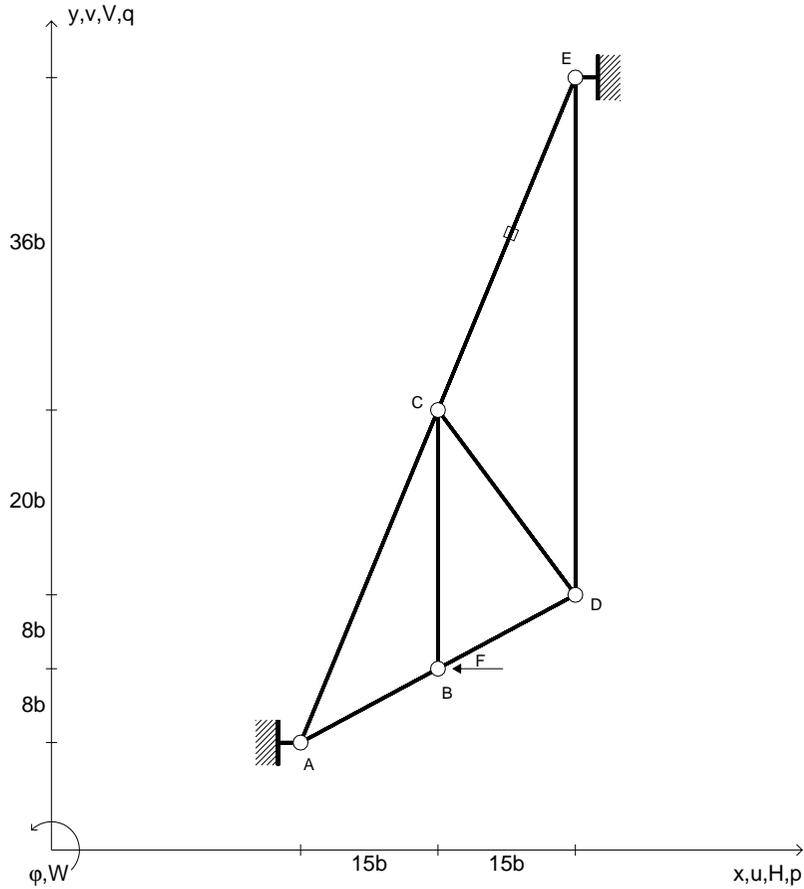


- $H_B = -F$
- $\epsilon_{CE} = 4\alpha T = 4F/EA$
- $u_C = ?$
- $v_B = ?$
- $EA_{AB} = EA$
- $EA_{AC} = EA$
- $EA_{BC} = EA$
- $EA_{BD} = EA$
- $EA_{CE} = EA$
- $EA_{CD} = EA$
- $EA_{DE} = EA$

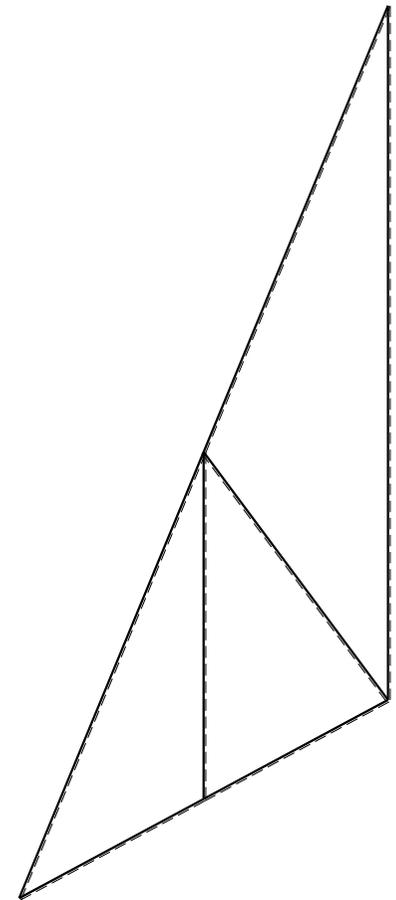


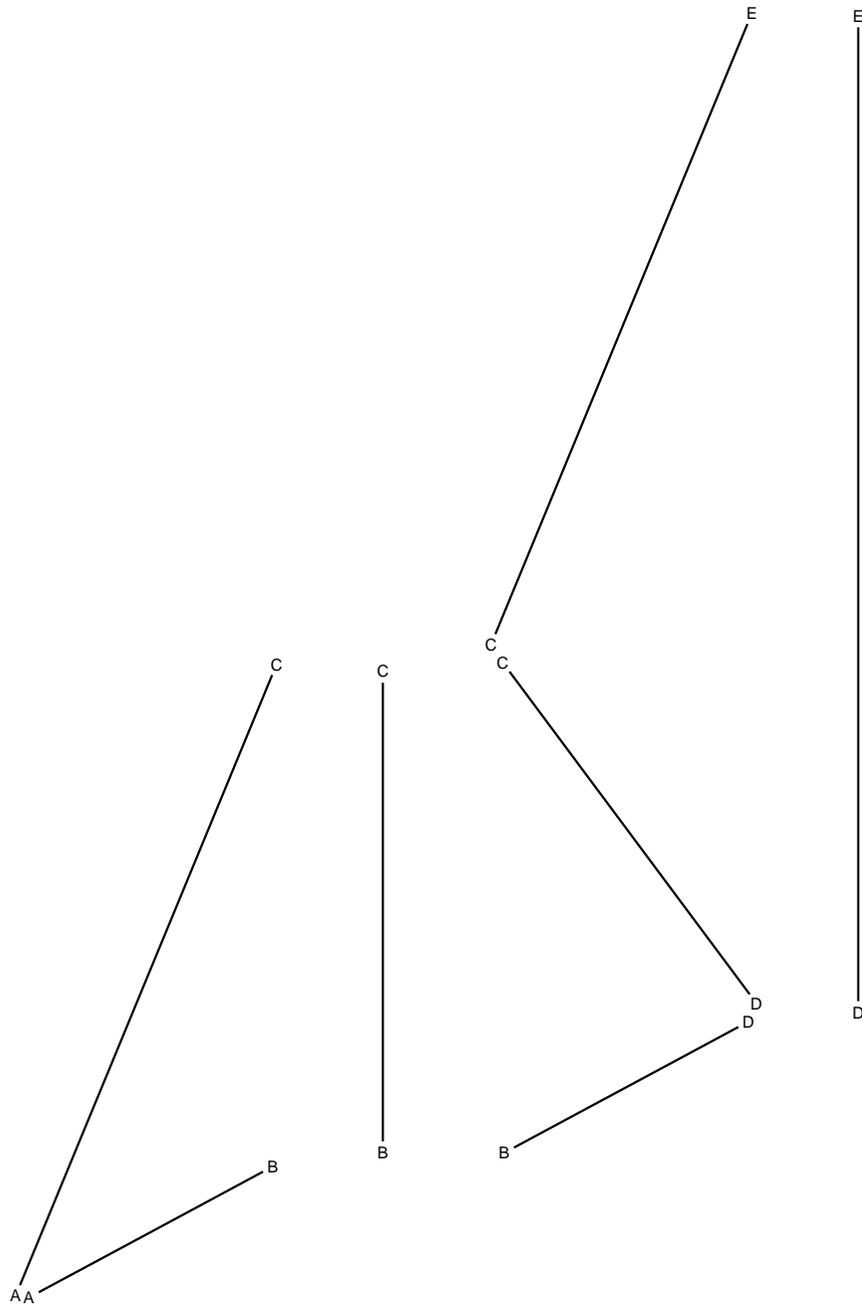
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

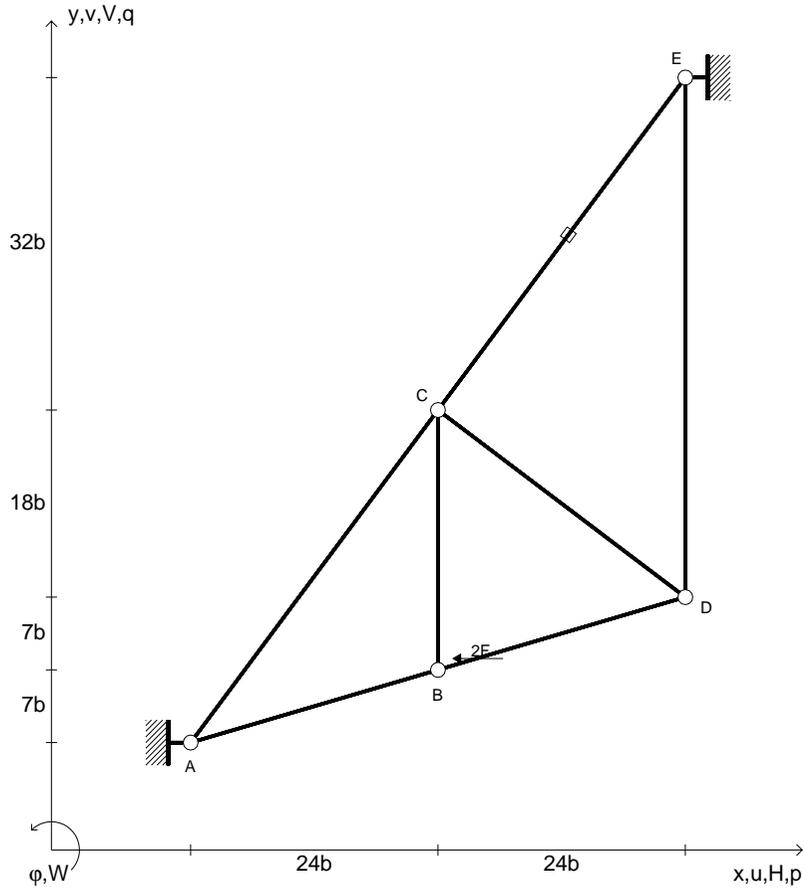
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

