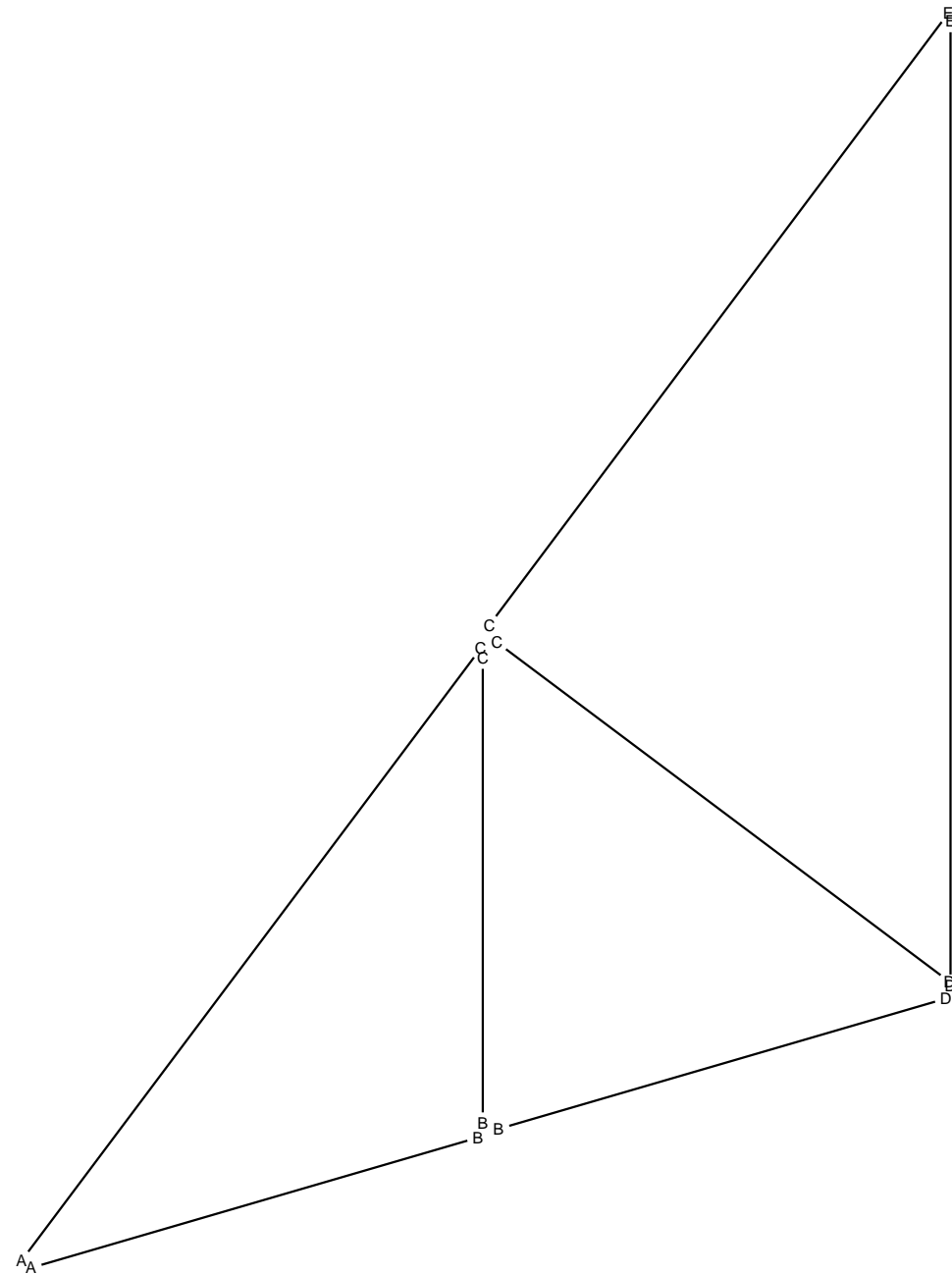
$H_B = -3F$
 $\varepsilon_{AC} = -2\alpha T = -2F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$


 $u_C =$
 $v_B =$

Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

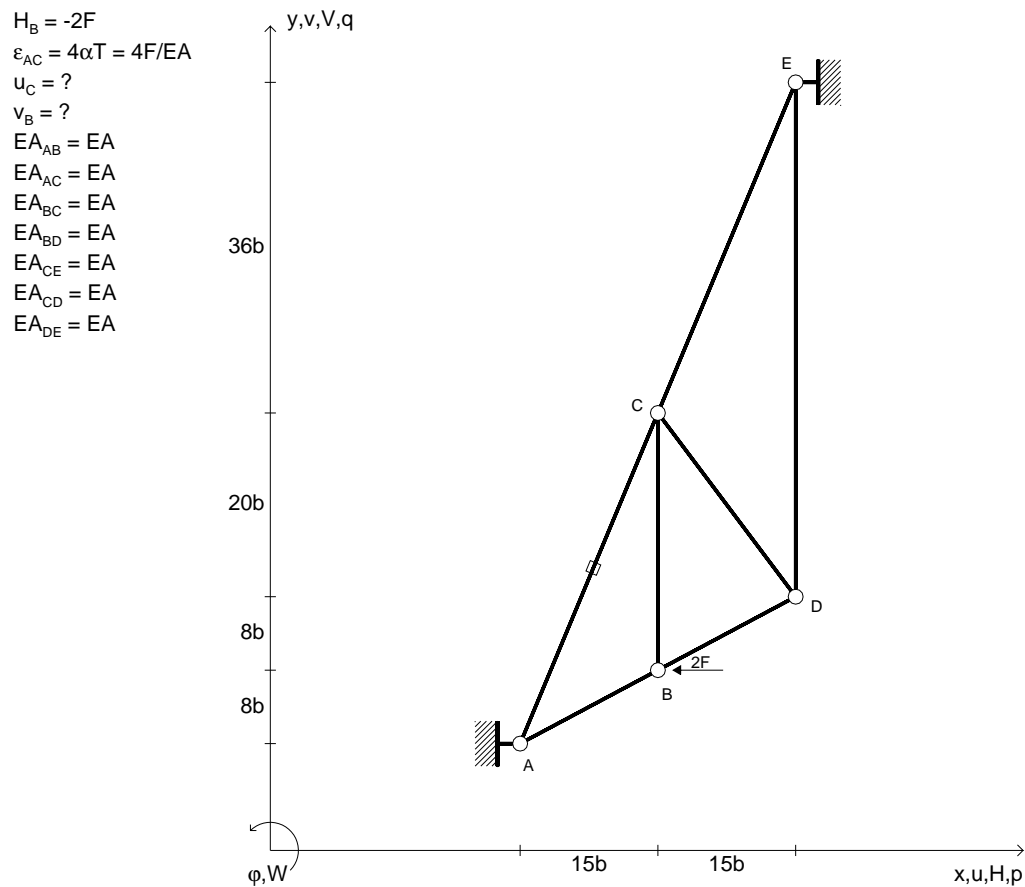
$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

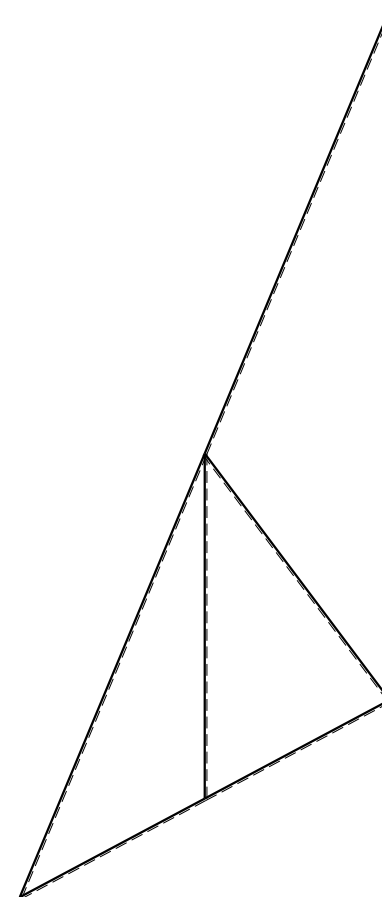


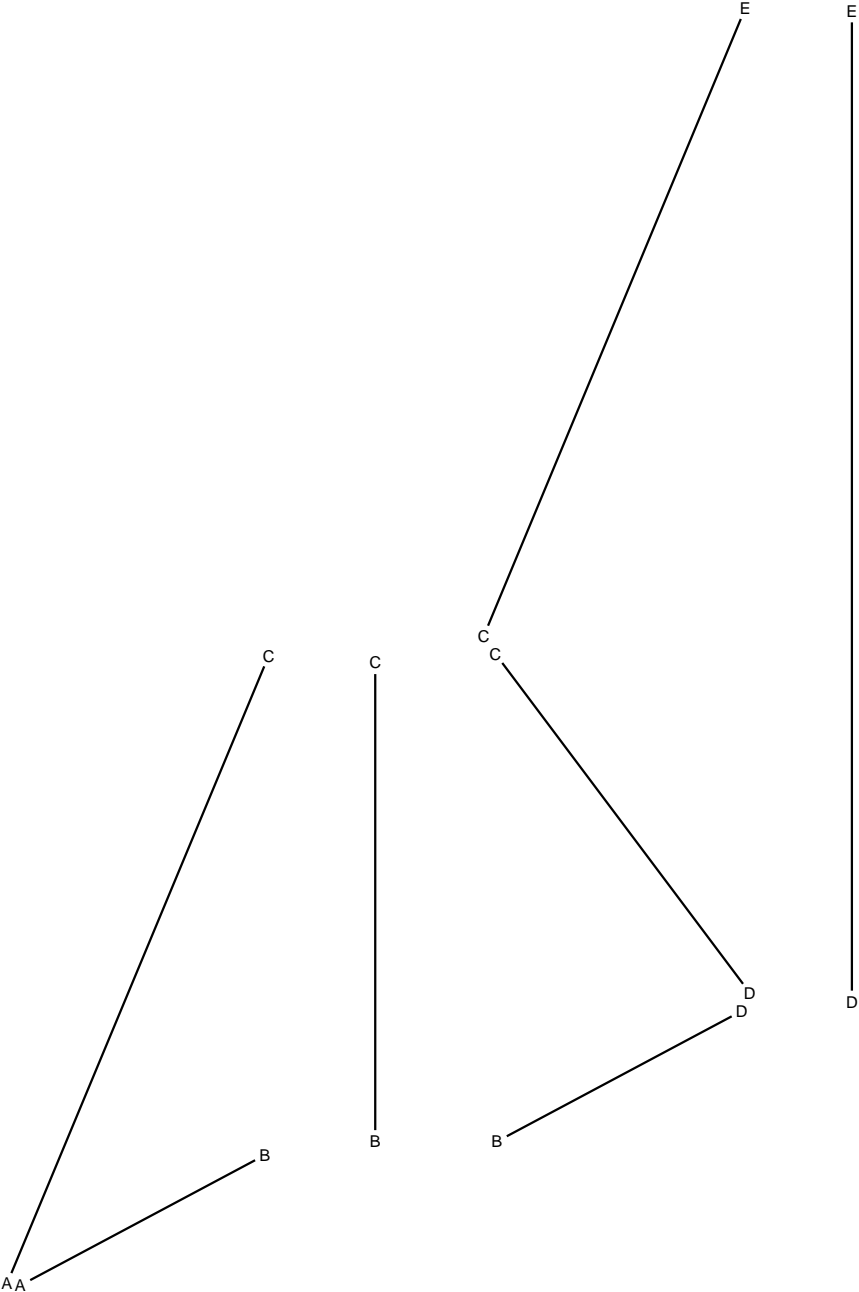
. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$

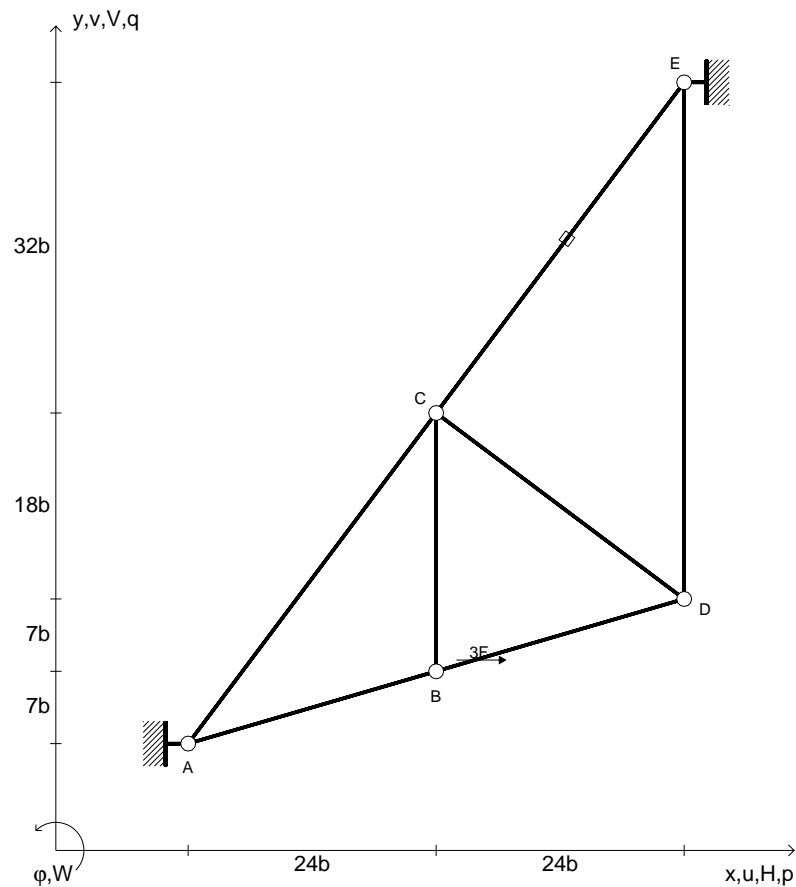
$N_{CD} =$ $N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

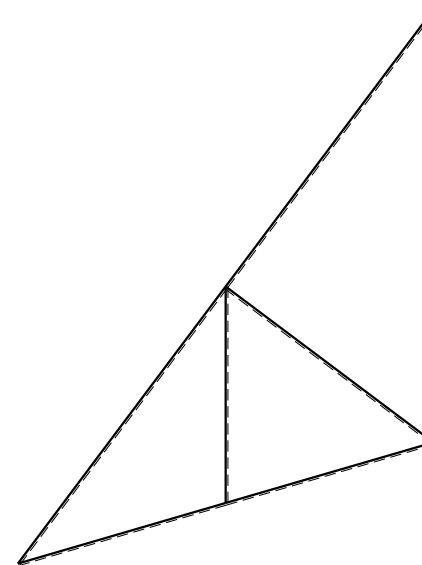
$v_B =$

$H_B = 3F$
 $\varepsilon_{CE} = -2\alpha T = -2F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

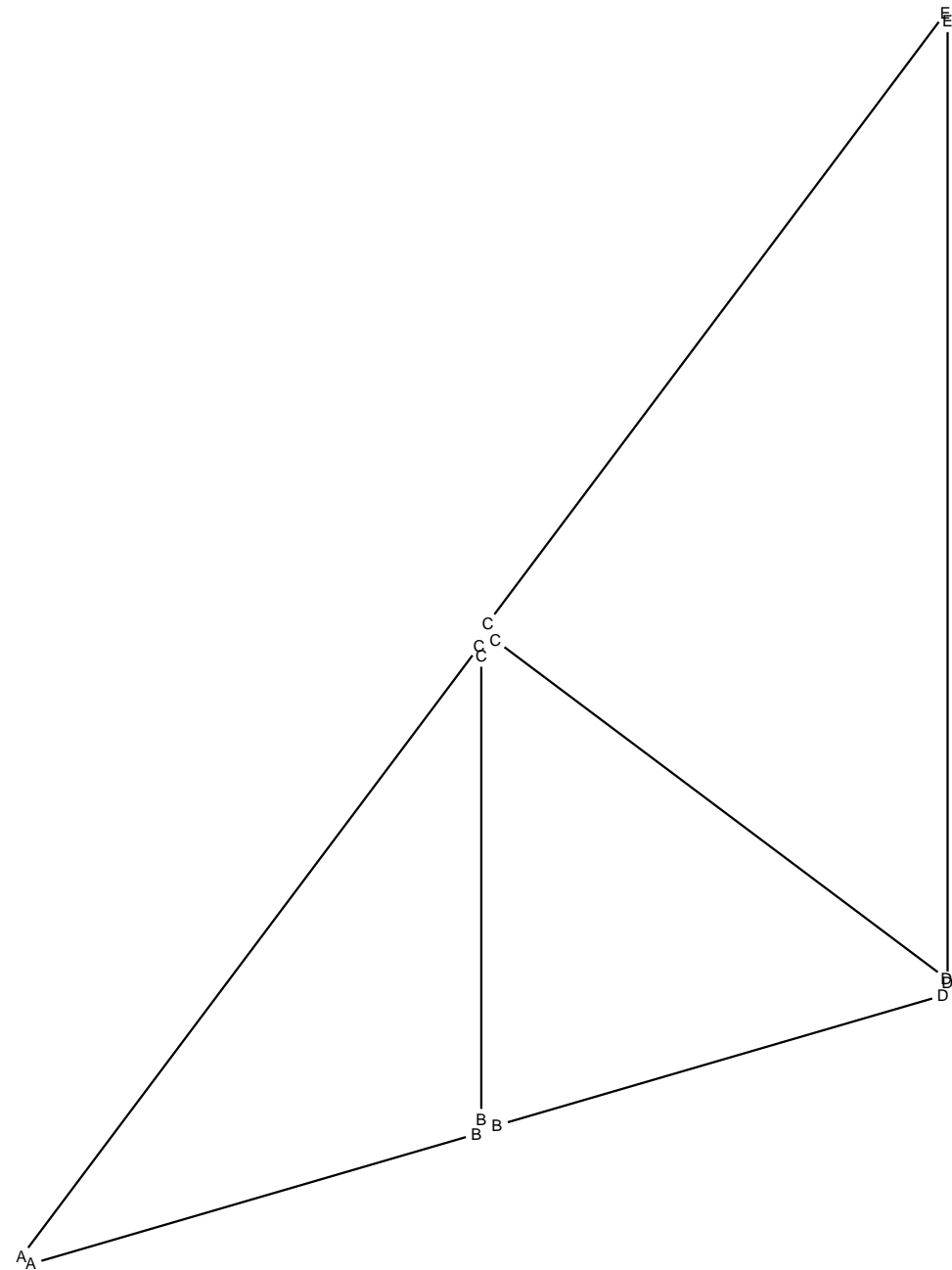

 $u_C =$
 $v_B =$

. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06


 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

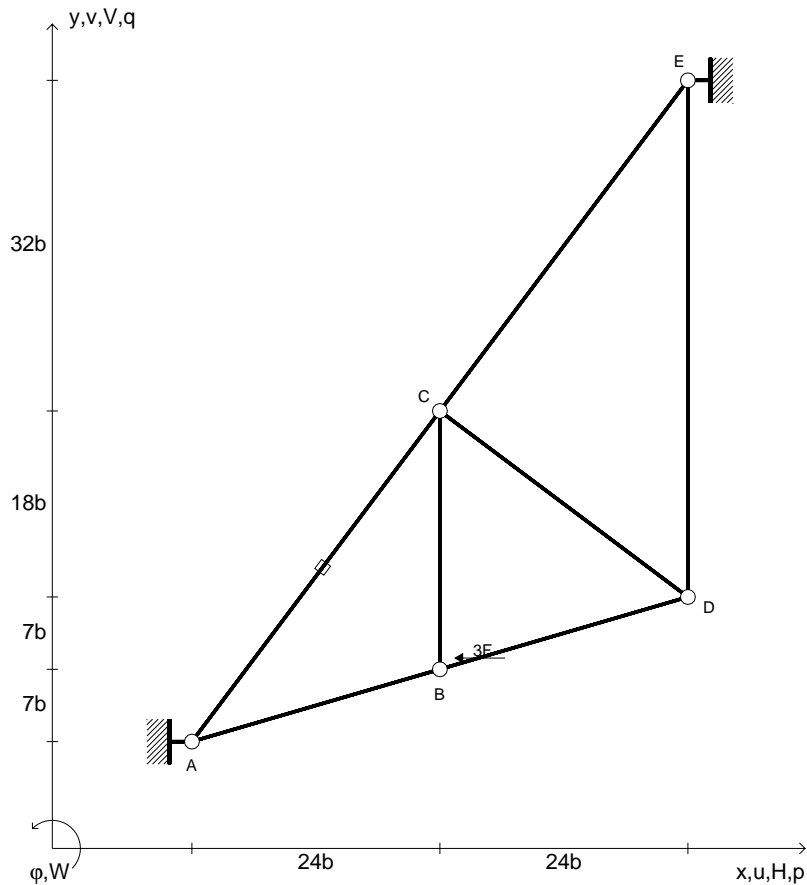
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

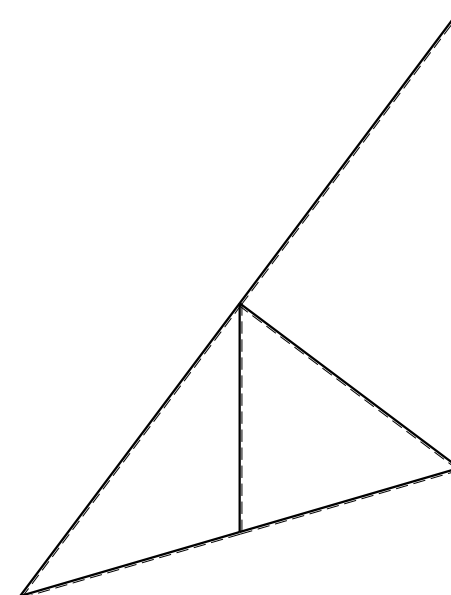
$v_B =$

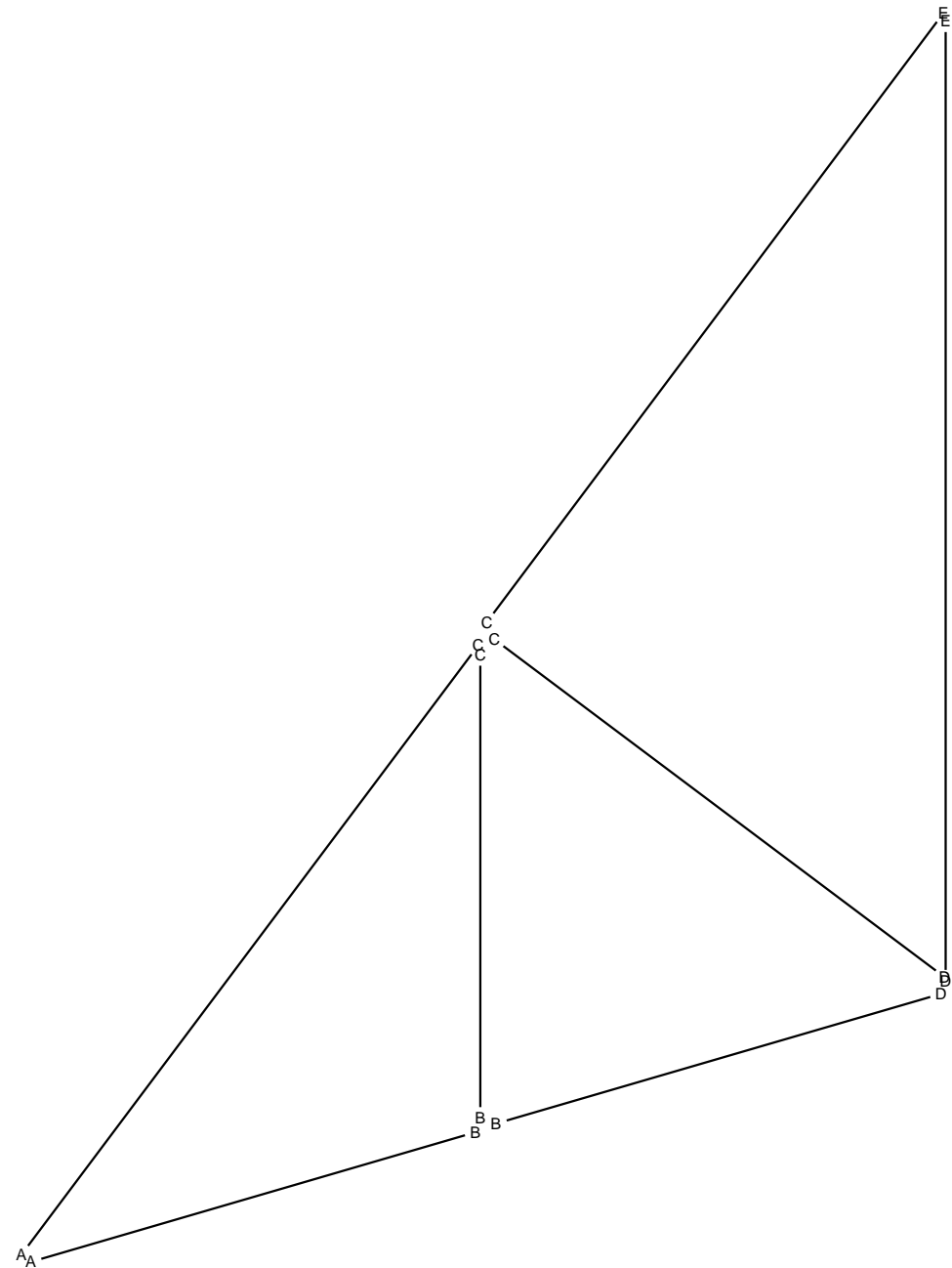
$H_B = -3F$
 $\varepsilon_{AC} = 3\alpha T = 3F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$


 $u_C =$
 $v_B =$

Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

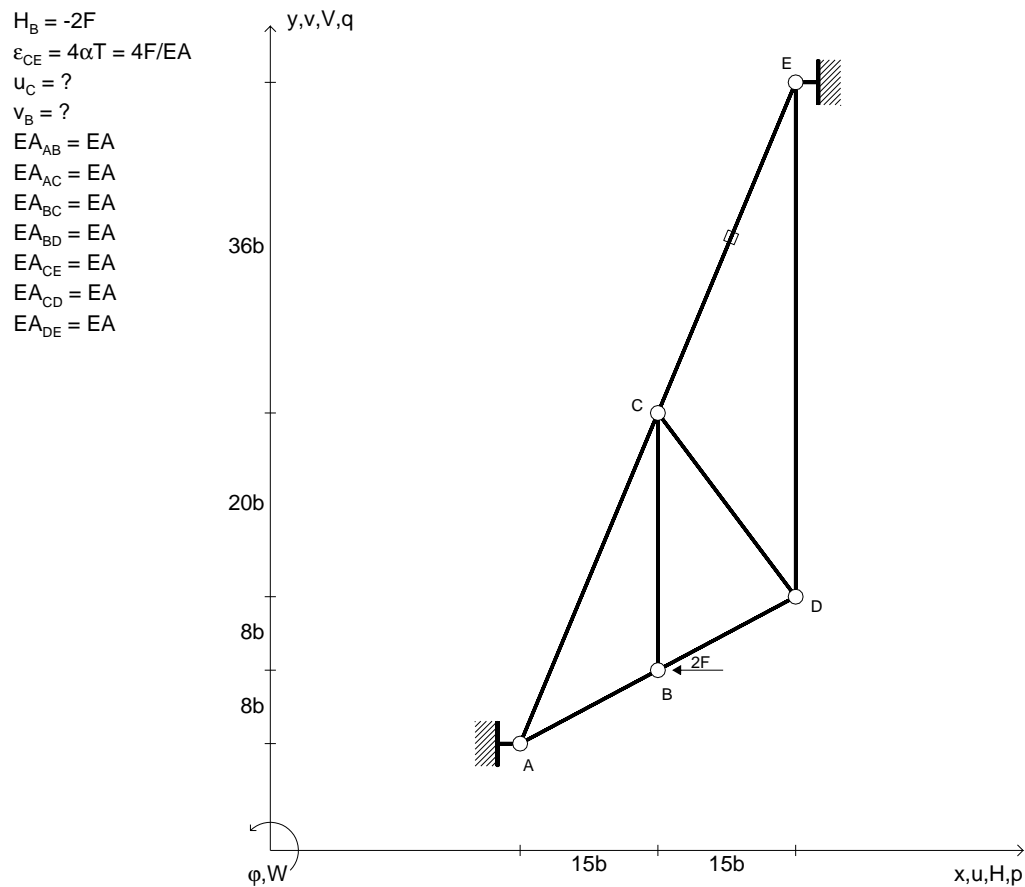
$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.

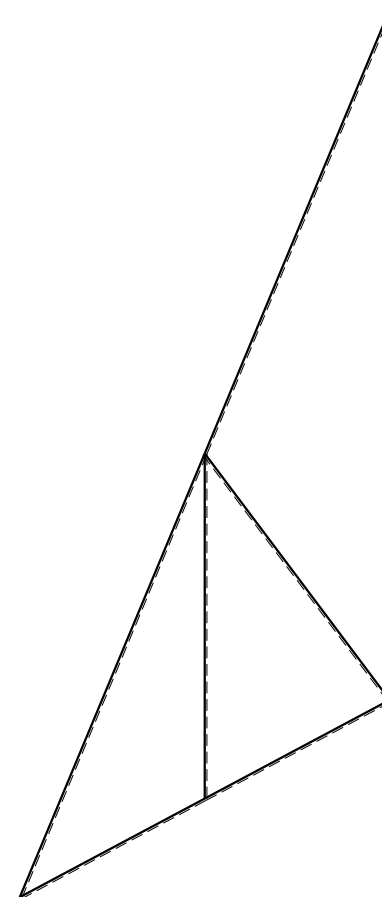
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

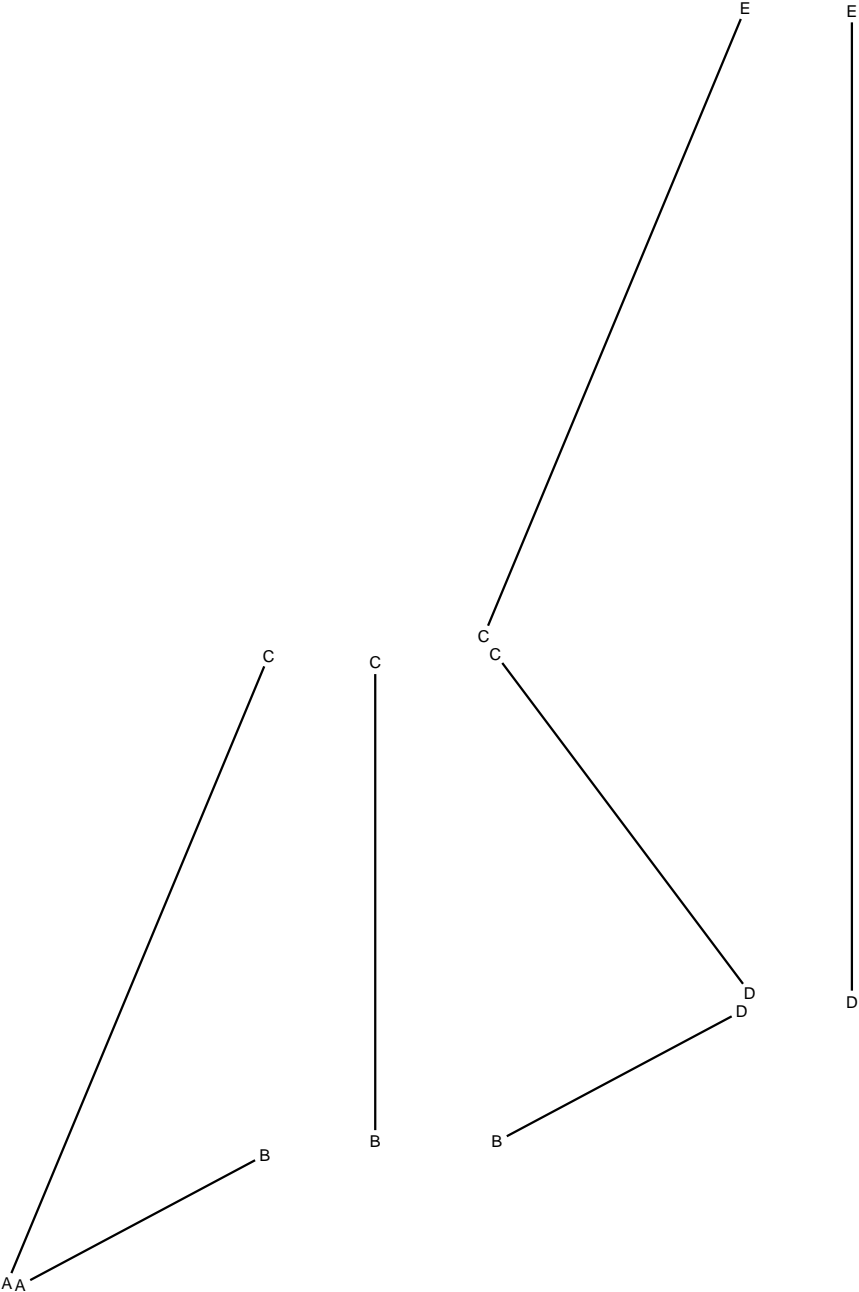
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

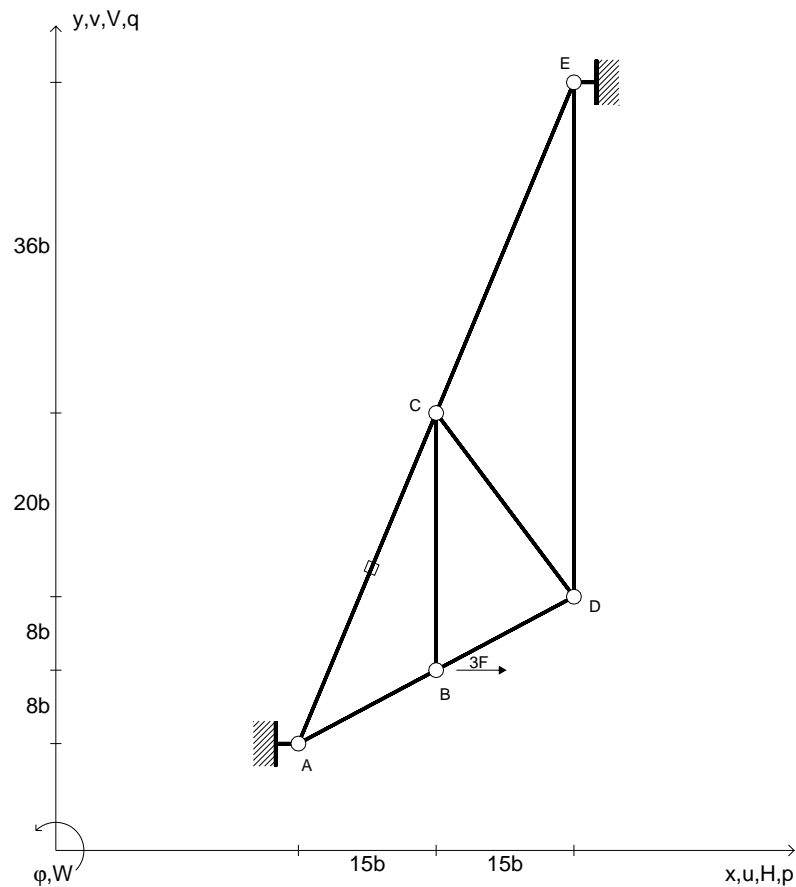
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 3F$
 $\varepsilon_{AC} = -2\alpha T = -2F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

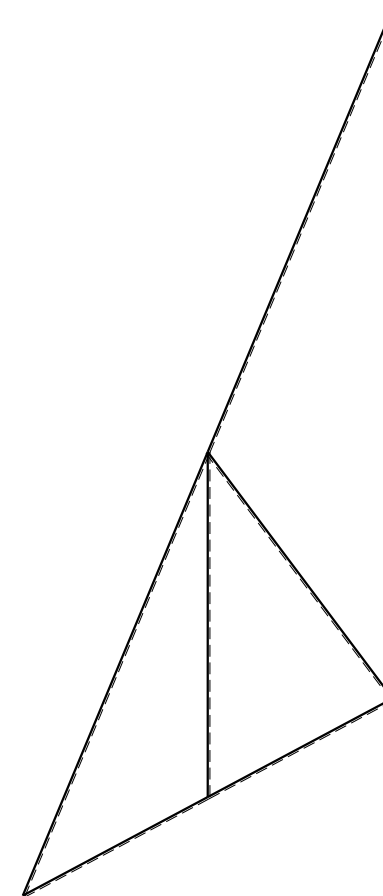


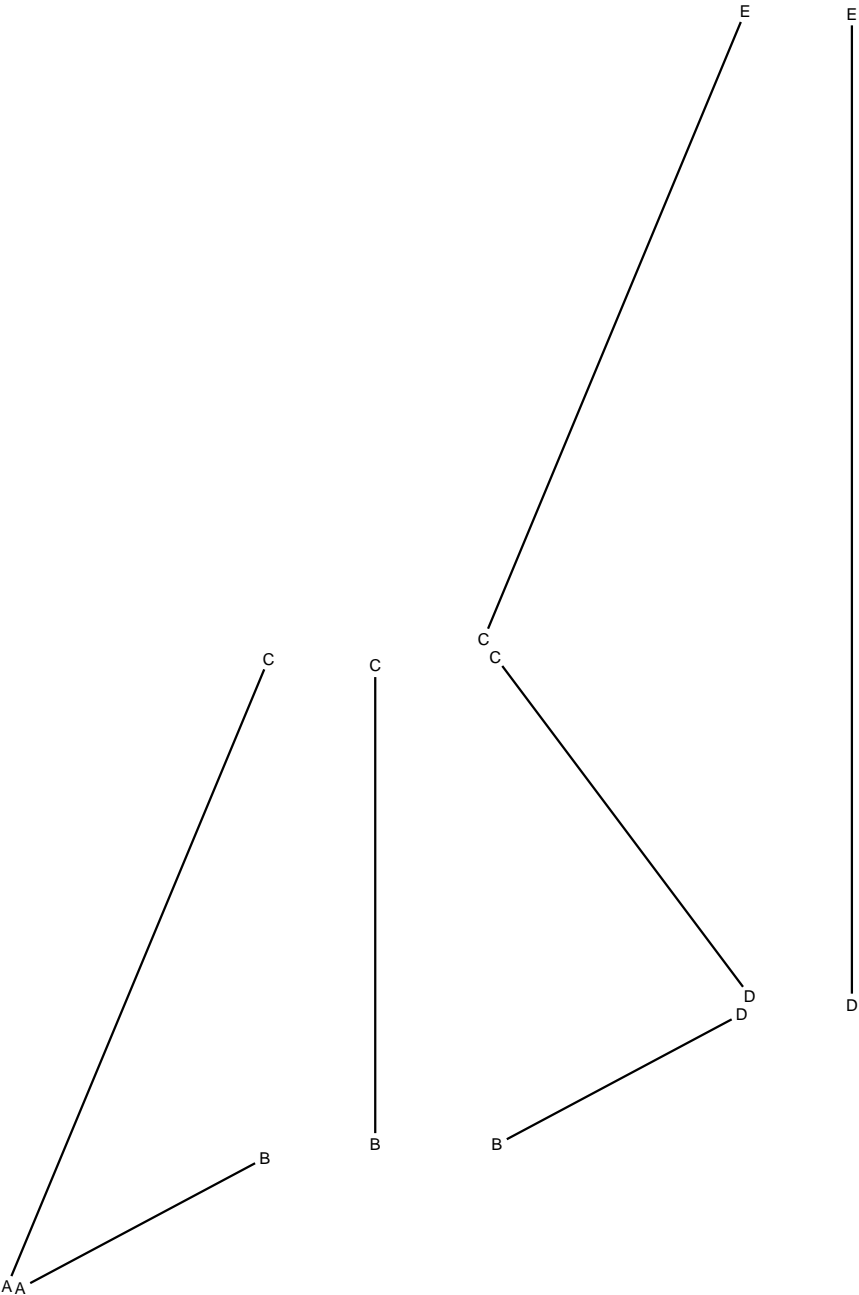
. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$H_B = -3F$$

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

$$u_C = ?$$

$$v_B = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{AC} = EA$$

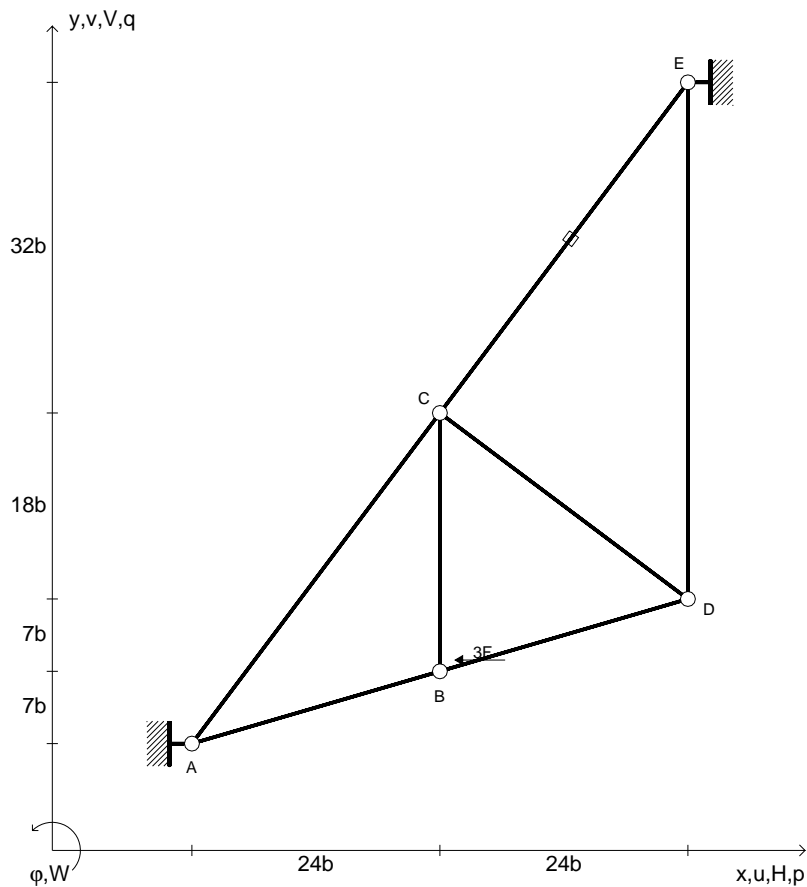
$$EA_{BC} = EA$$

$$EA_{BD} = EA$$

$$EA_{CE} = EA$$

$$EA_{CD} = EA$$

$$EA_{DE} = EA$$



$$u_C =$$

$$v_B =$$

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.

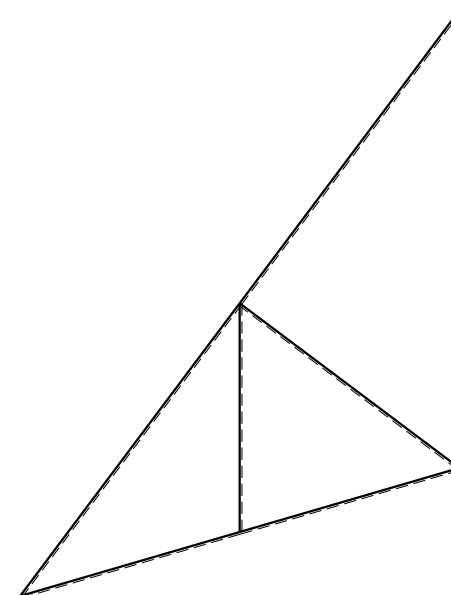
A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.