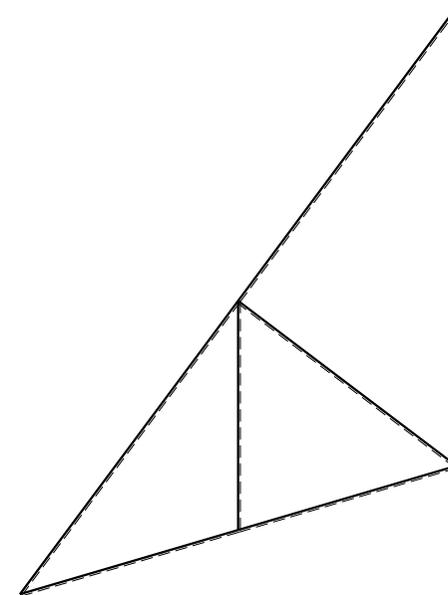
- $H_B = -2F$
- $\epsilon_{CE} = 3\alpha T = 3F/EA$
- $u_C = ?$
- $v_B = ?$
- $EA_{AB} = EA$
- $EA_{AC} = EA$
- $EA_{BC} = EA$
- $EA_{BD} = EA$
- $EA_{CE} = EA$
- $EA_{CD} = EA$
- $EA_{DE} = EA$

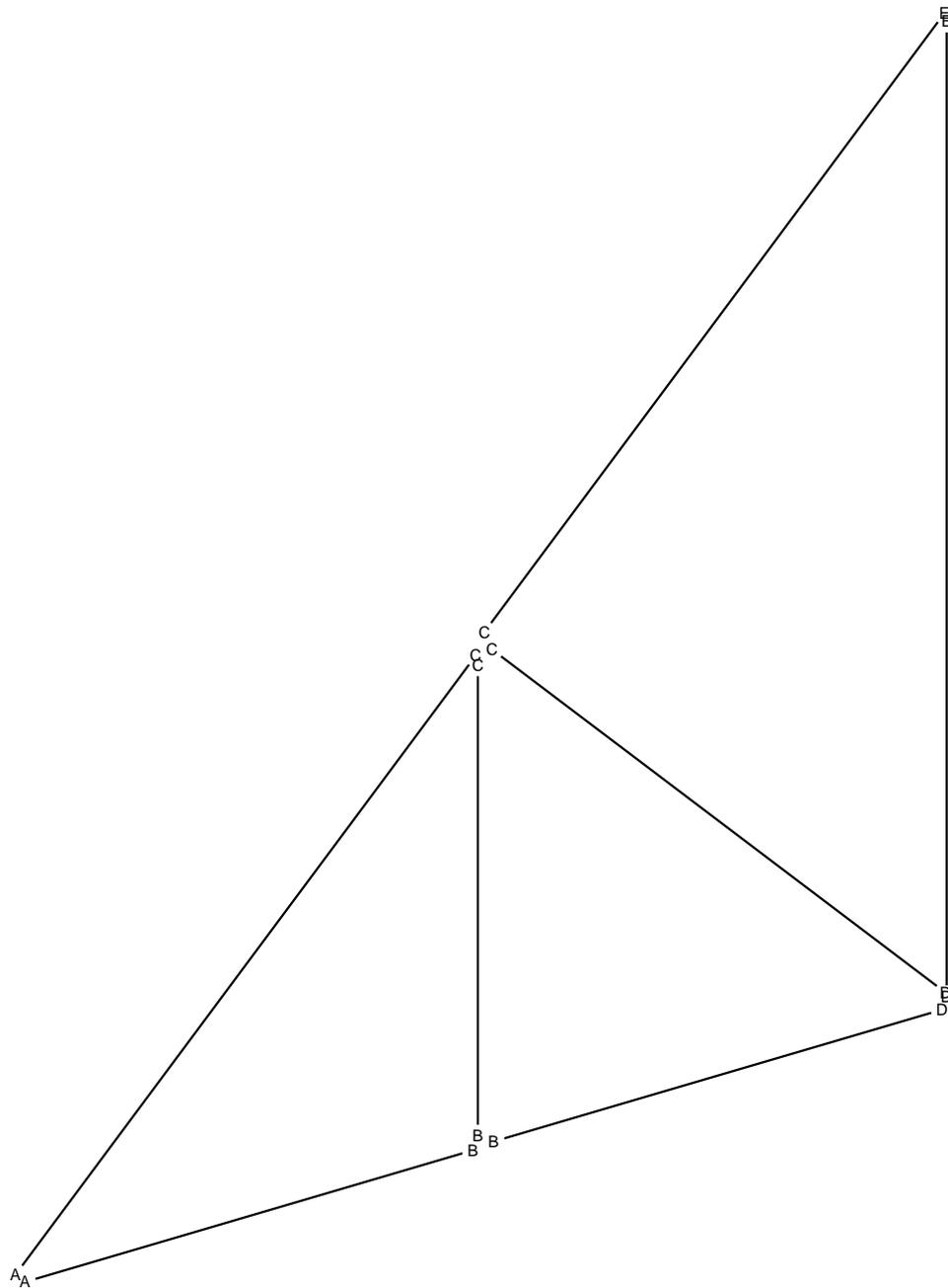


- $u_C =$
- $v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

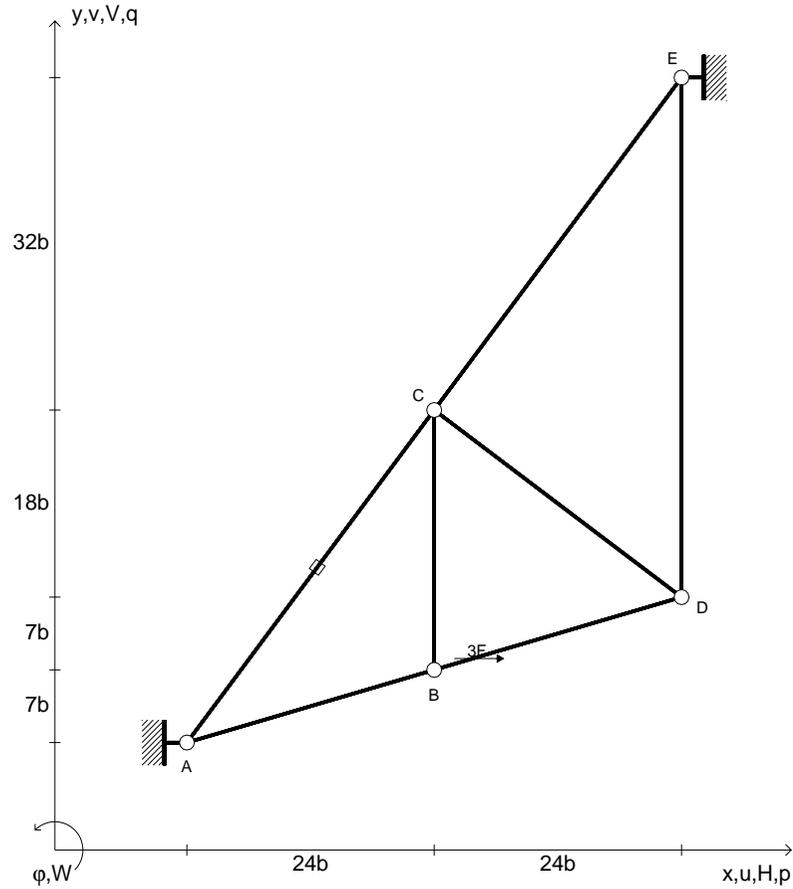
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

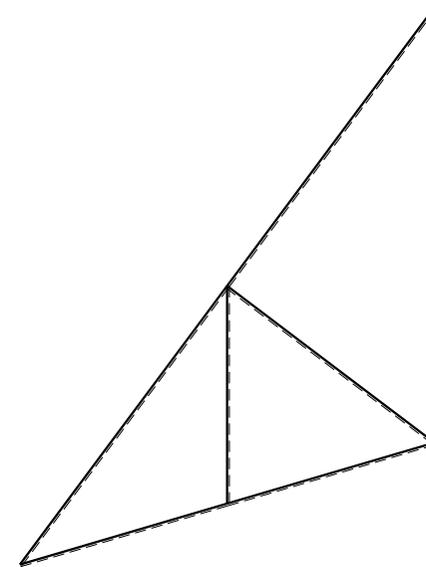


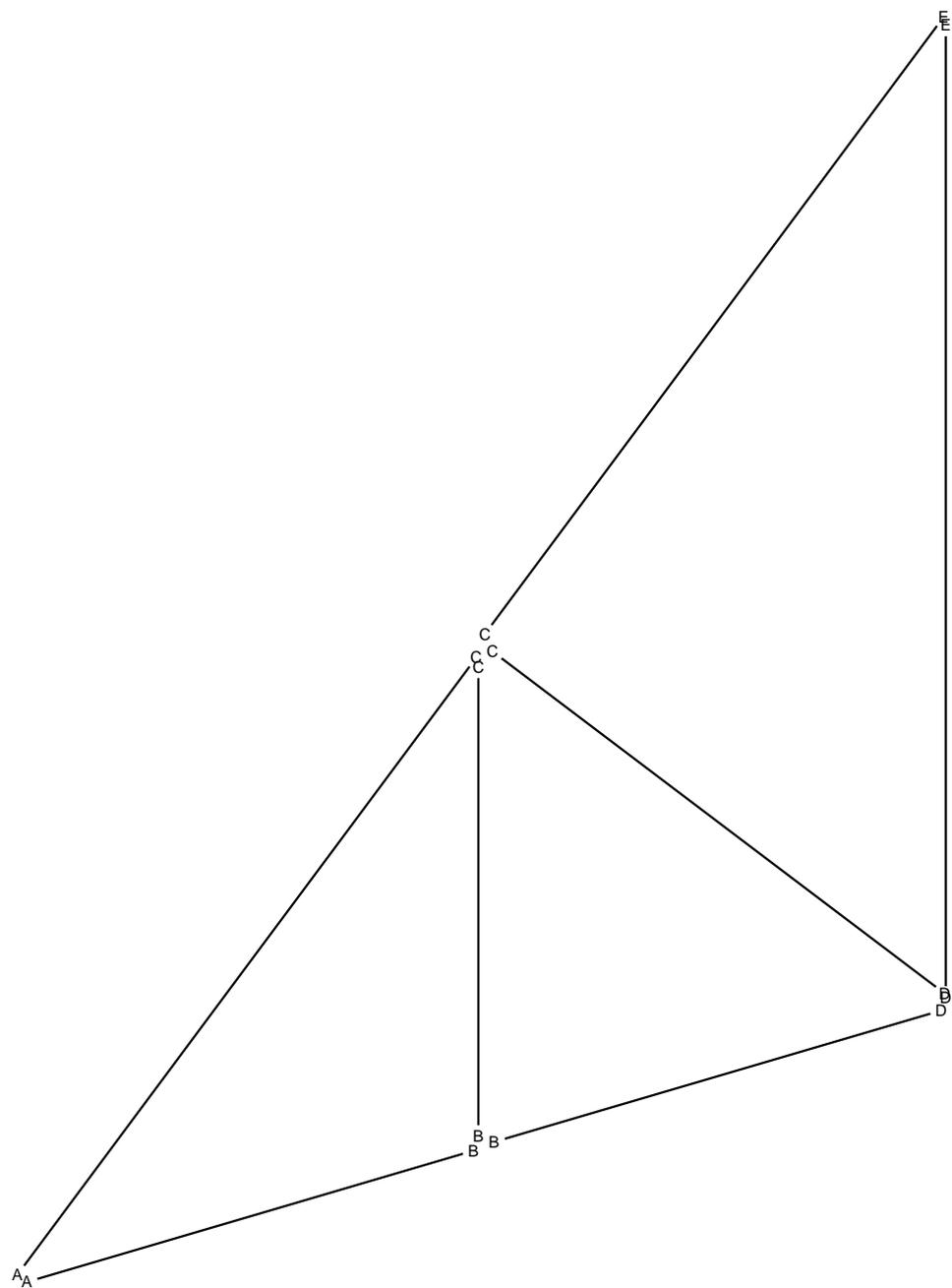
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$u_C =$

$v_B =$

$$H_B = -F$$

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

$$u_C = ?$$

$$v_B = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{AC} = EA$$

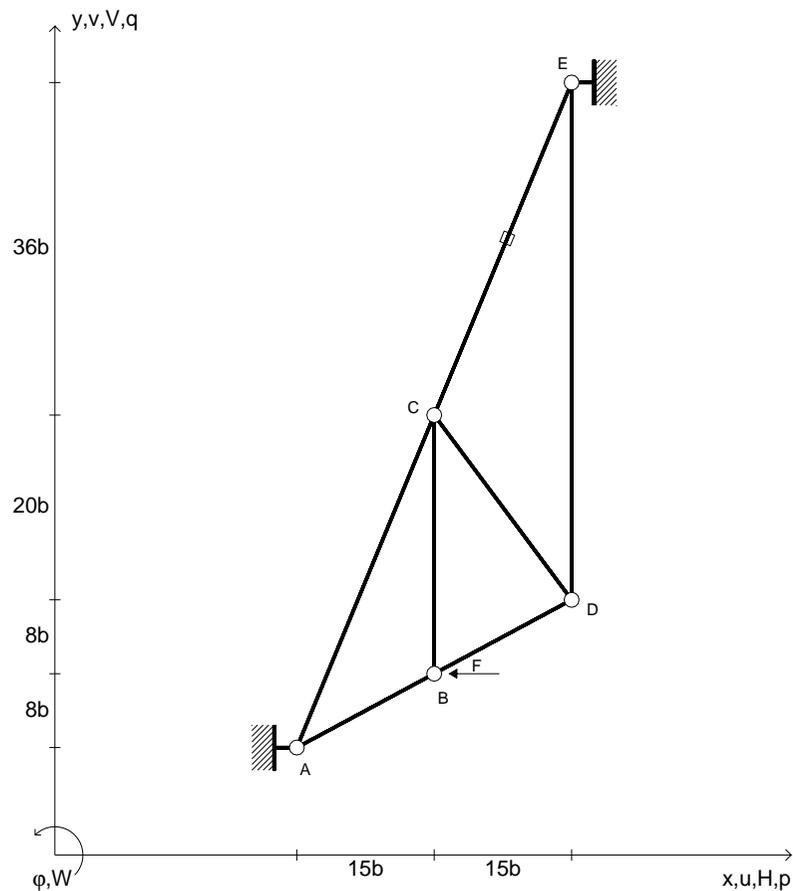
$$EA_{BC} = EA$$

$$EA_{BD} = EA$$

$$EA_{CE} = EA$$

$$EA_{CD} = EA$$

$$EA_{DE} = EA$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne 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.

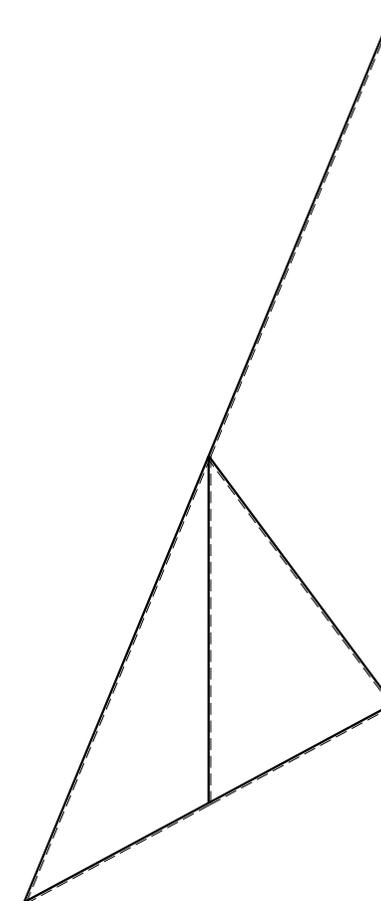
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

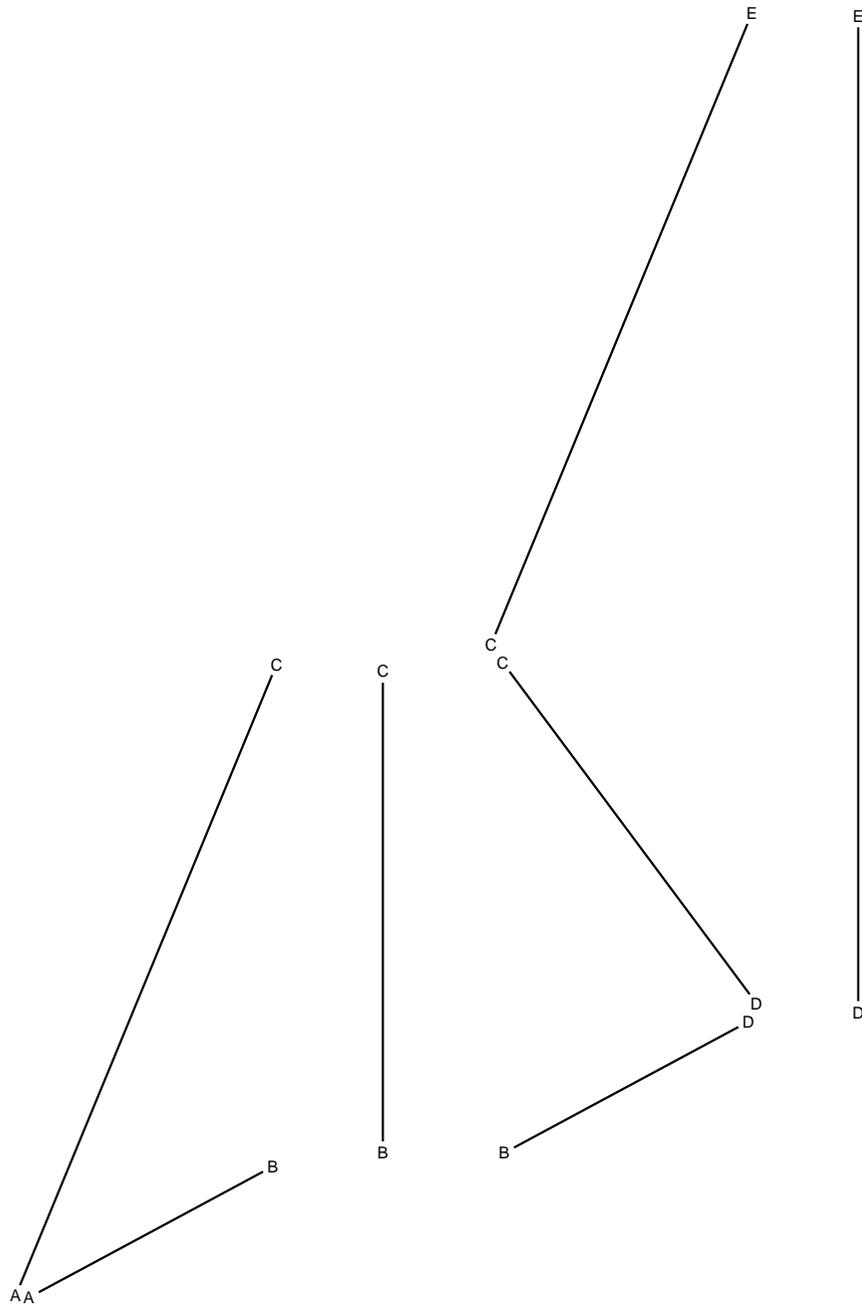
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$$u_C =$$

$$v_B =$$



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



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

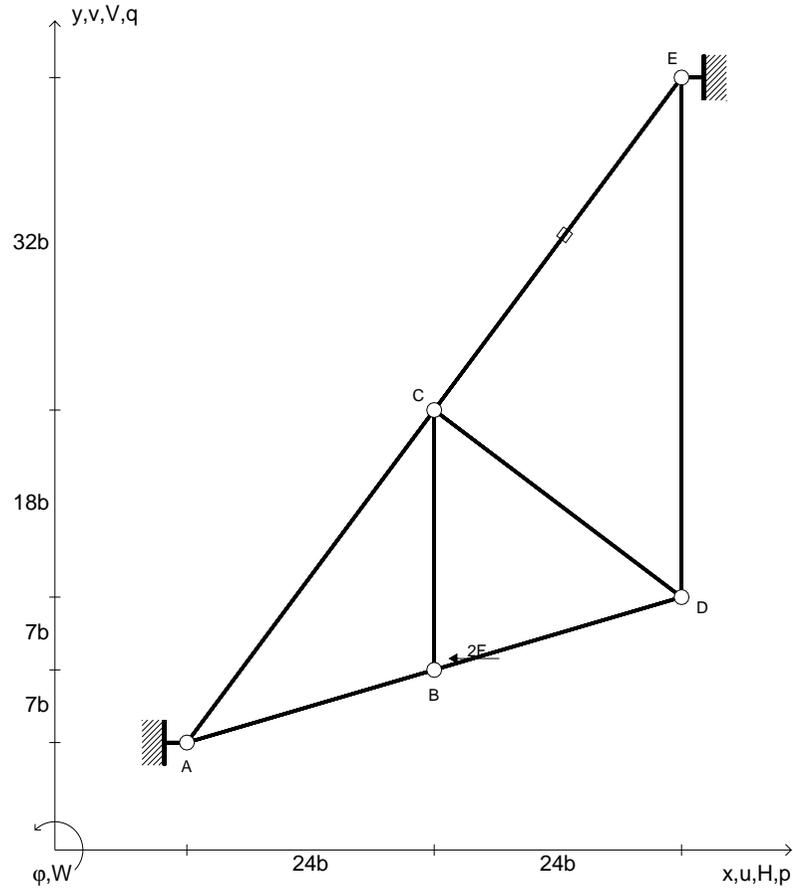
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