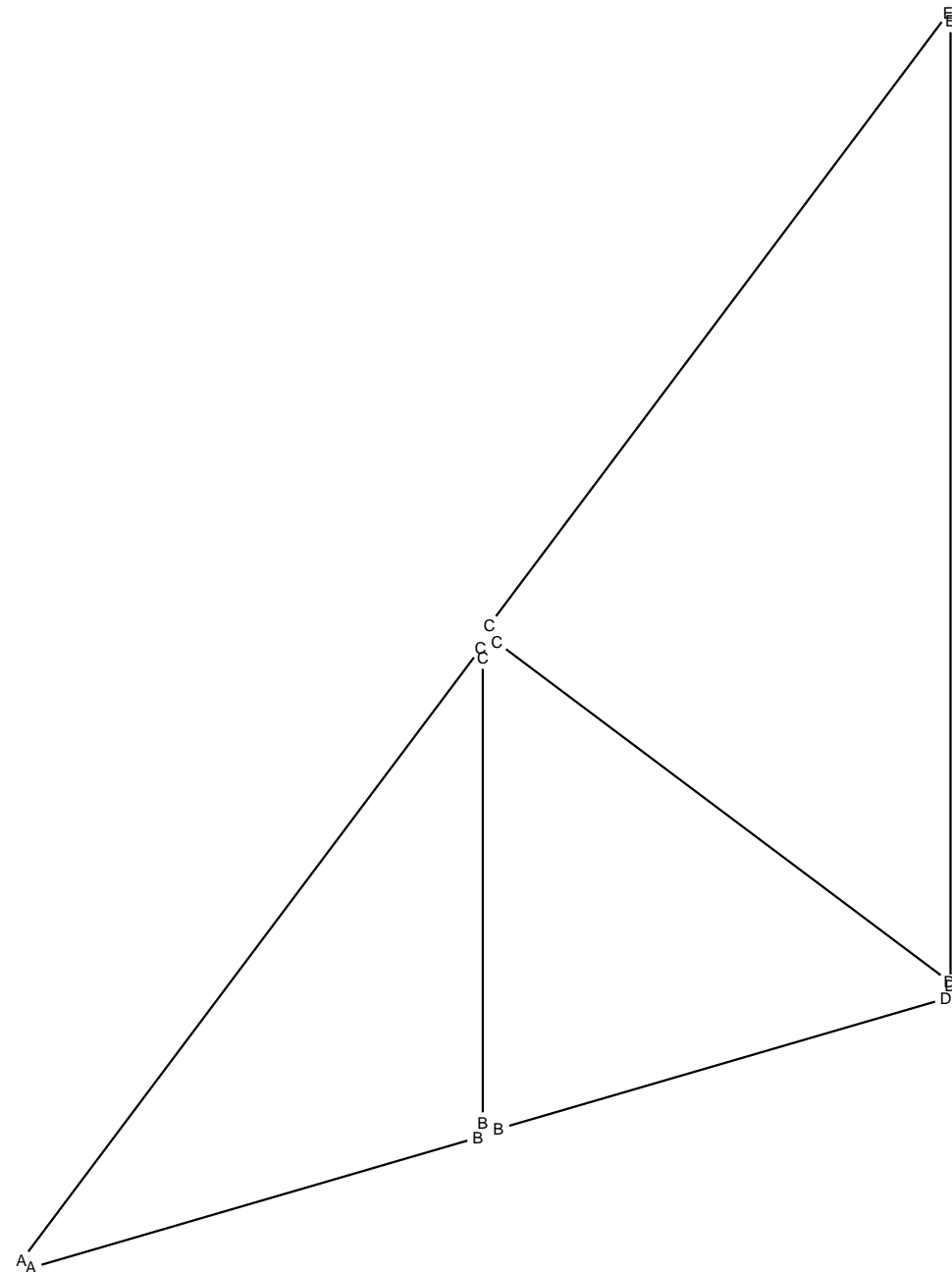
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

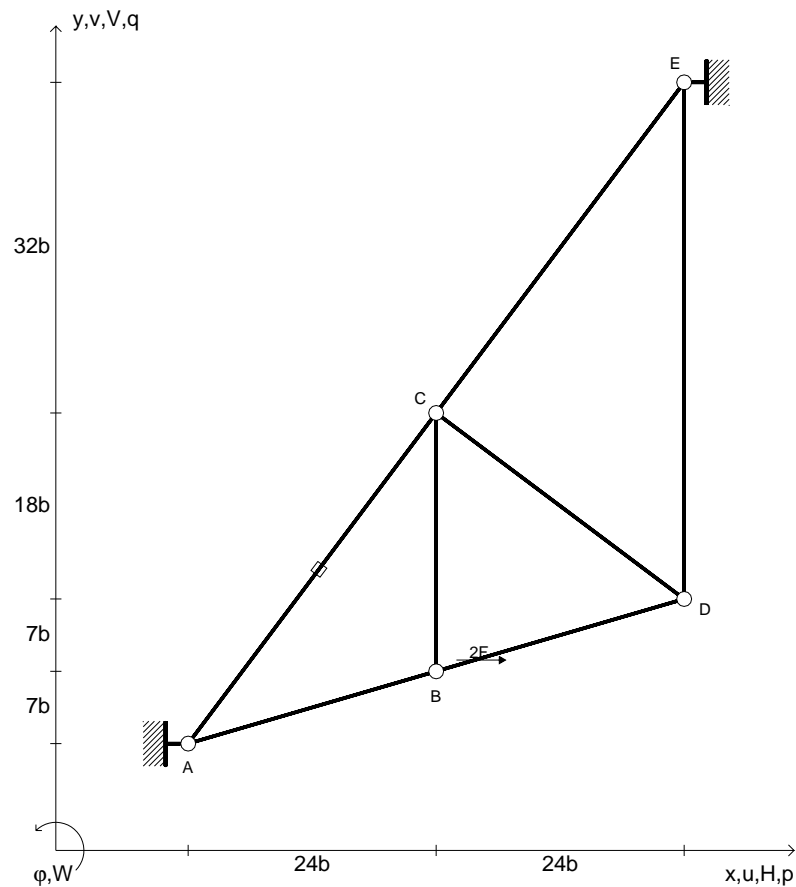
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

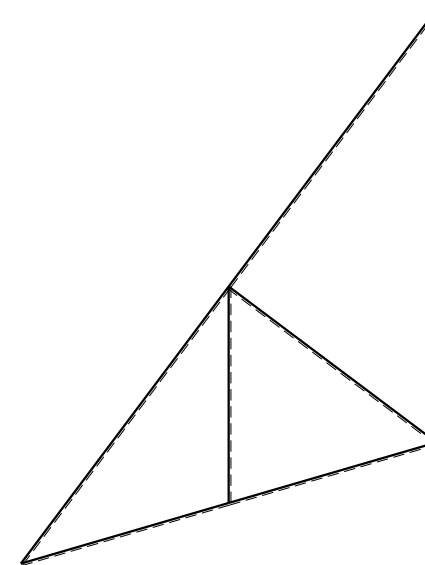
$v_B =$

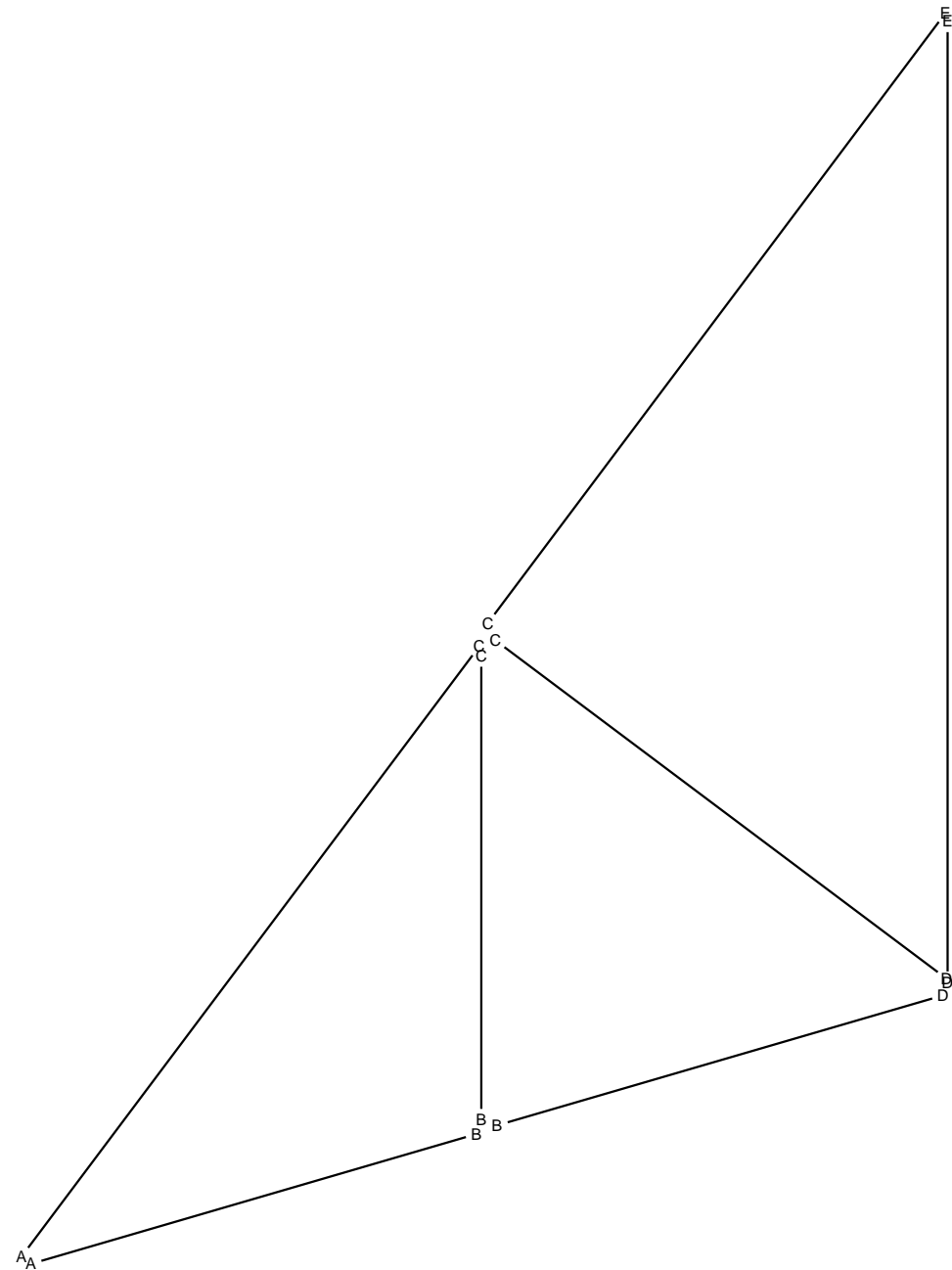
$H_B = 2F$
 $\varepsilon_{AC} = -3\alpha T = -3F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$


 $u_C =$
 $v_B =$

Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

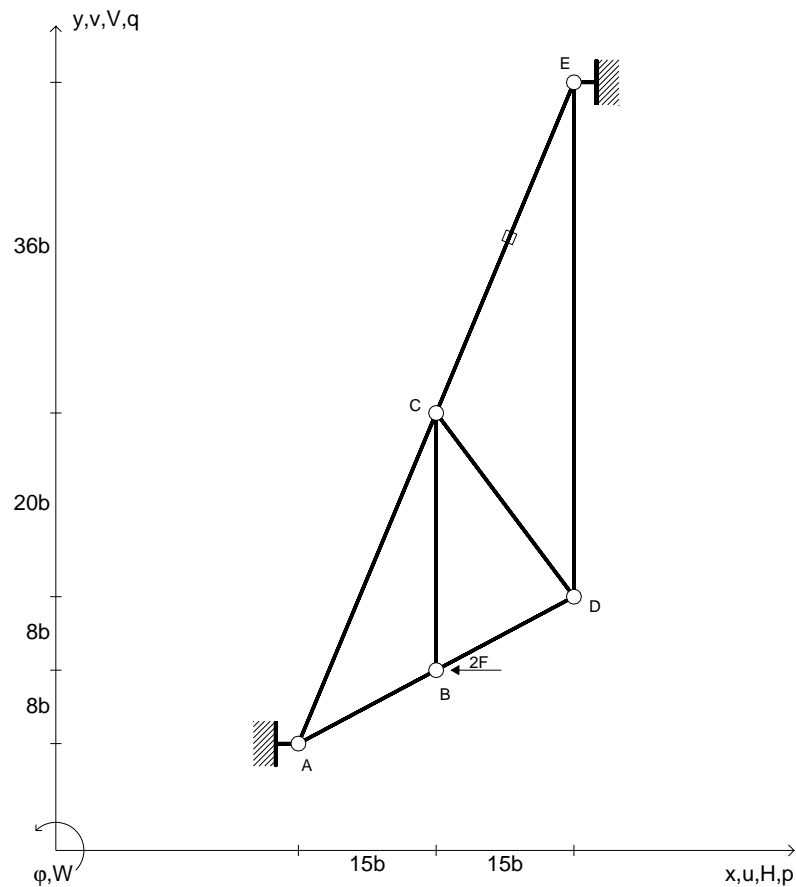
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$\begin{aligned}
 H_B &= -2F \\
 \varepsilon_{CE} &= -2\alpha T = -2F/EA \\
 u_C &= ? \\
 v_B &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{BD} &= EA \\
 EA_{CE} &= EA \\
 EA_{CD} &= EA \\
 EA_{DE} &= EA
 \end{aligned}$$



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 CE.

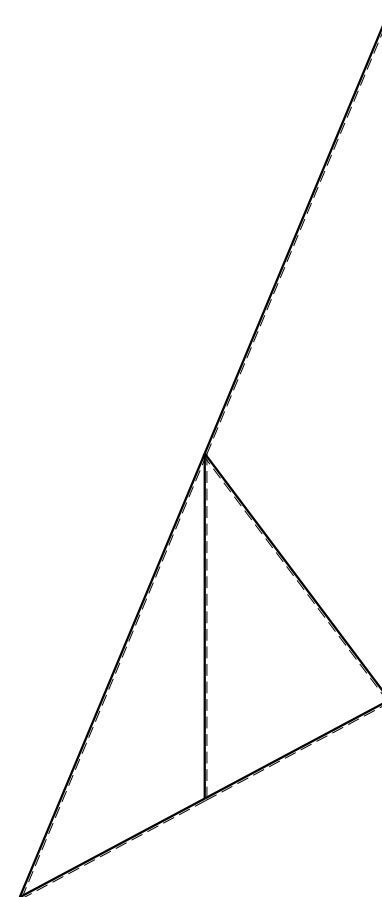
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

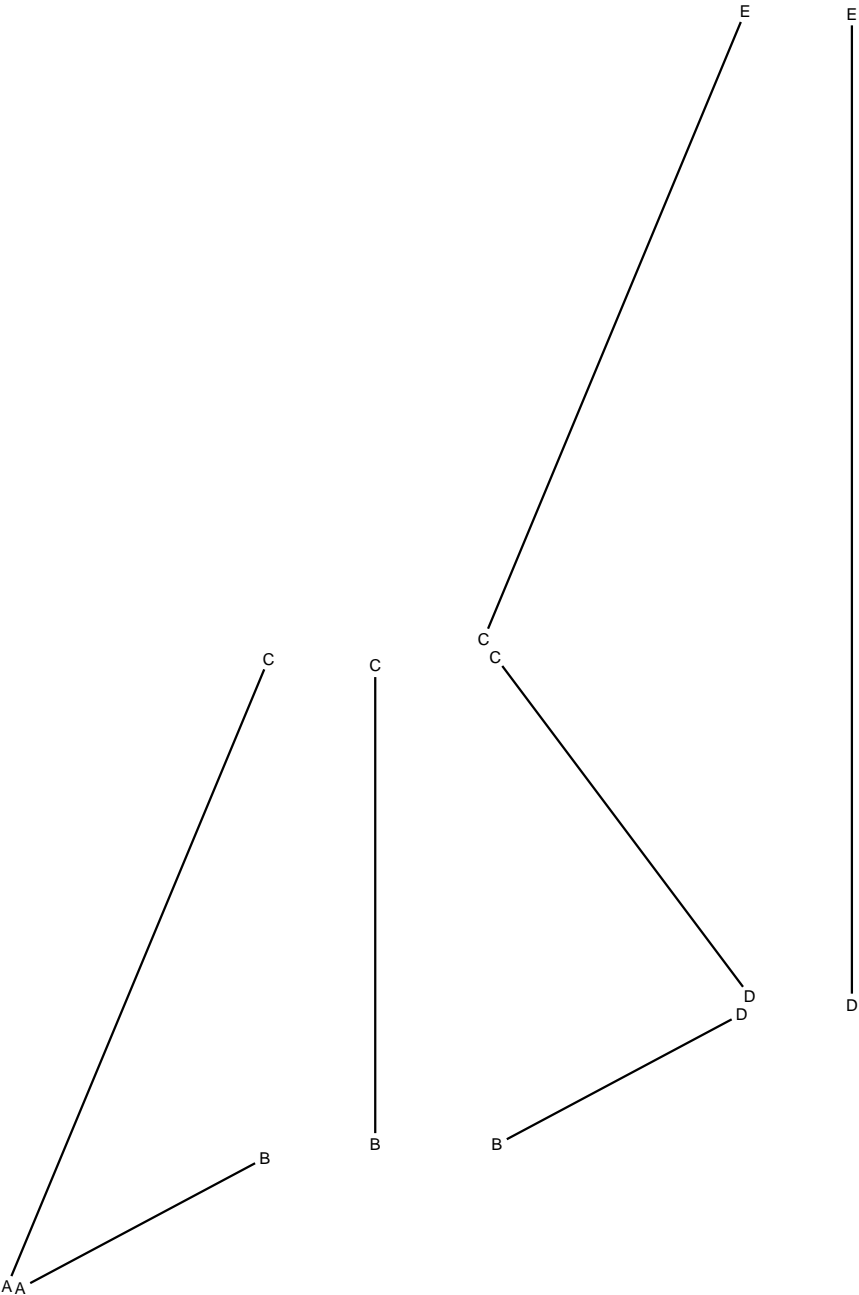
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$$u_C =$$

$$v_B =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

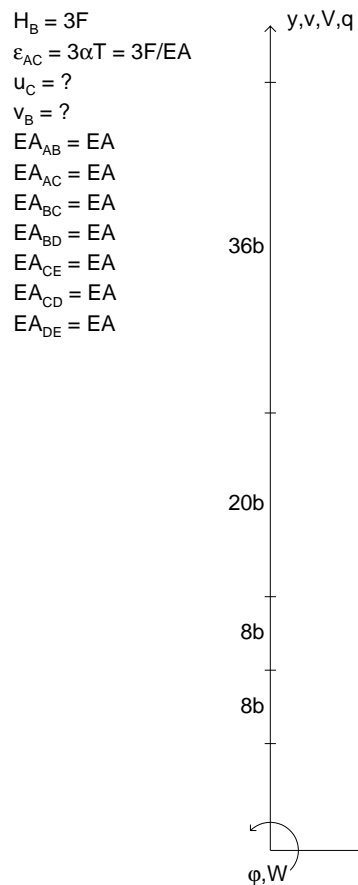
$N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$



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 AC.

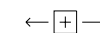
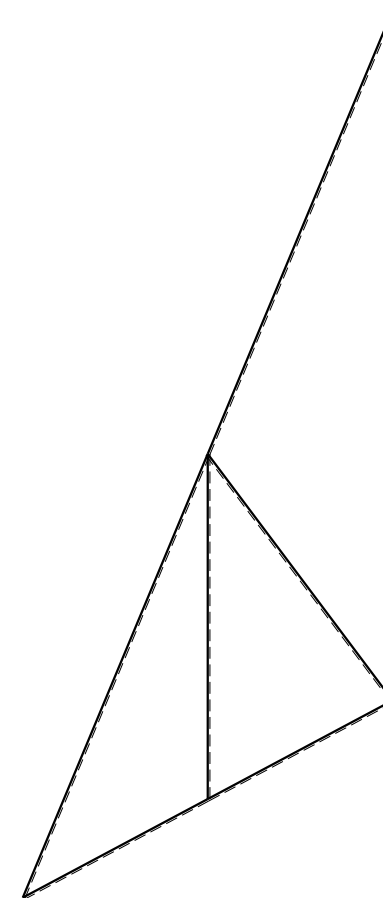
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

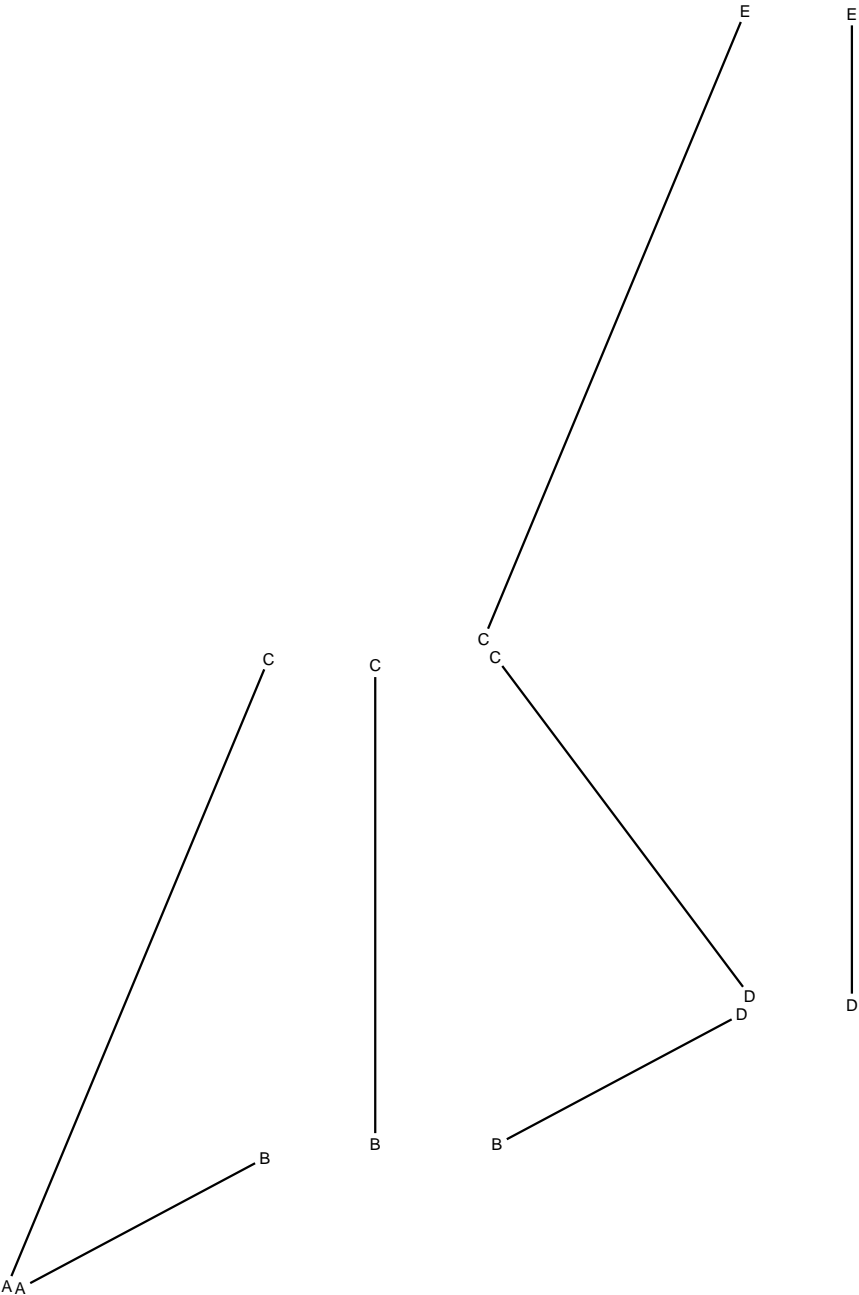
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

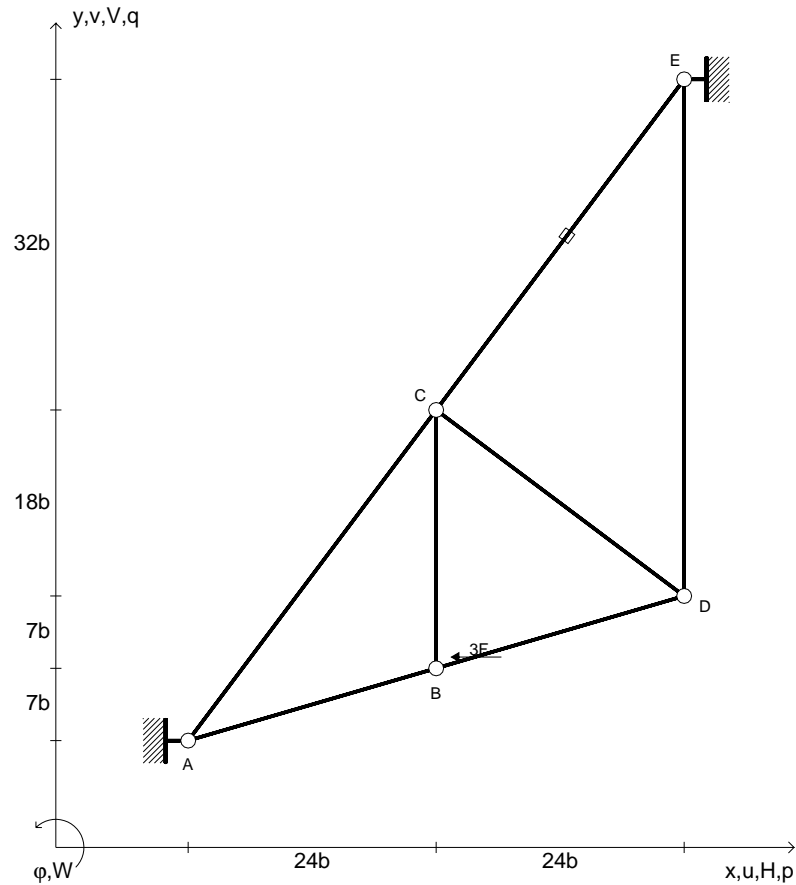
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$\begin{aligned}
 H_B &= -3F \\
 \varepsilon_{CE} &= -3\alpha T = -3F/EA \\
 u_C &= ? \\
 v_B &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{BD} &= EA \\
 EA_{CE} &= EA \\
 EA_{CD} &= EA \\
 EA_{DE} &= EA
 \end{aligned}$$

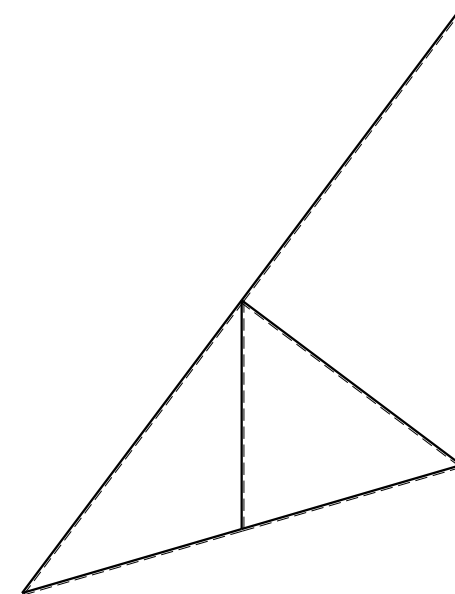


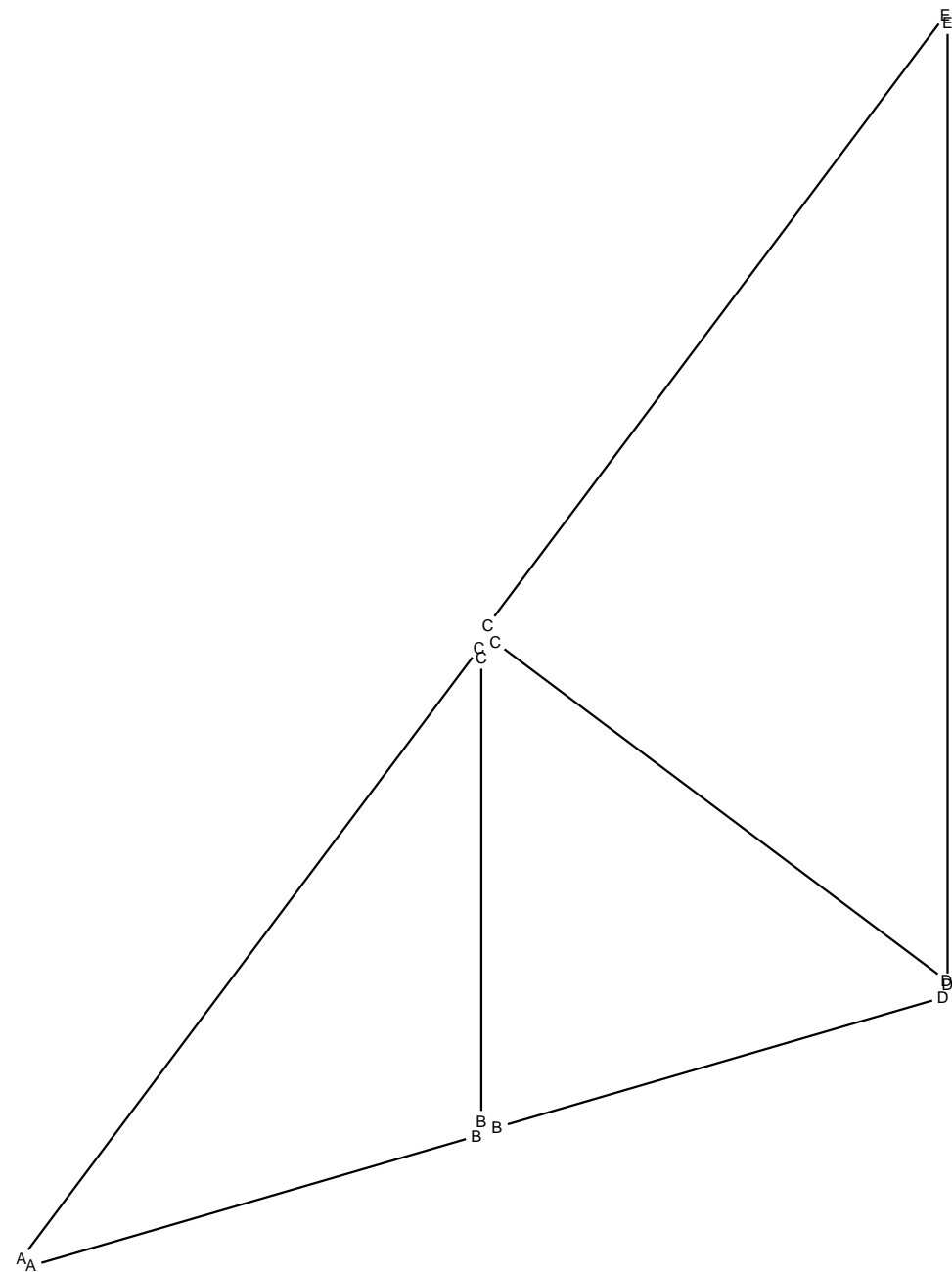
$$u_C =$$

$$v_B =$$

. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

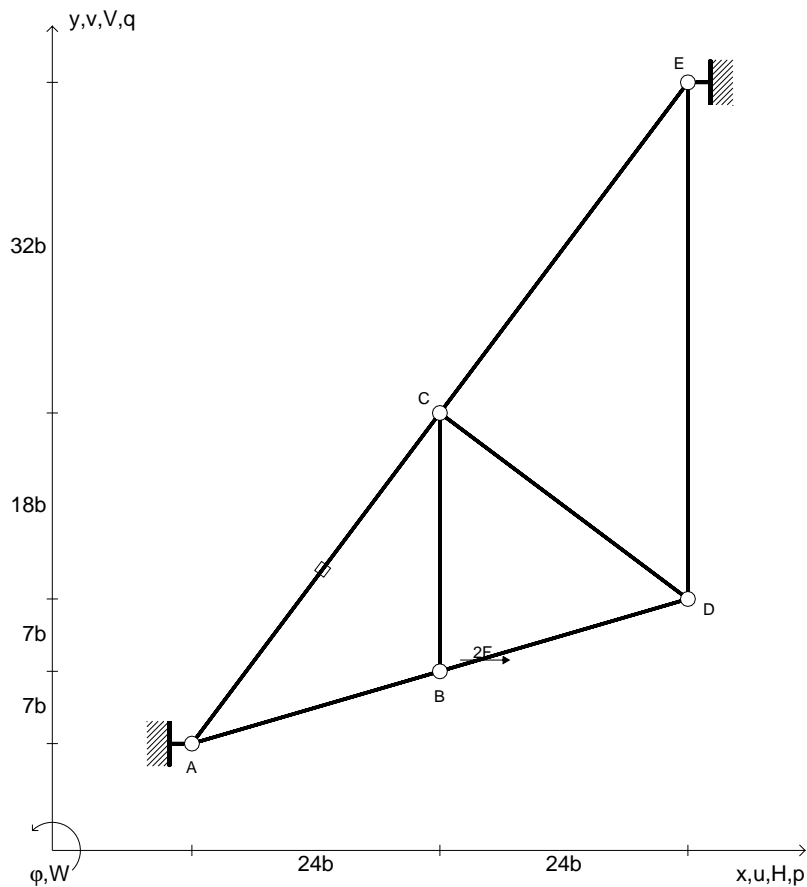
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 2F$
 $\varepsilon_{AC} = 2\alpha T = 2F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$



$u_C =$

$v_B =$

Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

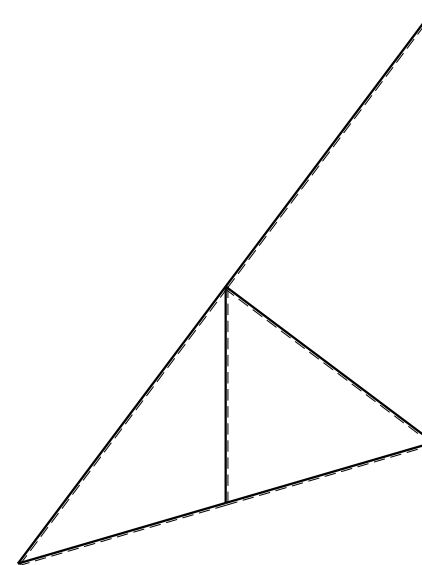
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.

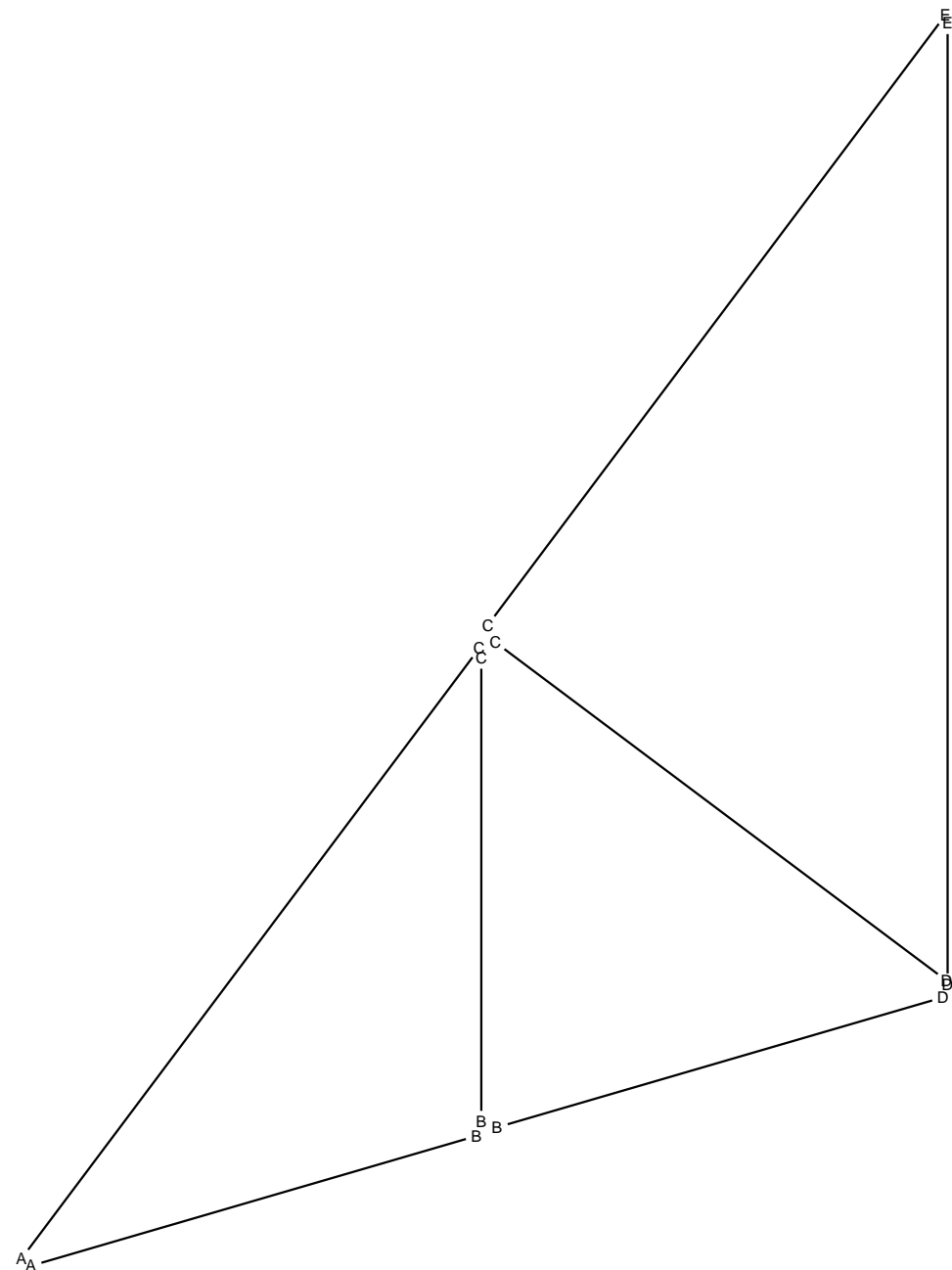
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

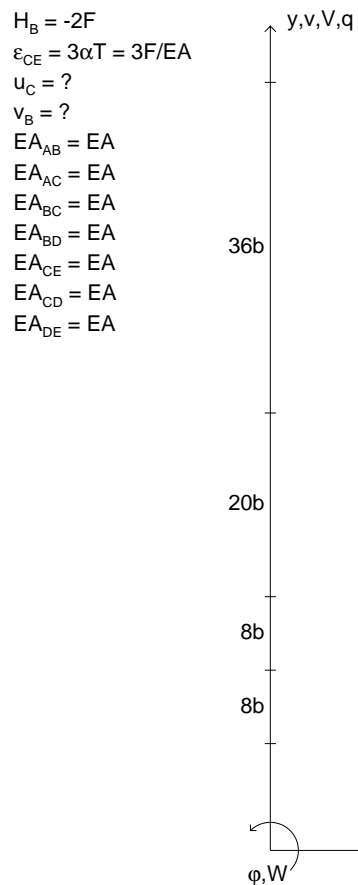
$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$



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 CE.

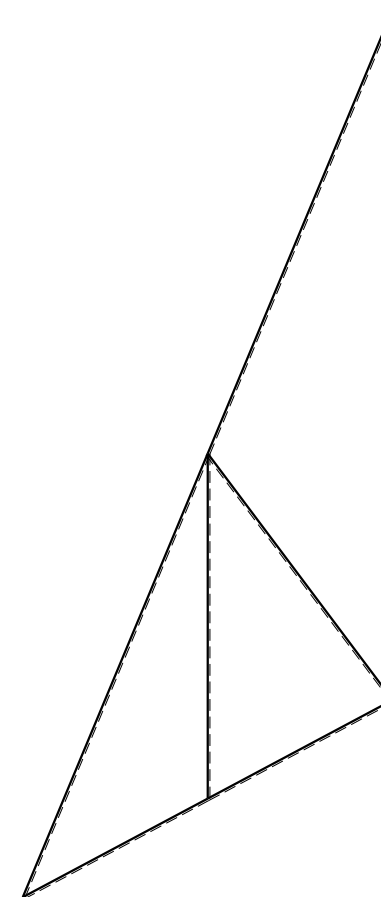
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

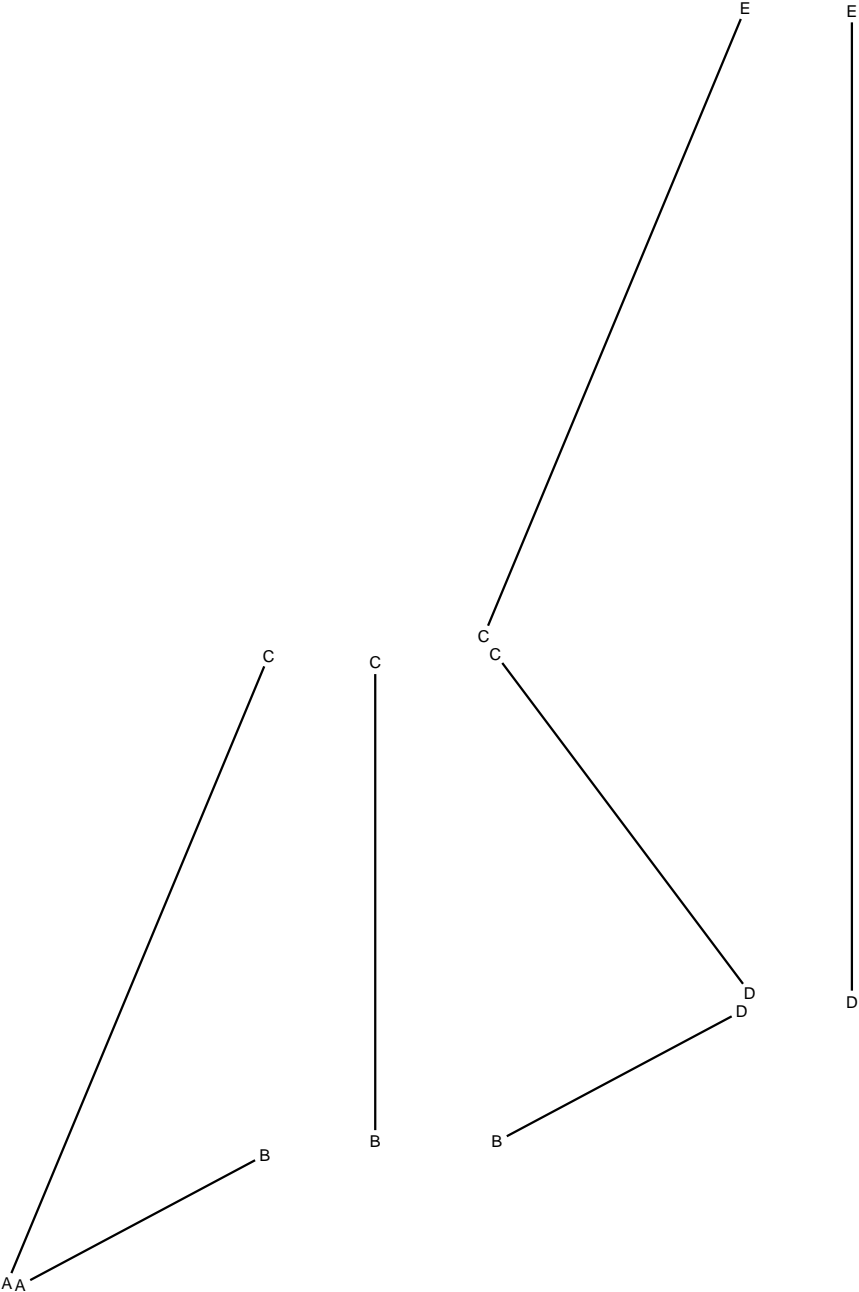
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$

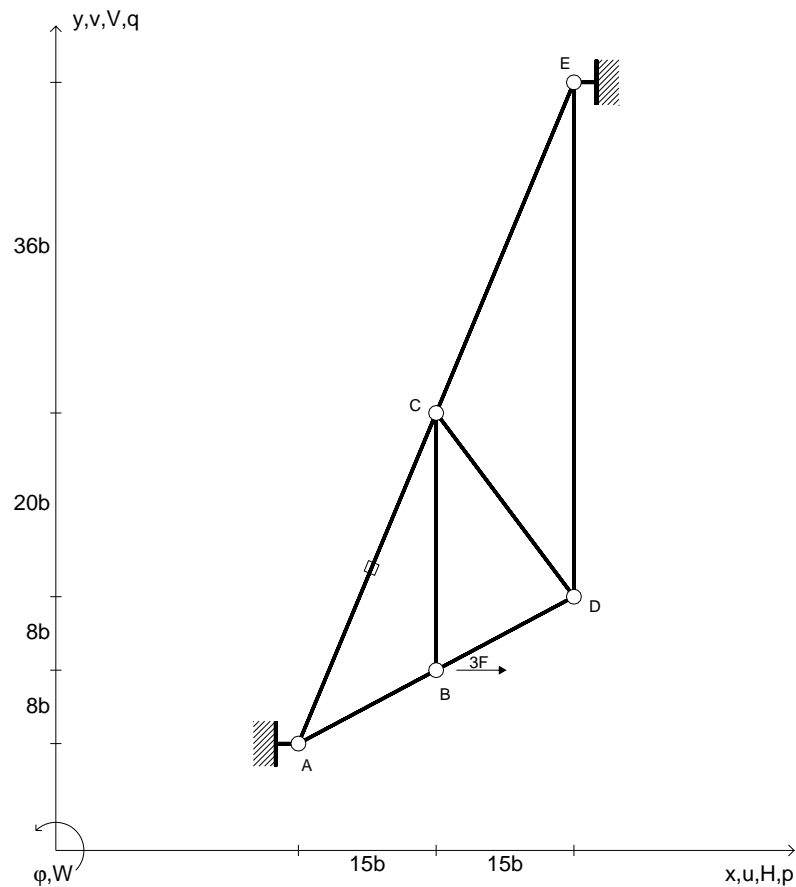
$N_{CD} =$ $N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 3F$
 $\varepsilon_{AC} = -3\alpha T = -3F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