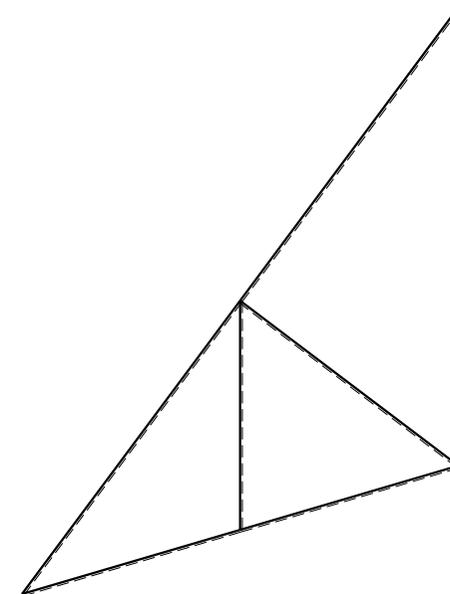
- $H_B = -2F$
- $\epsilon_{CE} = -3\alpha T = -3F/EA$
- $u_C = ?$
- $v_B = ?$
- $EA_{AB} = EA$
- $EA_{AC} = EA$
- $EA_{BC} = EA$
- $EA_{BD} = EA$
- $EA_{CE} = EA$
- $EA_{CD} = EA$
- $EA_{DE} = EA$

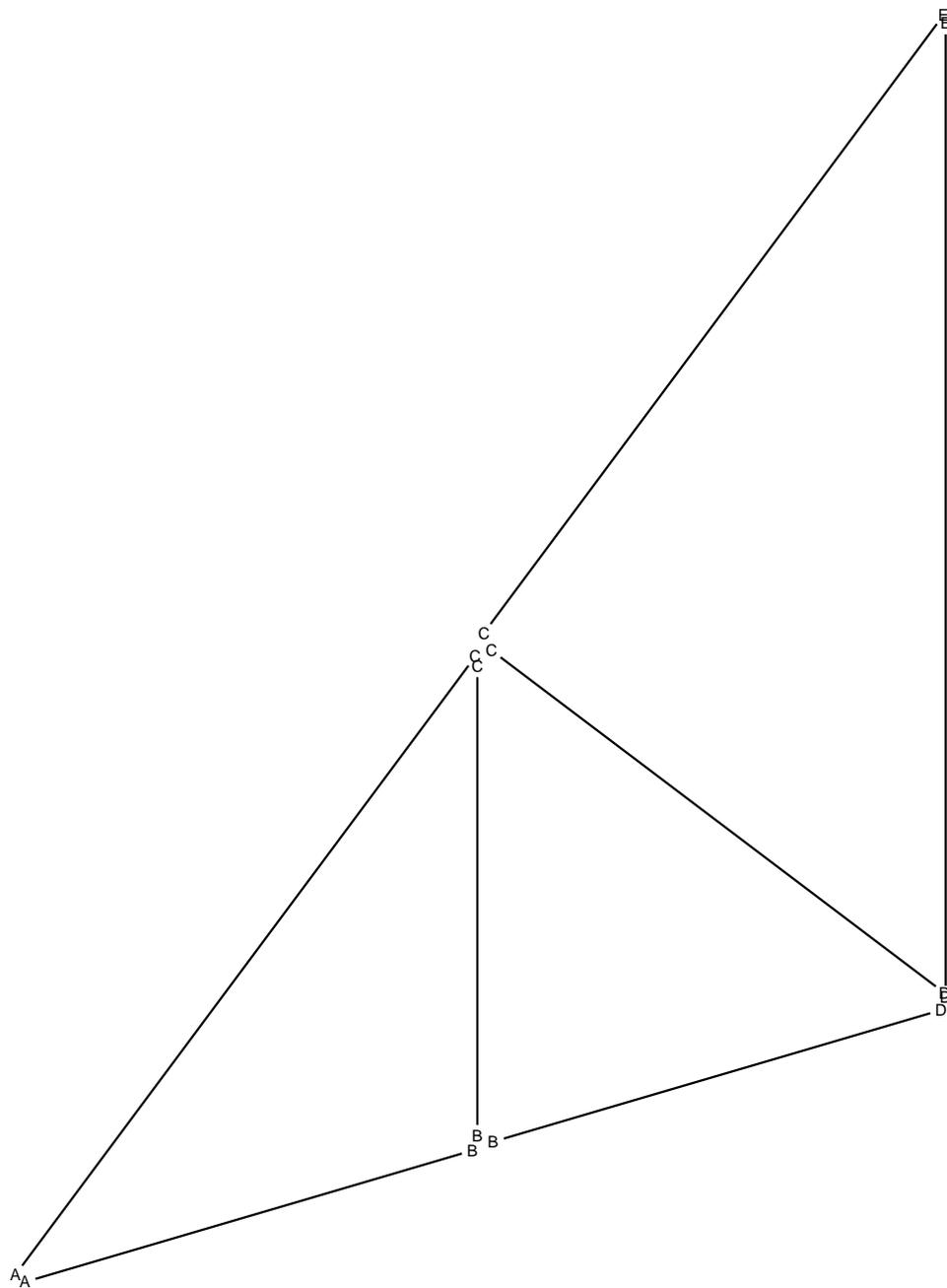


$u_C =$
 $v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

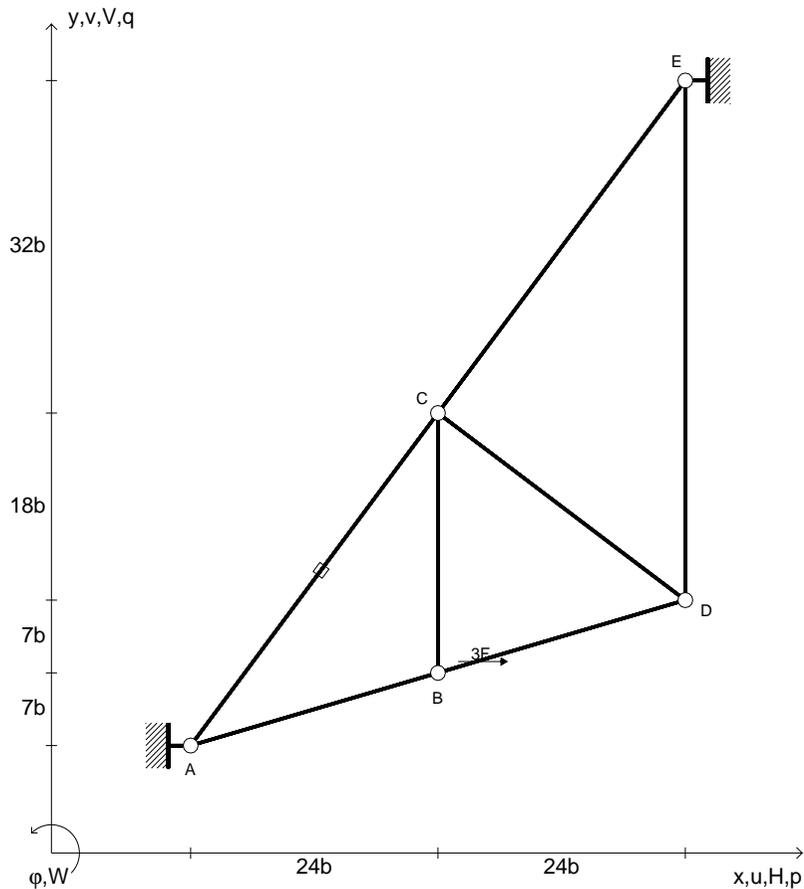
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

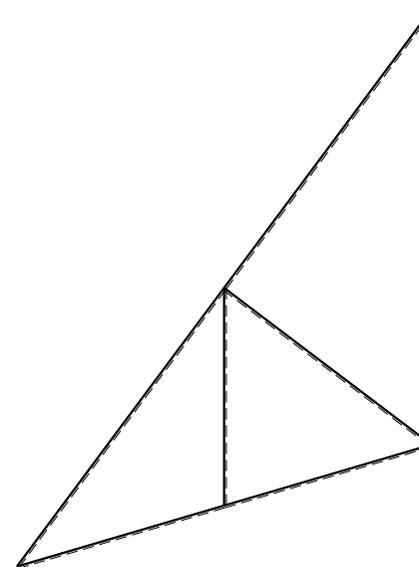


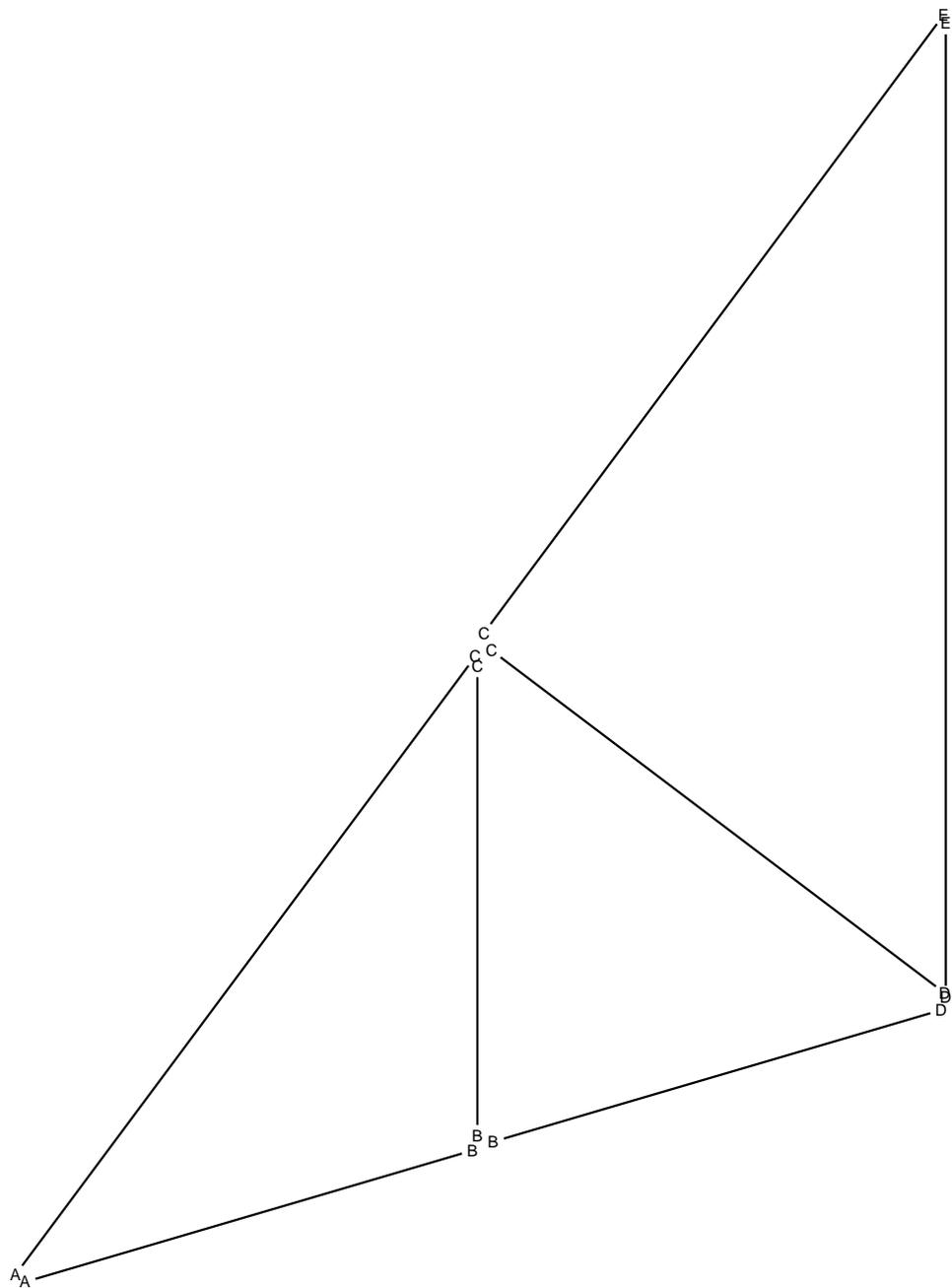
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

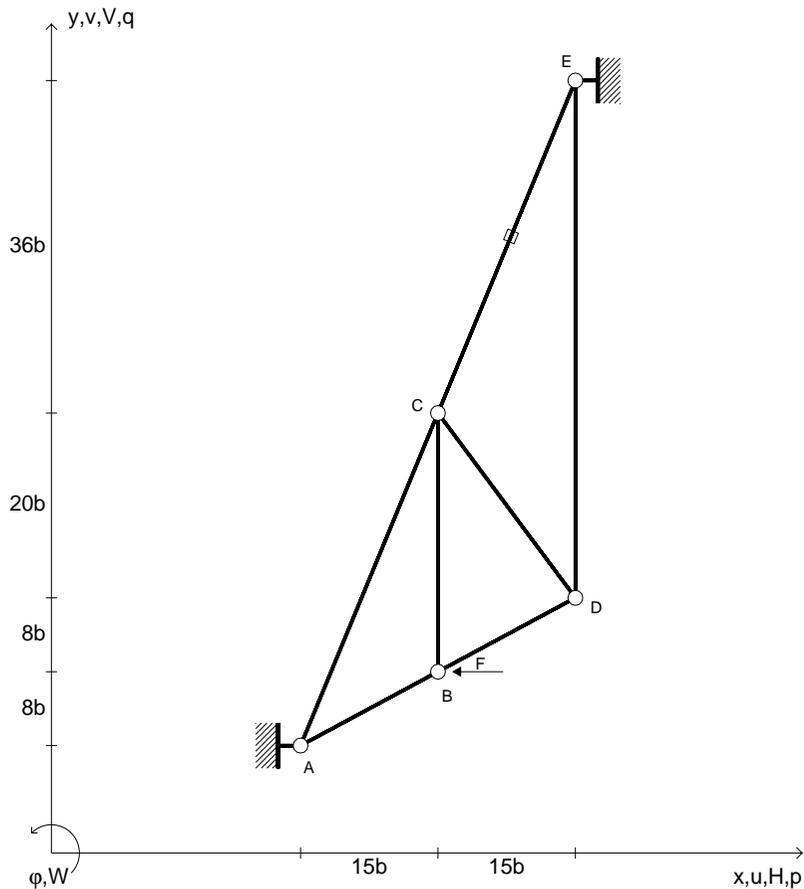
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

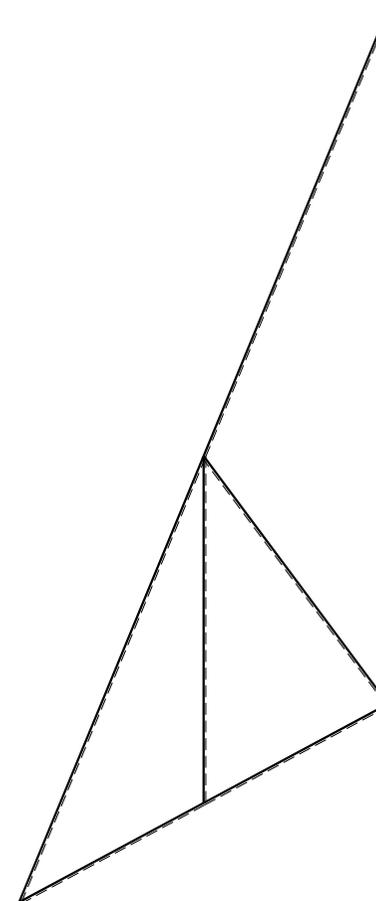


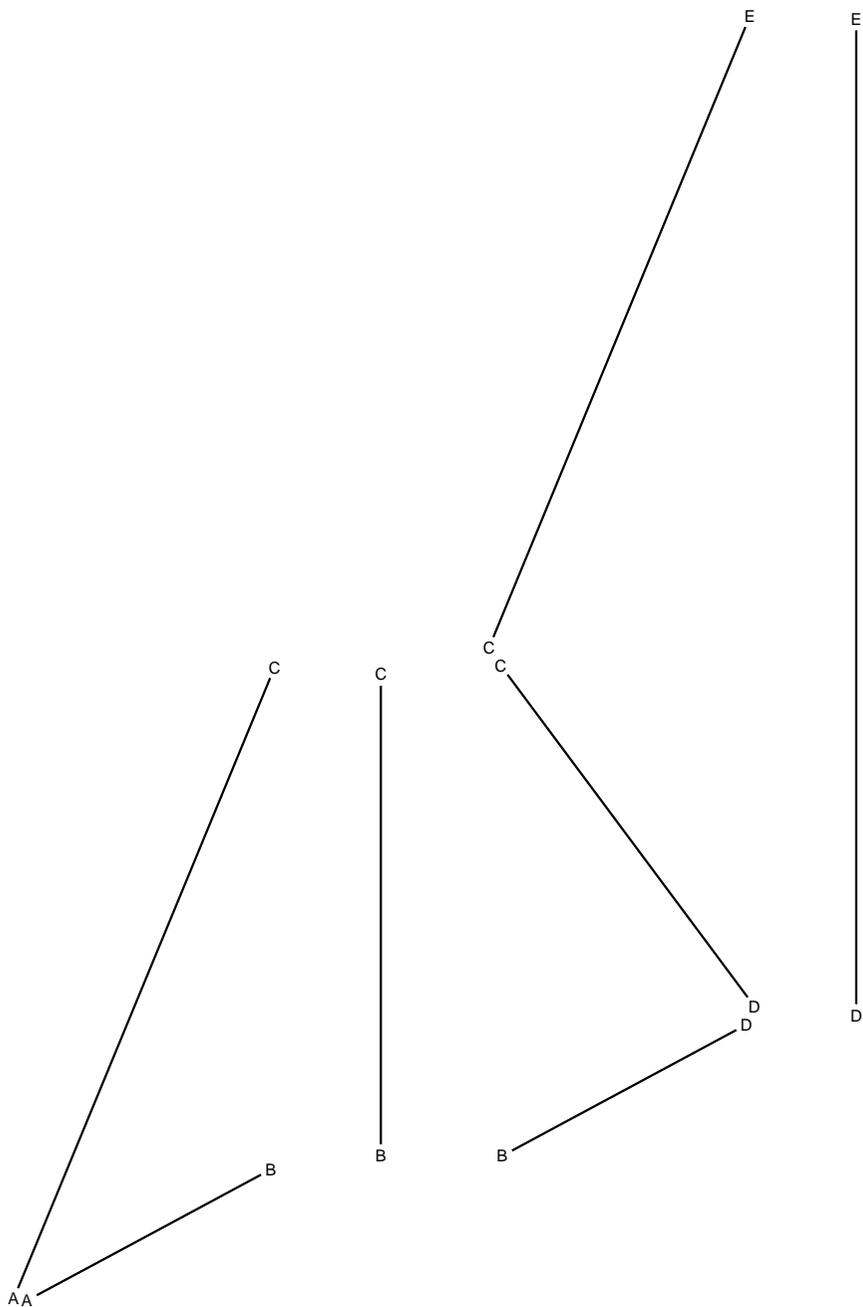
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.