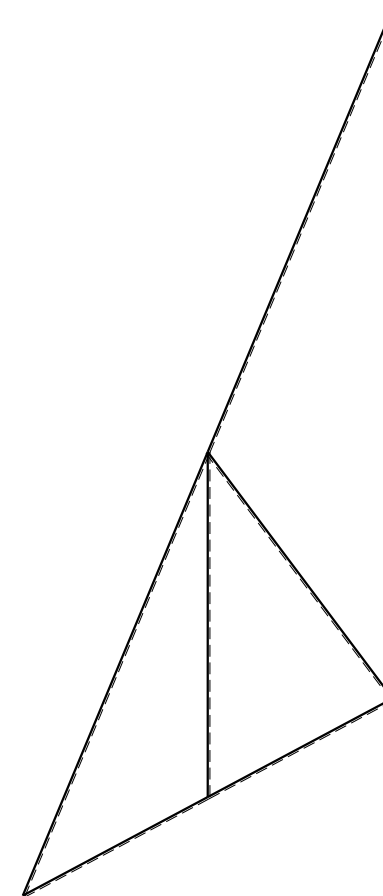


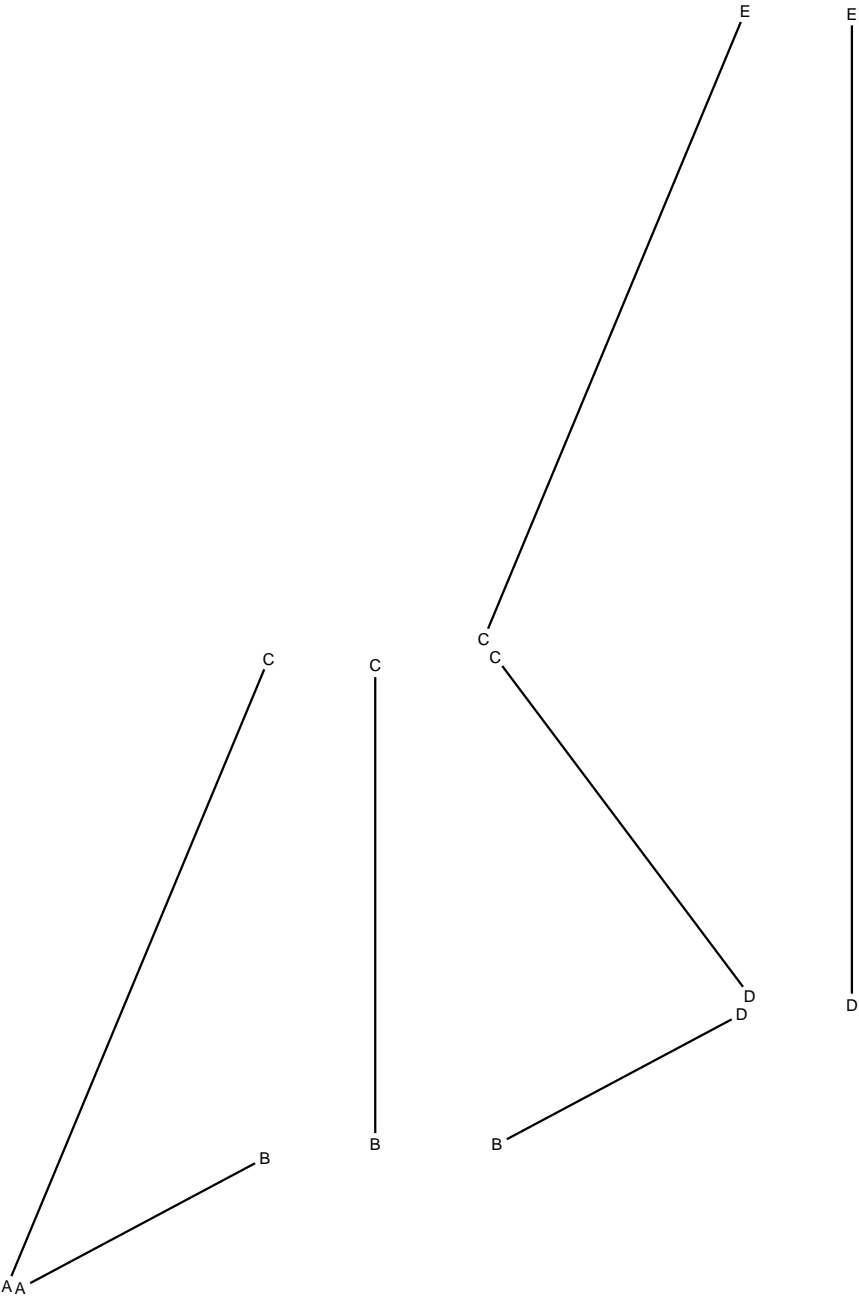
. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

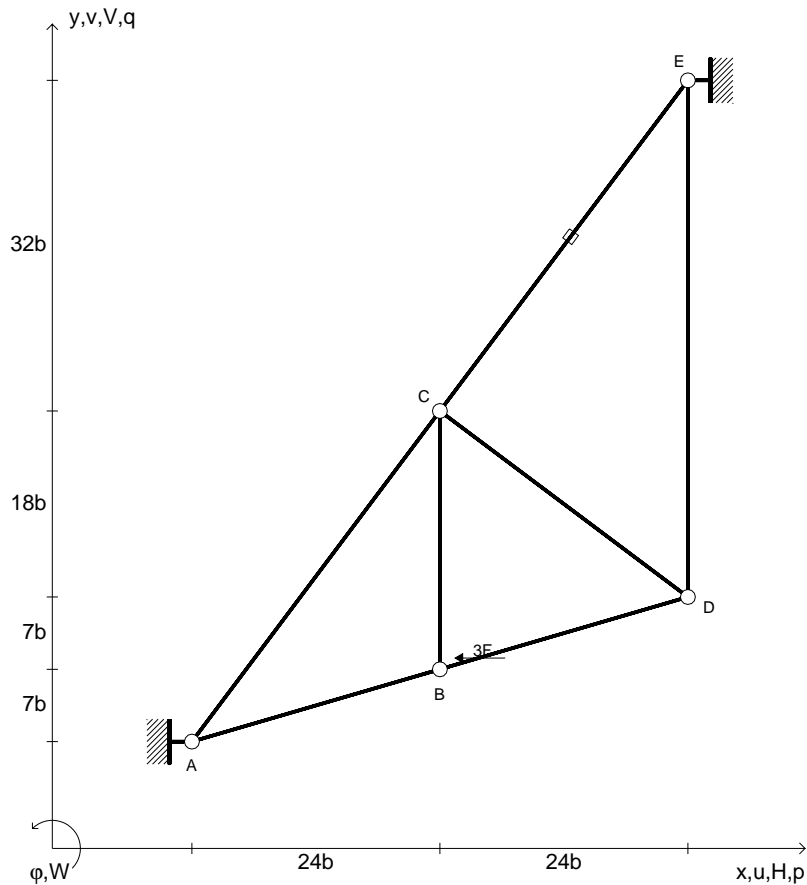
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

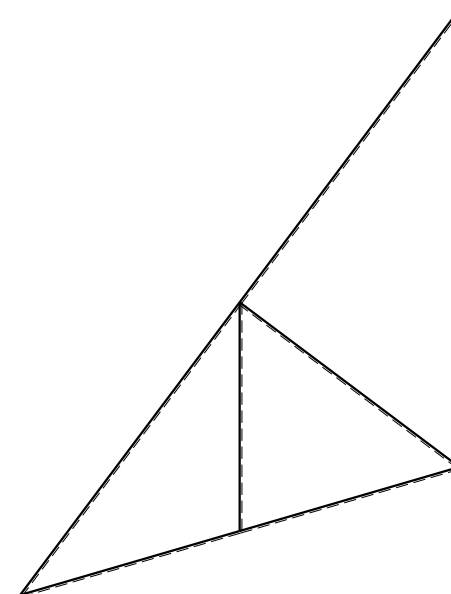
$v_B =$

$H_B = -3F$
 $\varepsilon_{CE} = 2\alpha T = 2F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

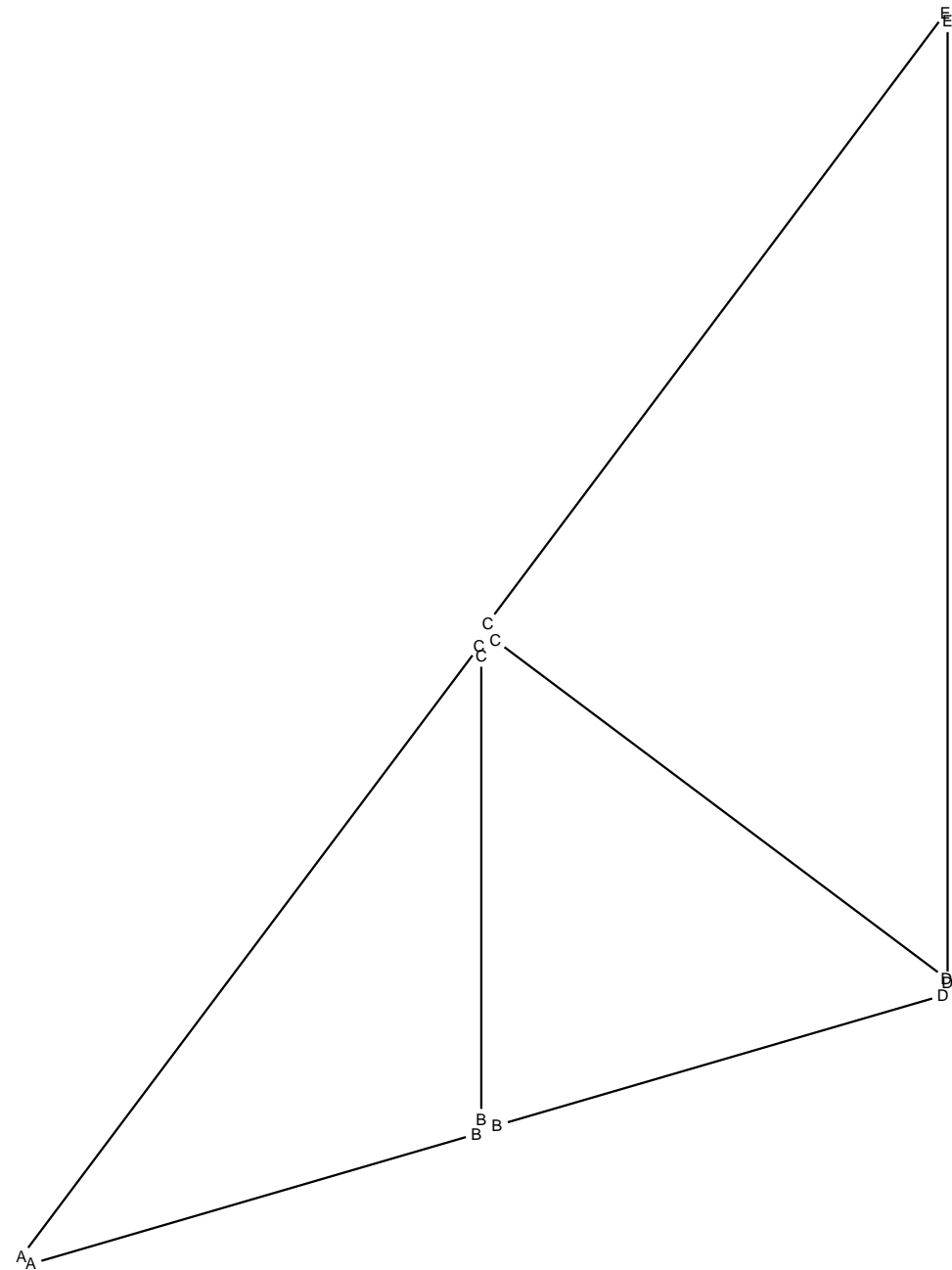

 $u_C =$
 $v_B =$

Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06


 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

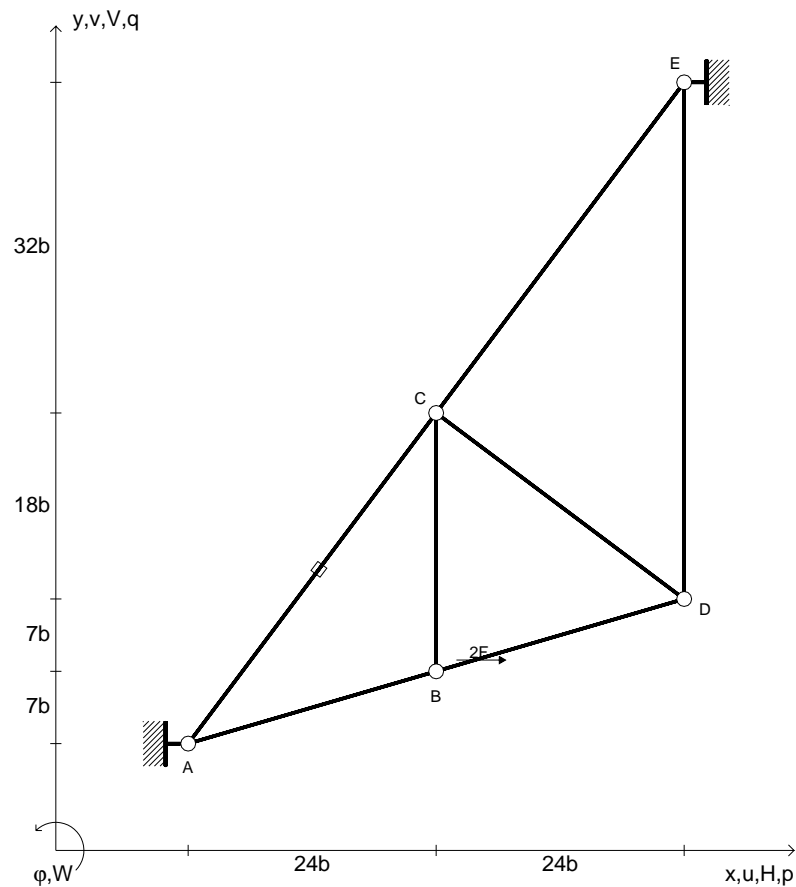
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

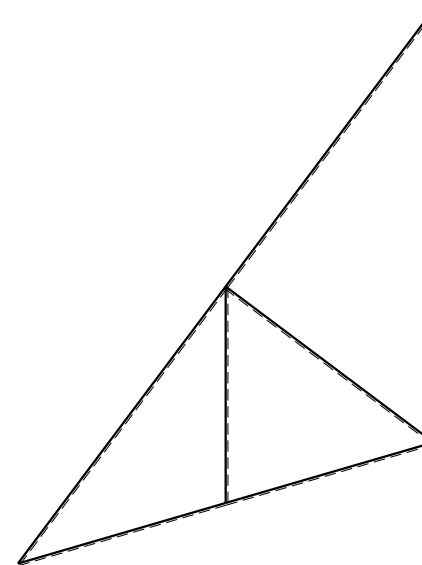
$v_B =$

$H_B = 2F$
 $\varepsilon_{AC} = -4\alpha T = -4F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

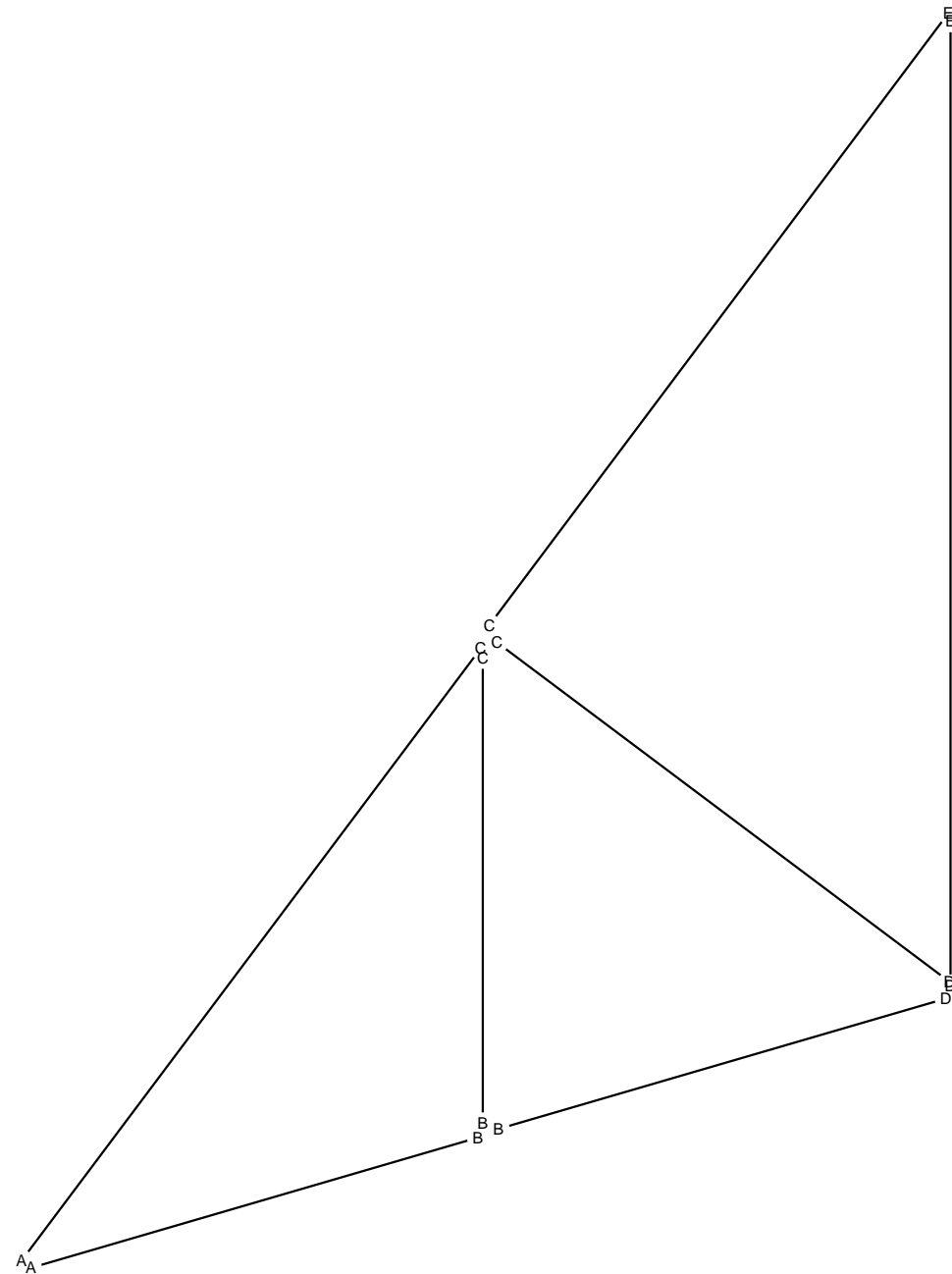

 $u_C =$
 $v_B =$

. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

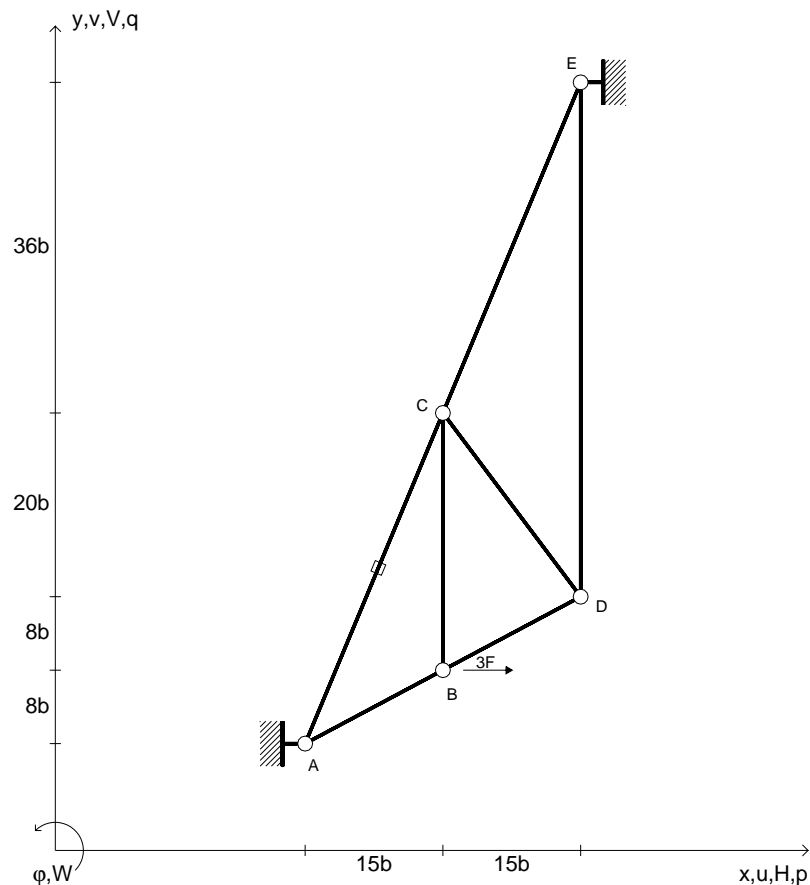
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 3F$
 $\varepsilon_{AC} = 2\alpha T = 2F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$



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 AC.

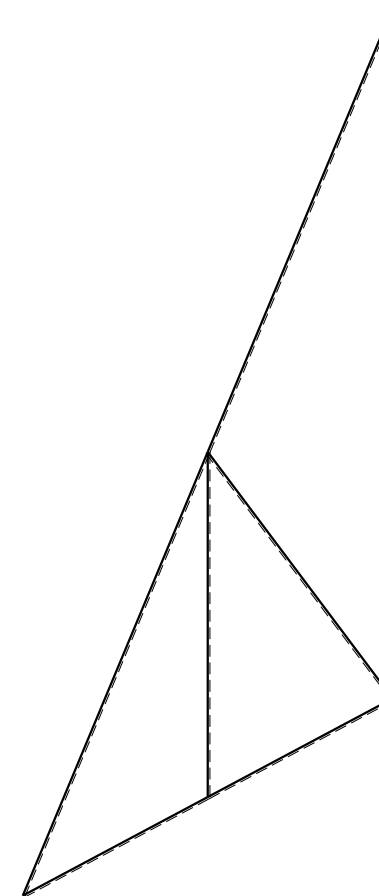
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

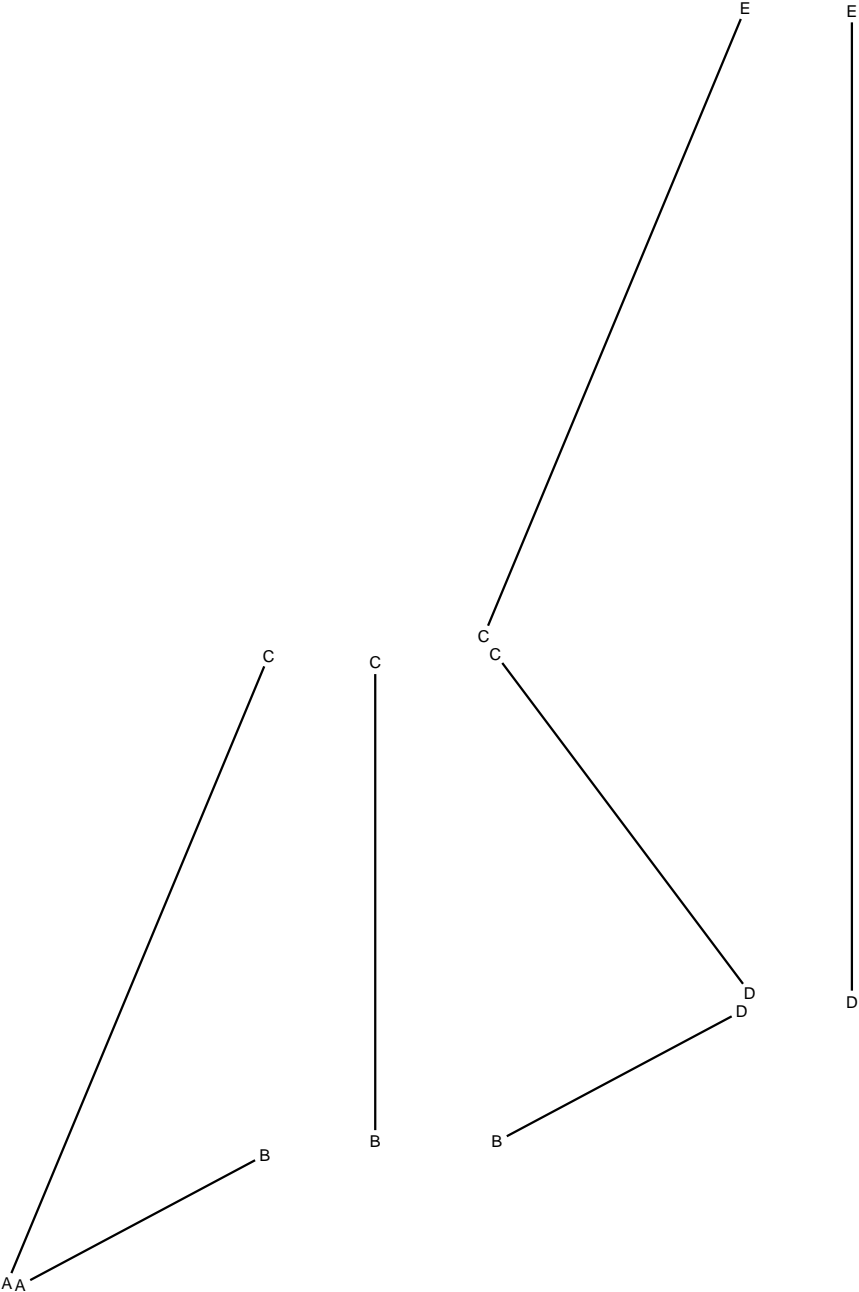
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

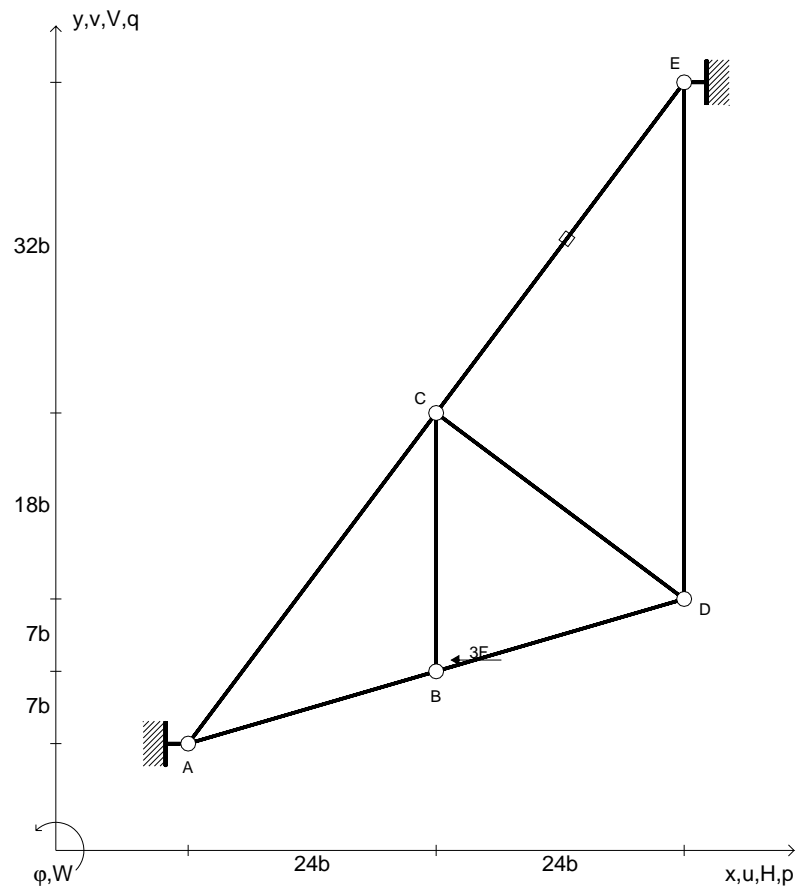
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$\begin{aligned}
 H_B &= -3F \\
 \varepsilon_{CE} &= -4\alpha T = -4F/EA \\
 u_C &= ? \\
 v_B &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{BD} &= EA \\
 EA_{CE} &= EA \\
 EA_{CD} &= EA \\
 EA_{DE} &= EA
 \end{aligned}$$

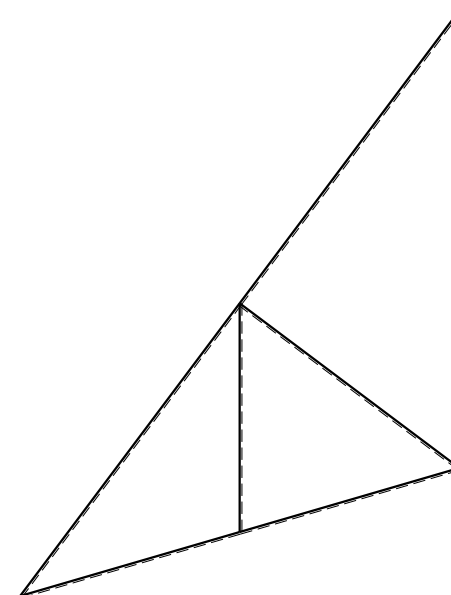


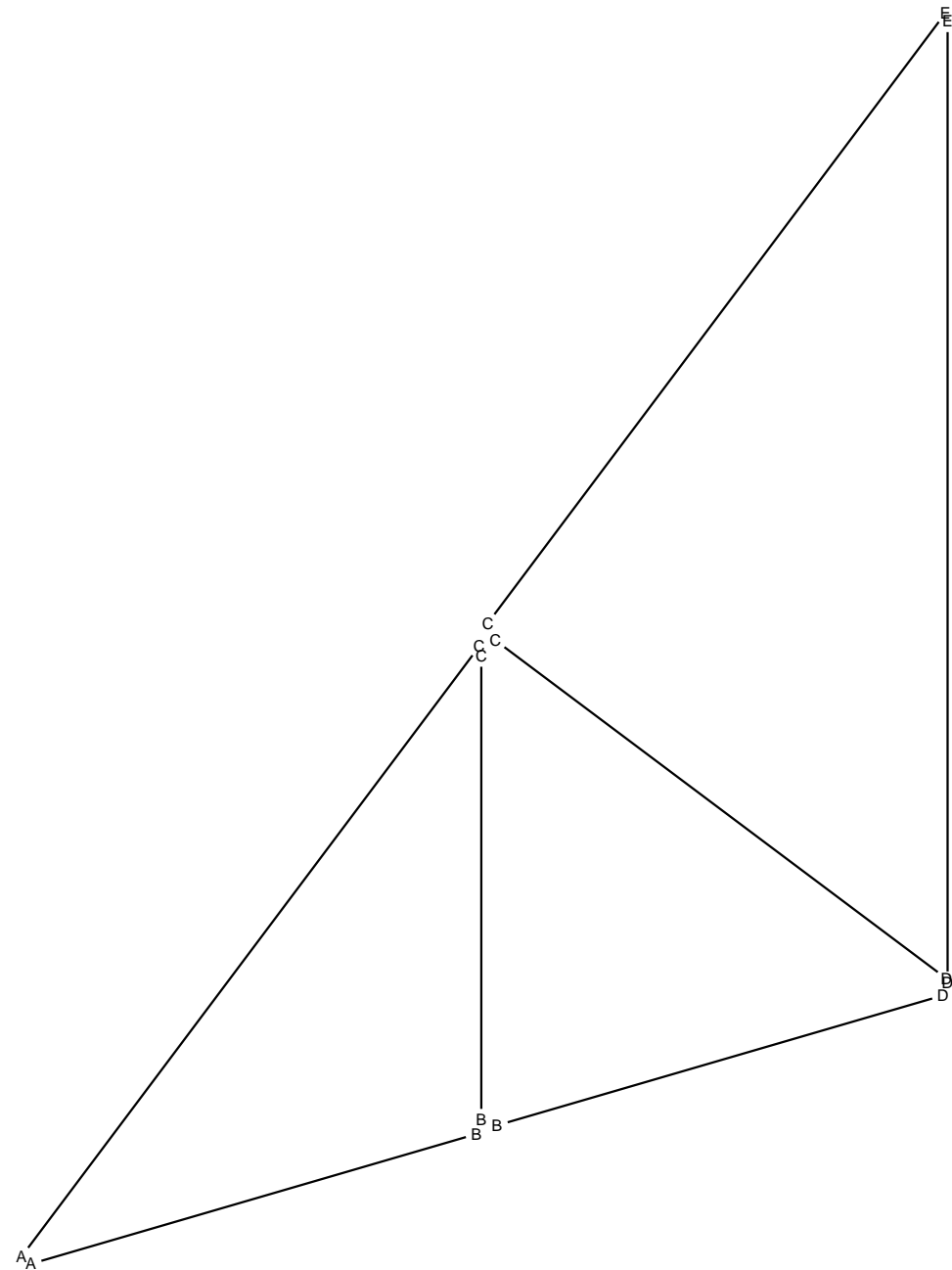
$$u_C =$$

$$v_B =$$

. 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 CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

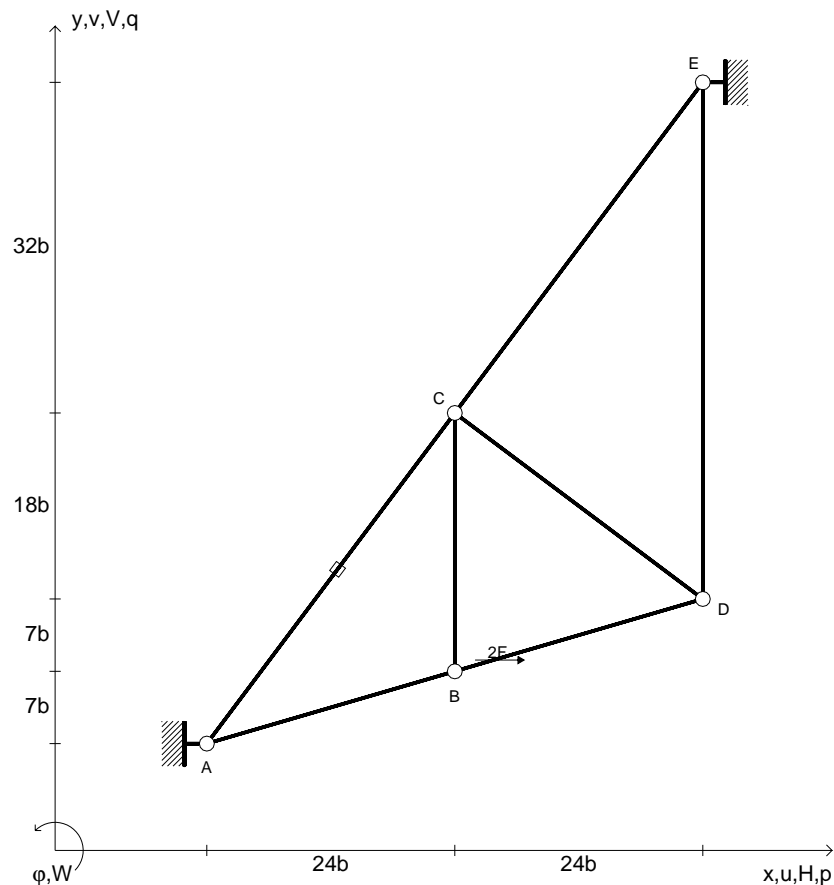
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 2F$
 $\varepsilon_{AC} = \alpha T = F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

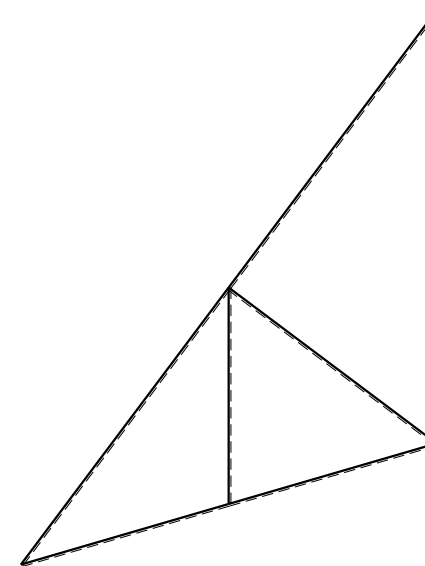


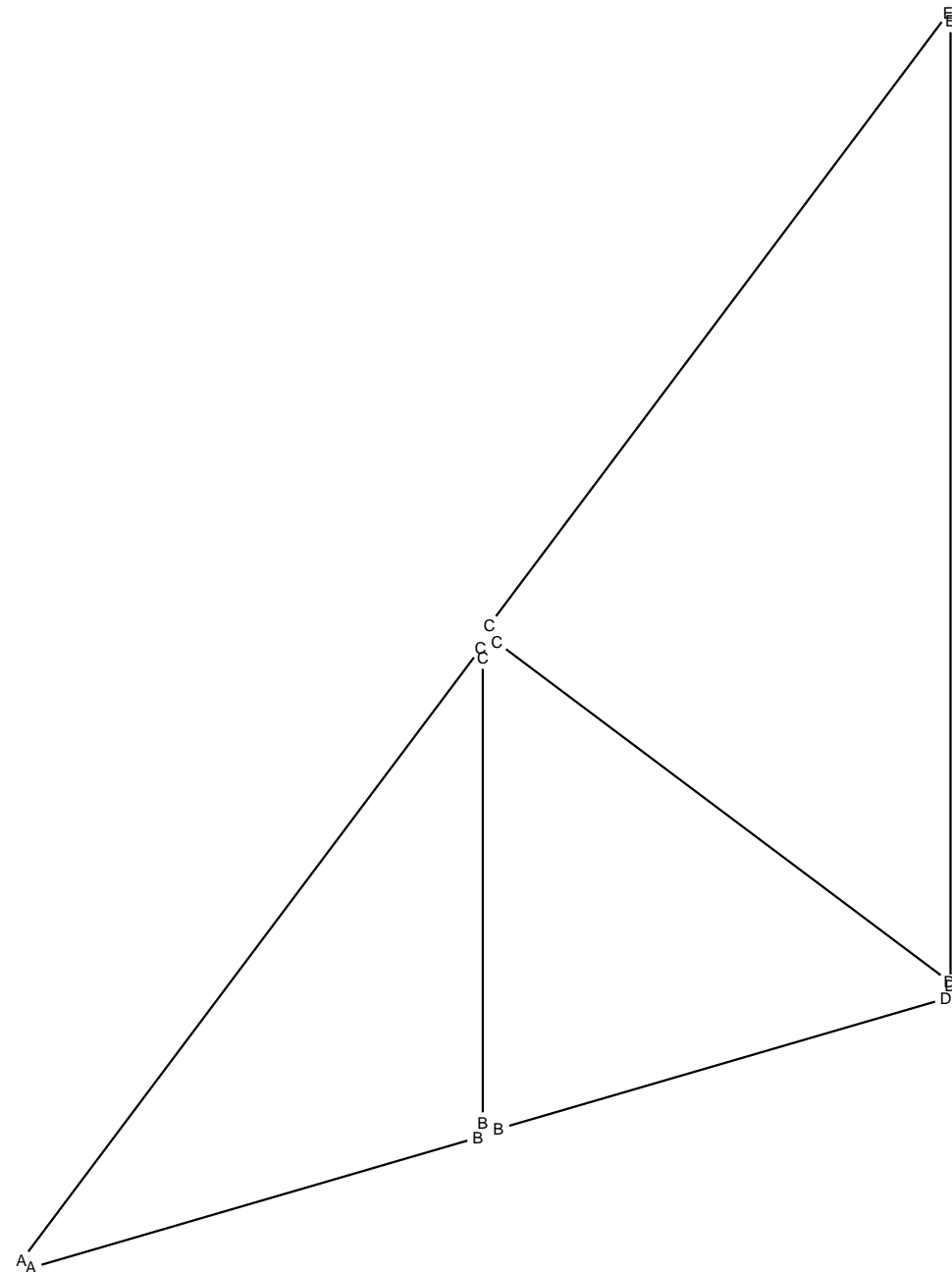
Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

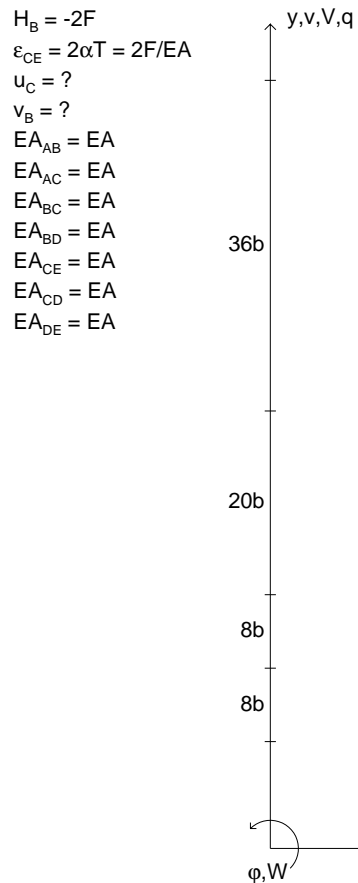
$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.

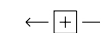
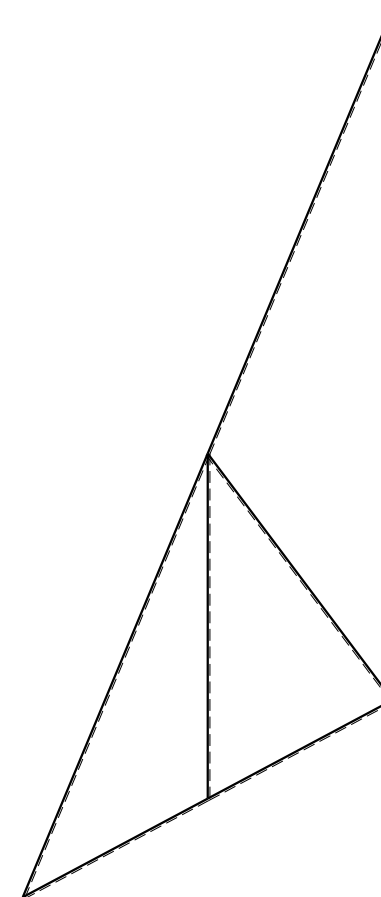
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

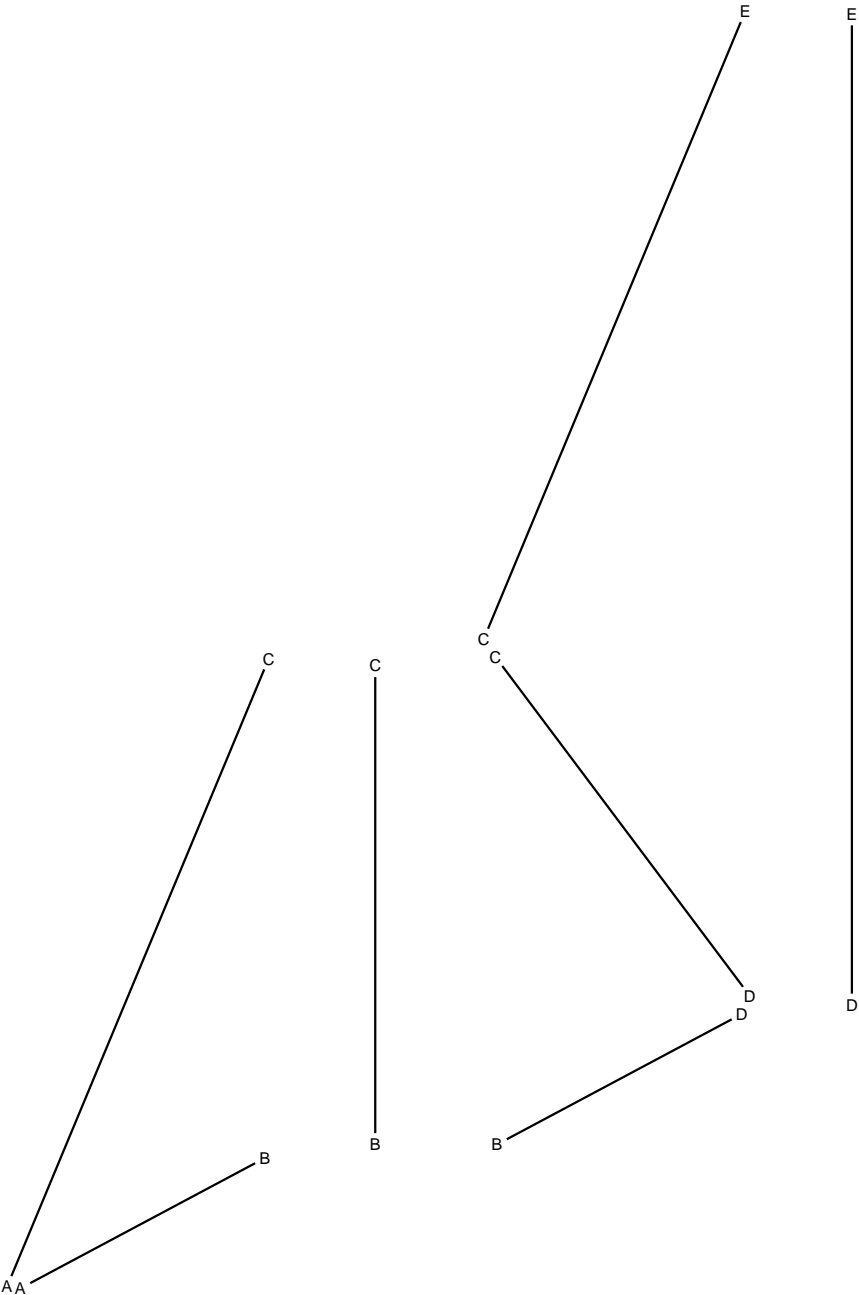
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

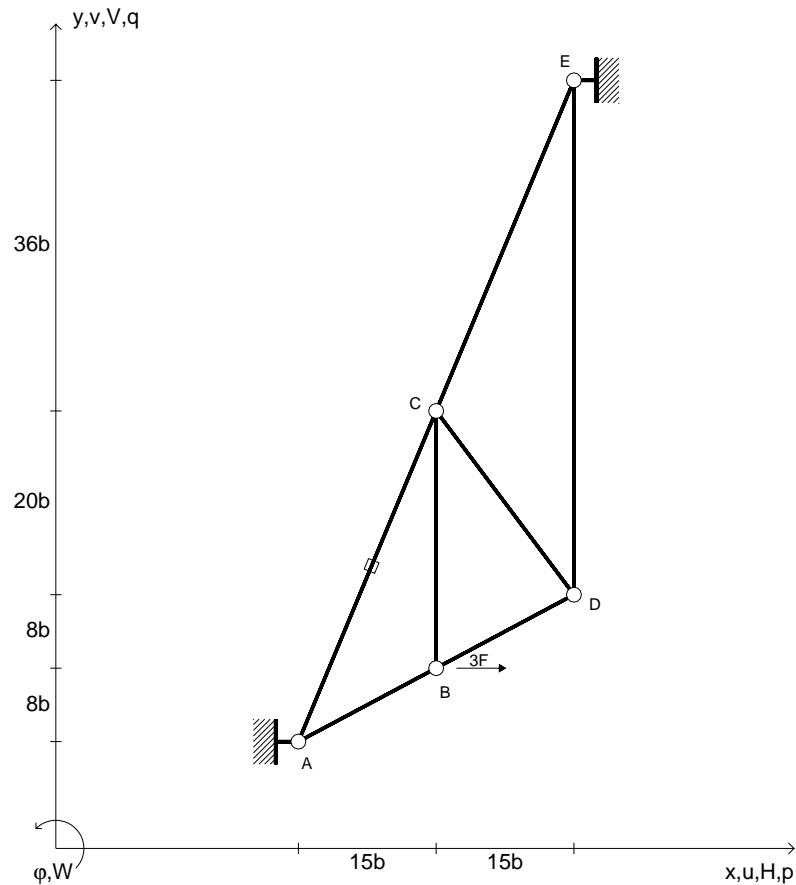
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 3F$
 $\varepsilon_{AC} = -4\alpha T = -4F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$



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 AC.

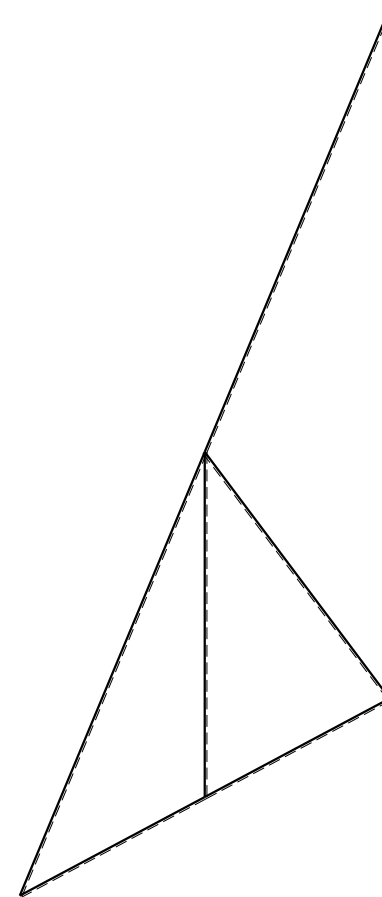
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

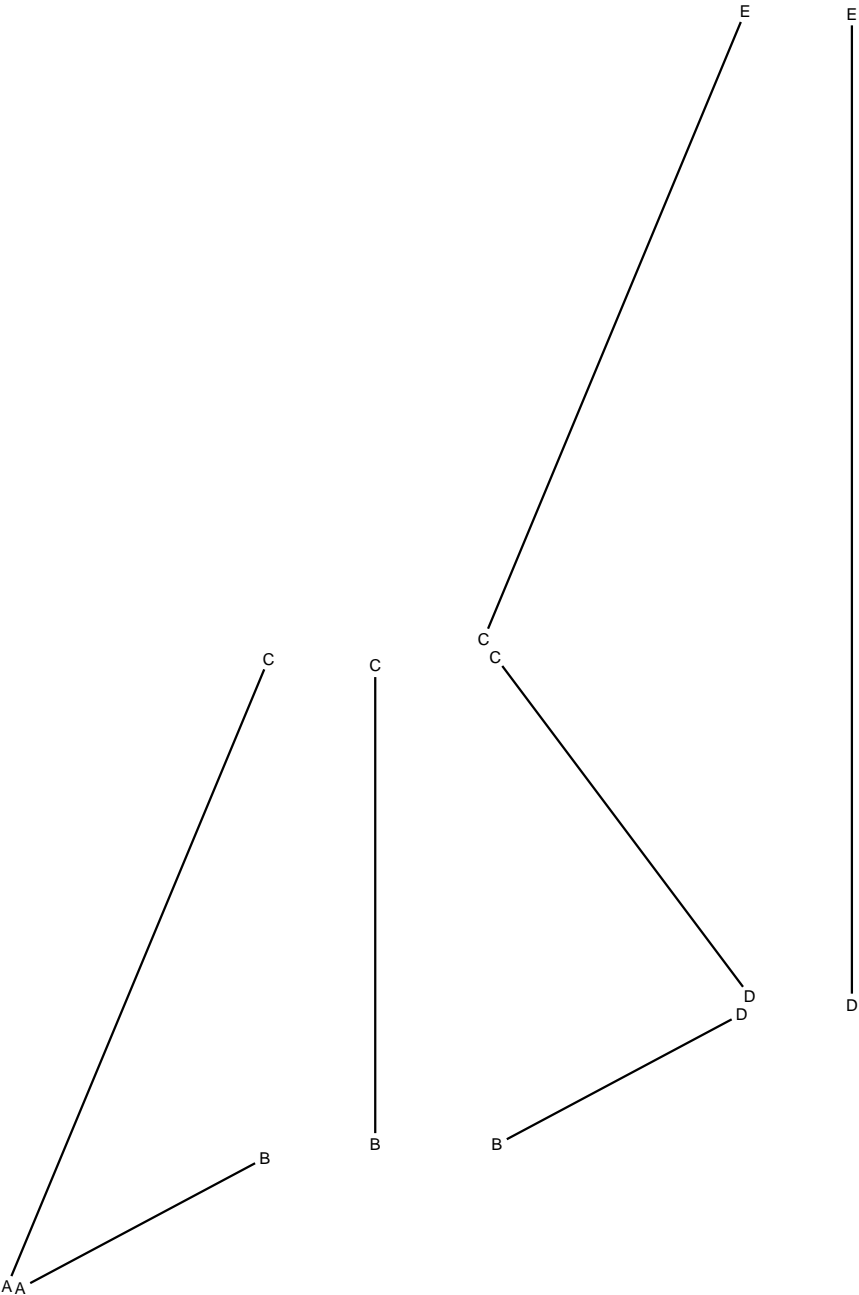
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

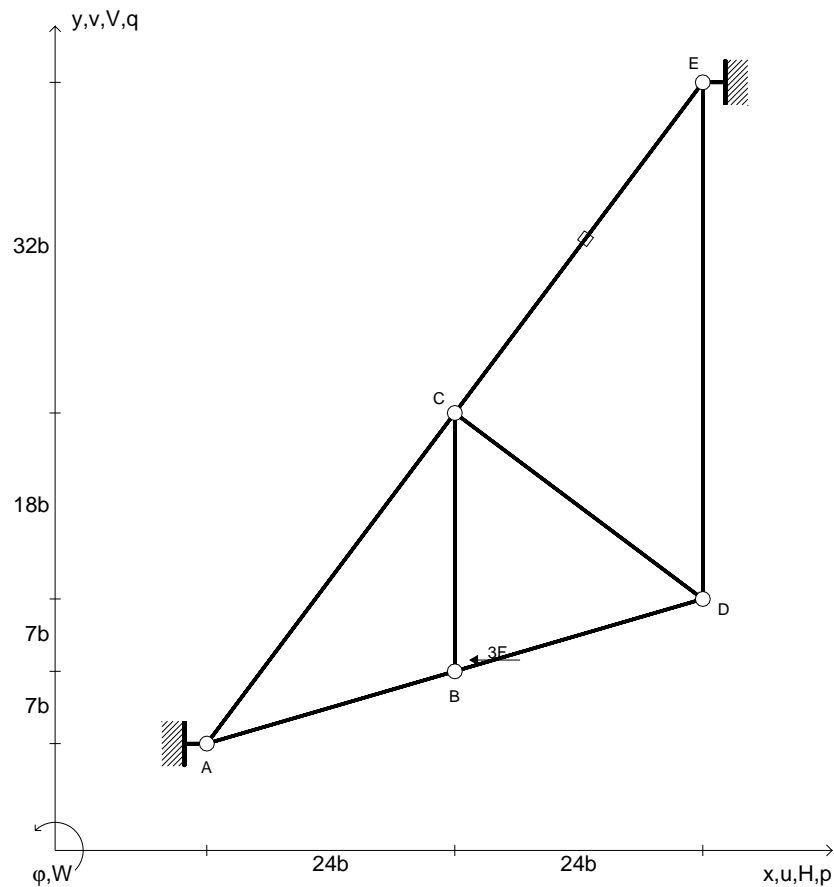
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = -3F$
 $\varepsilon_{CE} = \alpha T = F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

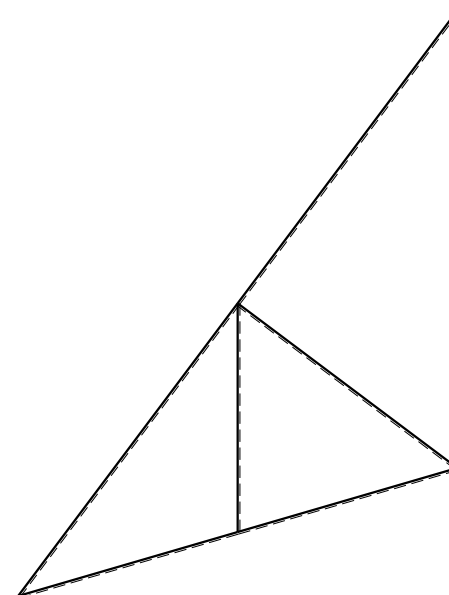


. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

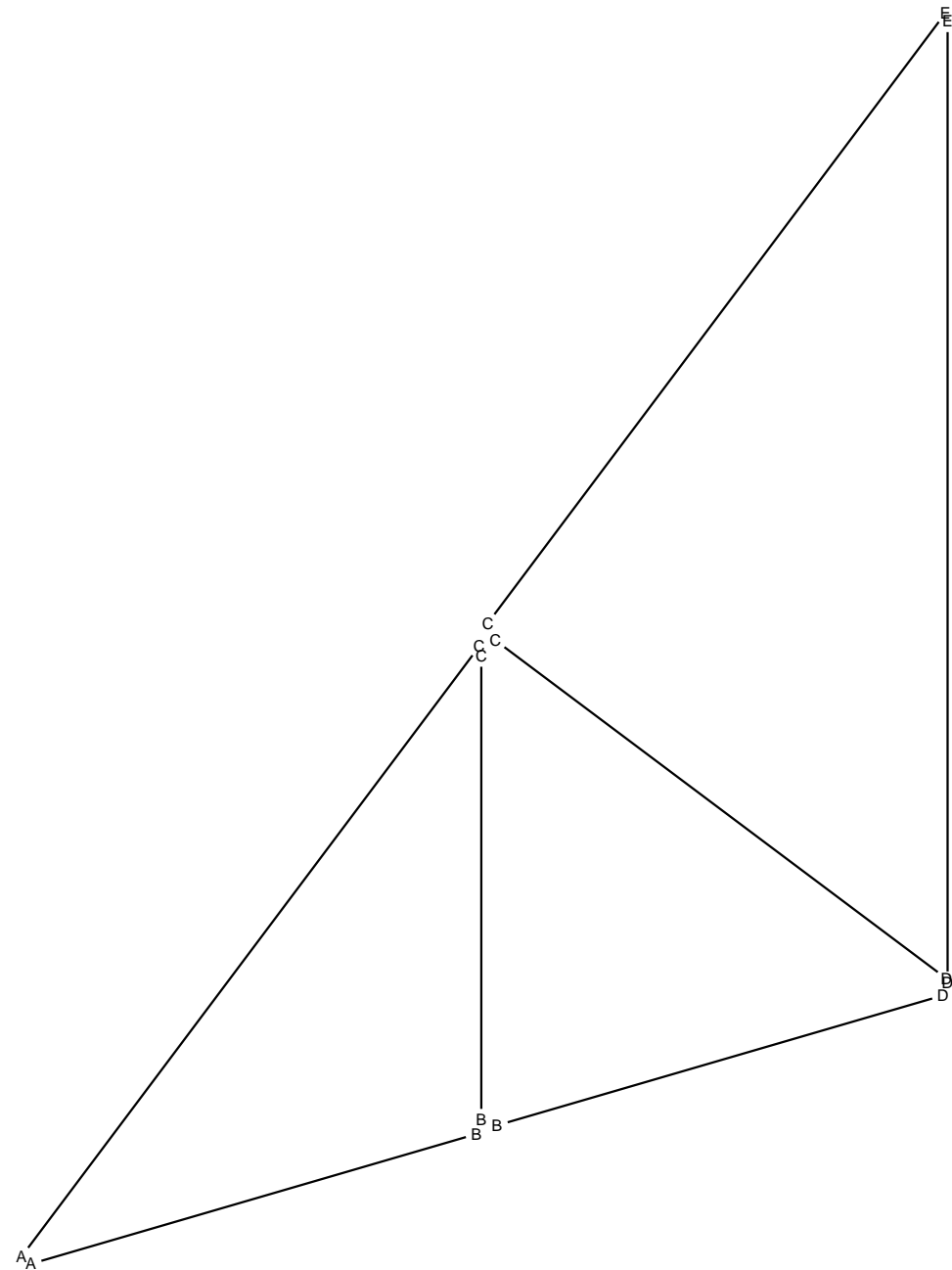
. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

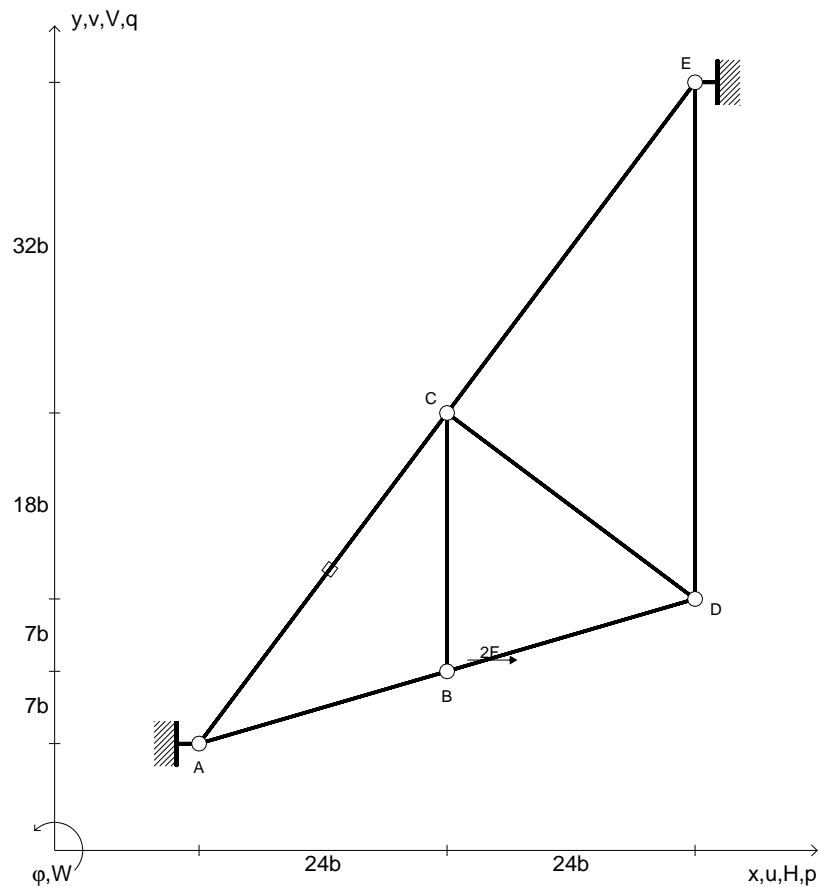
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 2F$
 $\varepsilon_{AC} = -\alpha T = -F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

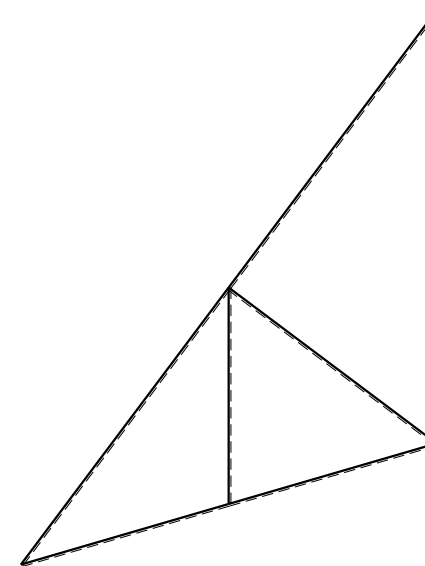


.
 Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

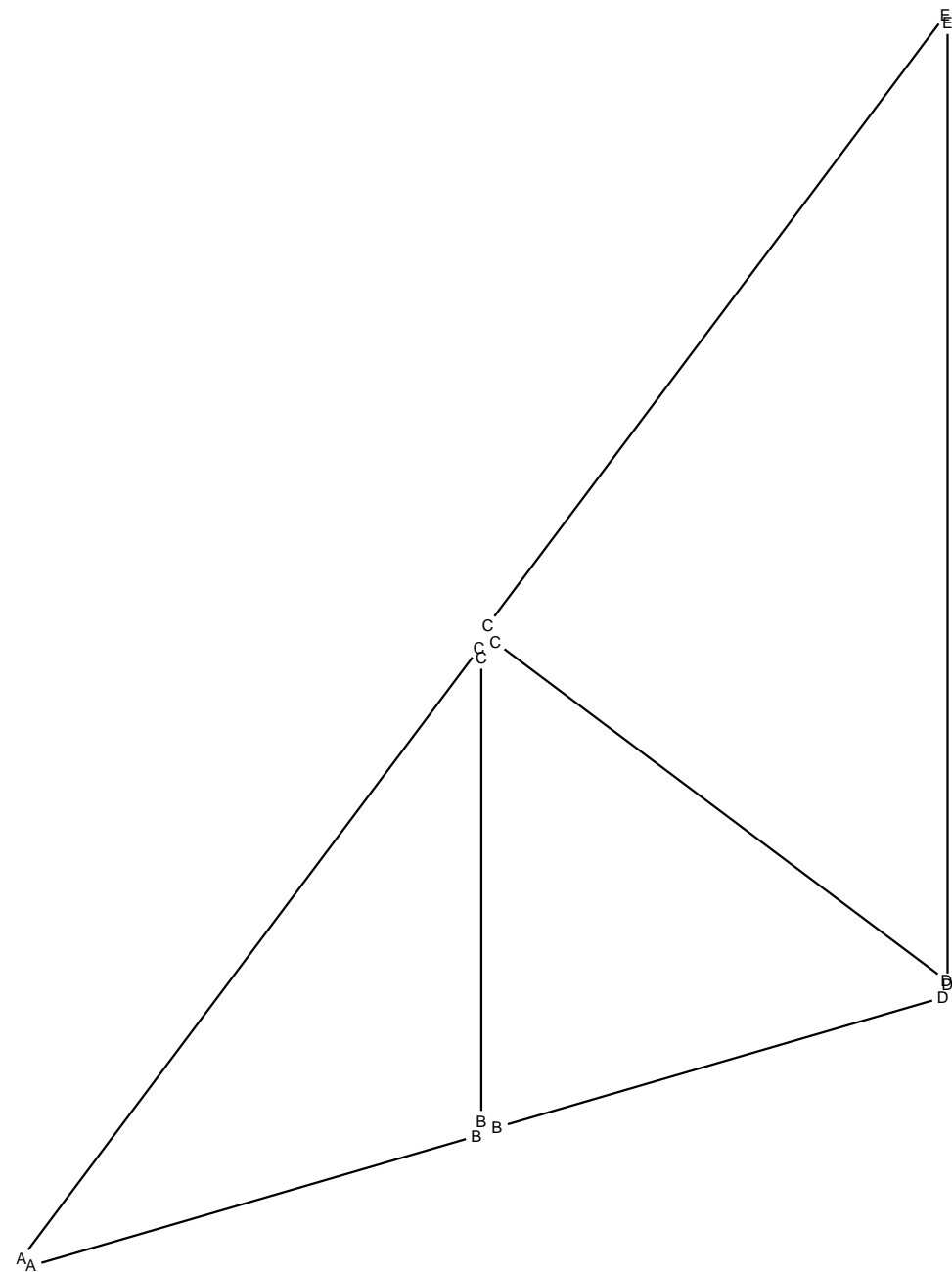
.
 Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

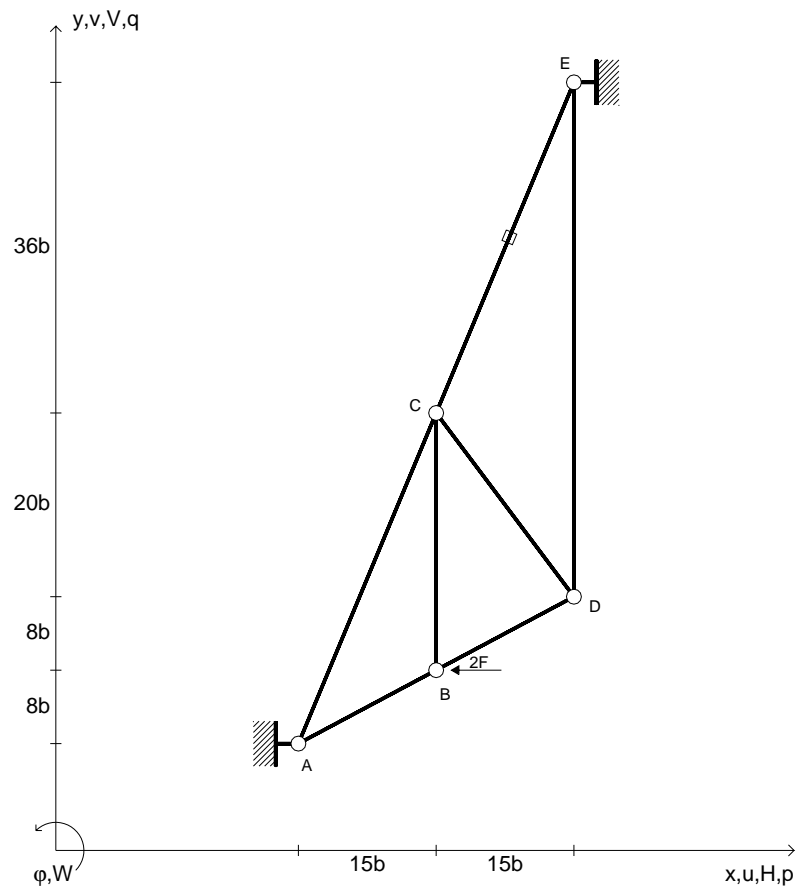
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$\begin{aligned}
 H_B &= -2F \\
 \varepsilon_{CE} &= -4\alpha T = -4F/EA \\
 u_C &= ? \\
 v_B &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{BD} &= EA \\
 EA_{CE} &= EA \\
 EA_{CD} &= EA \\
 EA_{DE} &= EA
 \end{aligned}$$



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 CE.

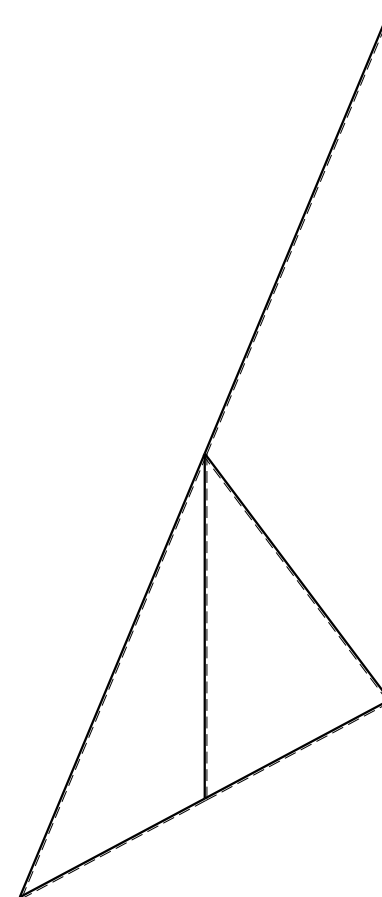
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

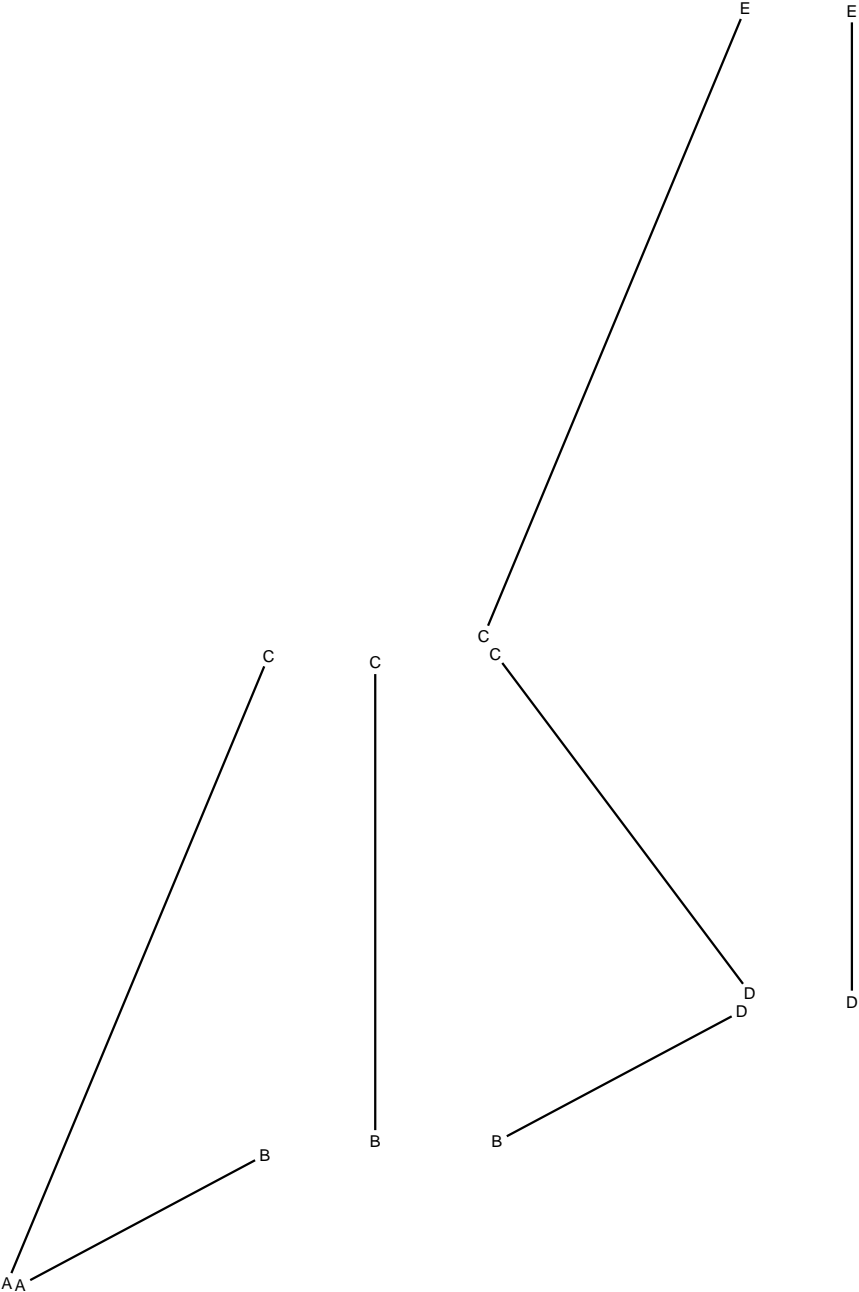
Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$$u_C =$$

$$v_B =$$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

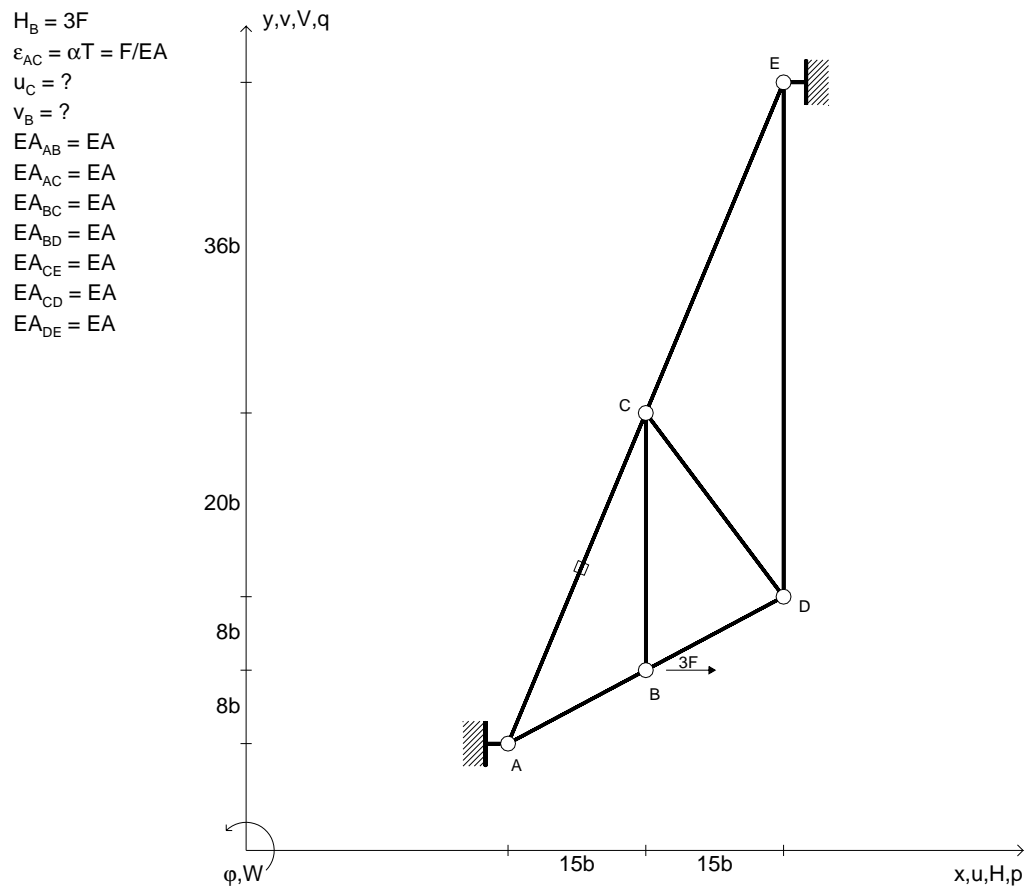
$N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

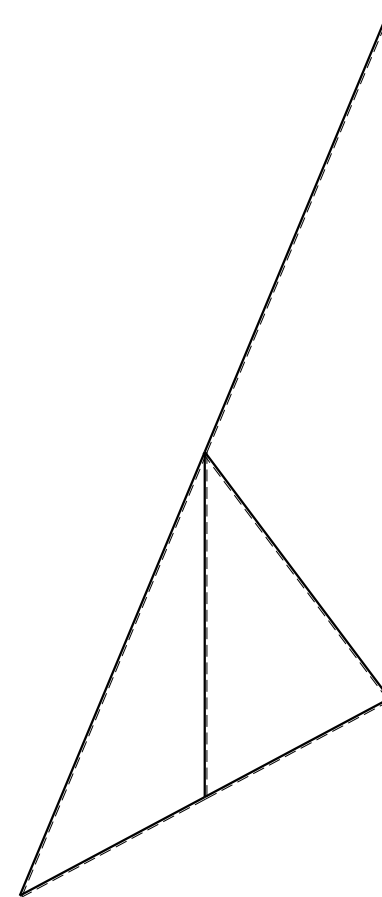
$u_C =$

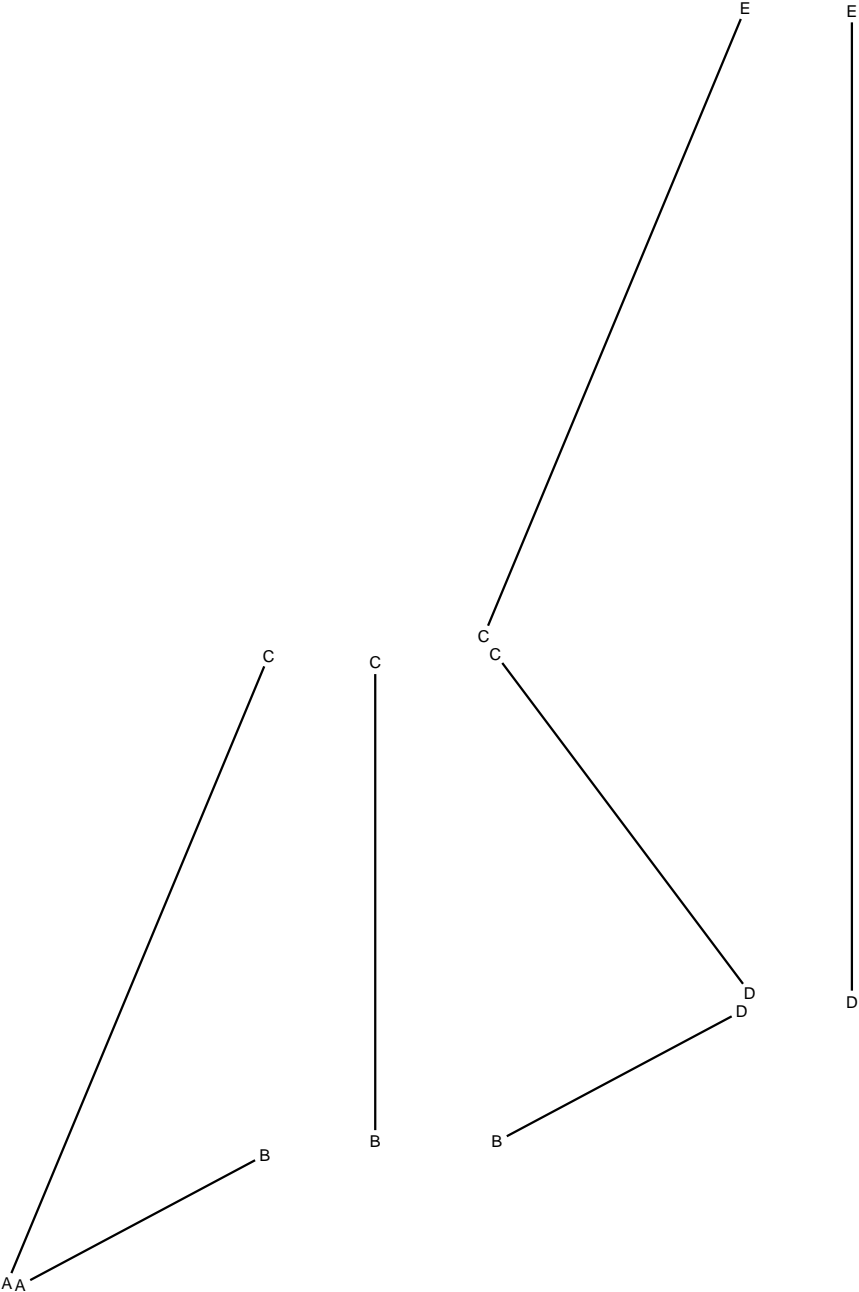
$v_B =$



.
 Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.
 .

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

 $u_C =$
 $v_B =$




REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

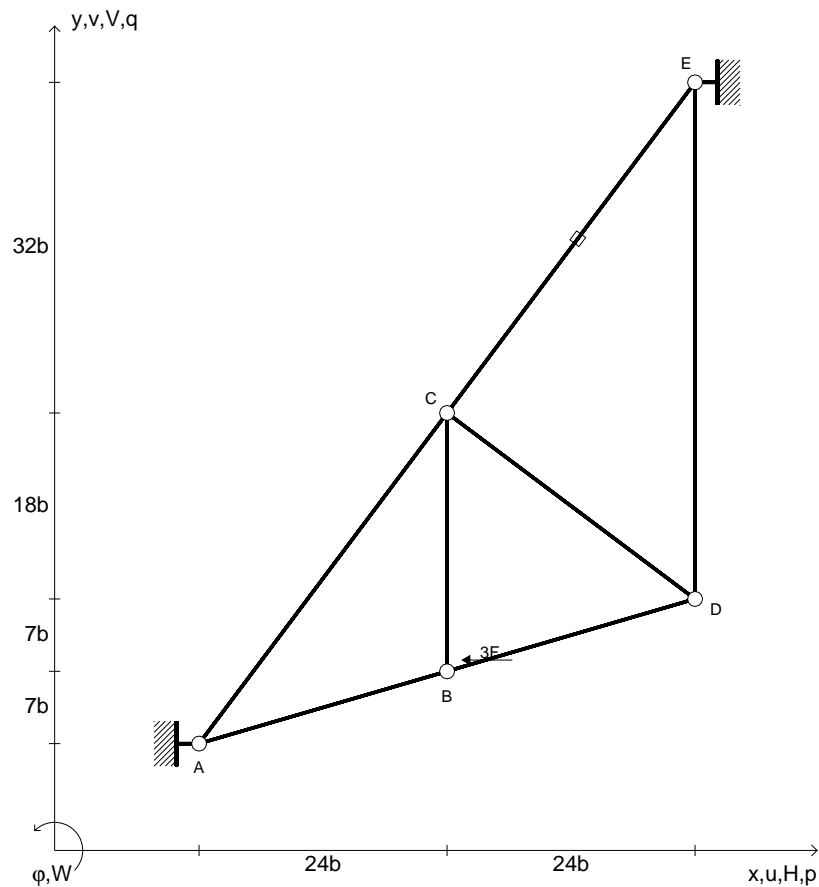
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = -3F$
 $\varepsilon_{CE} = -\alpha T = -F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

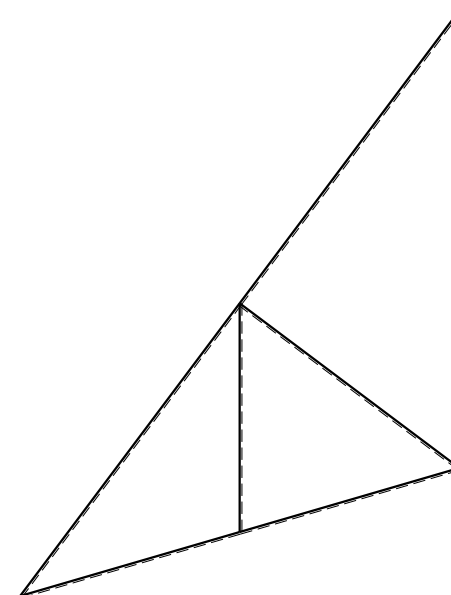


Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

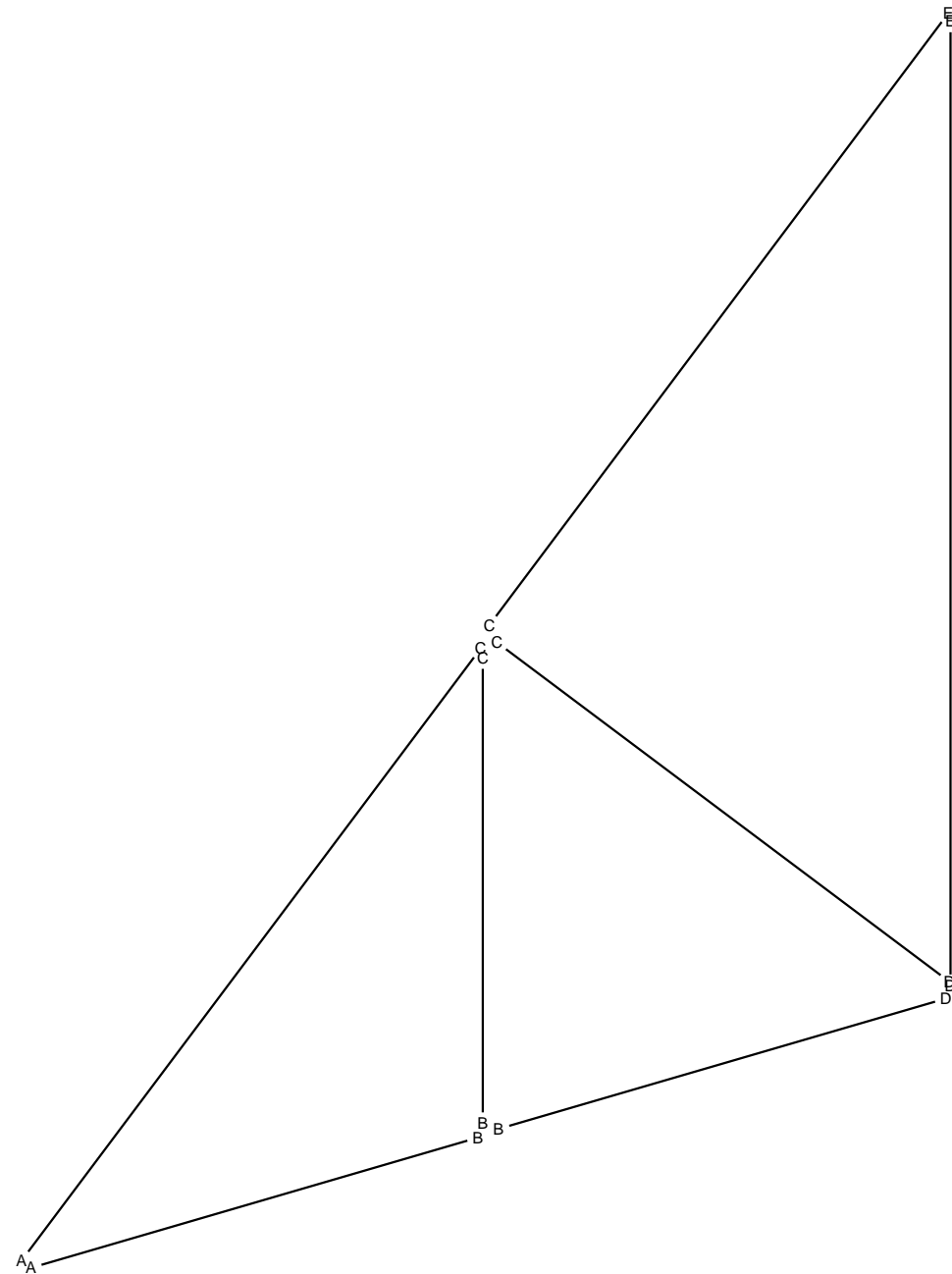
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

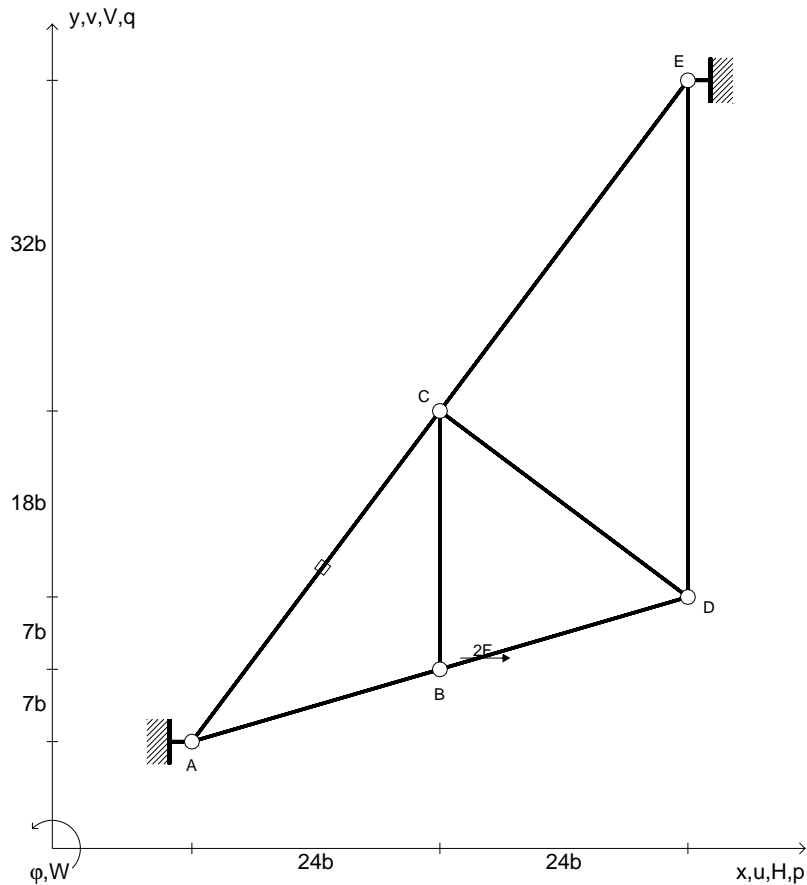
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

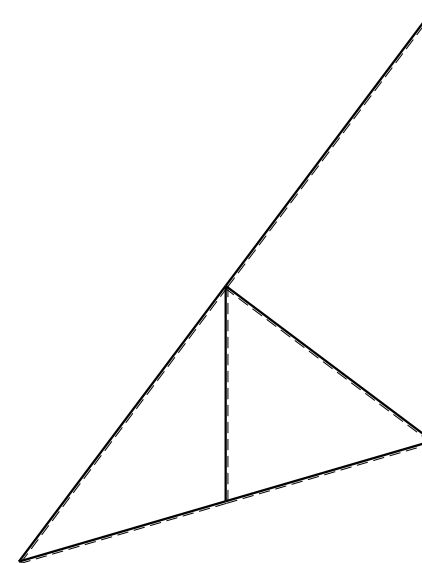
$v_B =$

$H_B = 2F$
 $\varepsilon_{AC} = 4\alpha T = 4F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

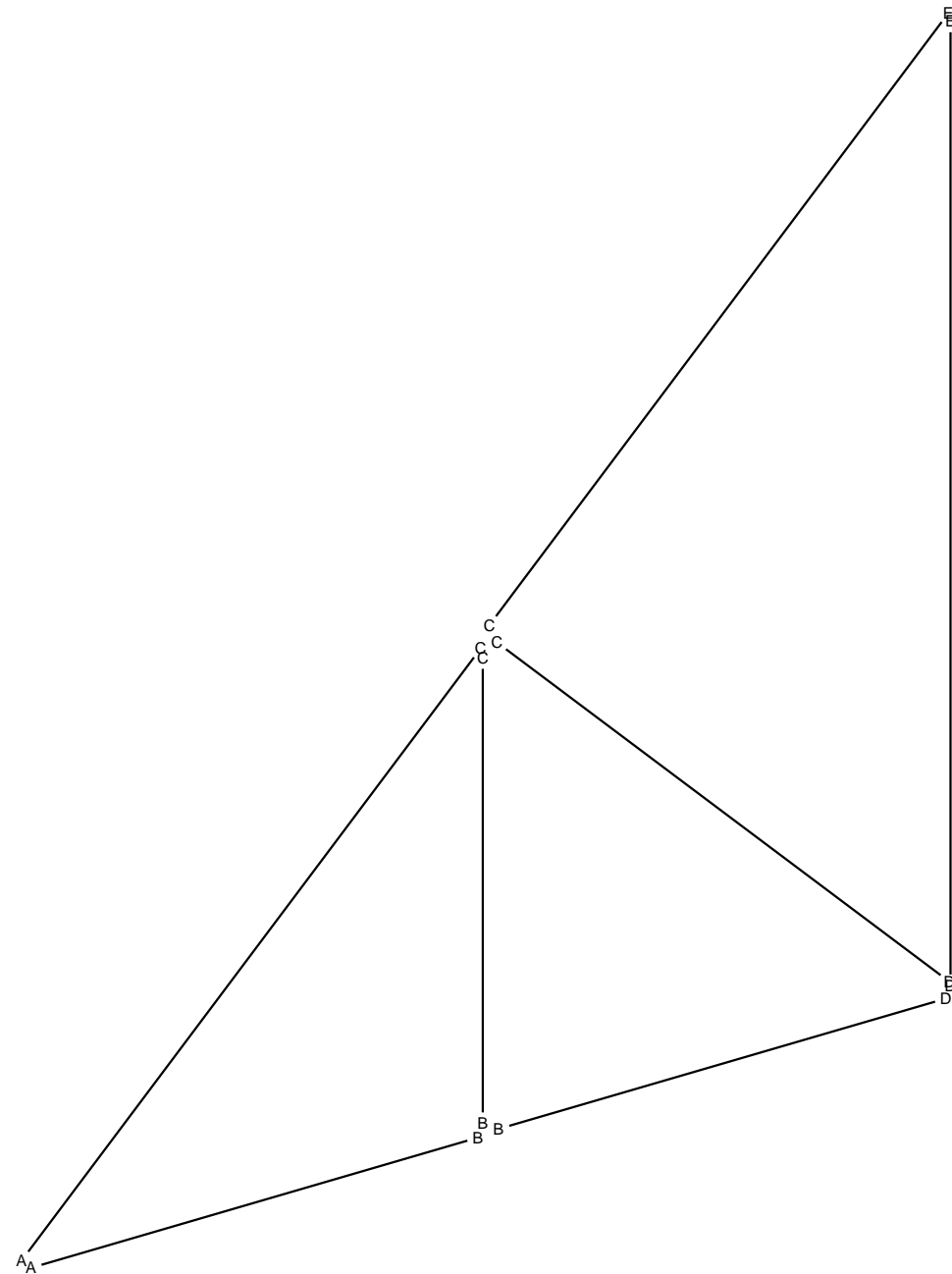

 $u_C =$
 $v_B =$

. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06


 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

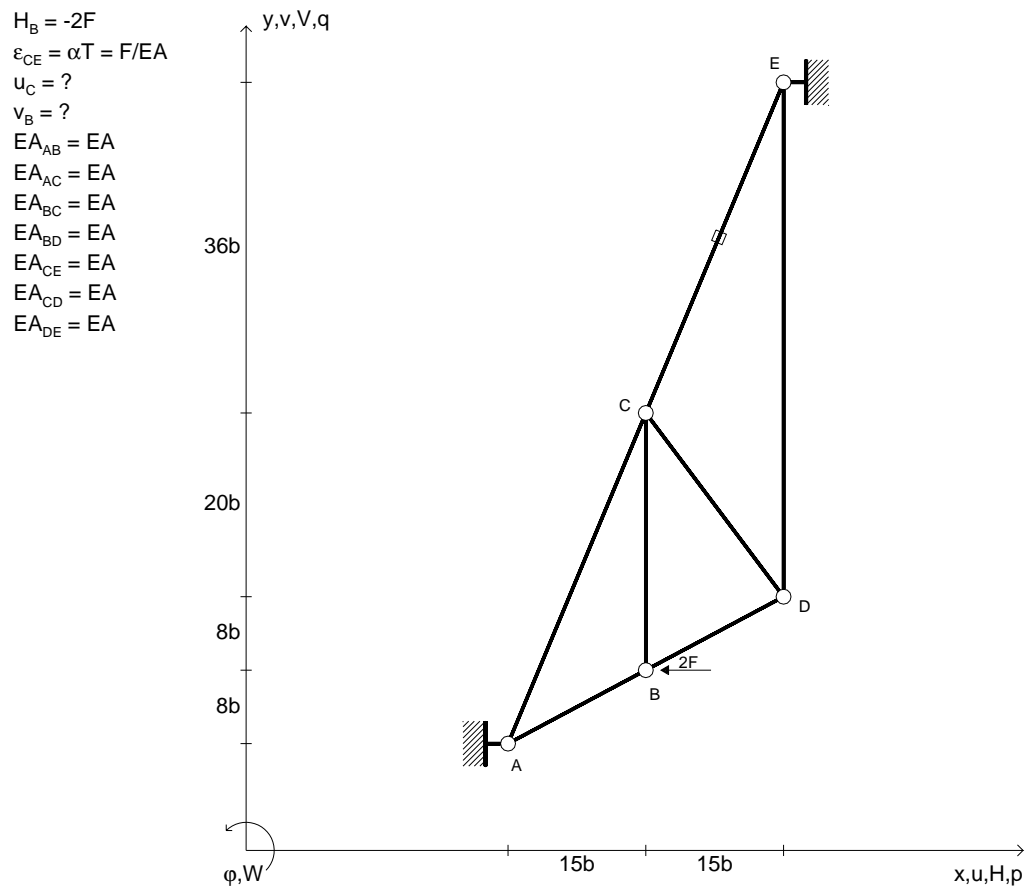
$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.

Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.

$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.

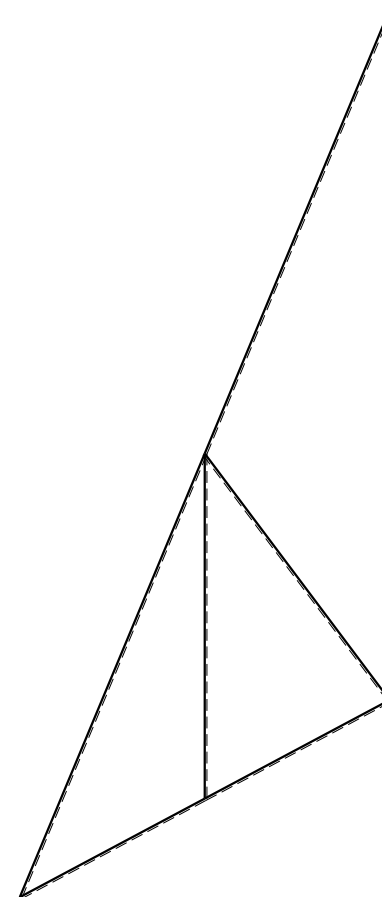
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

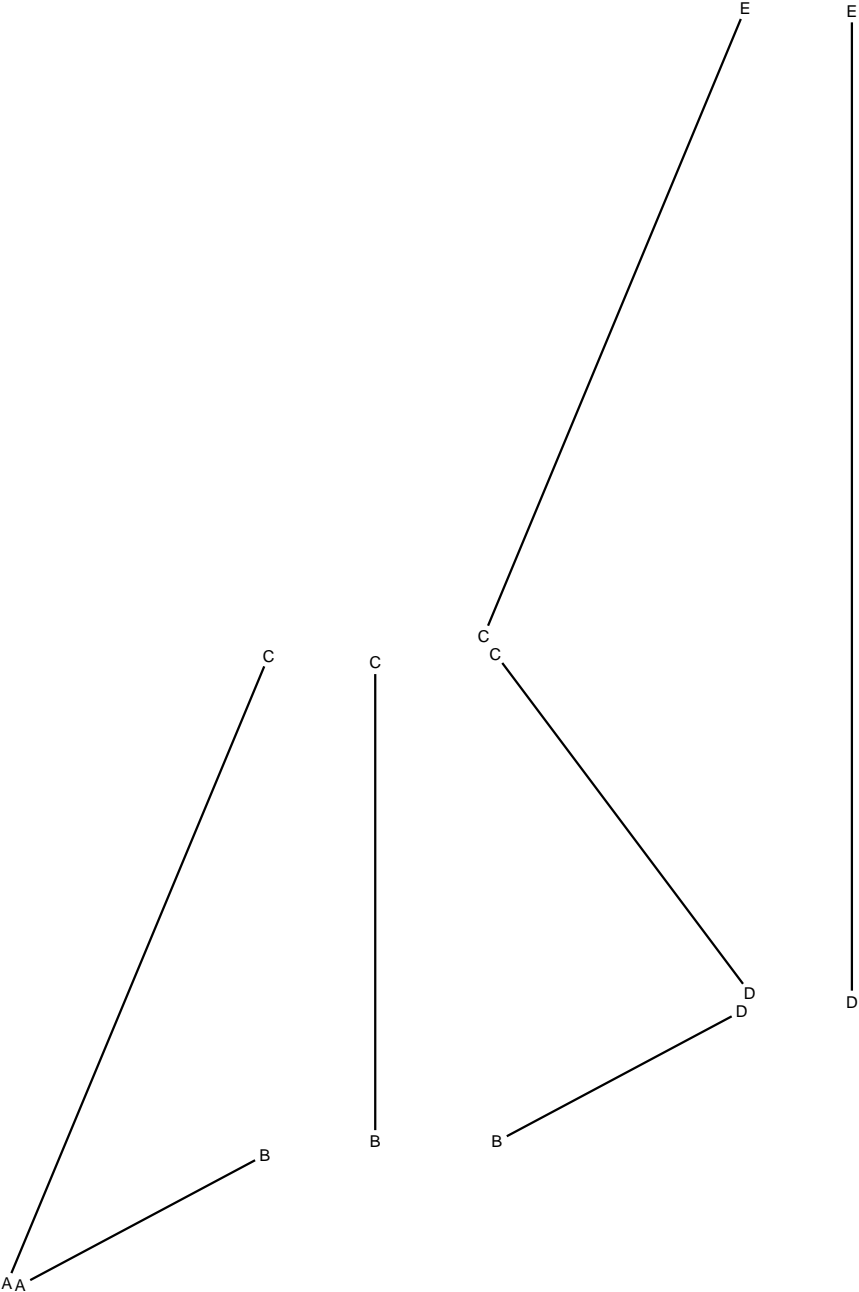
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

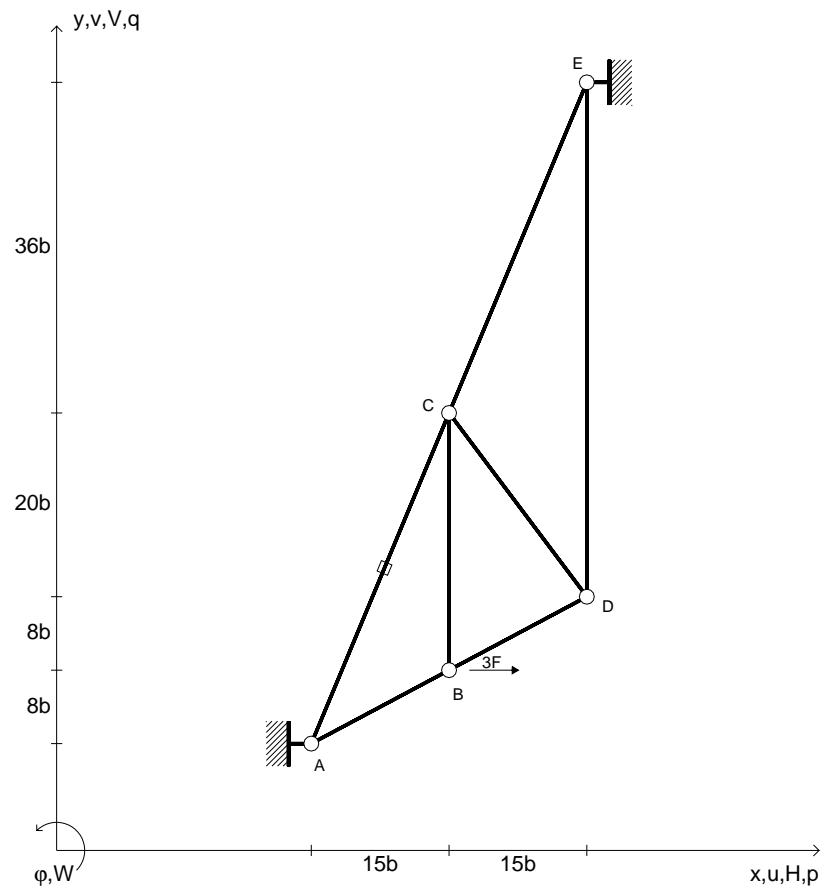
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 3F$
 $\varepsilon_{AC} = -\alpha T = -F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$



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 AC.

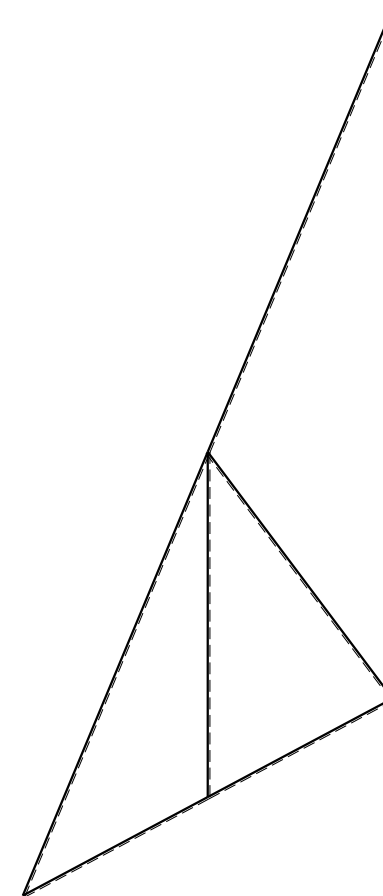
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

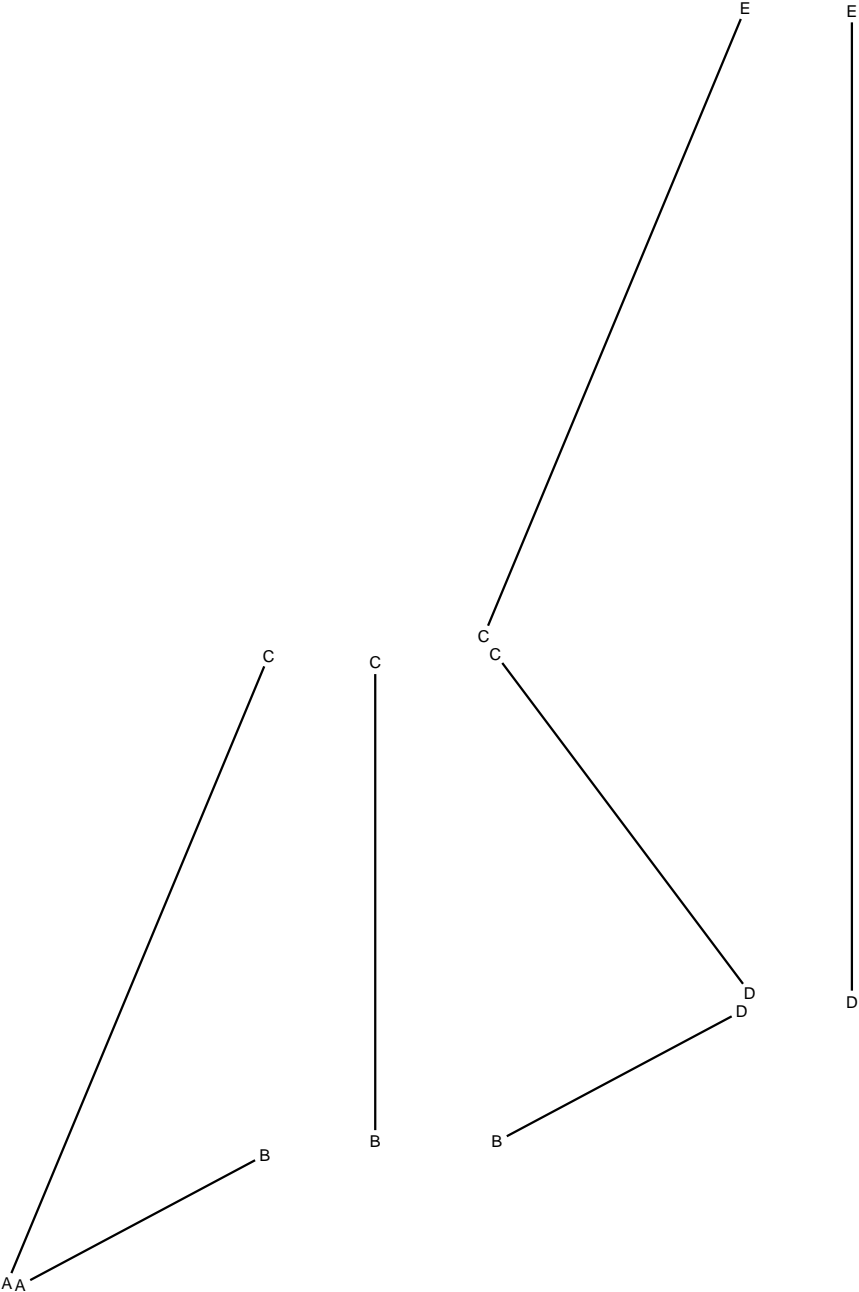
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

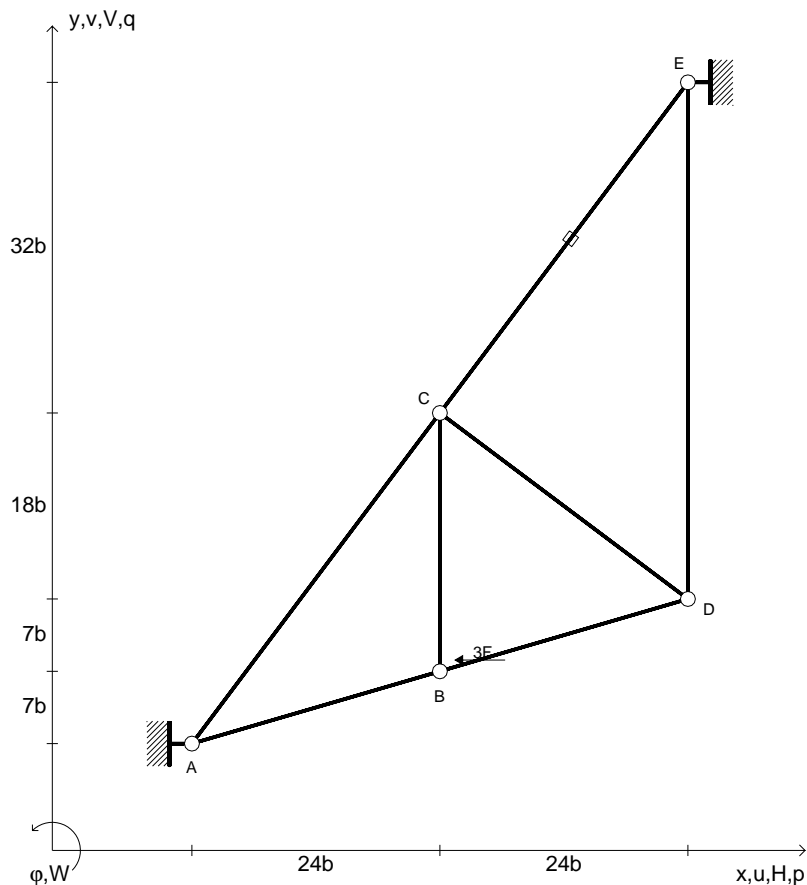
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$\begin{aligned}
 H_B &= -3F \\
 \varepsilon_{CE} &= 4\alpha T = 4F/EA \\
 u_C &= ? \\
 v_B &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{BD} &= EA \\
 EA_{CE} &= EA \\
 EA_{CD} &= EA \\
 EA_{DE} &= EA
 \end{aligned}$$



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 CE.

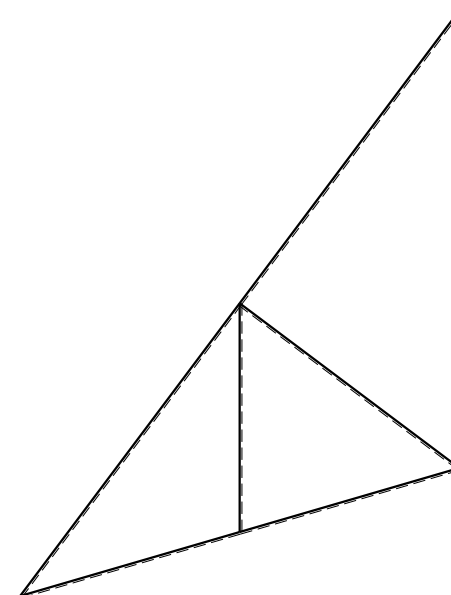
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

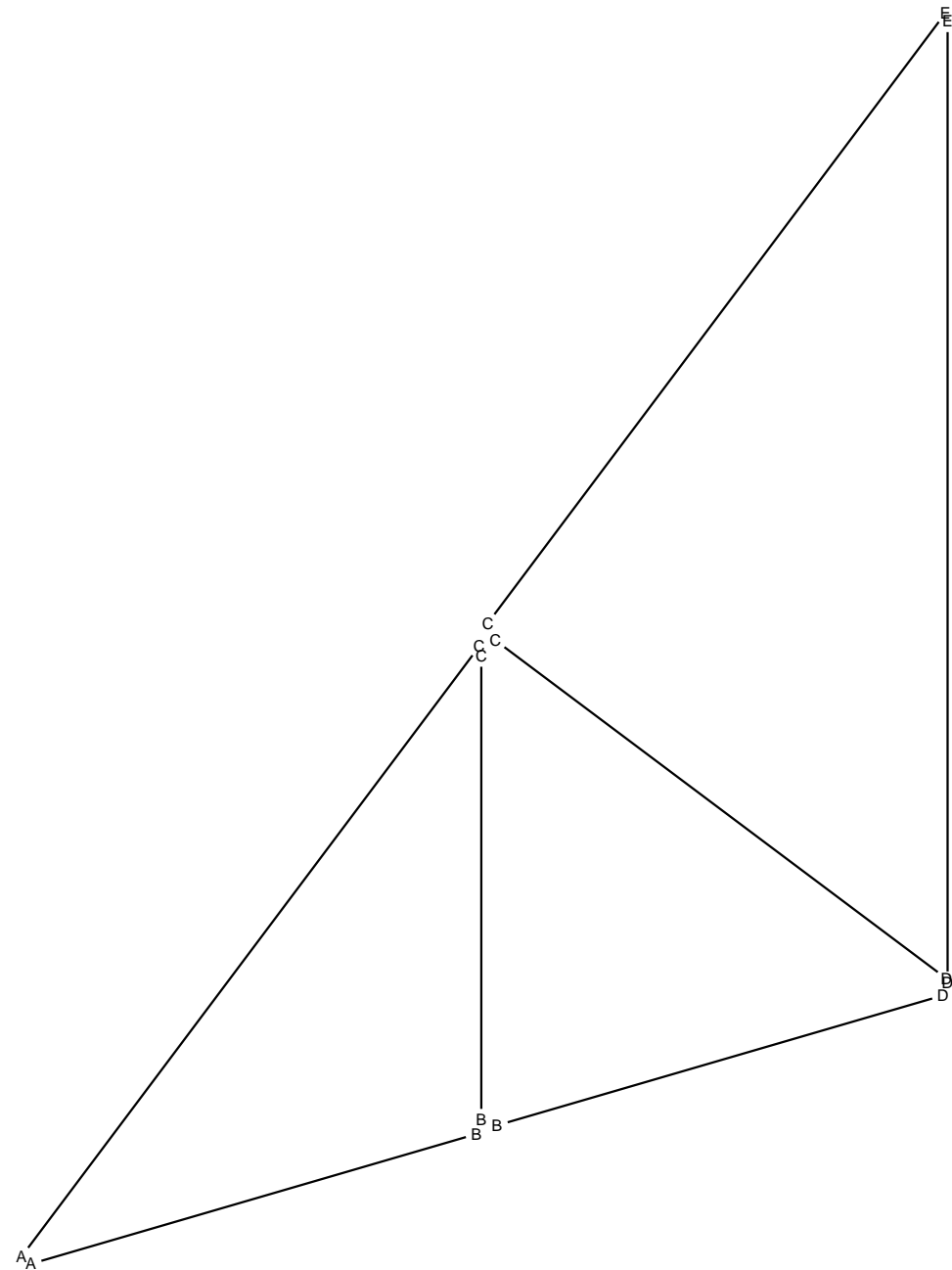
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$$u_C =$$

$$v_B =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

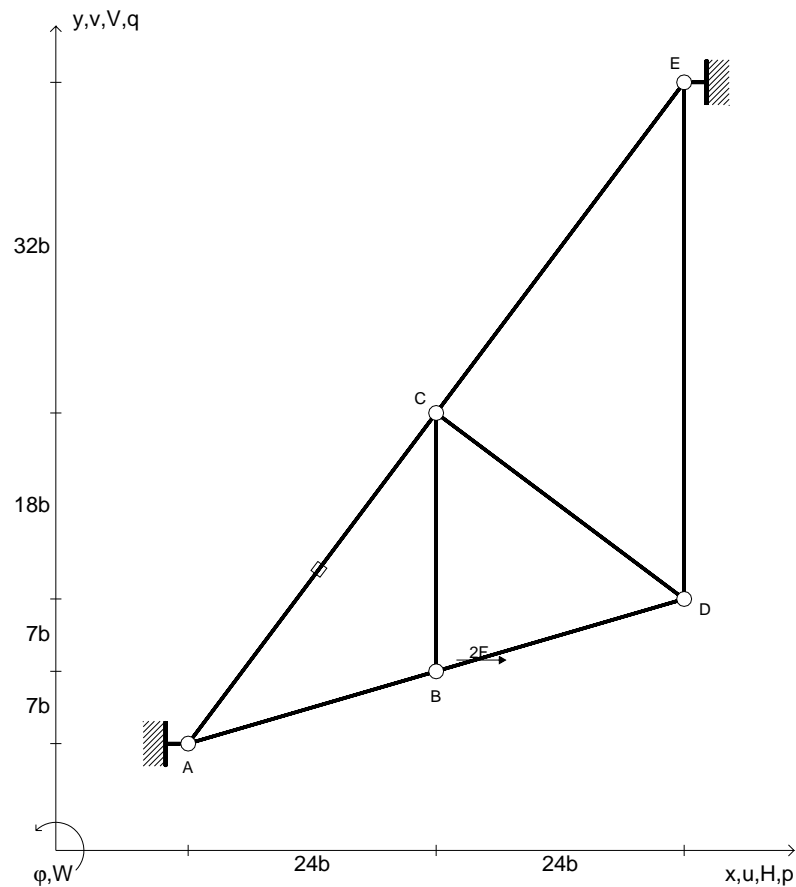
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

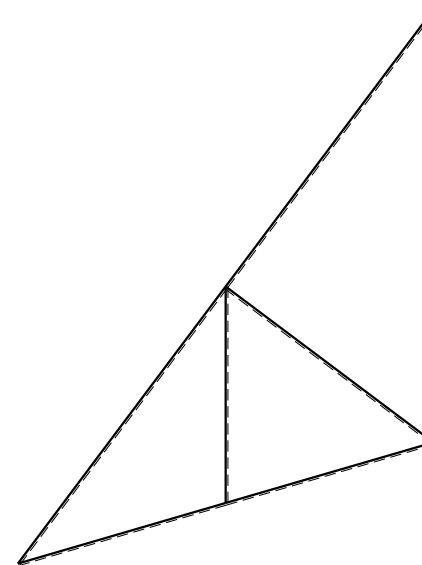
$v_B =$

$H_B = 2F$
 $\varepsilon_{AC} = -2\alpha T = -2F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

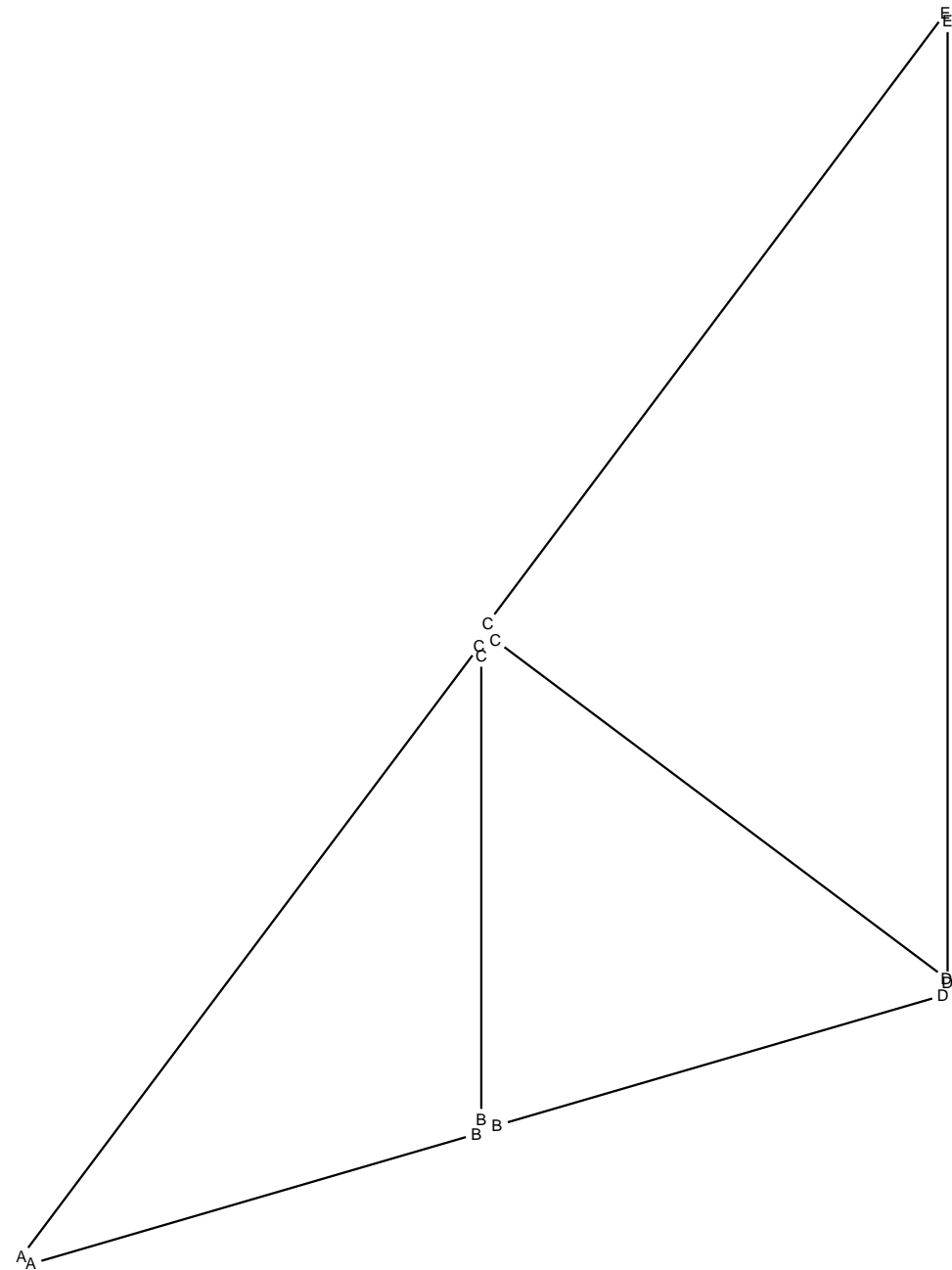

 $u_C =$
 $v_B =$

. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06


 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

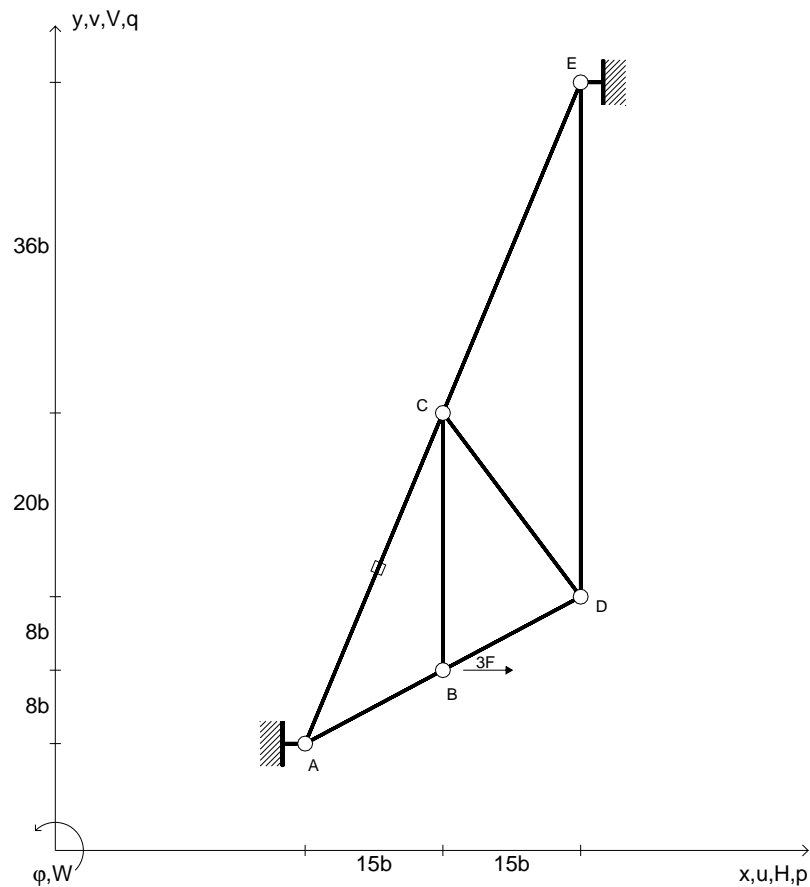
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 3F$
 $\varepsilon_{AC} = 4\alpha T = 4F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

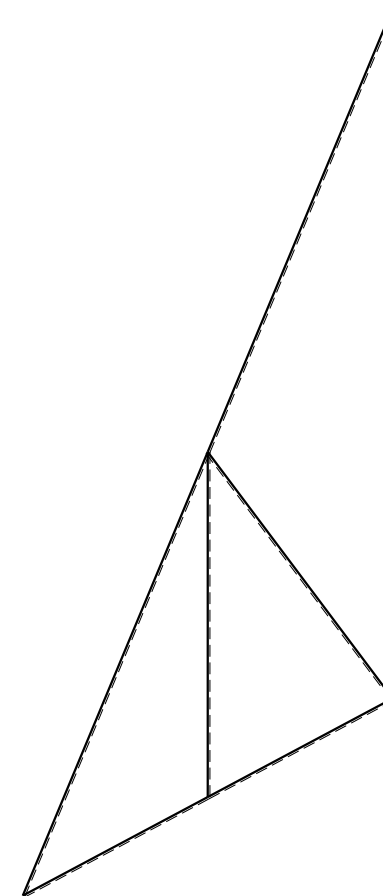


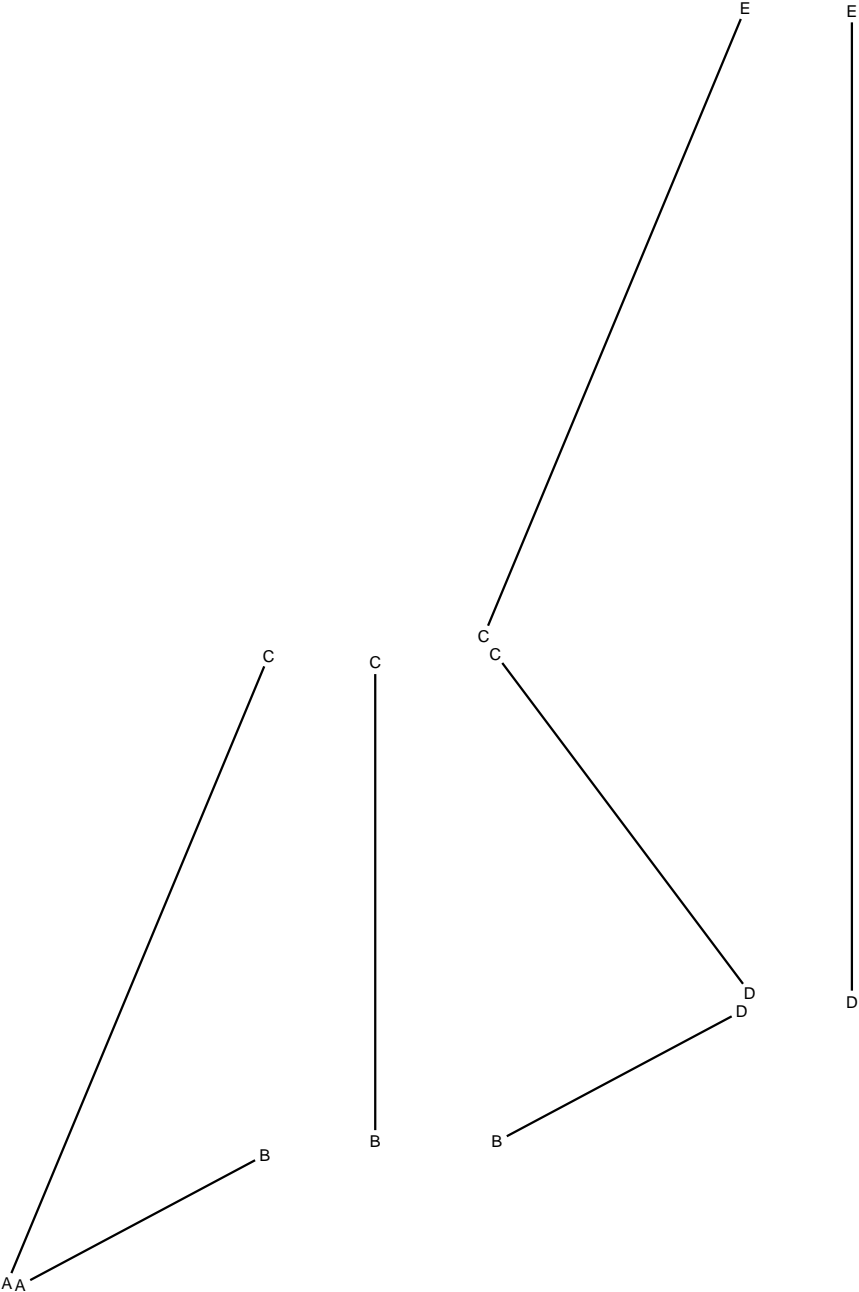
.
 Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.
 .