- 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

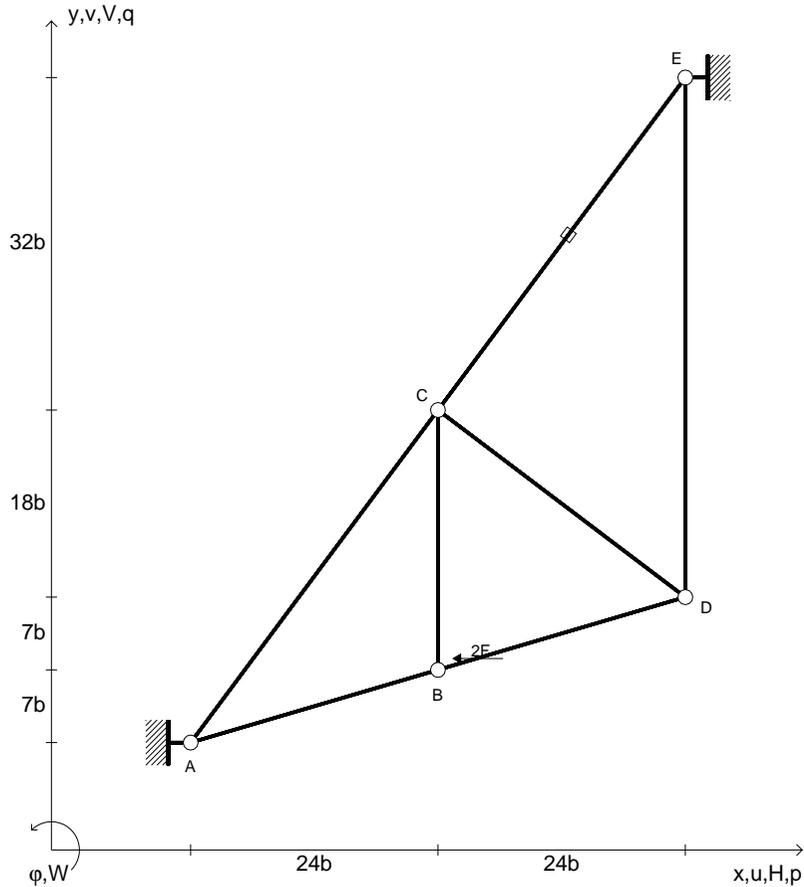
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

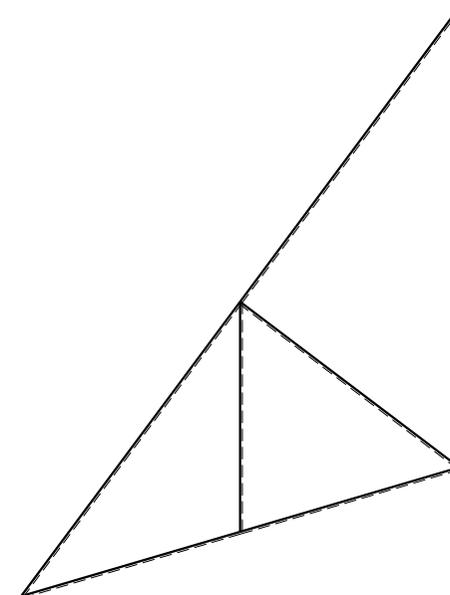
- $H_B = -2F$
- $\epsilon_{CE} = 2\alpha T = 2F/EA$
- $u_C = ?$
- $v_B = ?$
- $EA_{AB} = EA$
- $EA_{AC} = EA$
- $EA_{BC} = EA$
- $EA_{BD} = EA$
- $EA_{CE} = EA$
- $EA_{CD} = EA$
- $EA_{DE} = EA$

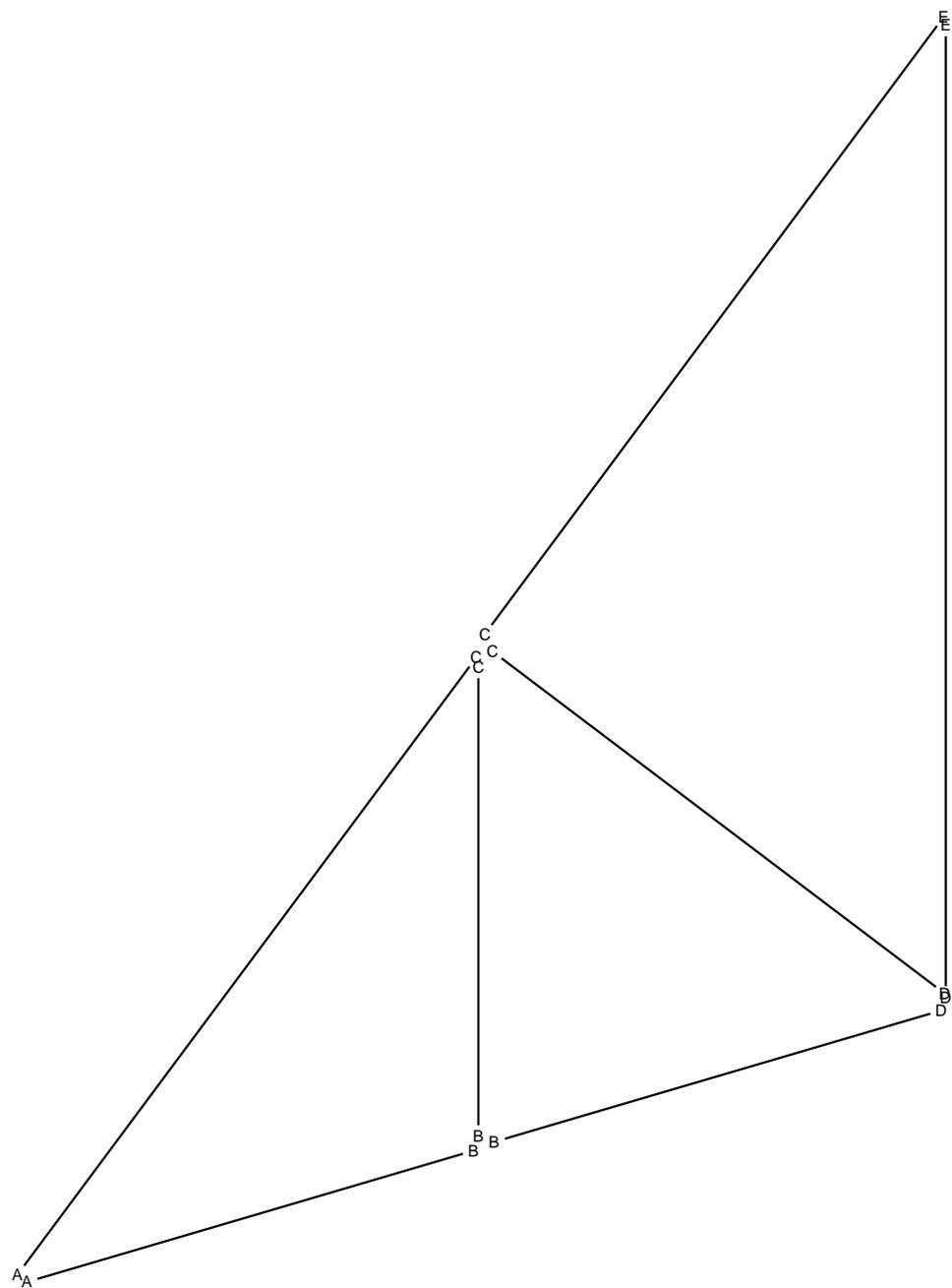


$u_C =$
 $v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

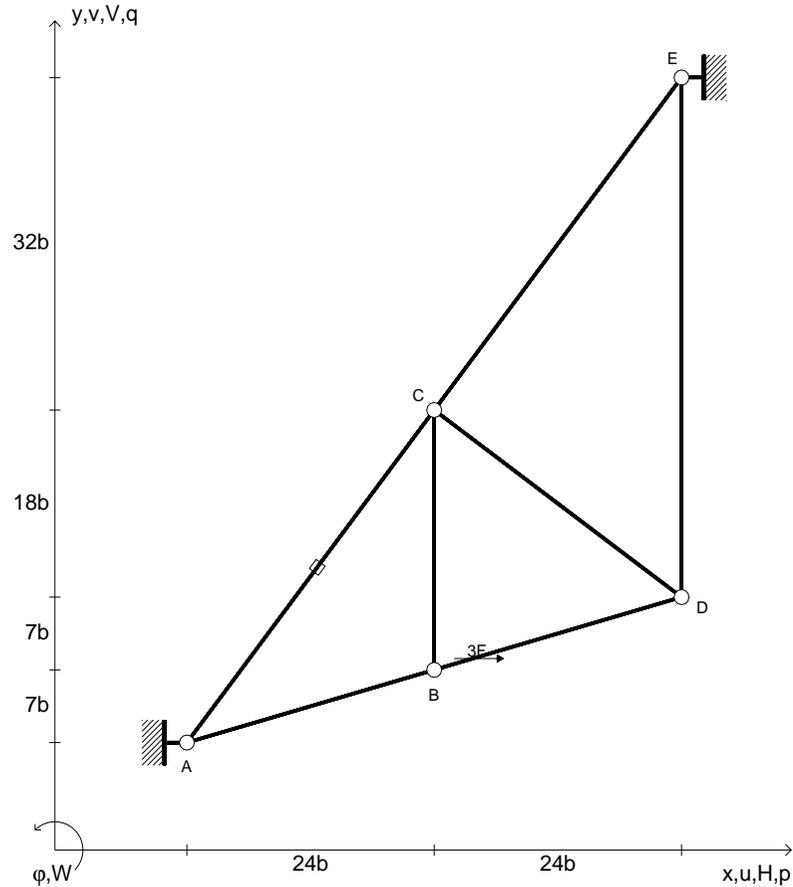
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

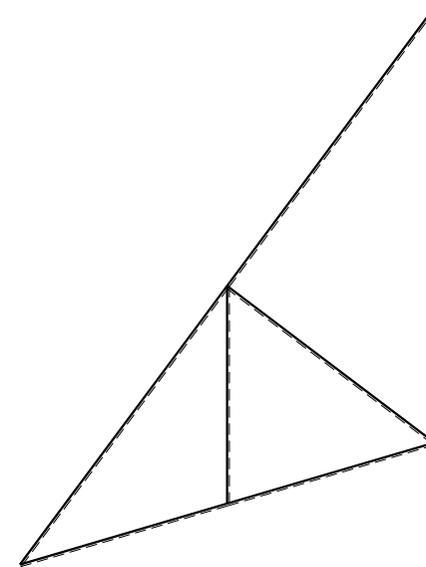
- $H_B = 3F$
- $\epsilon_{AC} = -4\alpha T = -4F/EA$
- $u_C = ?$
- $v_B = ?$
- $EA_{AB} = EA$
- $EA_{AC} = EA$
- $EA_{BC} = EA$
- $EA_{BD} = EA$
- $EA_{CE} = EA$
- $EA_{CD} = EA$
- $EA_{DE} = EA$