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$

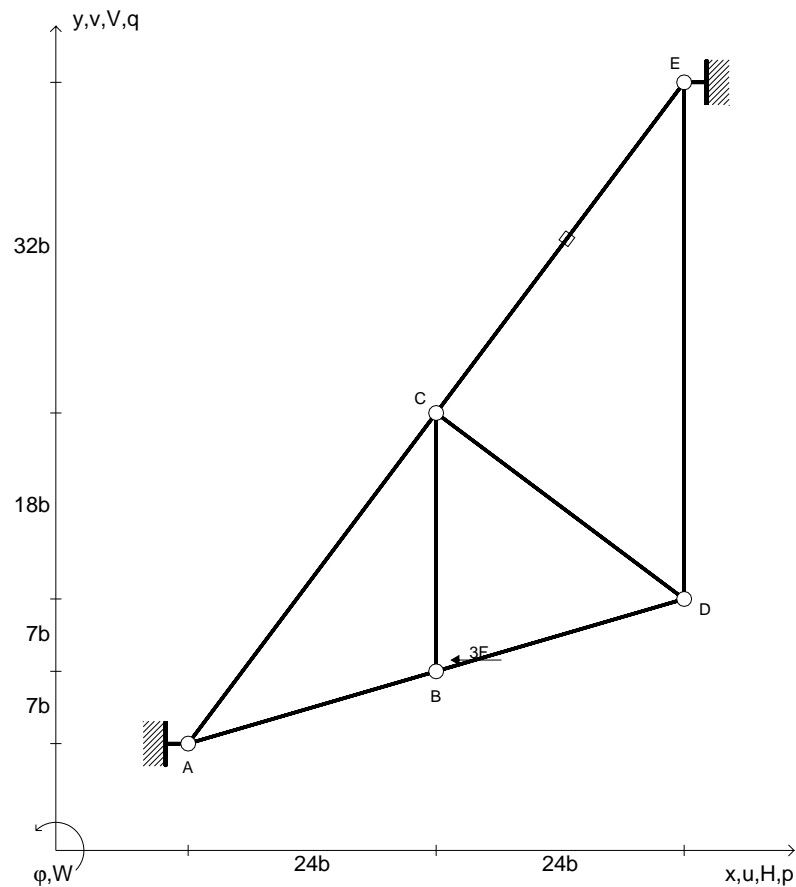
$N_{CD} =$ $N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

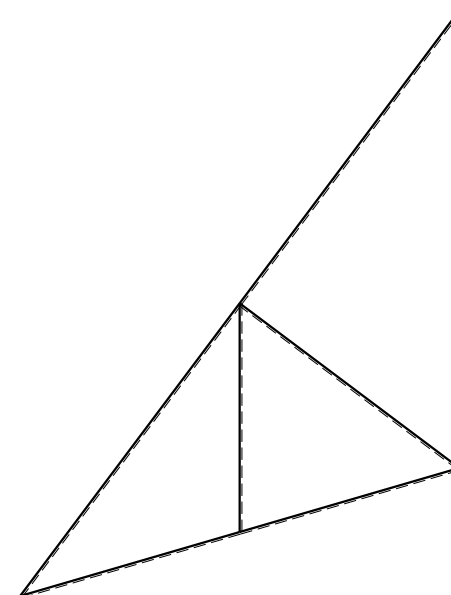
$v_B =$

$H_B = -3F$
 $\varepsilon_{CE} = -2\alpha T = -2F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

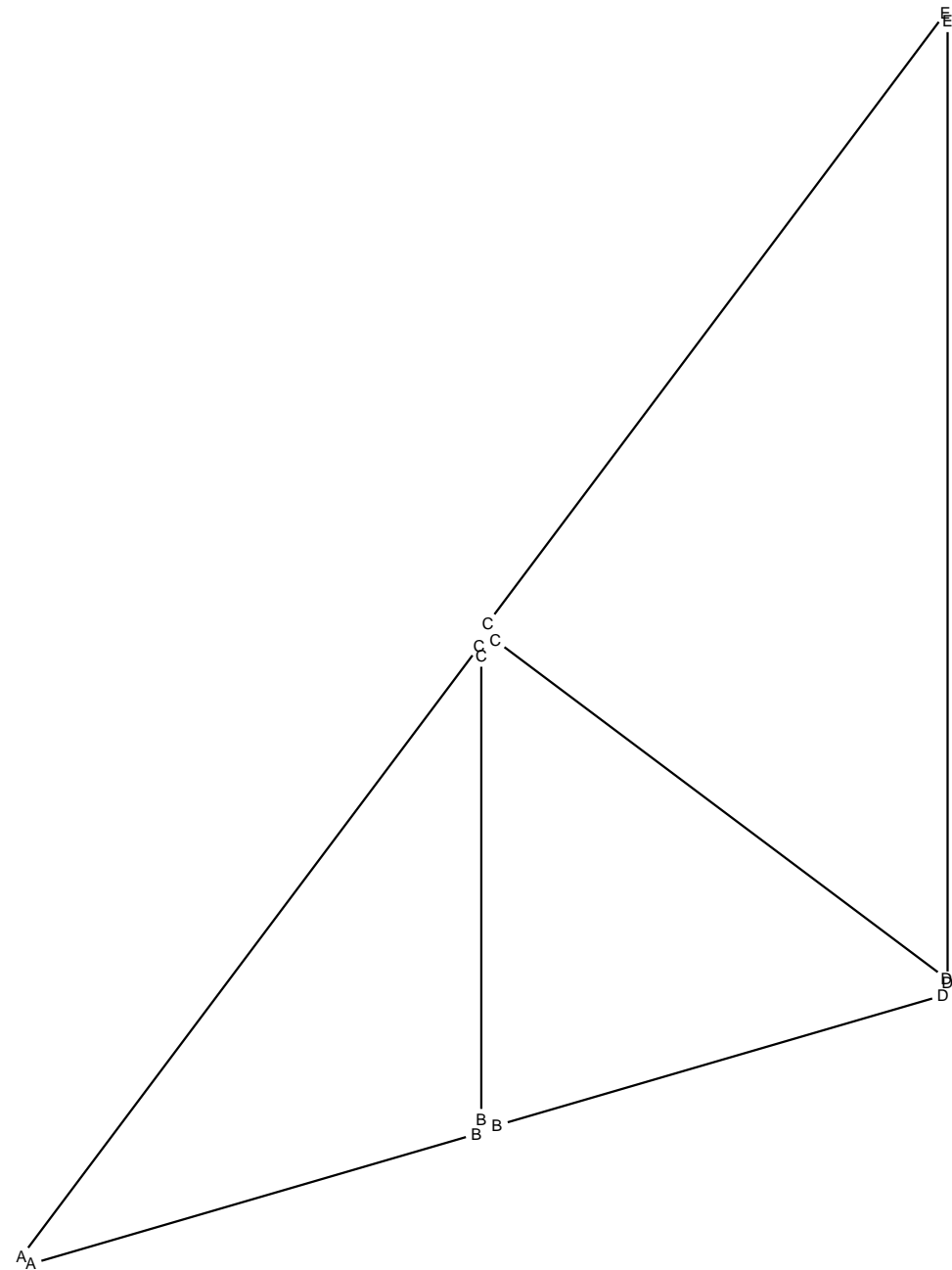

 $u_C =$
 $v_B =$

Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06


 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

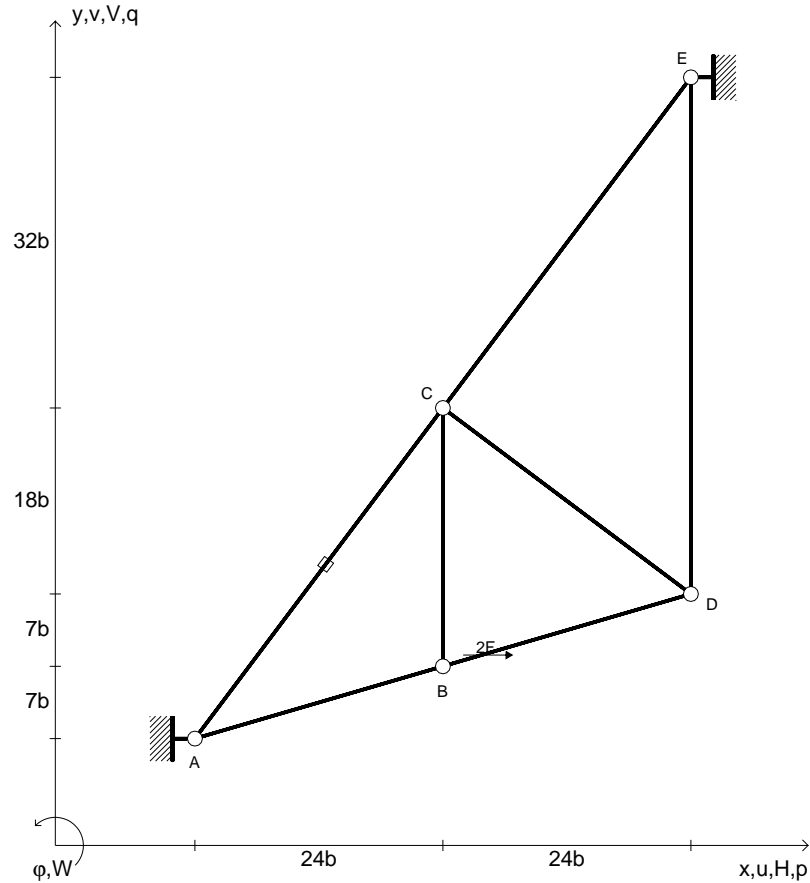
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

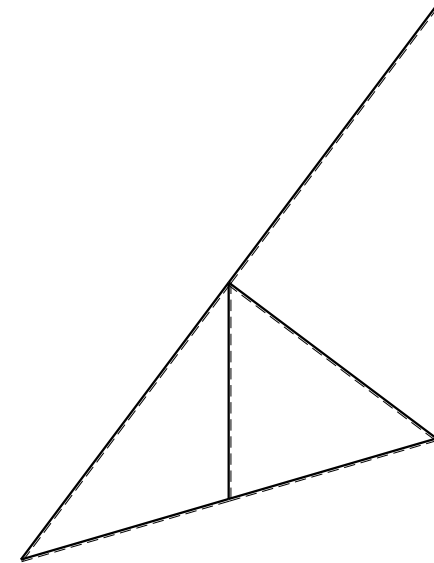
$v_B =$

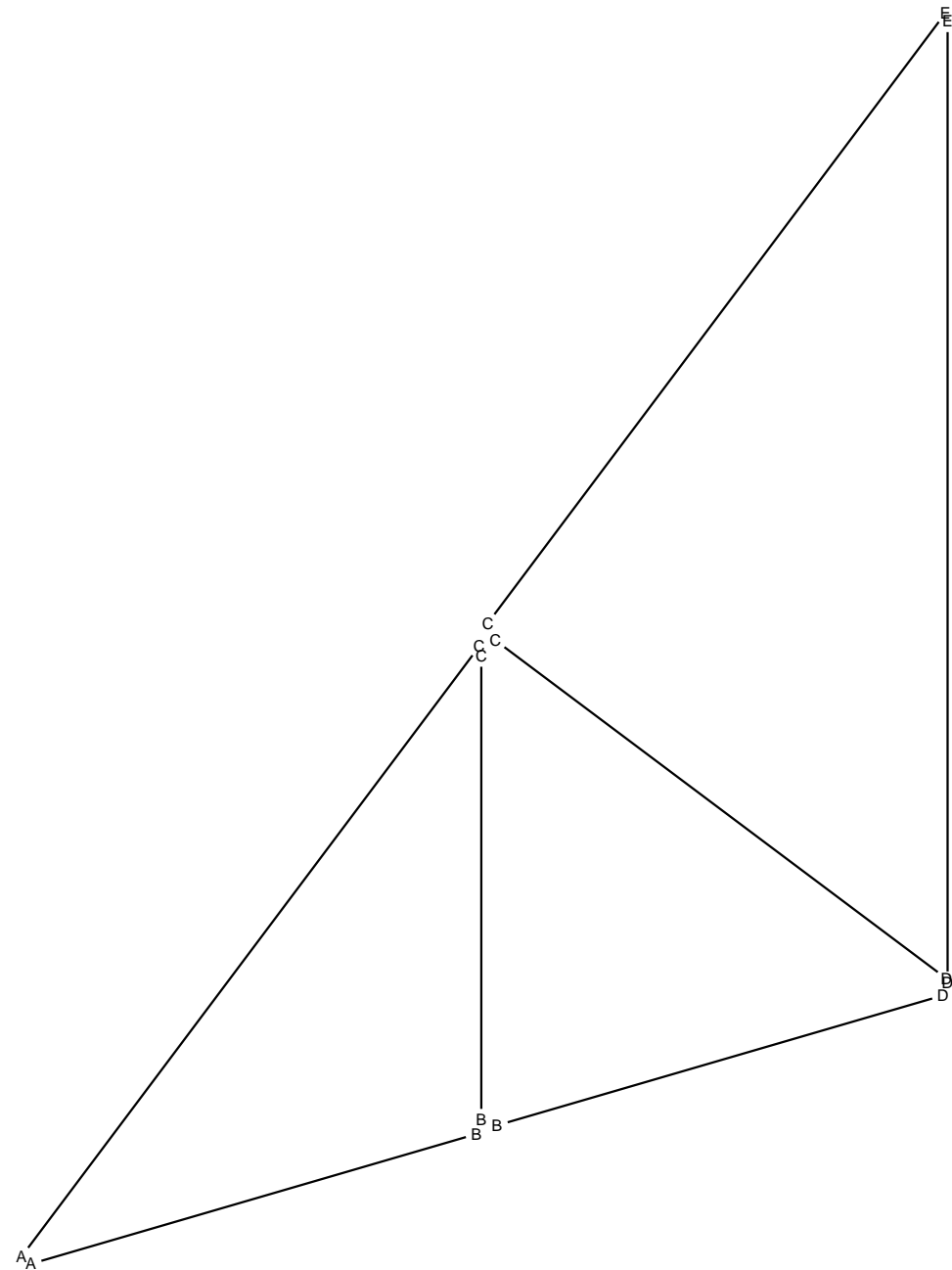
$H_B = 2F$
 $\varepsilon_{AC} = 3\alpha T = 3F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$


 $u_C =$
 $v_B =$

. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

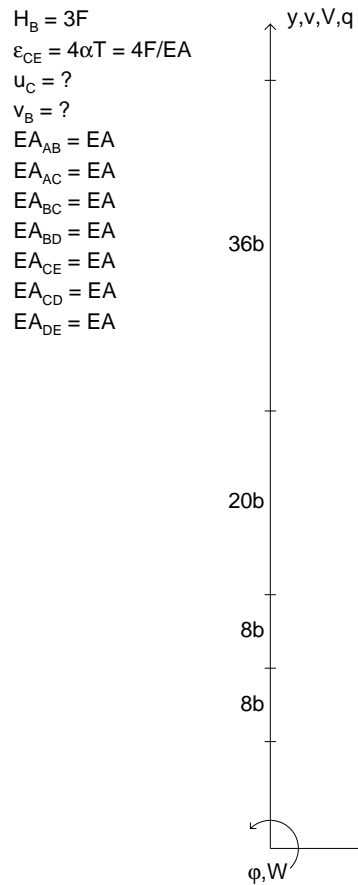
$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

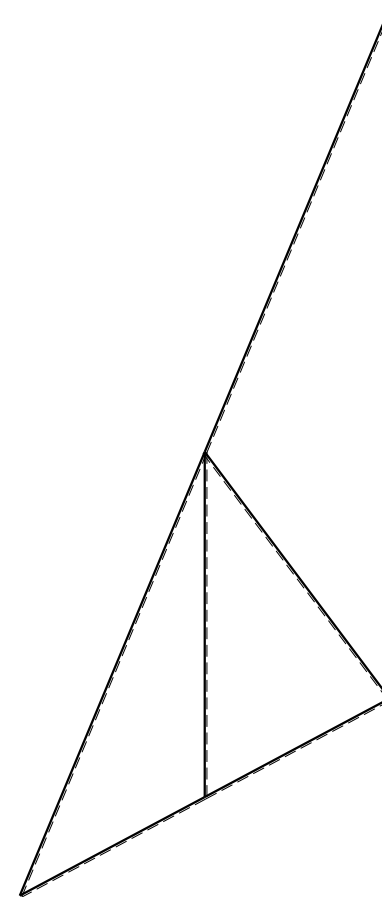


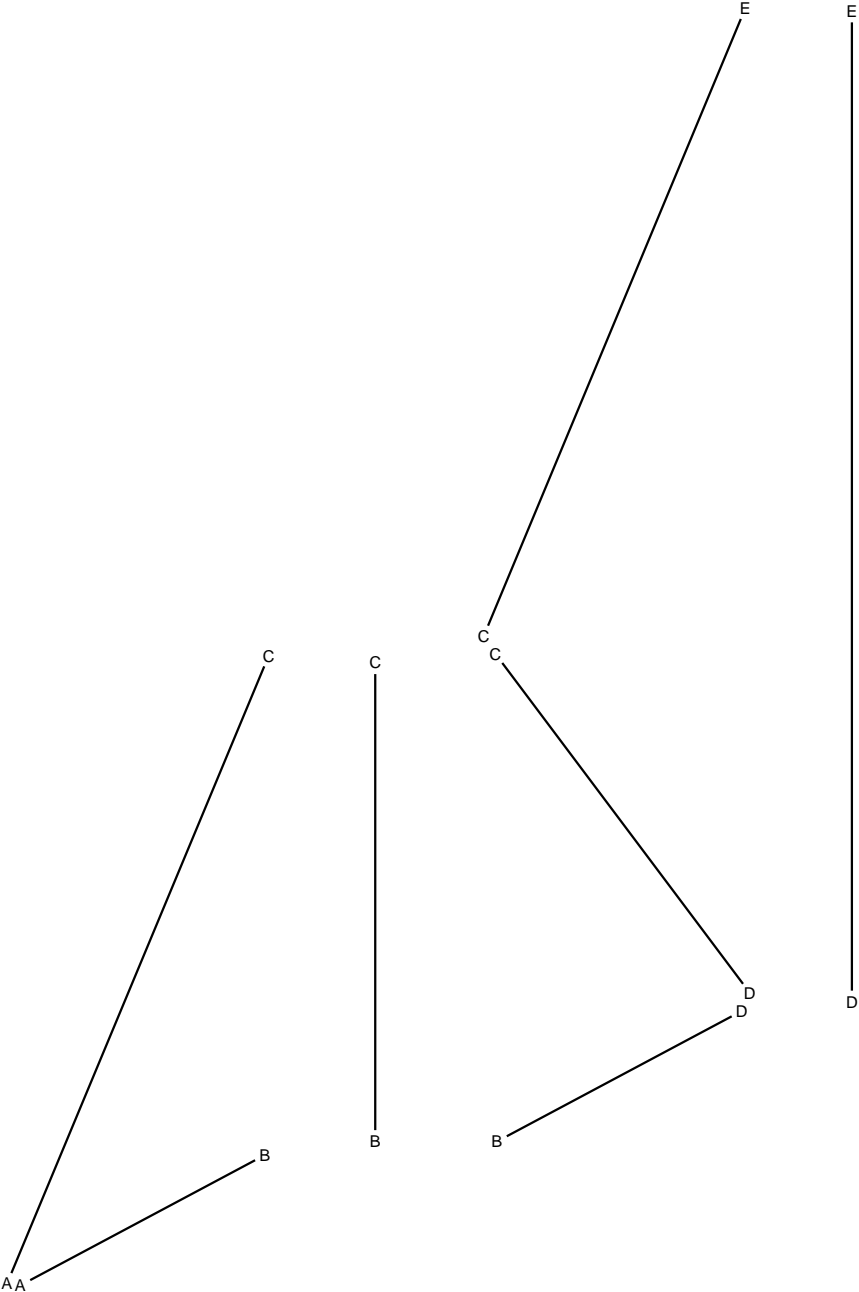
.
 Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.
 .

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$$u_C =$$

$$v_B =$$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

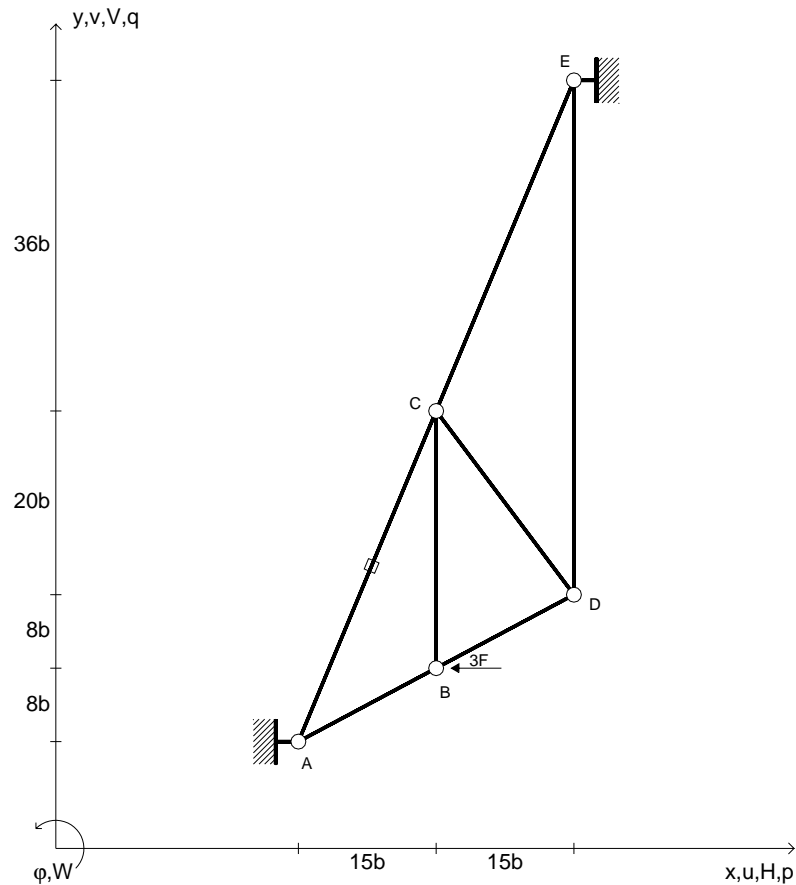
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$\begin{aligned}
 H_B &= -3F \\
 \varepsilon_{AC} &= -2\alpha T = -2F/EA \\
 u_C &= ? \\
 v_B &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{BD} &= EA \\
 EA_{CE} &= EA \\
 EA_{CD} &= EA \\
 EA_{DE} &= EA
 \end{aligned}$$

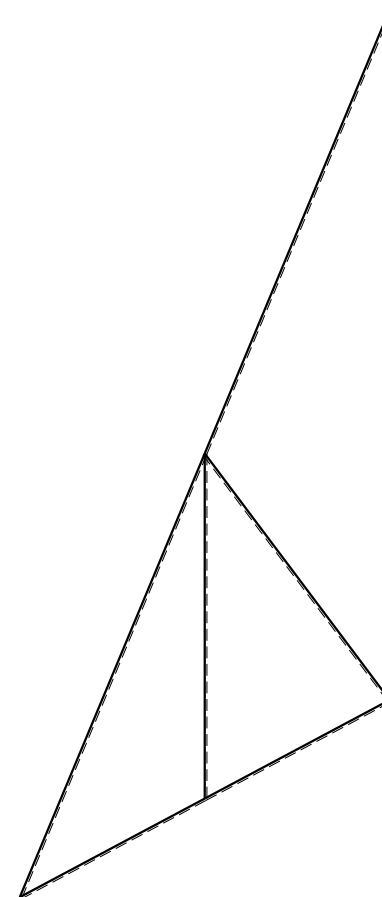


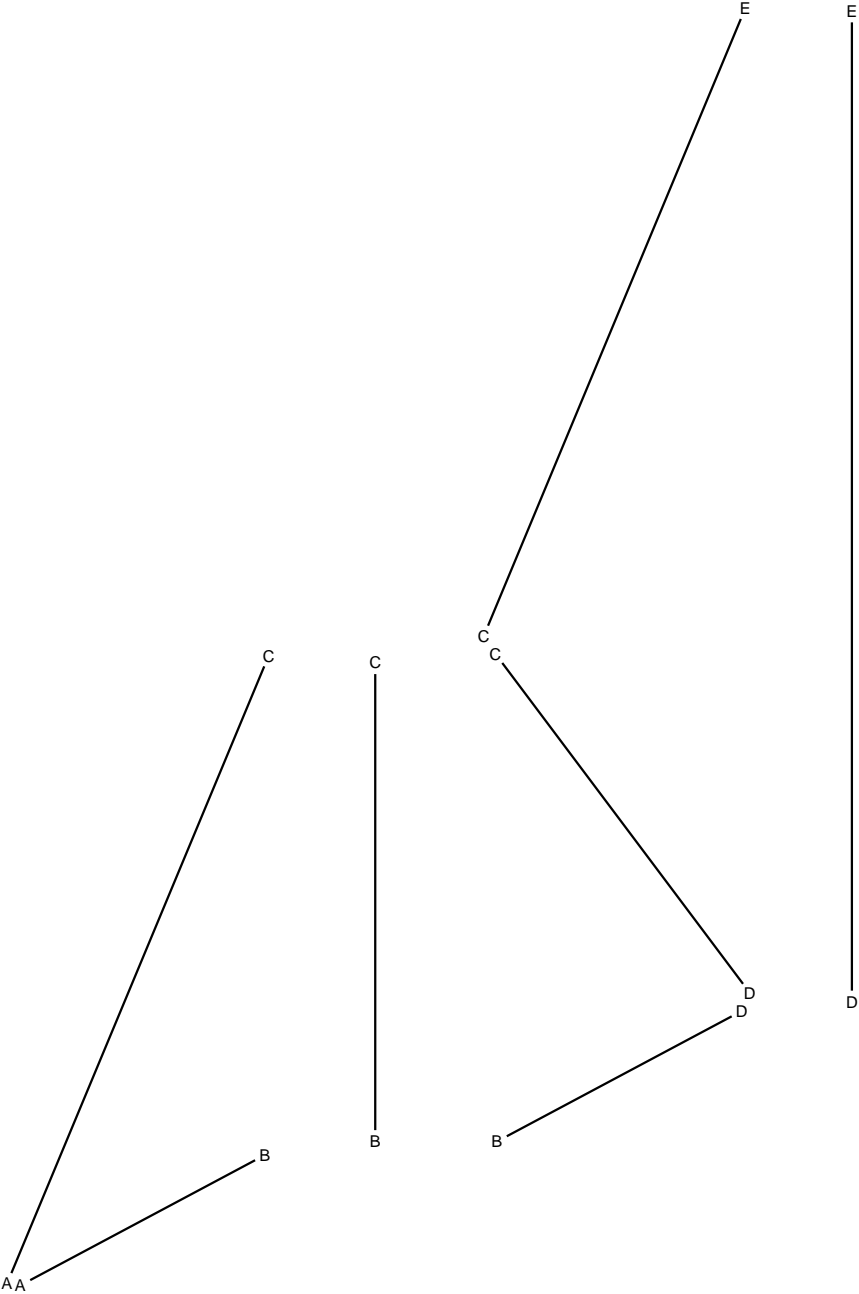
. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. 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 AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$$u_C =$$

$$v_B =$$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

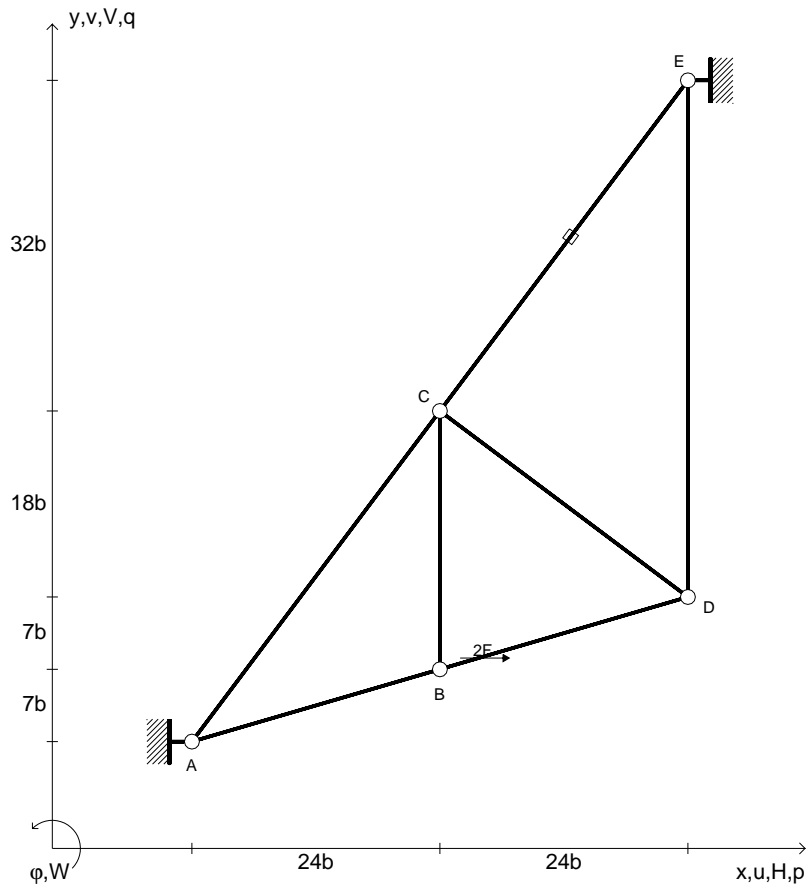
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

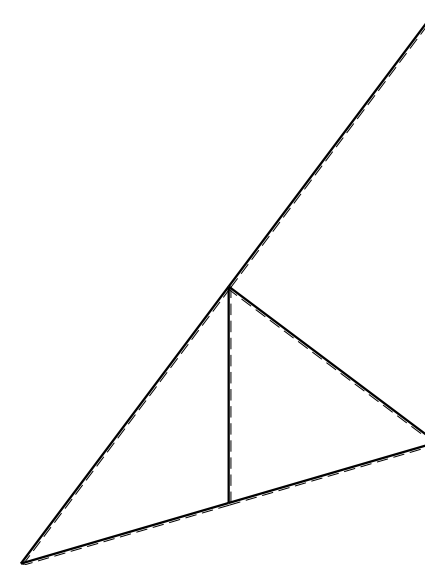
$v_B =$

$H_B = 2F$
 $\varepsilon_{CE} = 3\alpha T = 3F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

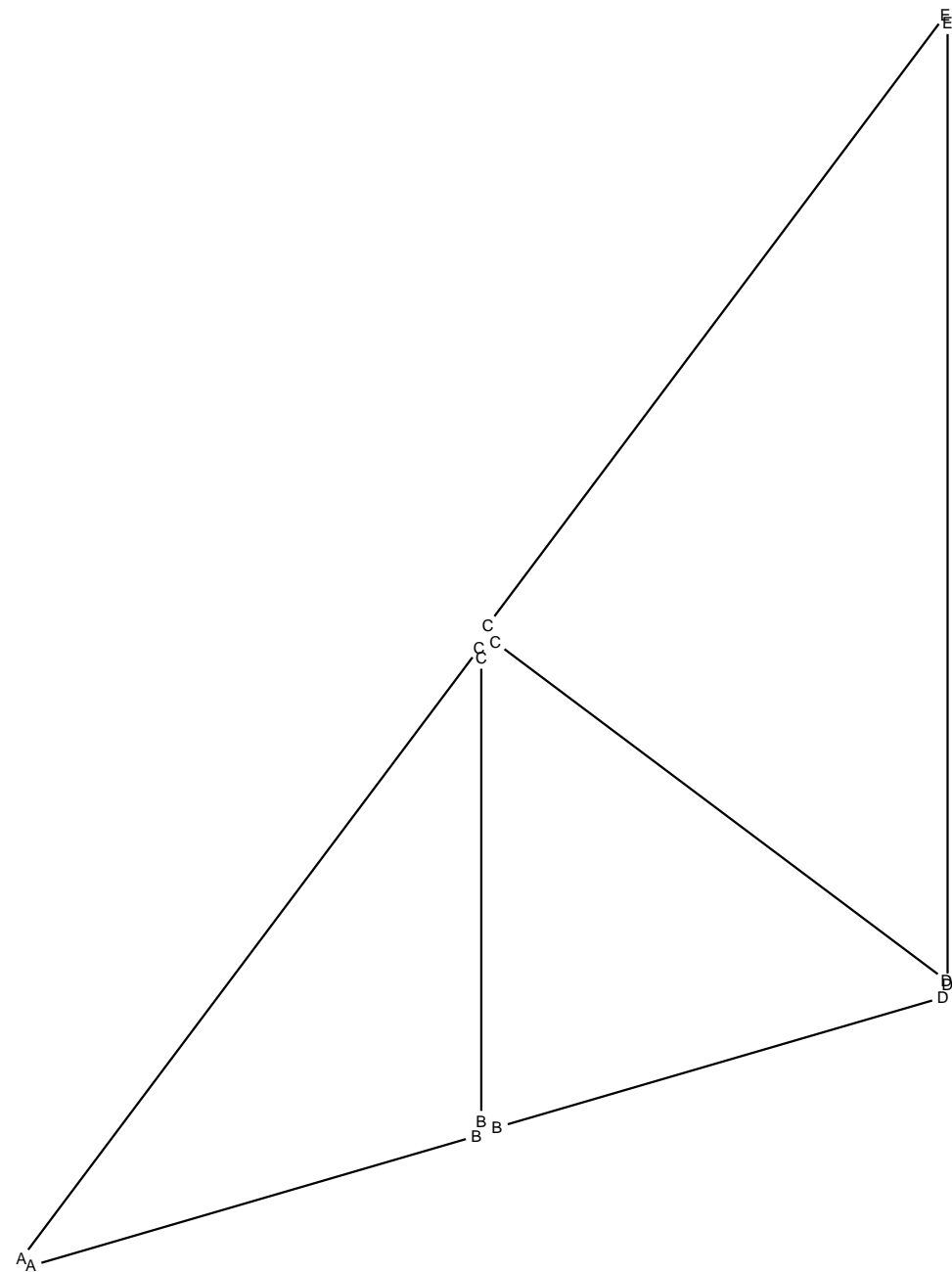

 $u_C =$
 $v_B =$

Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

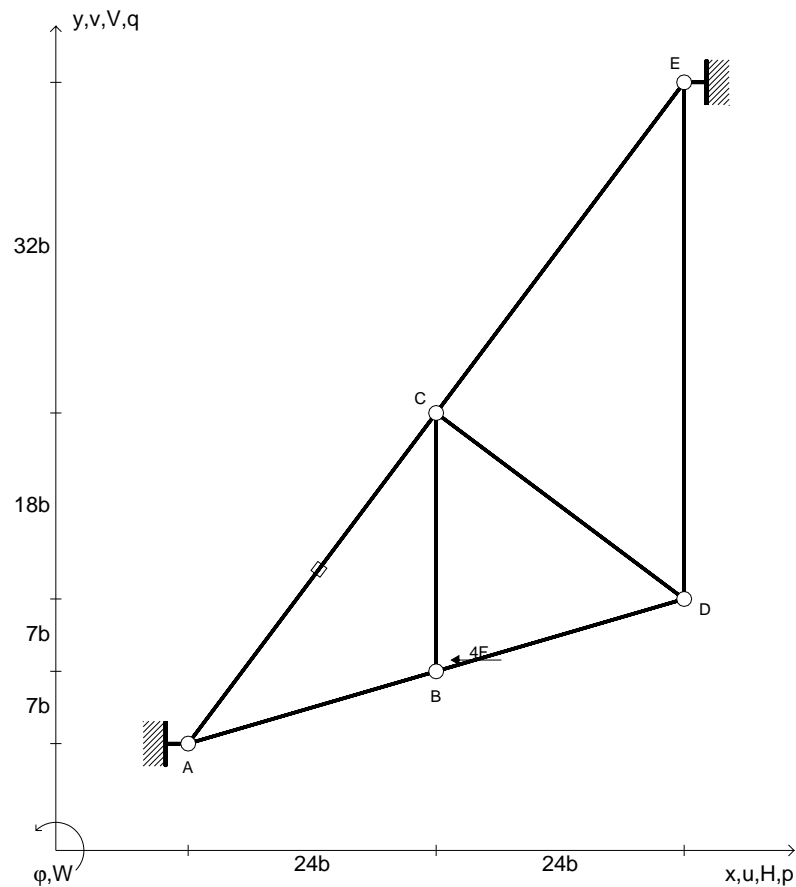
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

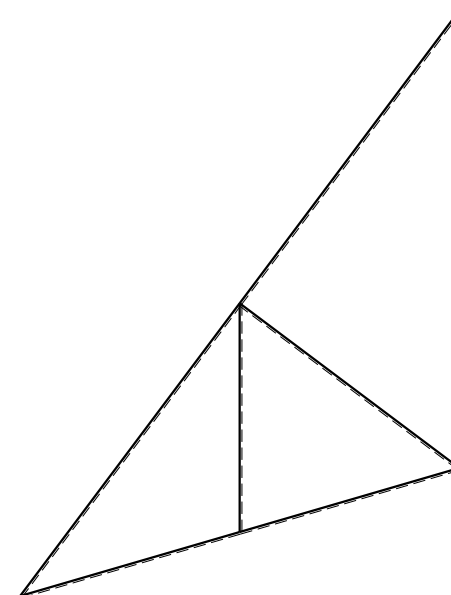
$v_B =$

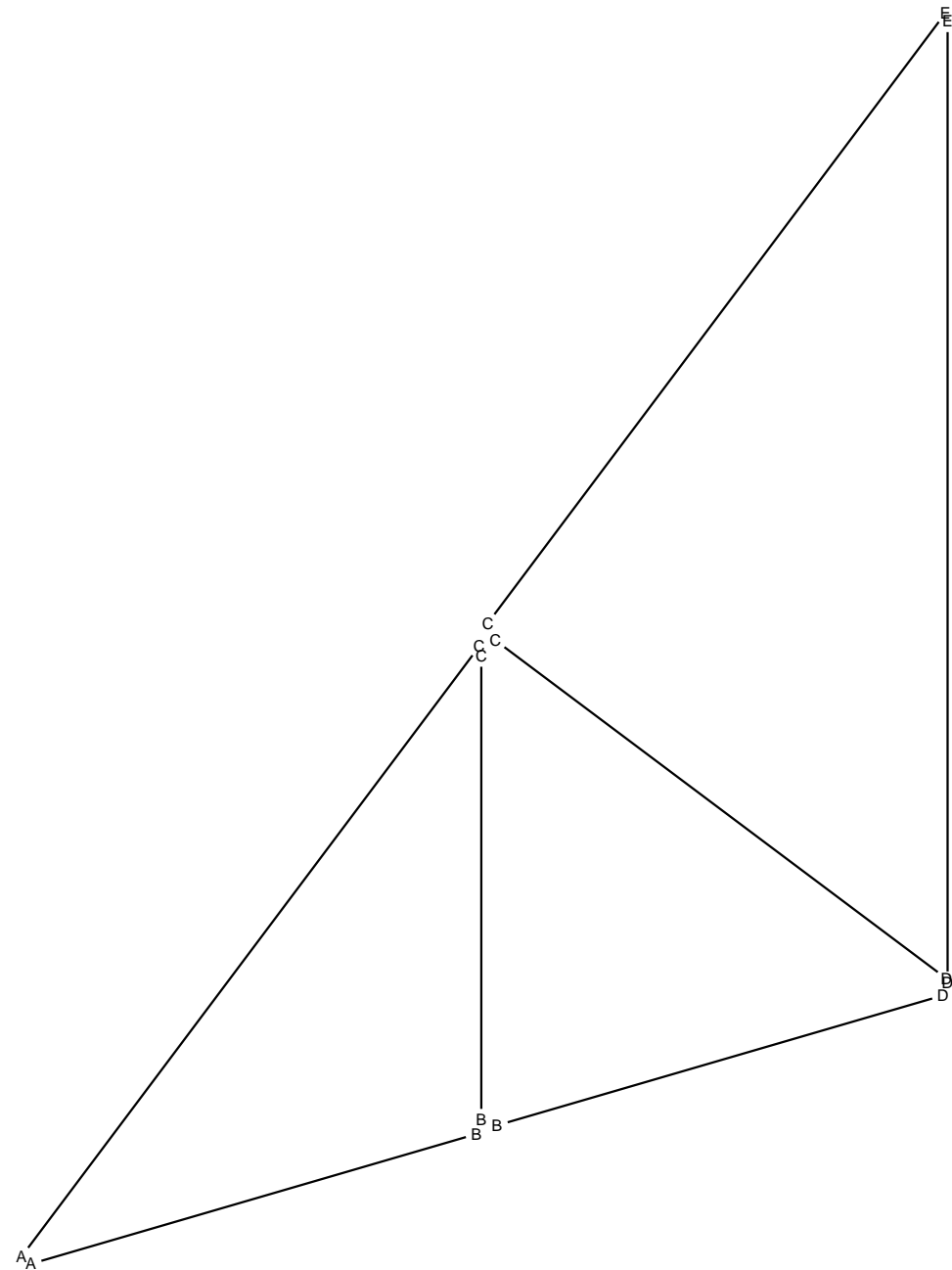
$H_B = -4F$
 $\varepsilon_{AC} = -3\alpha T = -3F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$


 $u_C =$
 $v_B =$

Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

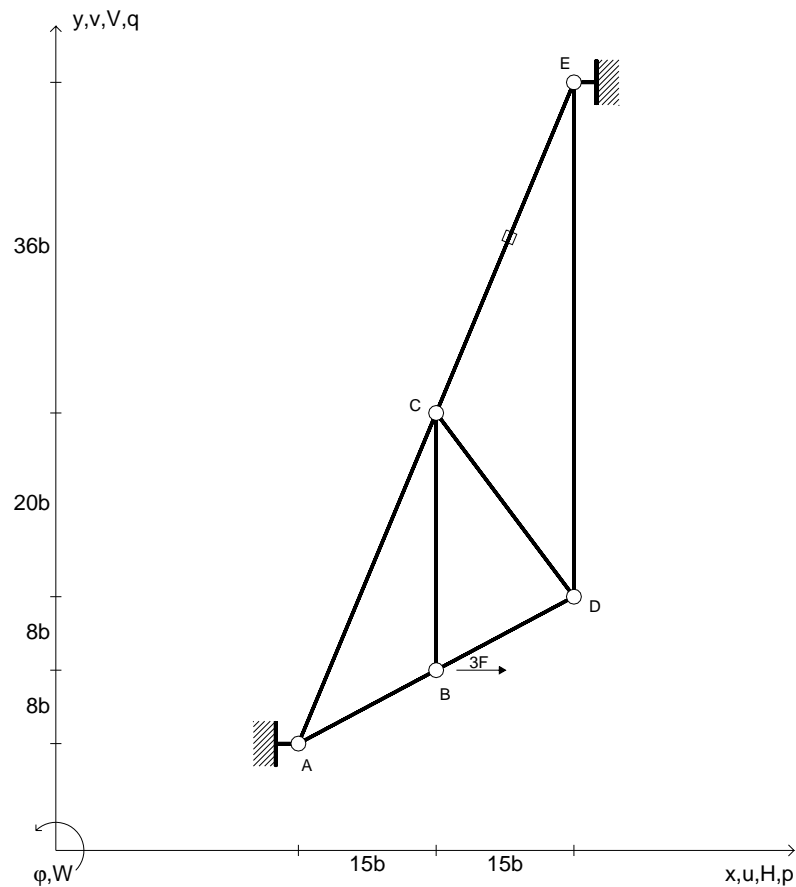
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 3F$
 $\varepsilon_{CE} = -2\alpha T = -2F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$



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 CE.

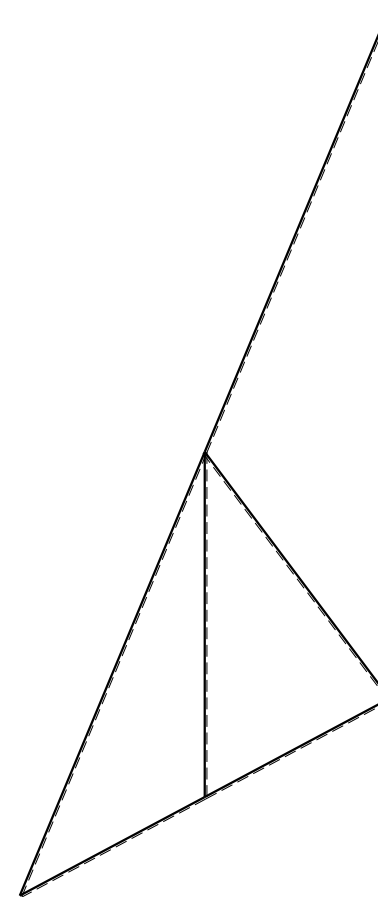
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

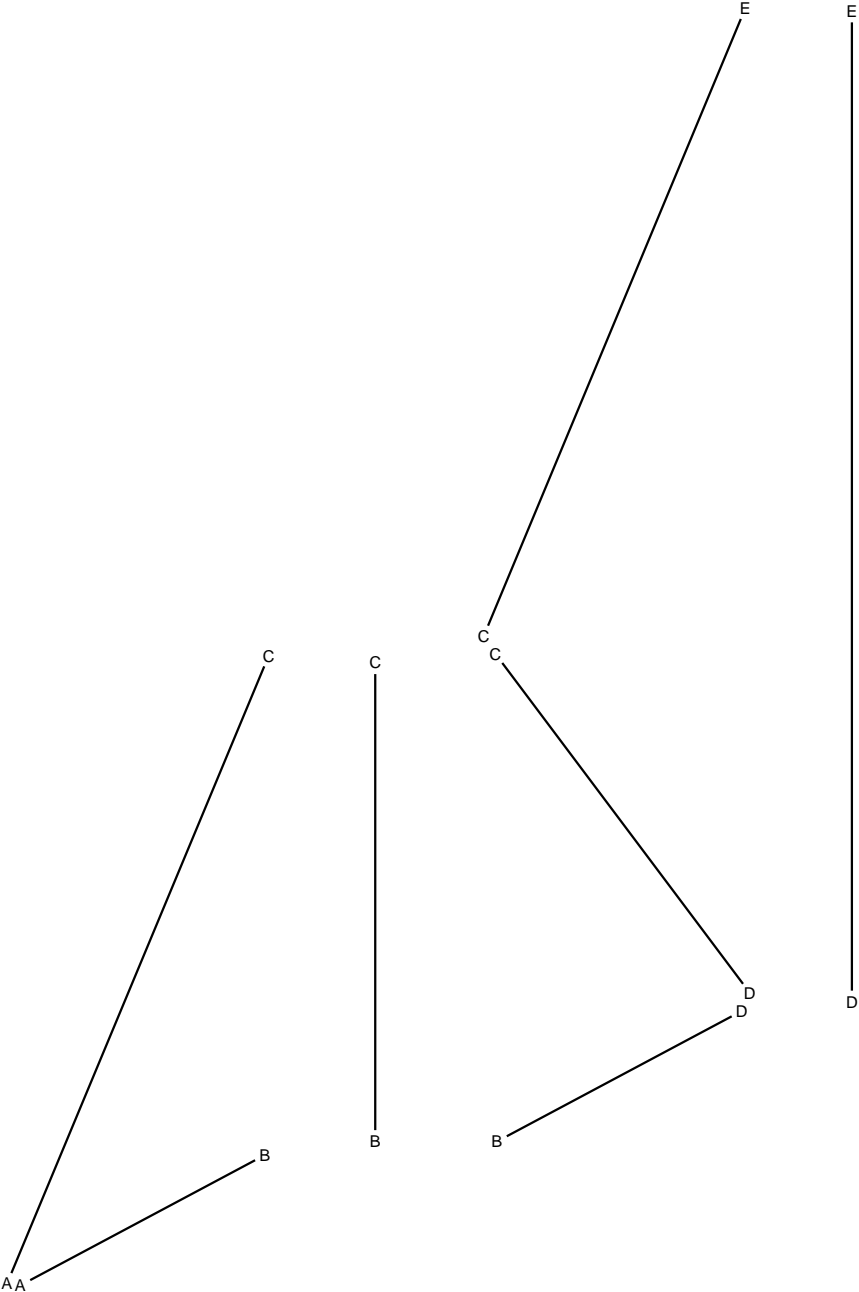
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

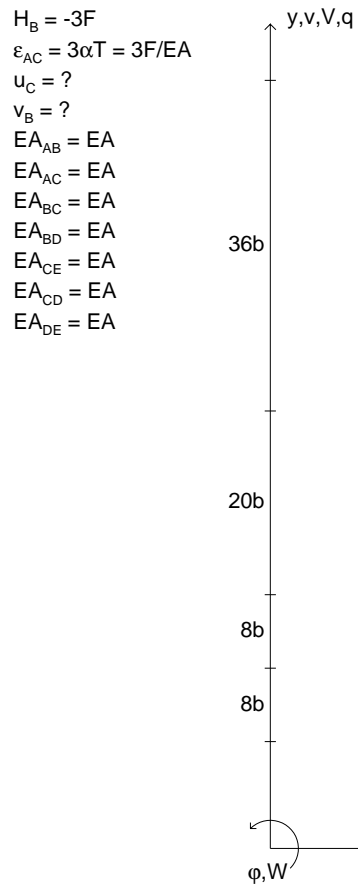
$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