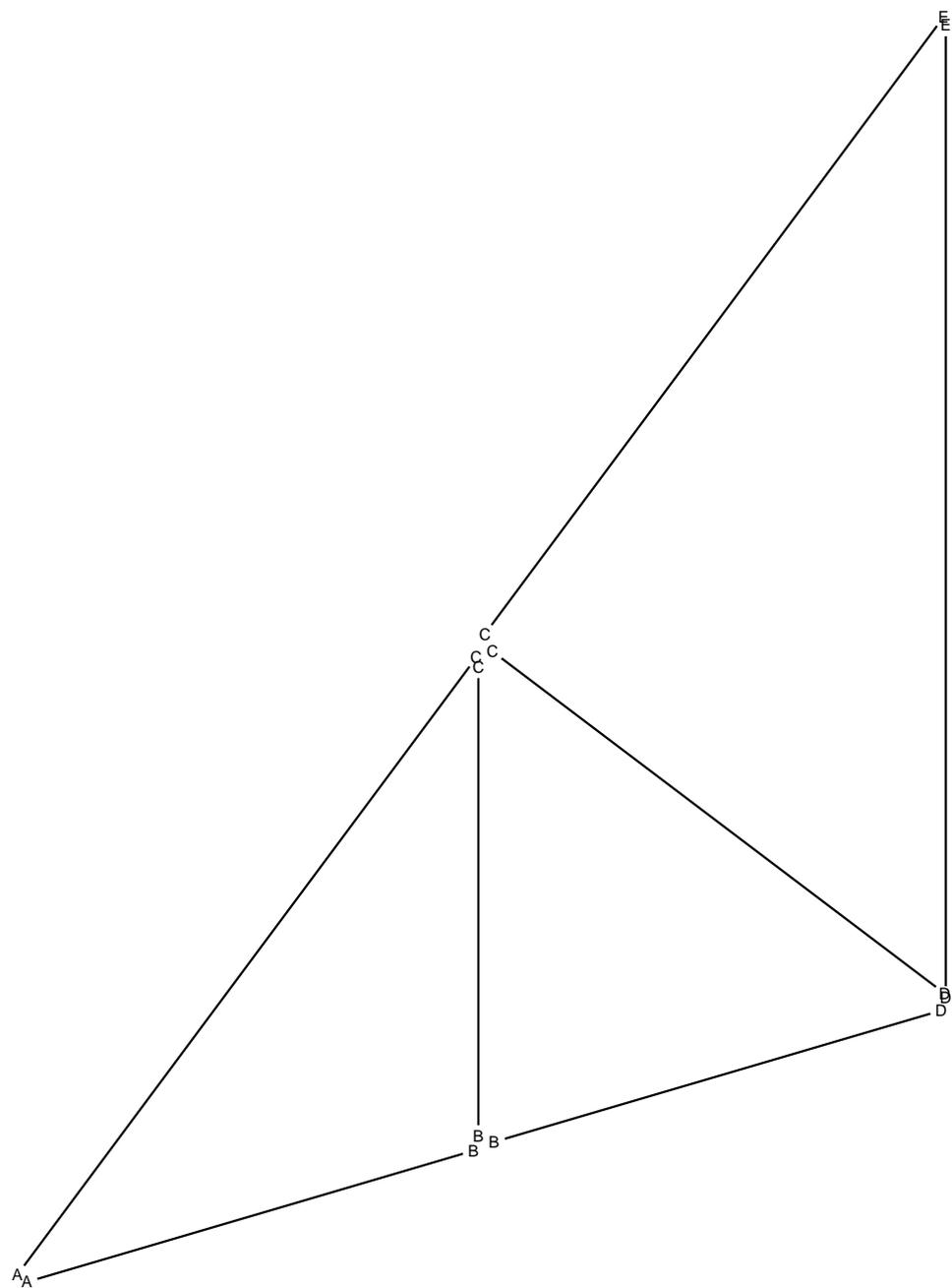


$u_C =$
 $v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

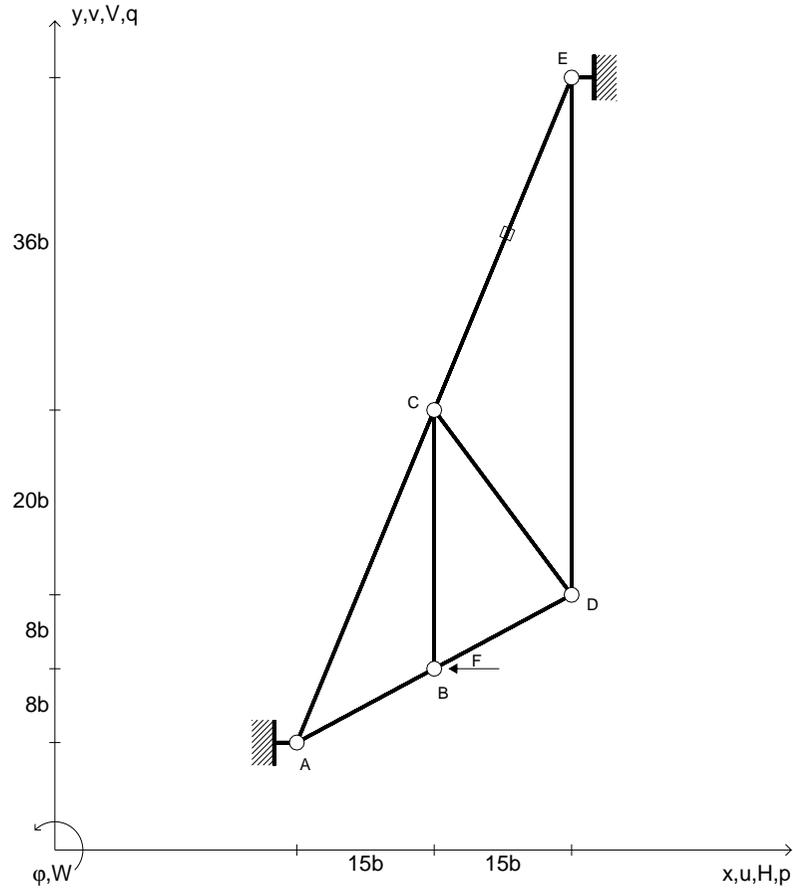
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