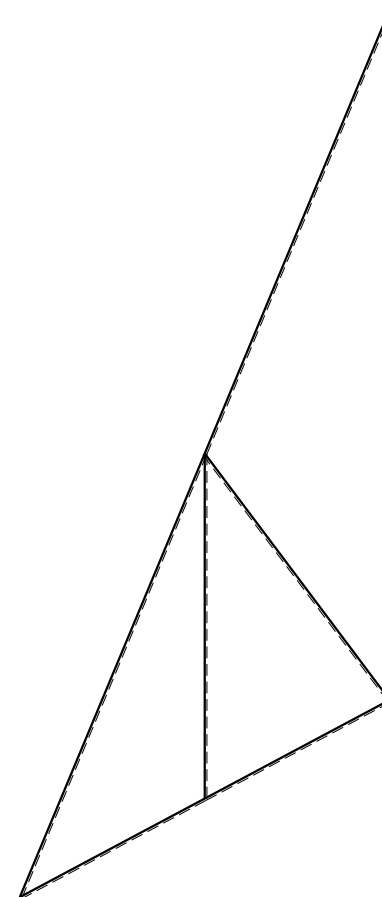


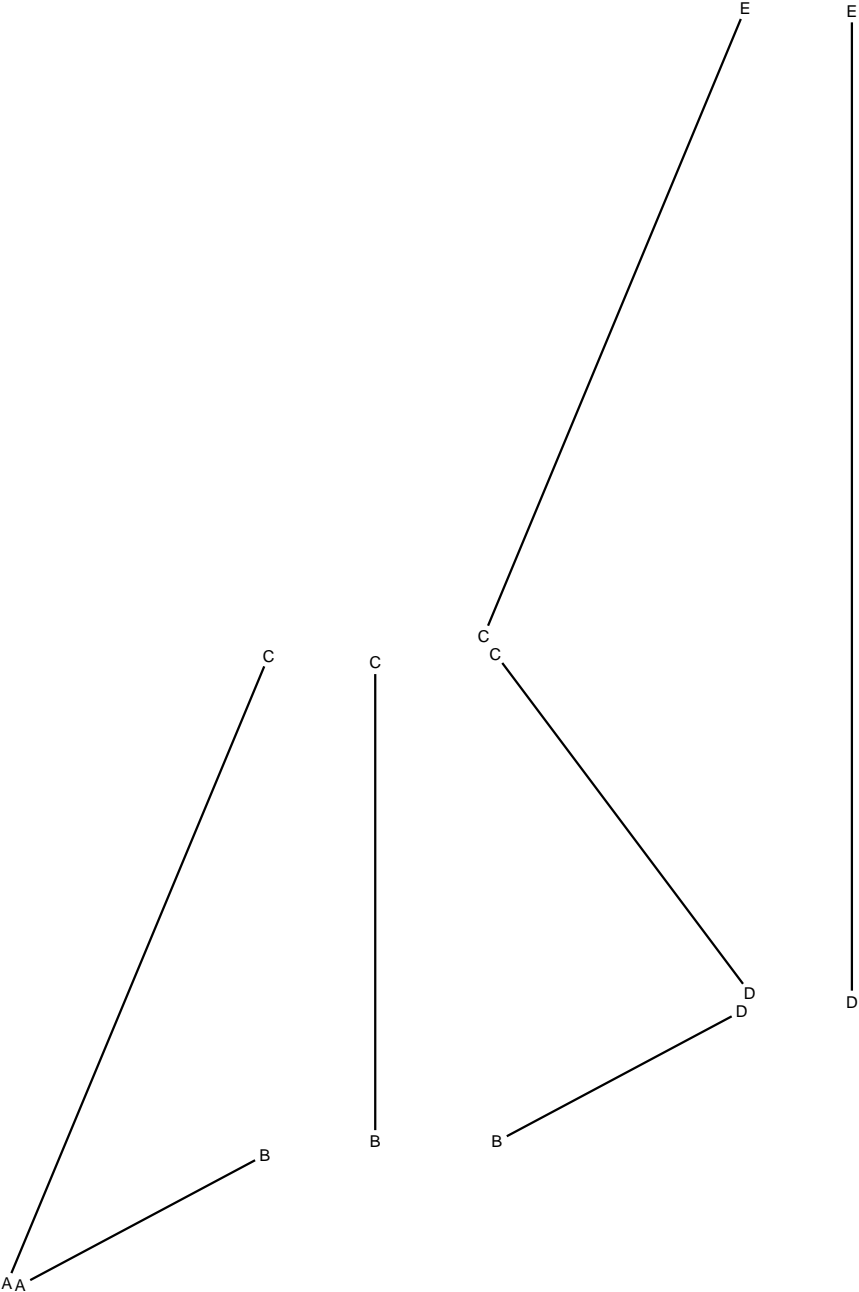
. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$$u_C =$$

$$v_B =$$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

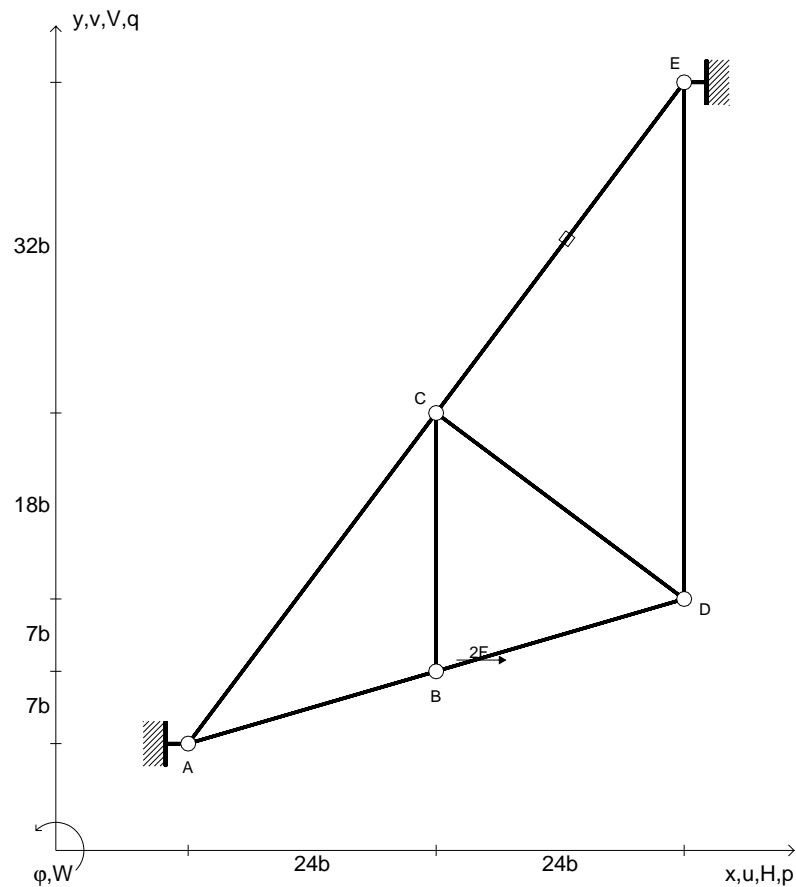
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 2F$
 $\varepsilon_{CE} = -3\alpha T = -3F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

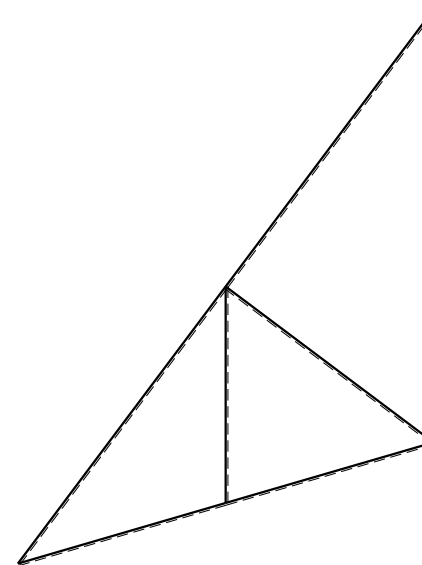


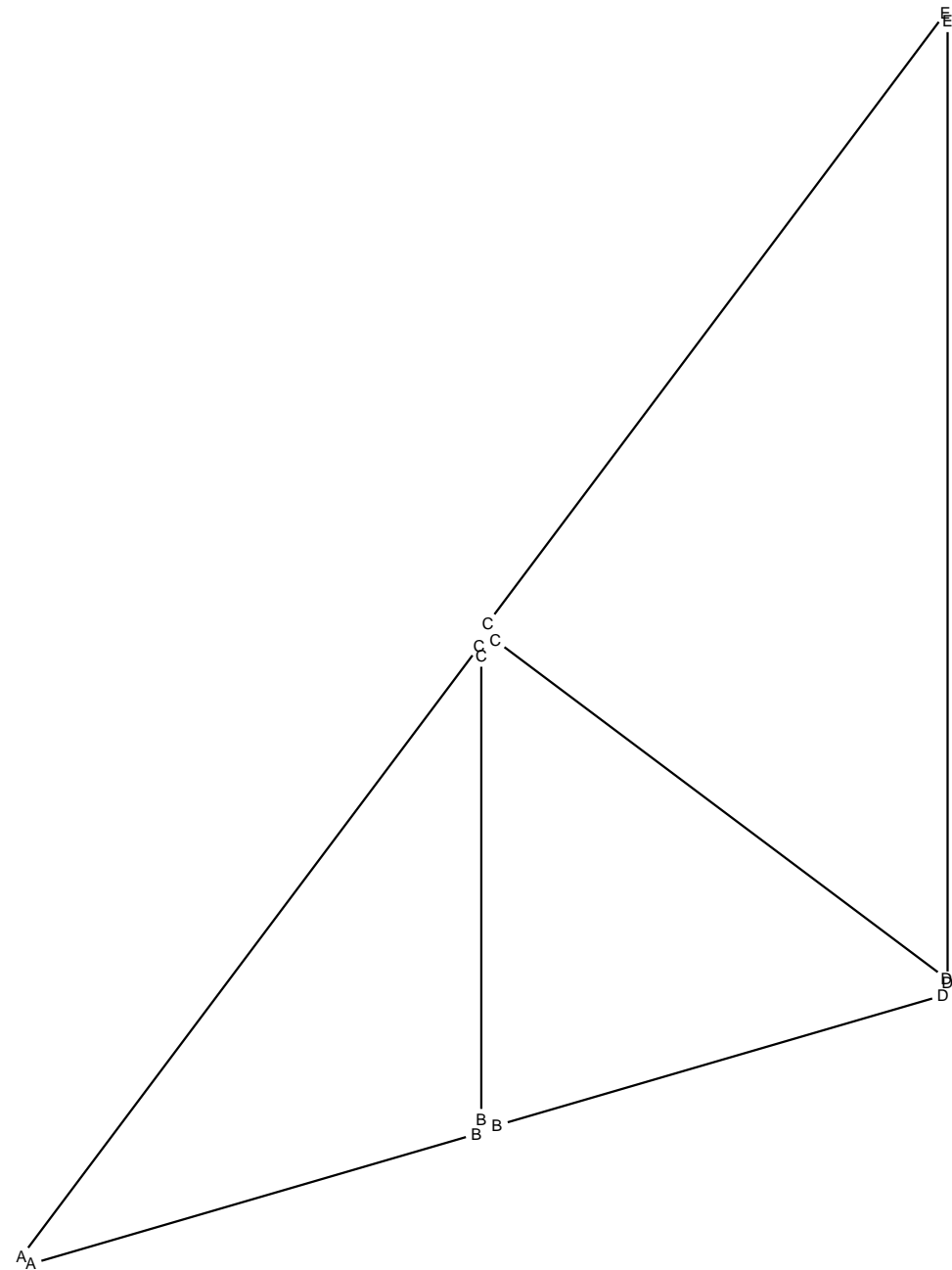
. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

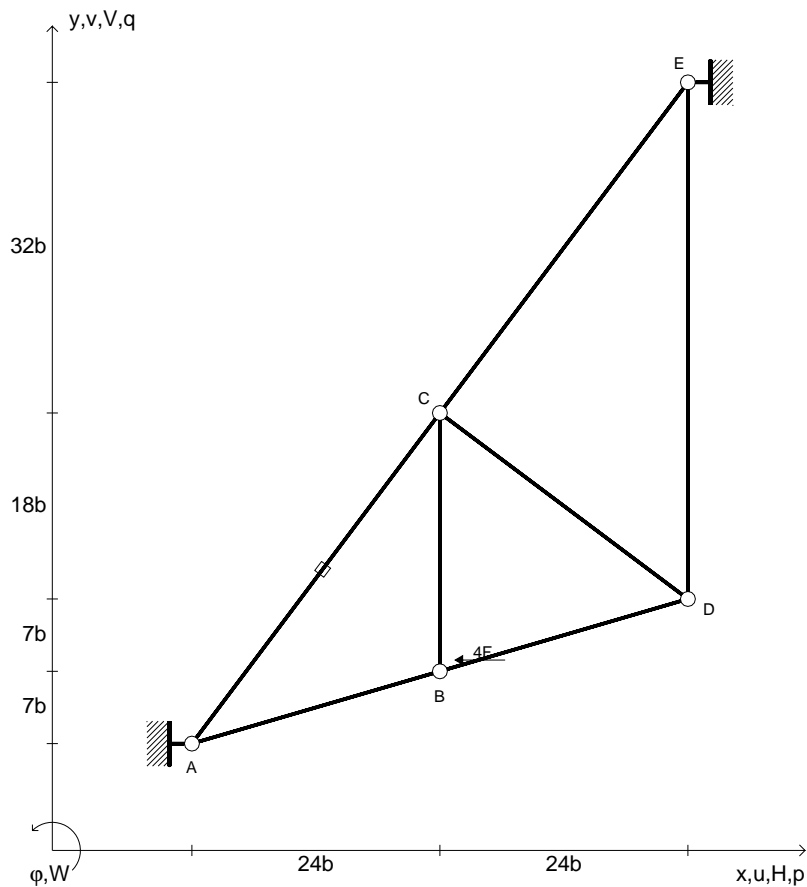
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

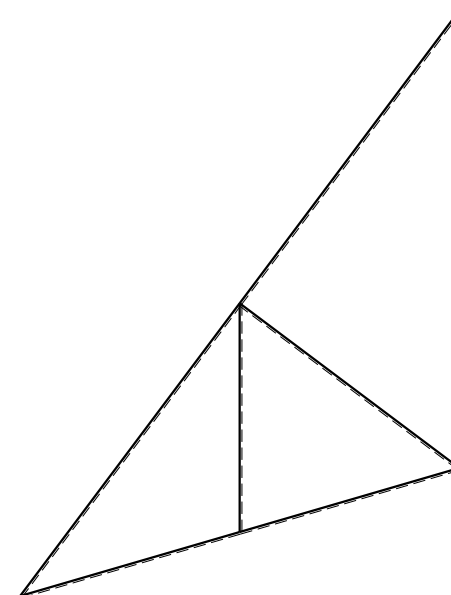
$v_B =$

$H_B = -4F$
 $\varepsilon_{AC} = 2\alpha T = 2F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

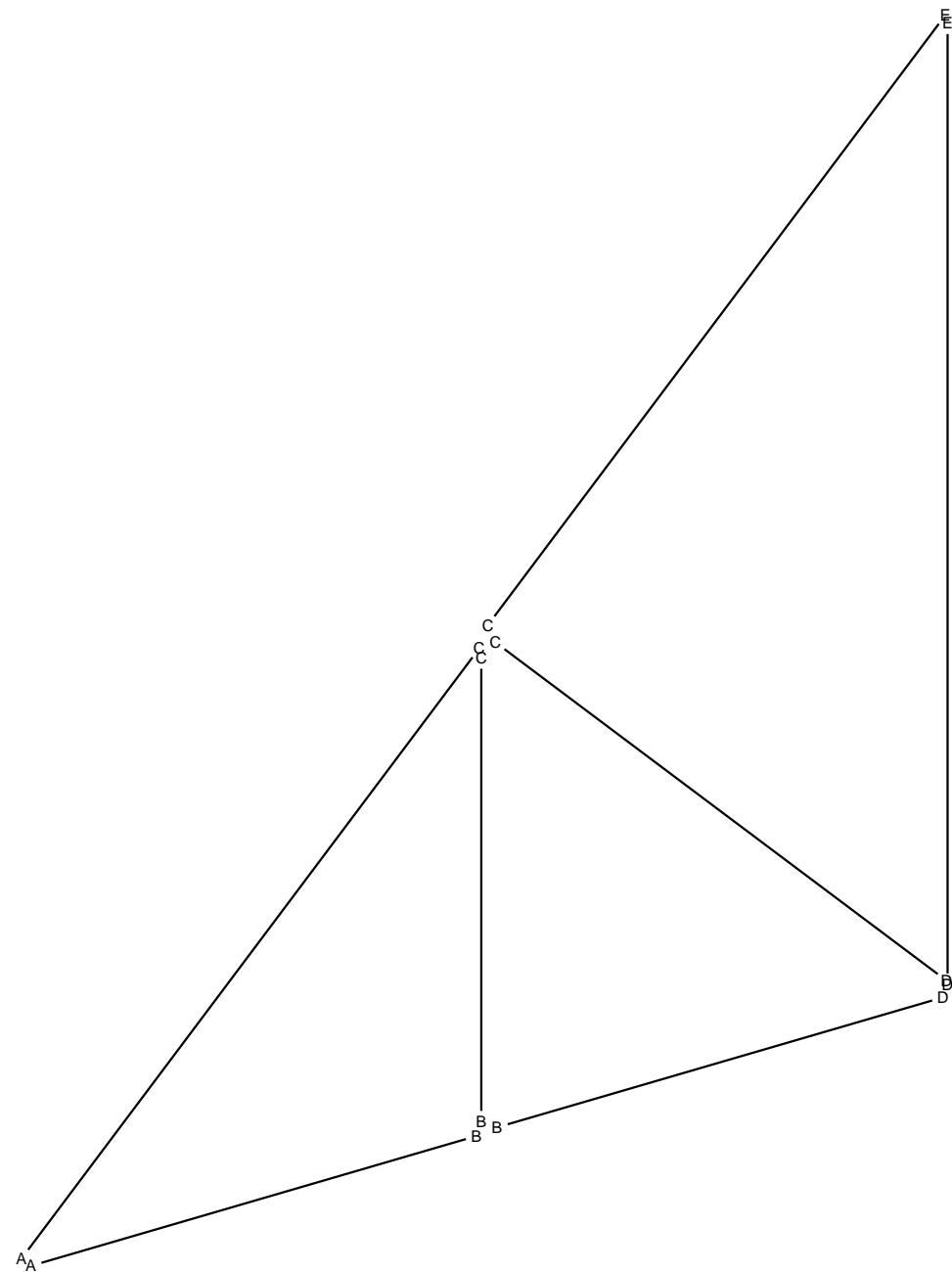

 $u_C =$
 $v_B =$

. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

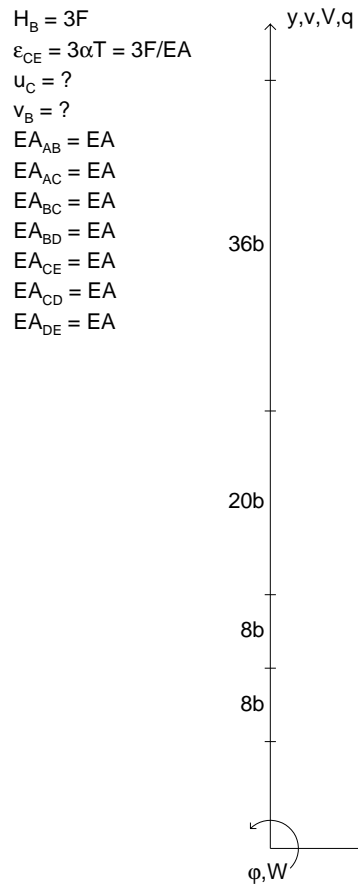
$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

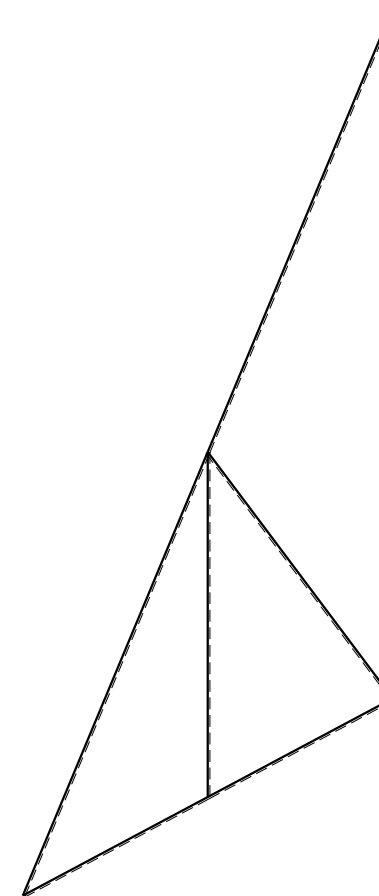


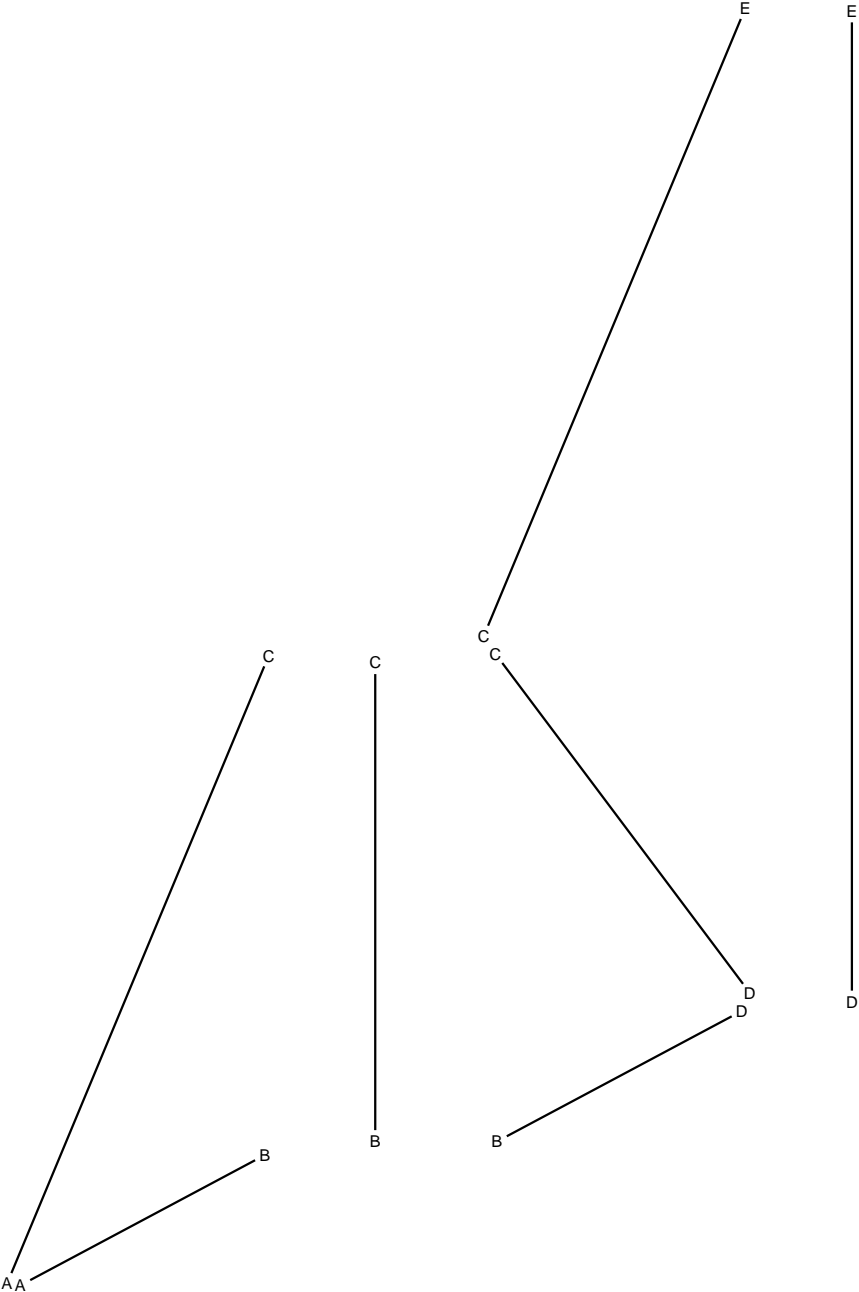
. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$$u_C =$$

$$v_B =$$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

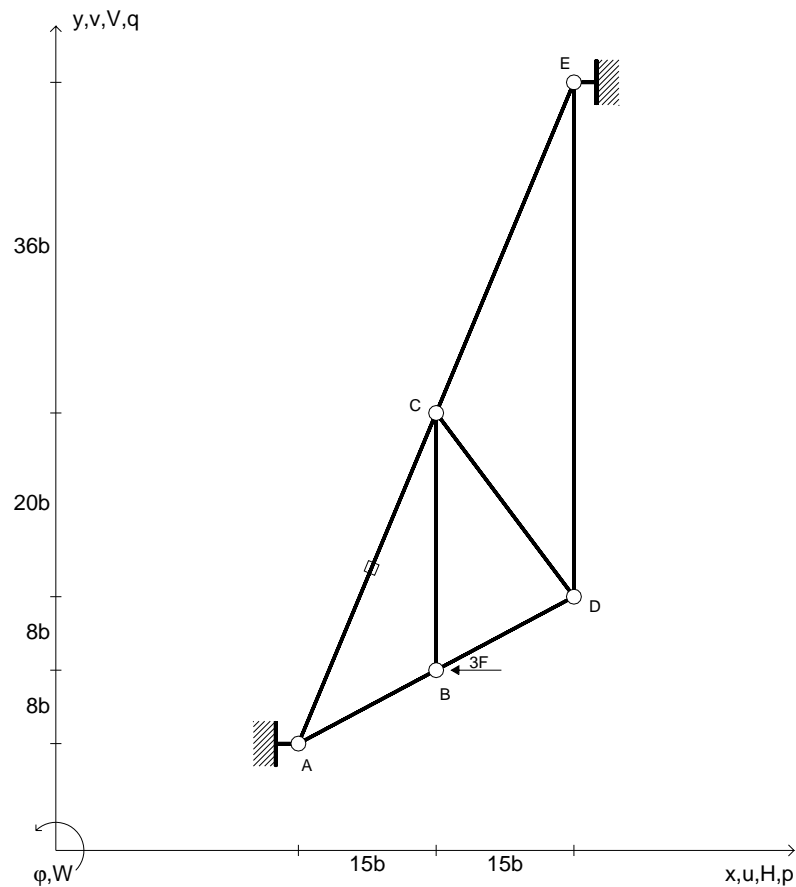
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$\begin{aligned}
 H_B &= -3F \\
 \varepsilon_{AC} &= -3\alpha T = -3F/EA \\
 u_C &= ? \\
 v_B &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{BD} &= EA \\
 EA_{CE} &= EA \\
 EA_{CD} &= EA \\
 EA_{DE} &= EA
 \end{aligned}$$



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 AC.

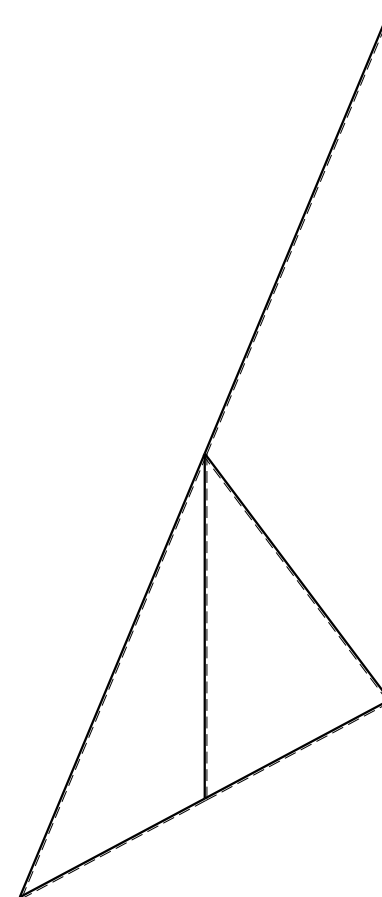
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

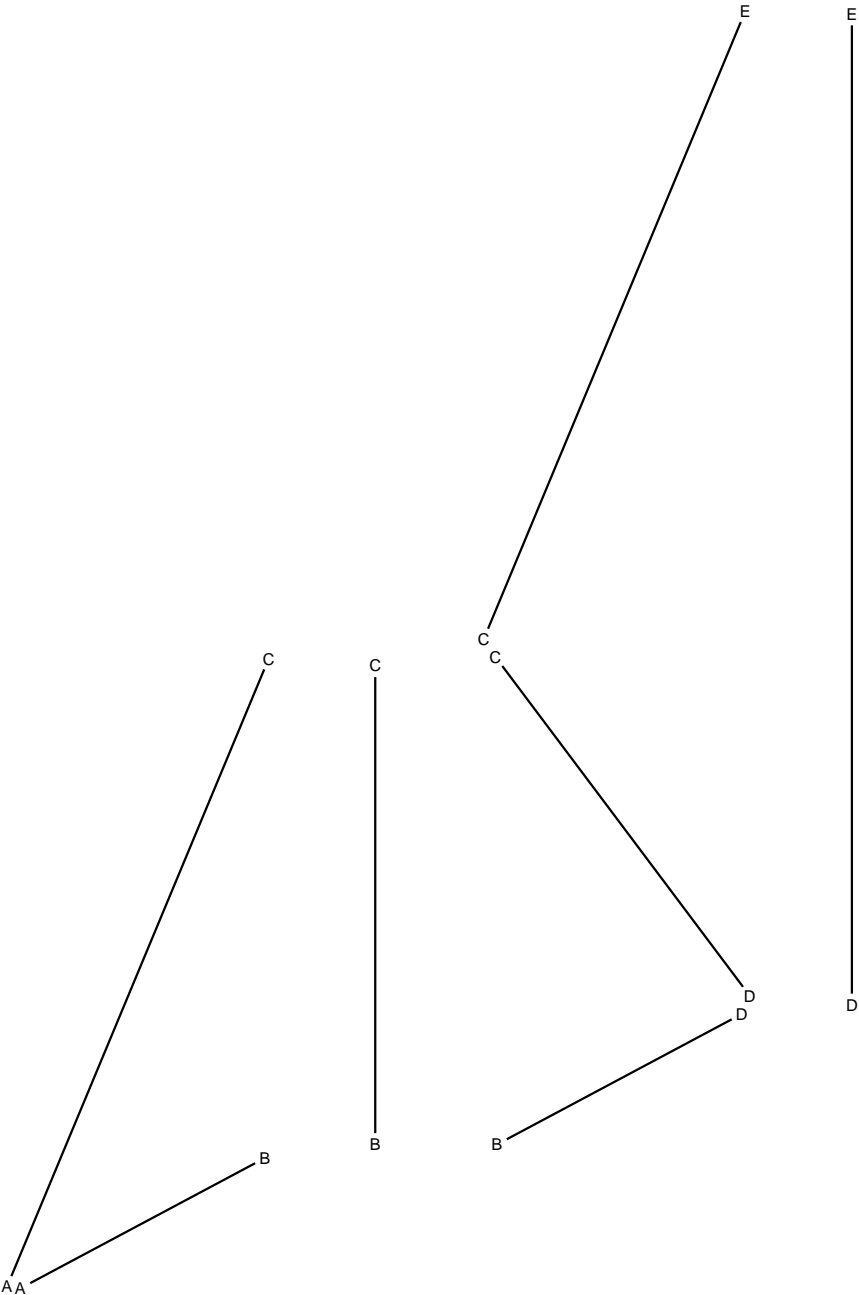
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$$u_C =$$

$$v_B =$$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$

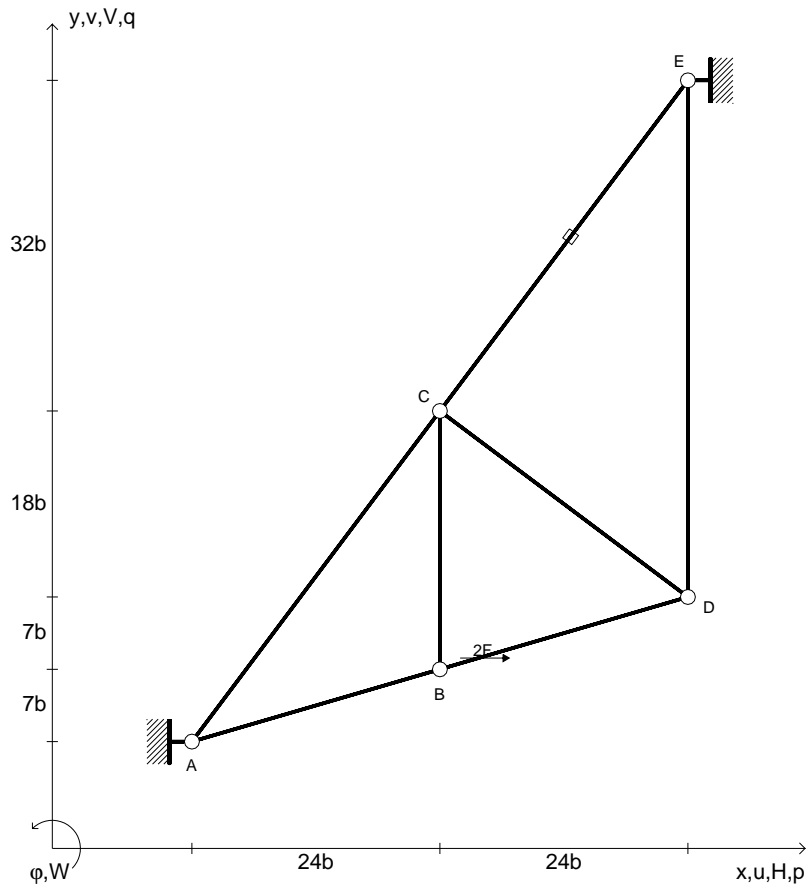
$N_{CD} =$ $N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

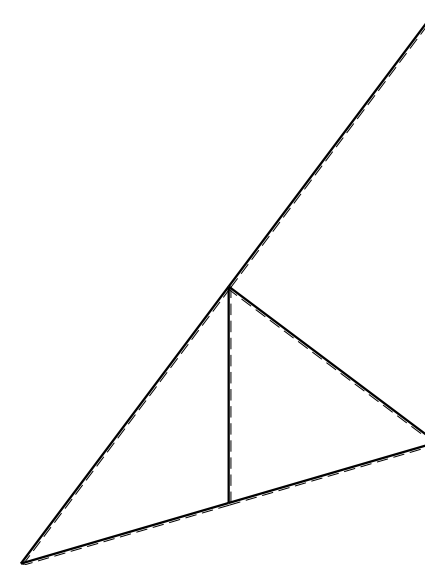
$v_B =$

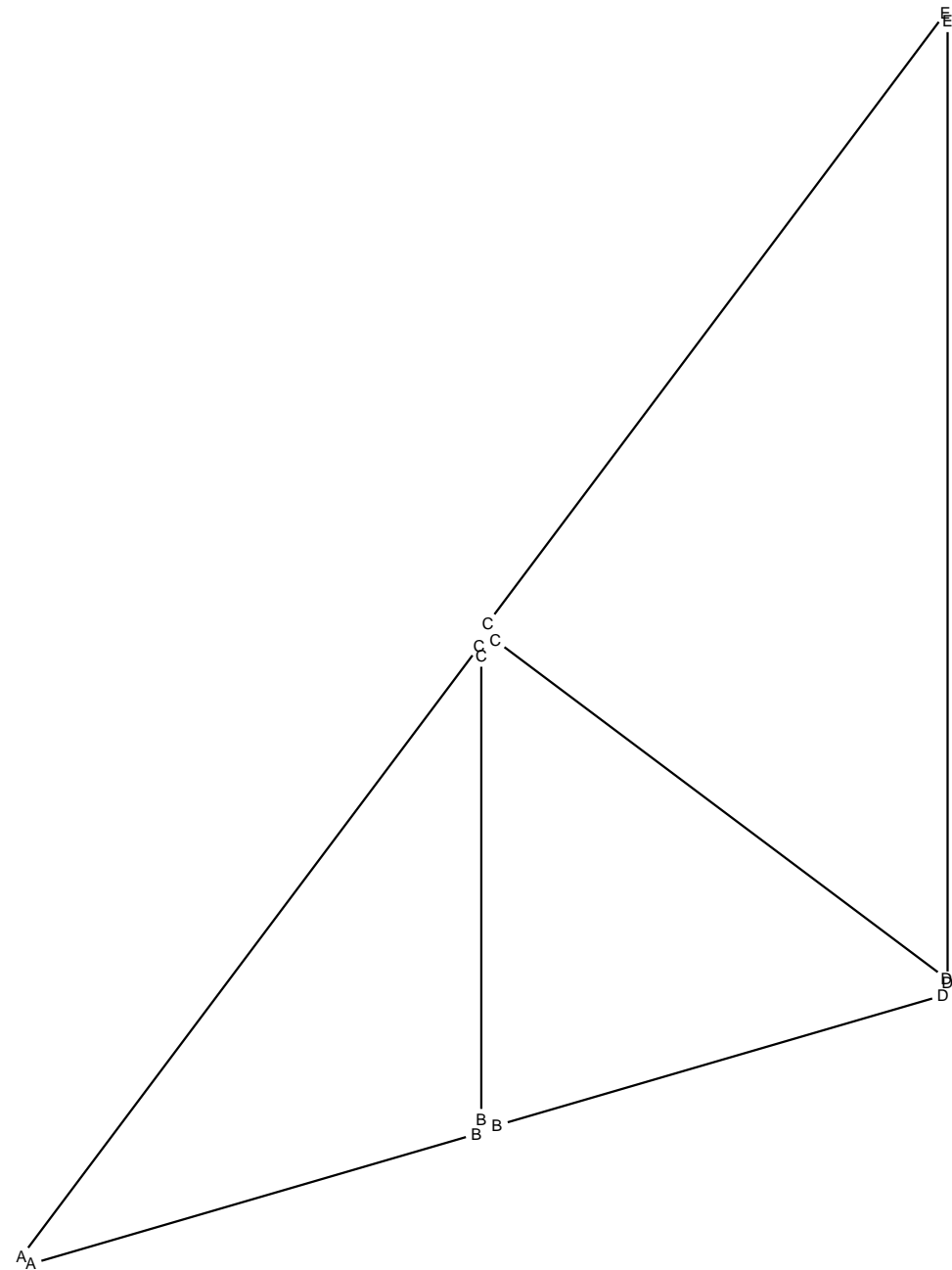
$H_B = 2F$
 $\varepsilon_{CE} = 2\alpha T = 2F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$


 $u_C =$
 $v_B =$

Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

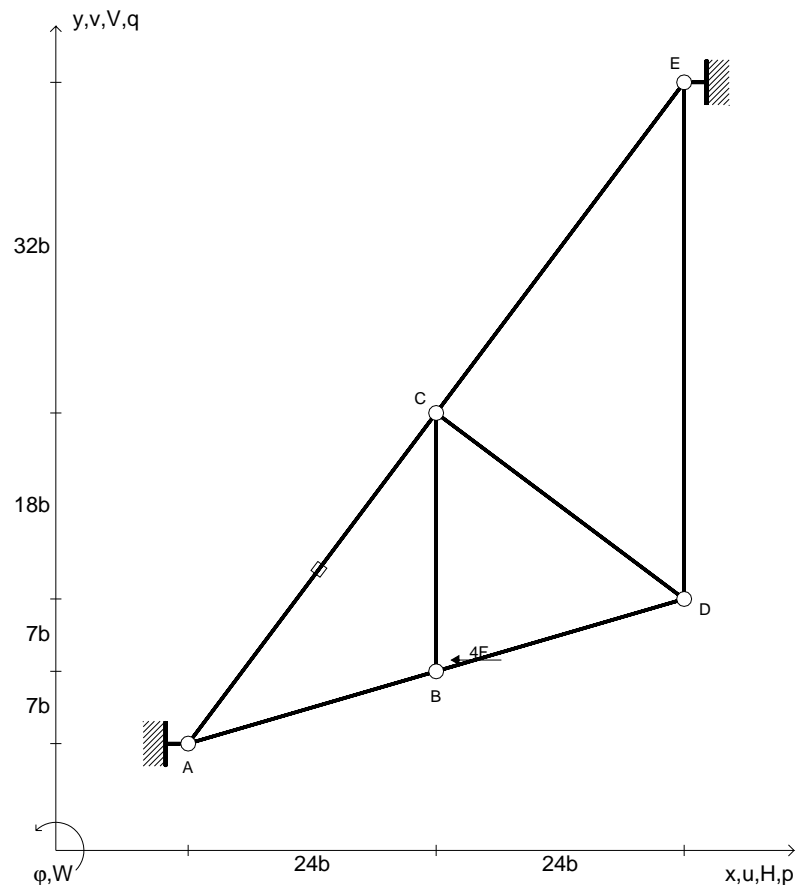
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$\begin{aligned}
 H_B &= -4F \\
 \varepsilon_{AC} &= -4\alpha T = -4F/EA \\
 u_C &= ? \\
 v_B &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{BD} &= EA \\
 EA_{CE} &= EA \\
 EA_{CD} &= EA \\
 EA_{DE} &= EA
 \end{aligned}$$

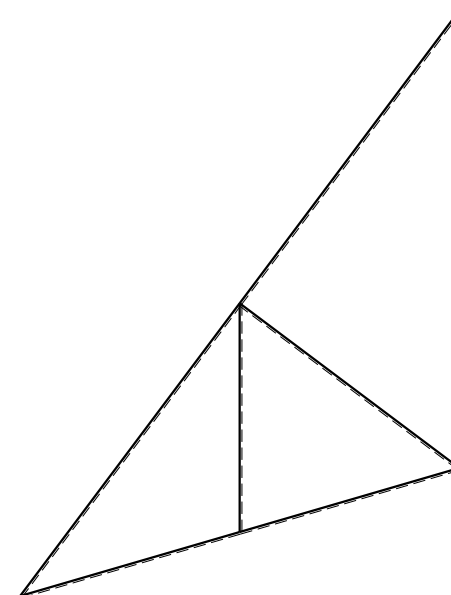


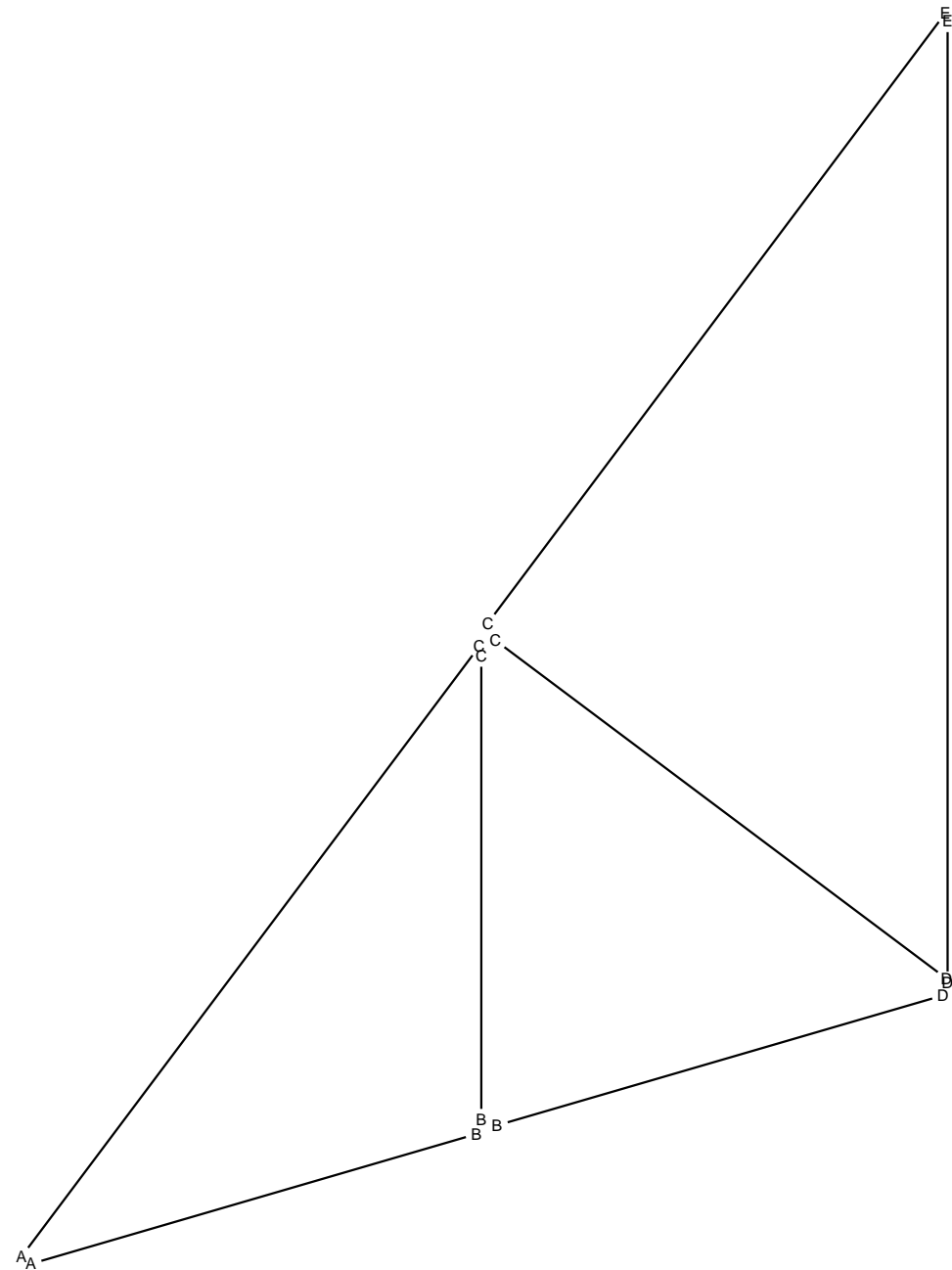
$$u_C =$$

$$v_B =$$

. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

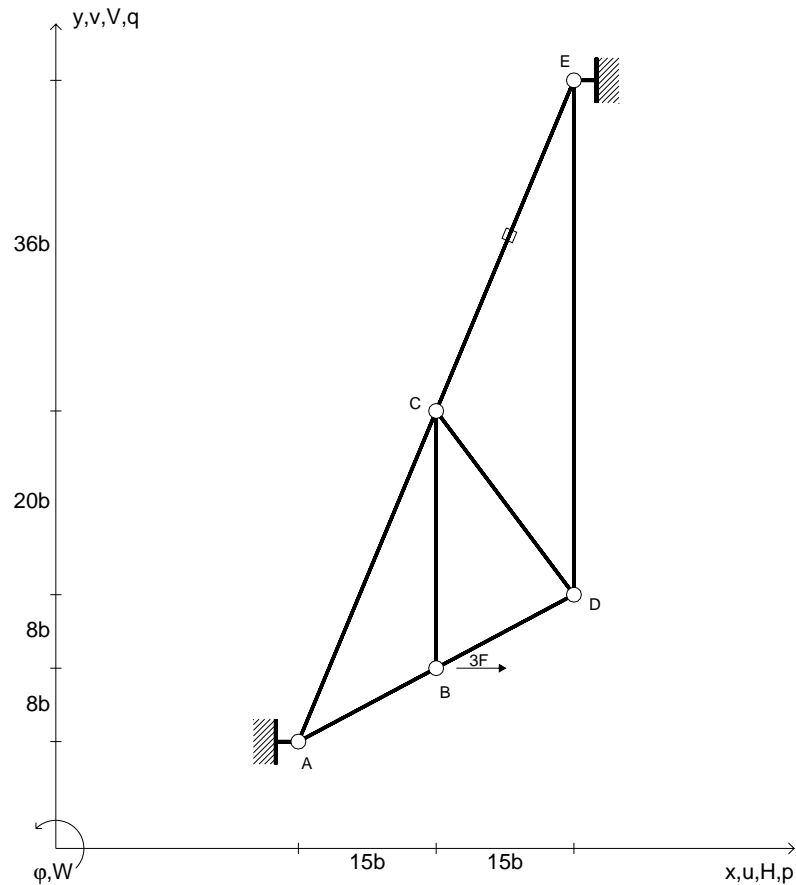
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 3F$
 $\varepsilon_{CE} = -3\alpha T = -3F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$



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 CE.

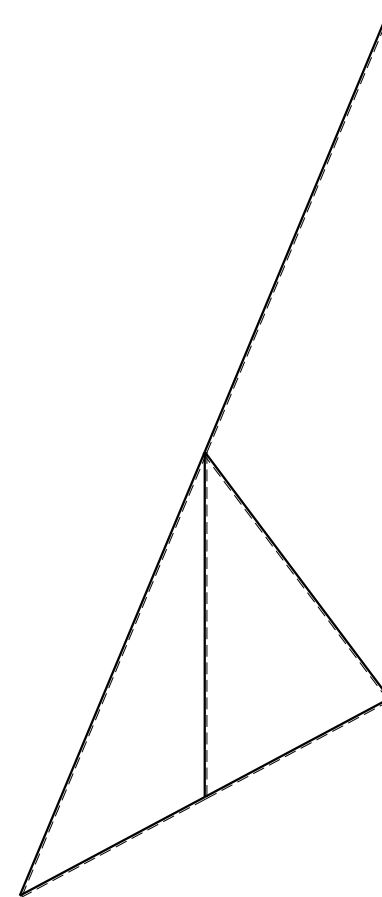
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

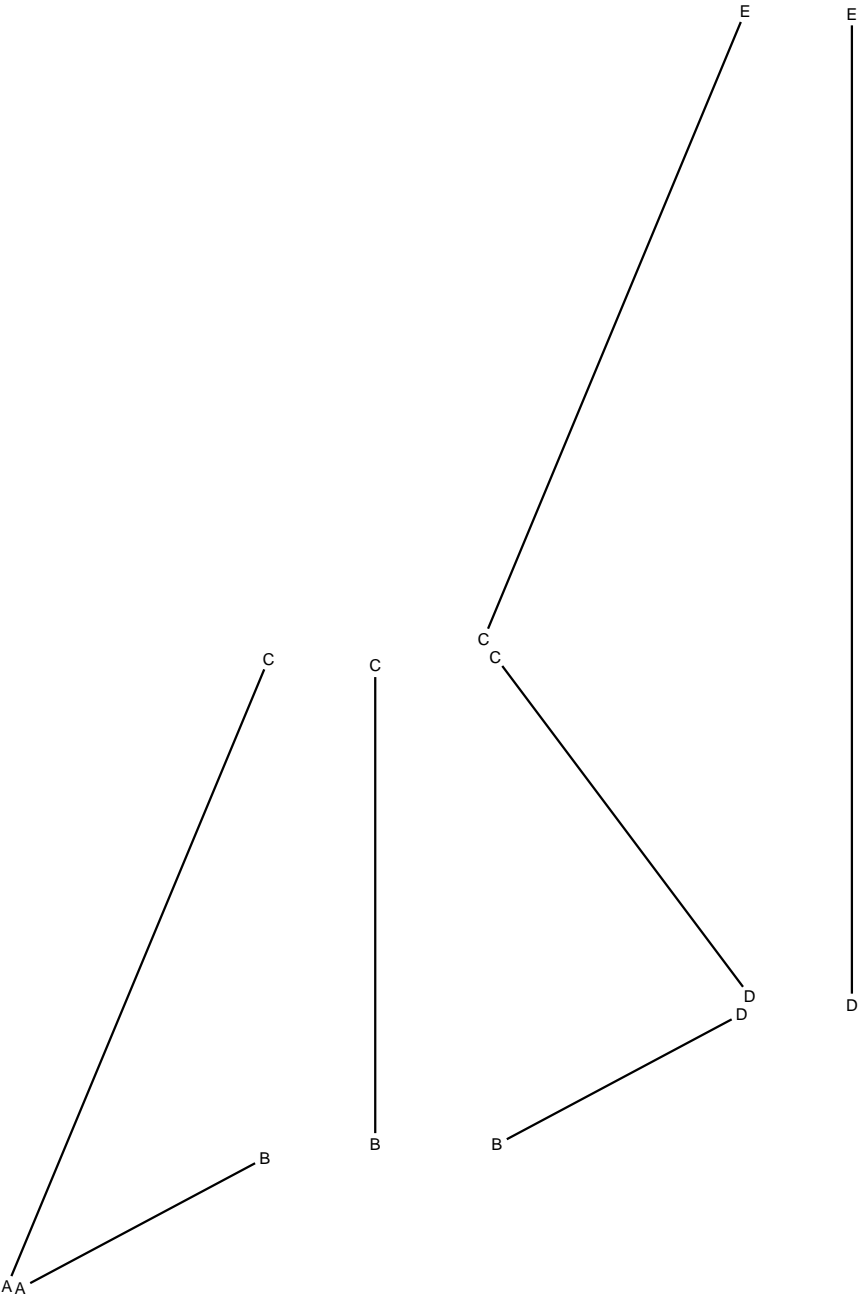
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

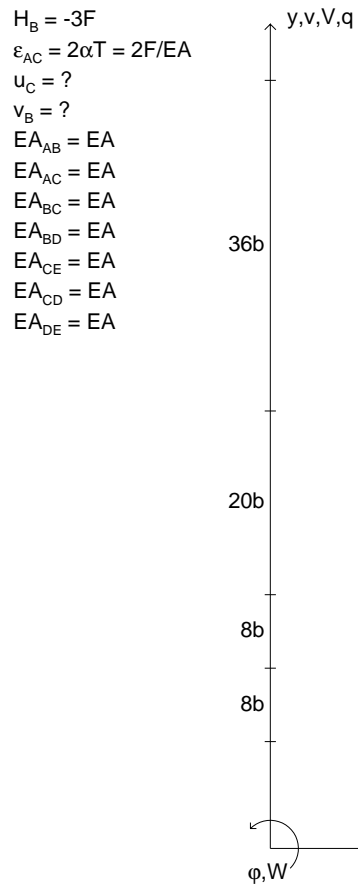
$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

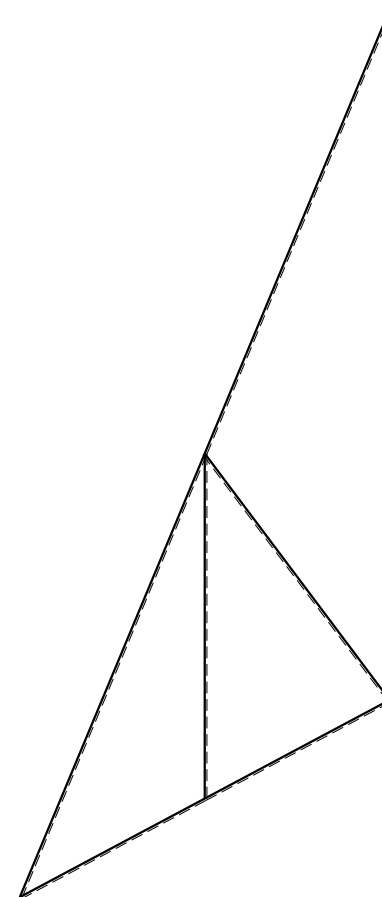
$u_C =$

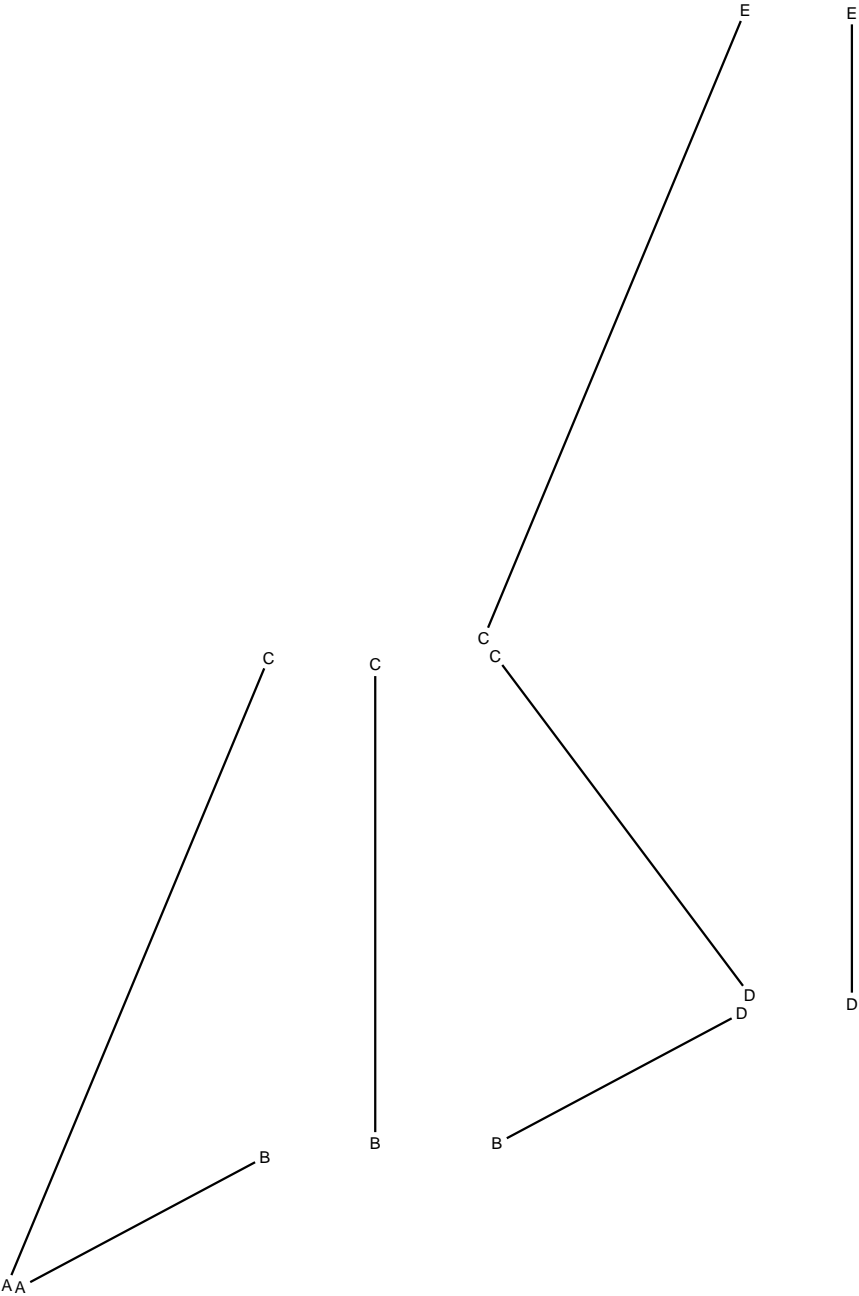
$v_B =$



. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

 $u_C =$
 $v_B =$




REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

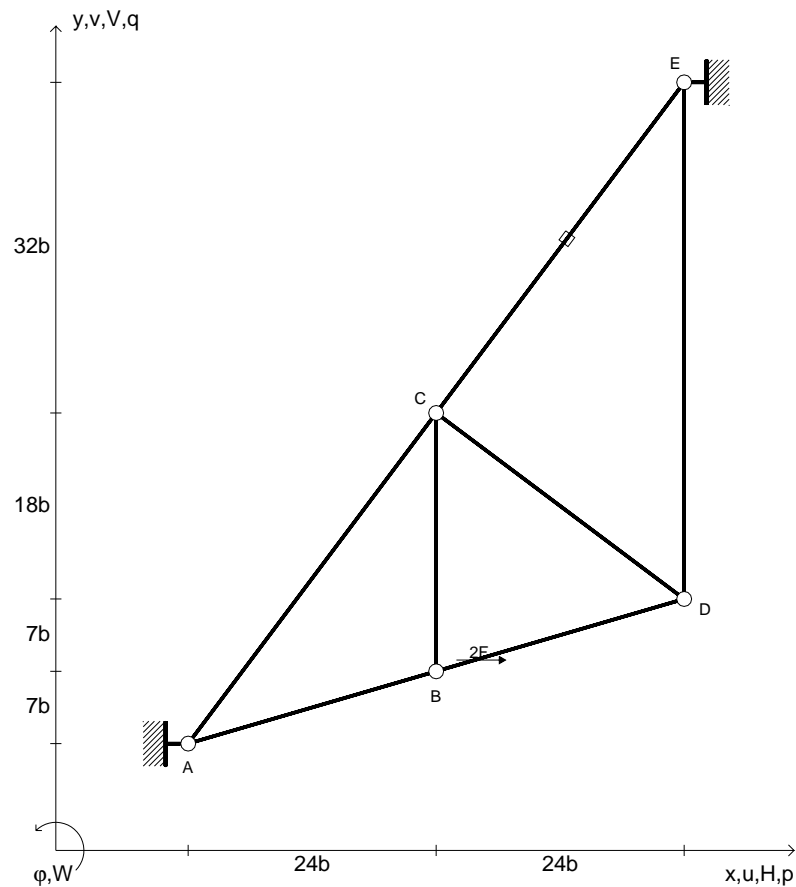
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$\begin{aligned}
 H_B &= 2F \\
 \varepsilon_{CE} &= -4\alpha T = -4F/EA \\
 u_C &= ? \\
 v_B &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{BD} &= EA \\
 EA_{CE} &= EA \\
 EA_{CD} &= EA \\
 EA_{DE} &= EA
 \end{aligned}$$

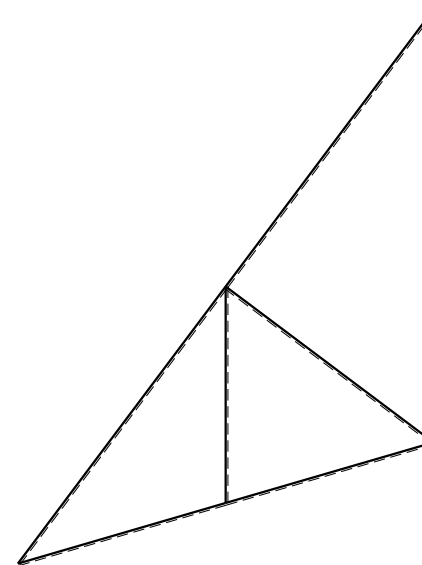


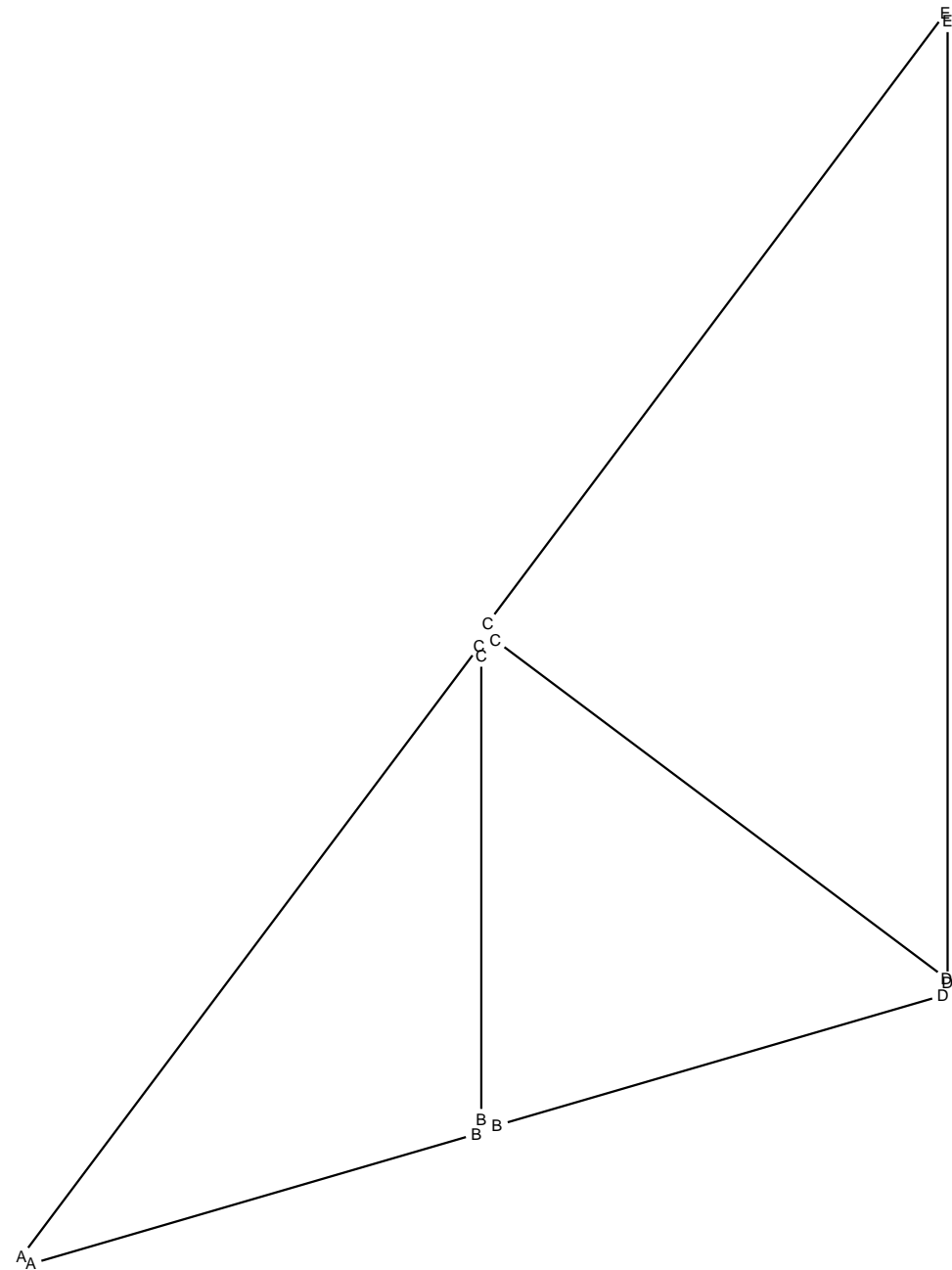
. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. 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 CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$$u_C =$$

$$v_B =$$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

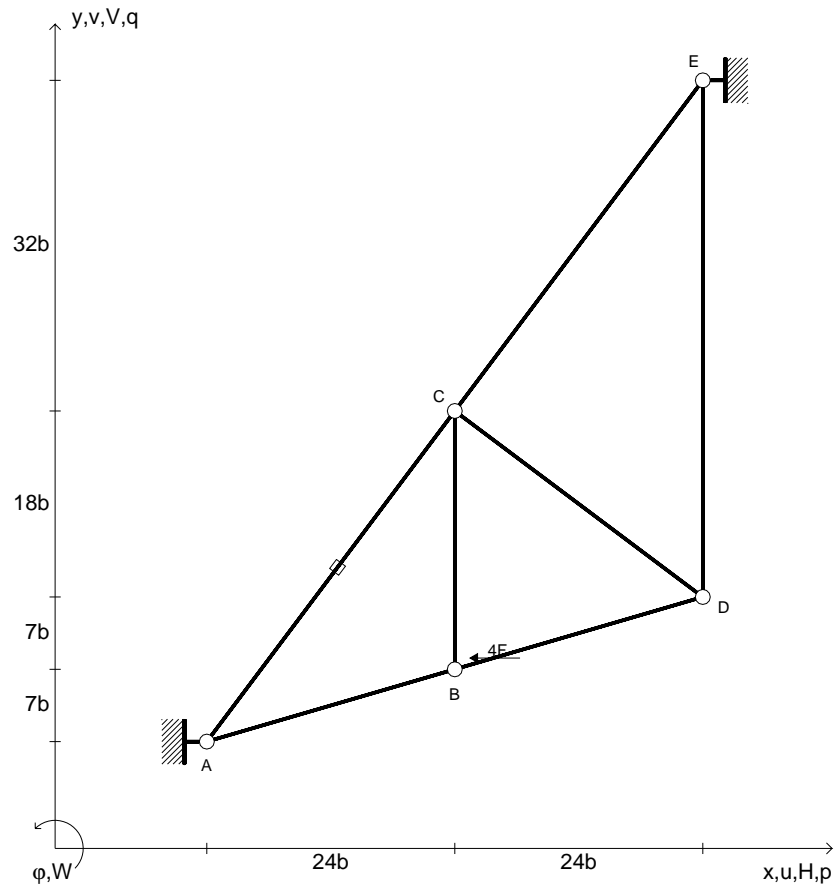
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

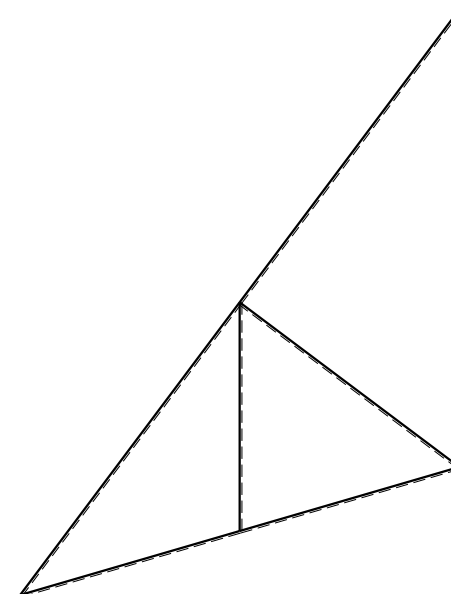
$v_B =$

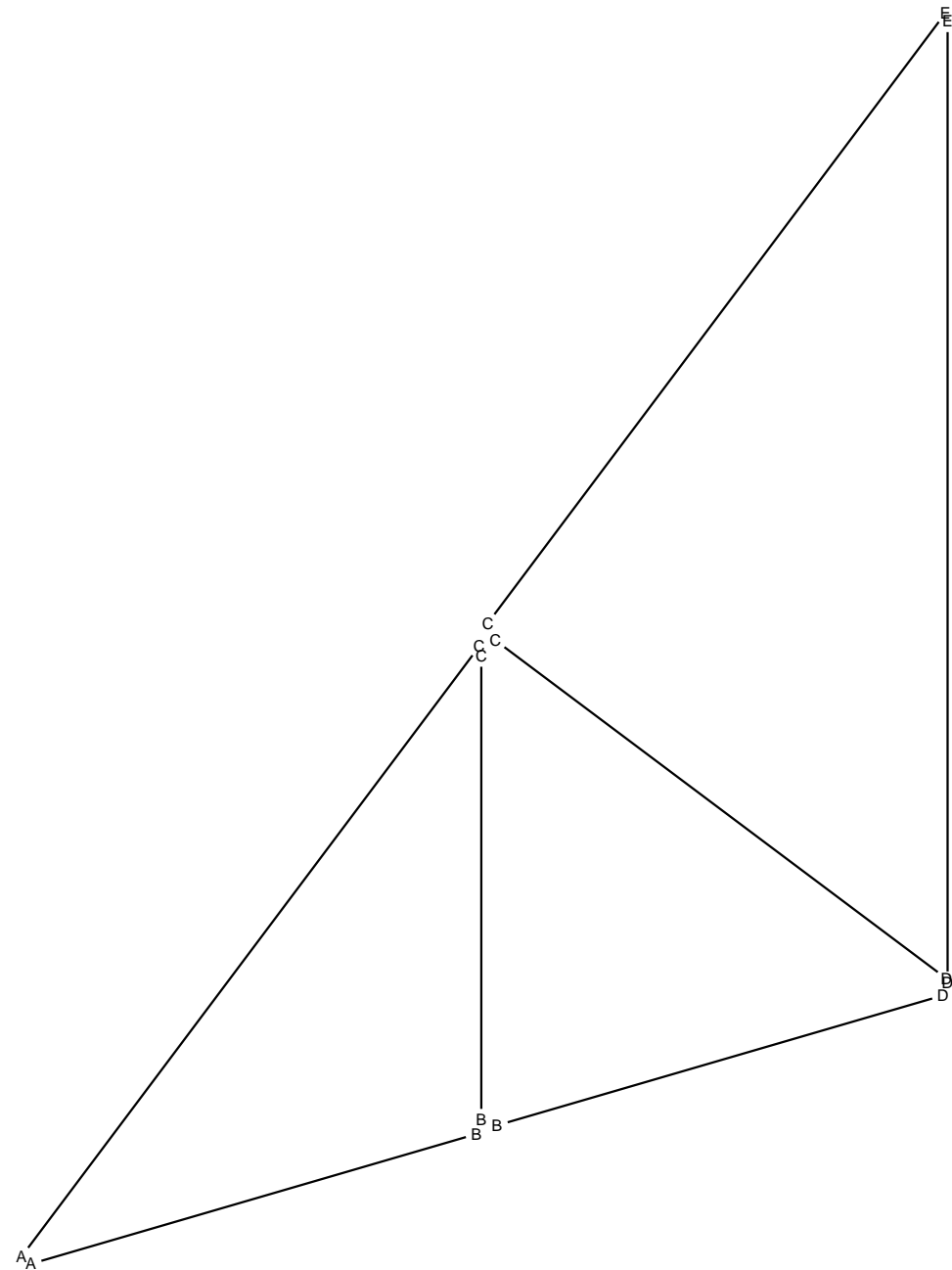
$H_B = -4F$
 $\varepsilon_{AC} = \alpha T = F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

 $u_C =$
 $v_B =$




REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

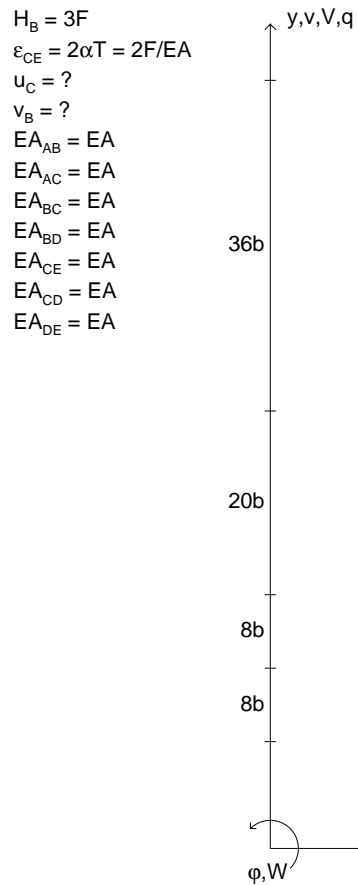
$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$



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 CE.

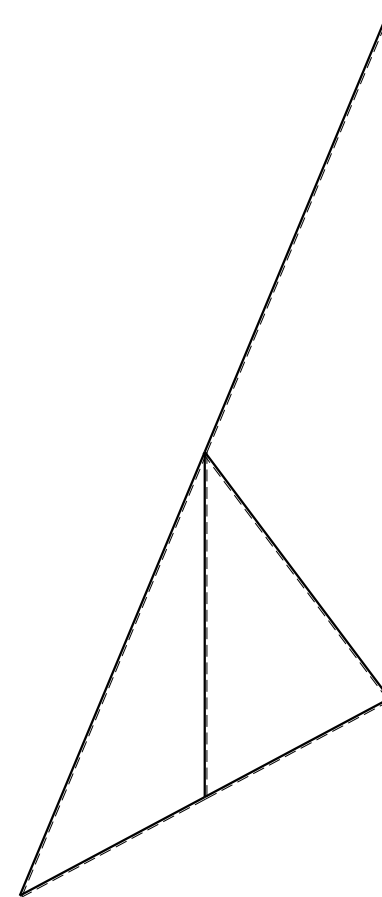
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

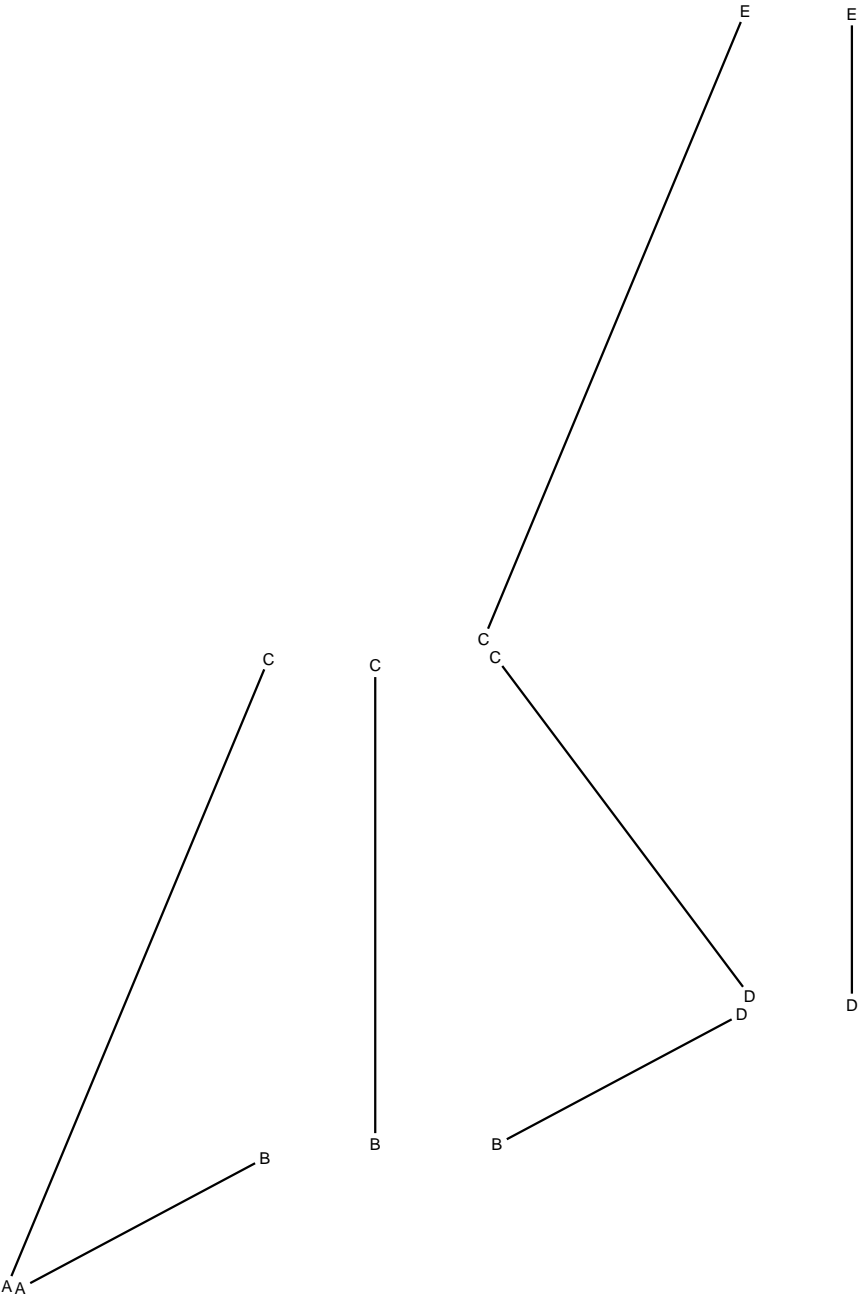
Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

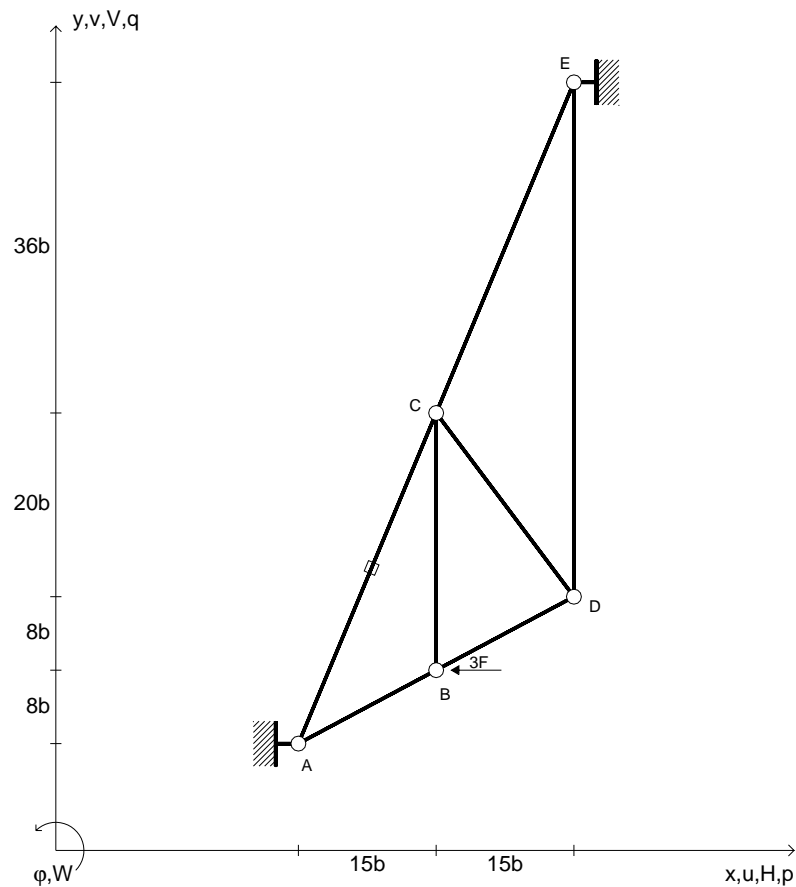
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$$\begin{aligned}
 H_B &= -3F \\
 \varepsilon_{AC} &= -4\alpha T = -4F/EA \\
 u_C &= ? \\
 v_B &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{AC} &= EA \\
 EA_{BC} &= EA \\
 EA_{BD} &= EA \\
 EA_{CE} &= EA \\
 EA_{CD} &= EA \\
 EA_{DE} &= EA
 \end{aligned}$$



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 AC.

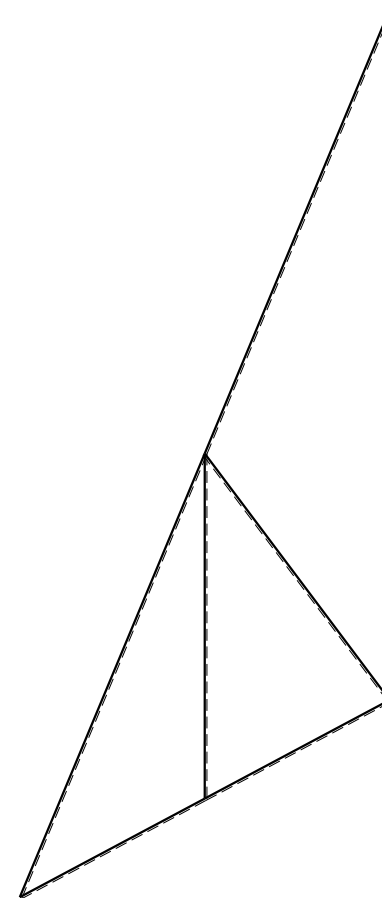
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

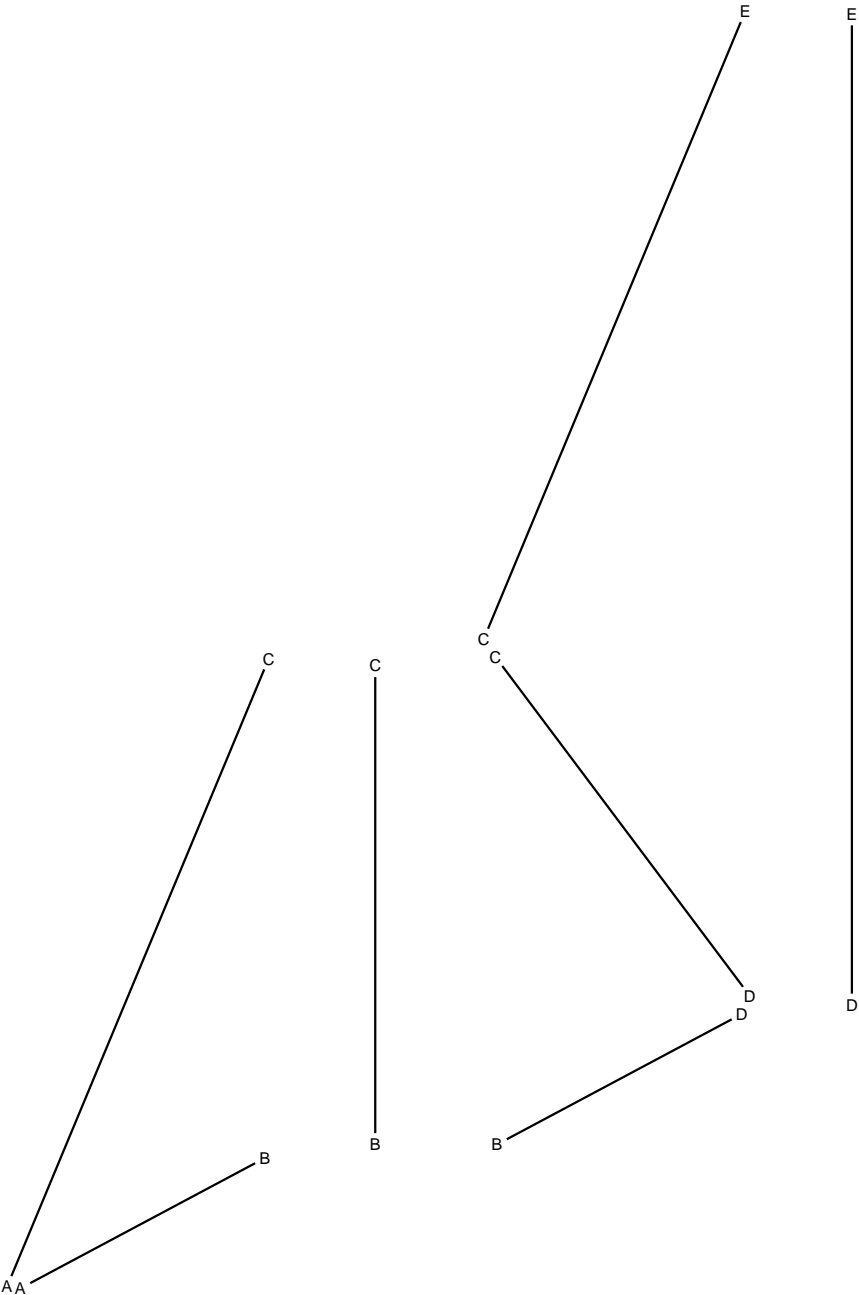
Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$$u_C =$$

$$v_B =$$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

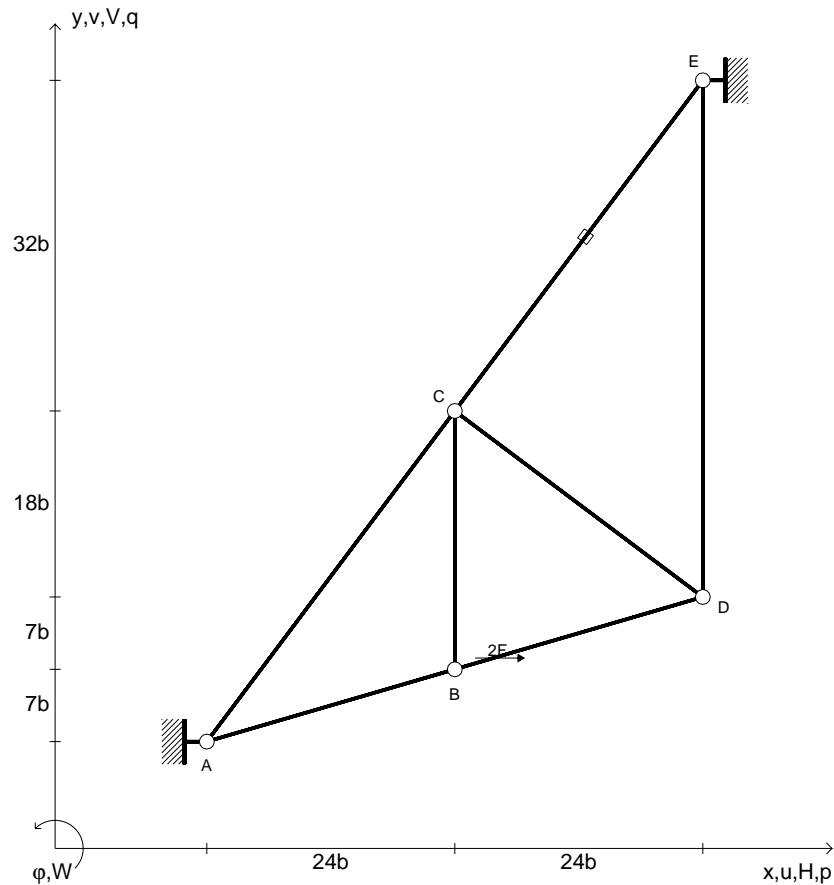
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

$H_B = 2F$
 $\varepsilon_{CE} = \alpha T = F/EA$
 $u_C = ?$
 $v_B = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{AC} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{BD} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{CD} = EA$
 $EA_{DE} = EA$

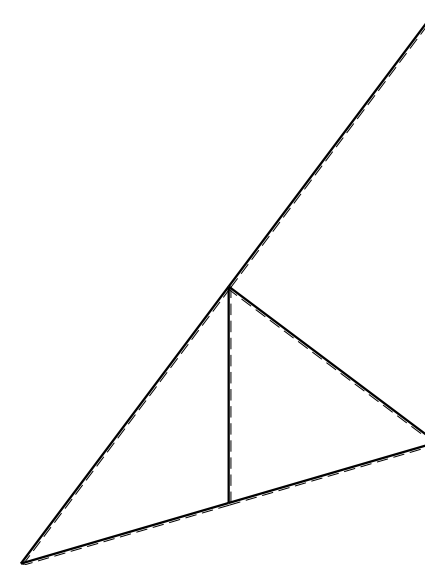


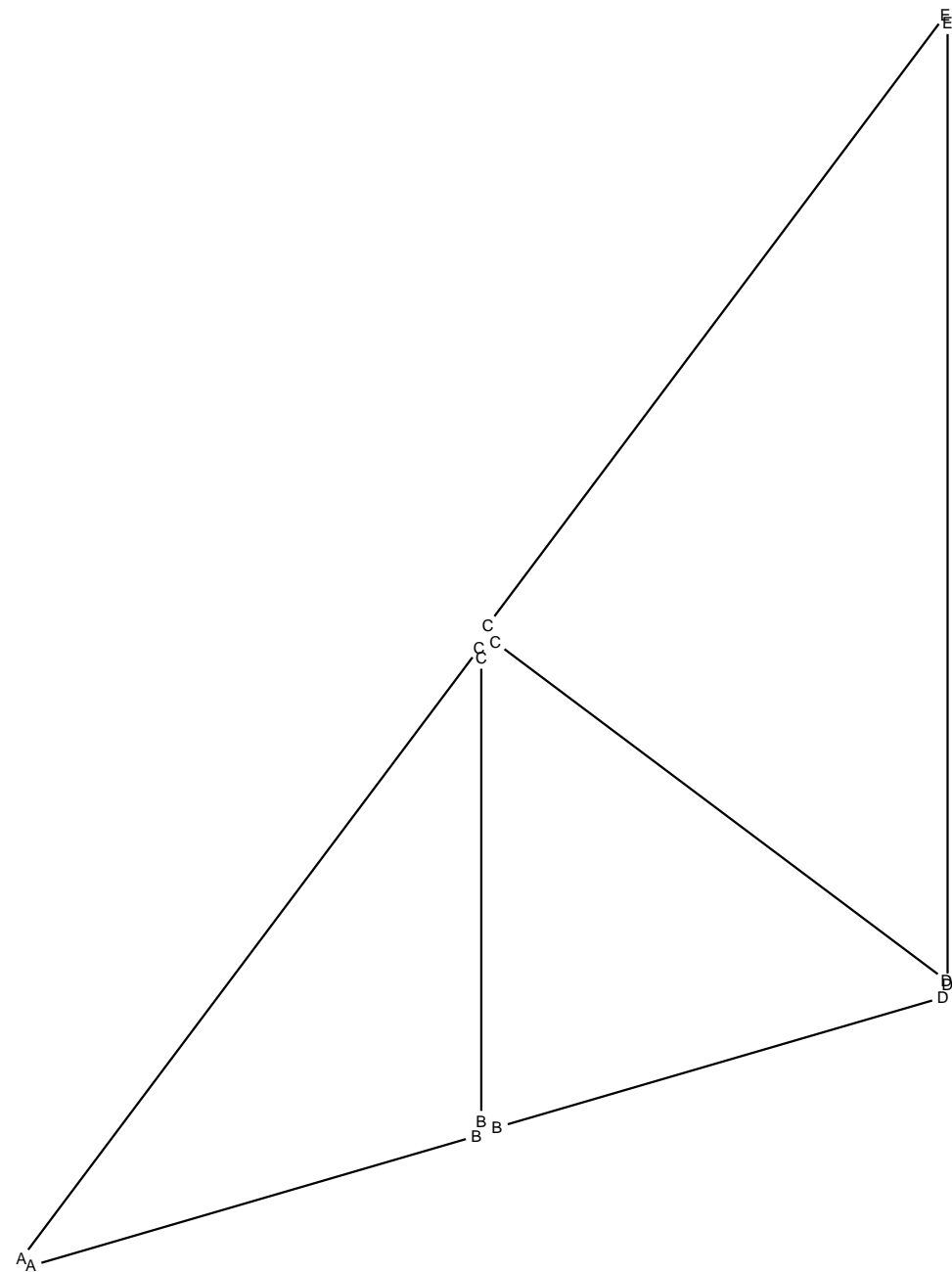
. Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

. Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CE.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo B
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$u_C =$

$v_B =$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$ $N_{AC} =$ $N_{BC} =$ $N_{BD} =$ $N_{CE} =$ $N_{CD} =$

$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$