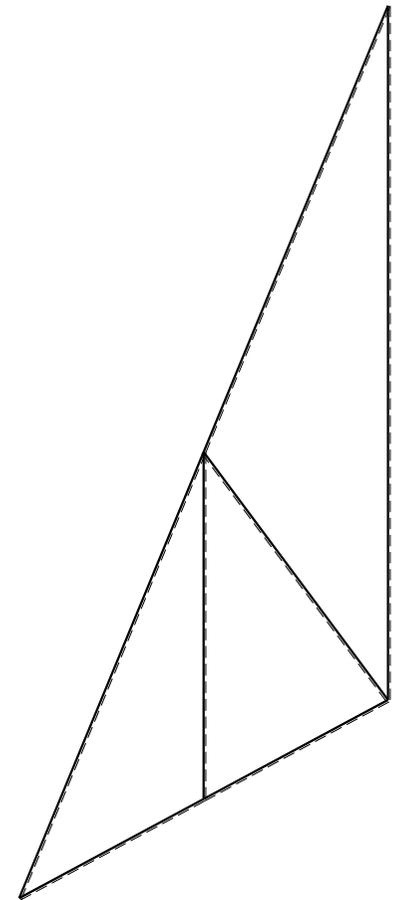
$v_B =$

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



$u_C =$

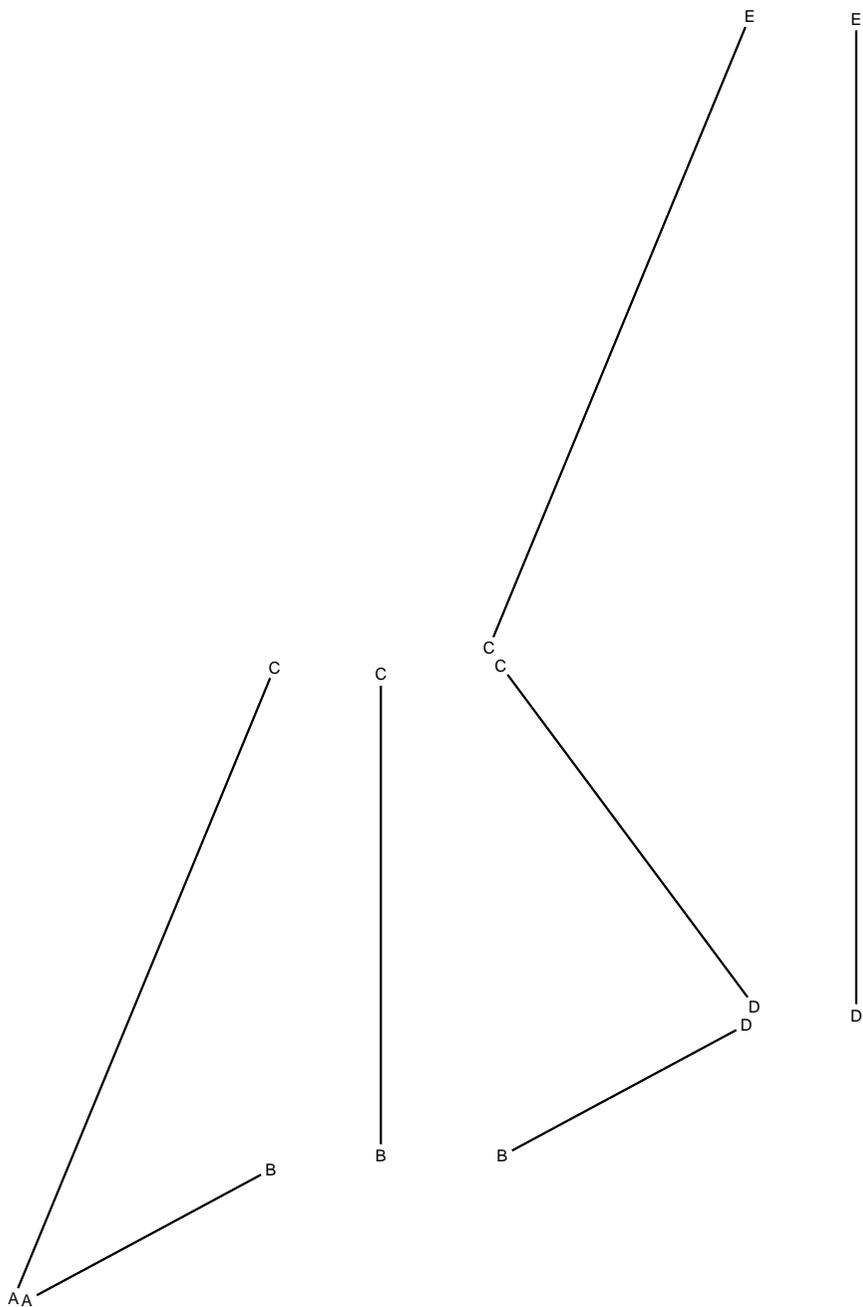
$v_B =$



- 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

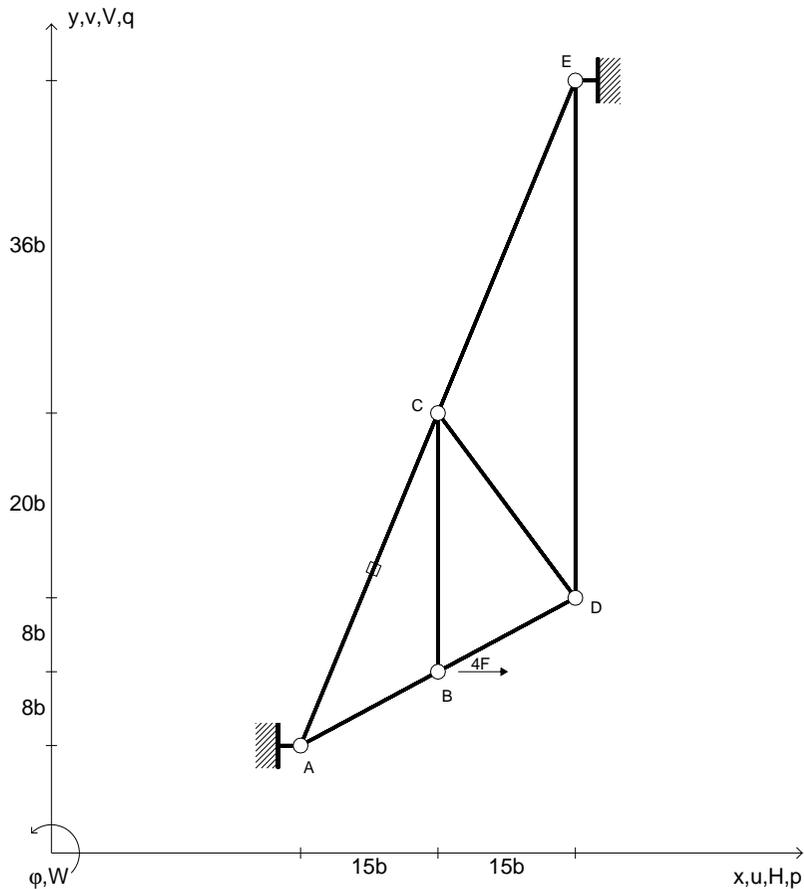
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

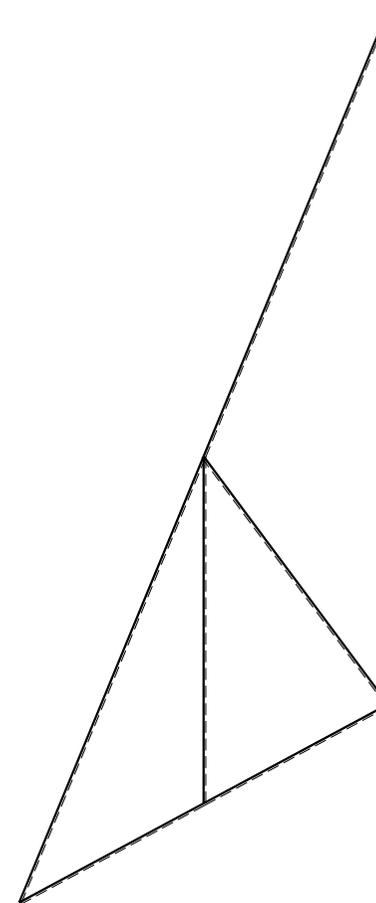
$v_B =$

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



$u_C =$

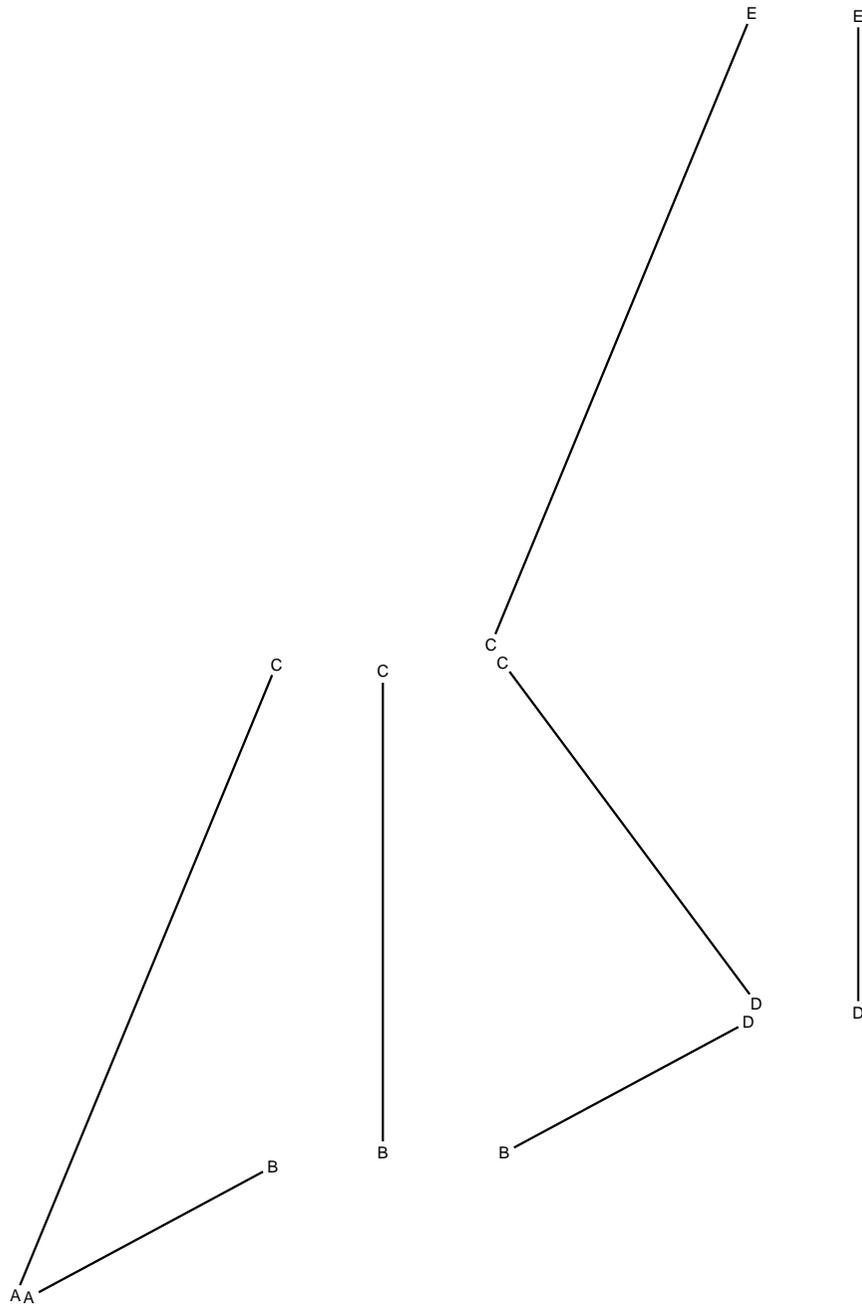
$v_B =$



- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

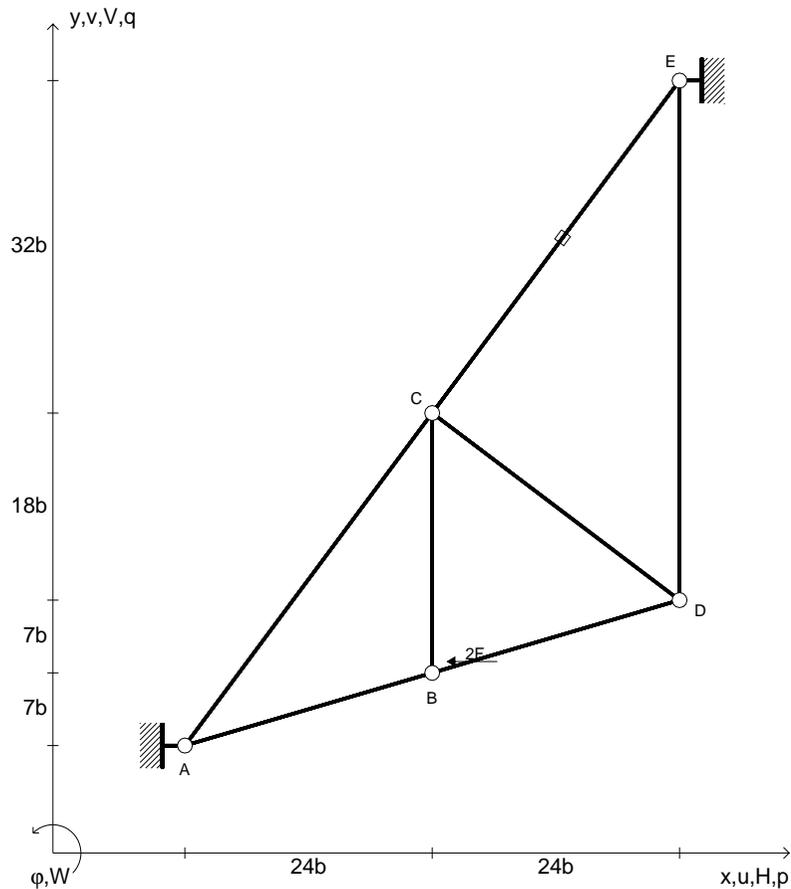
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

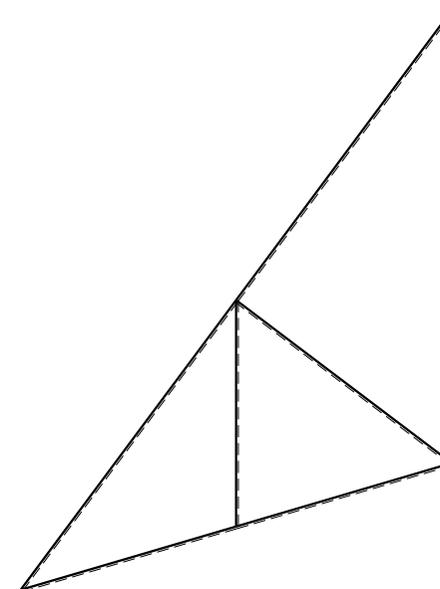


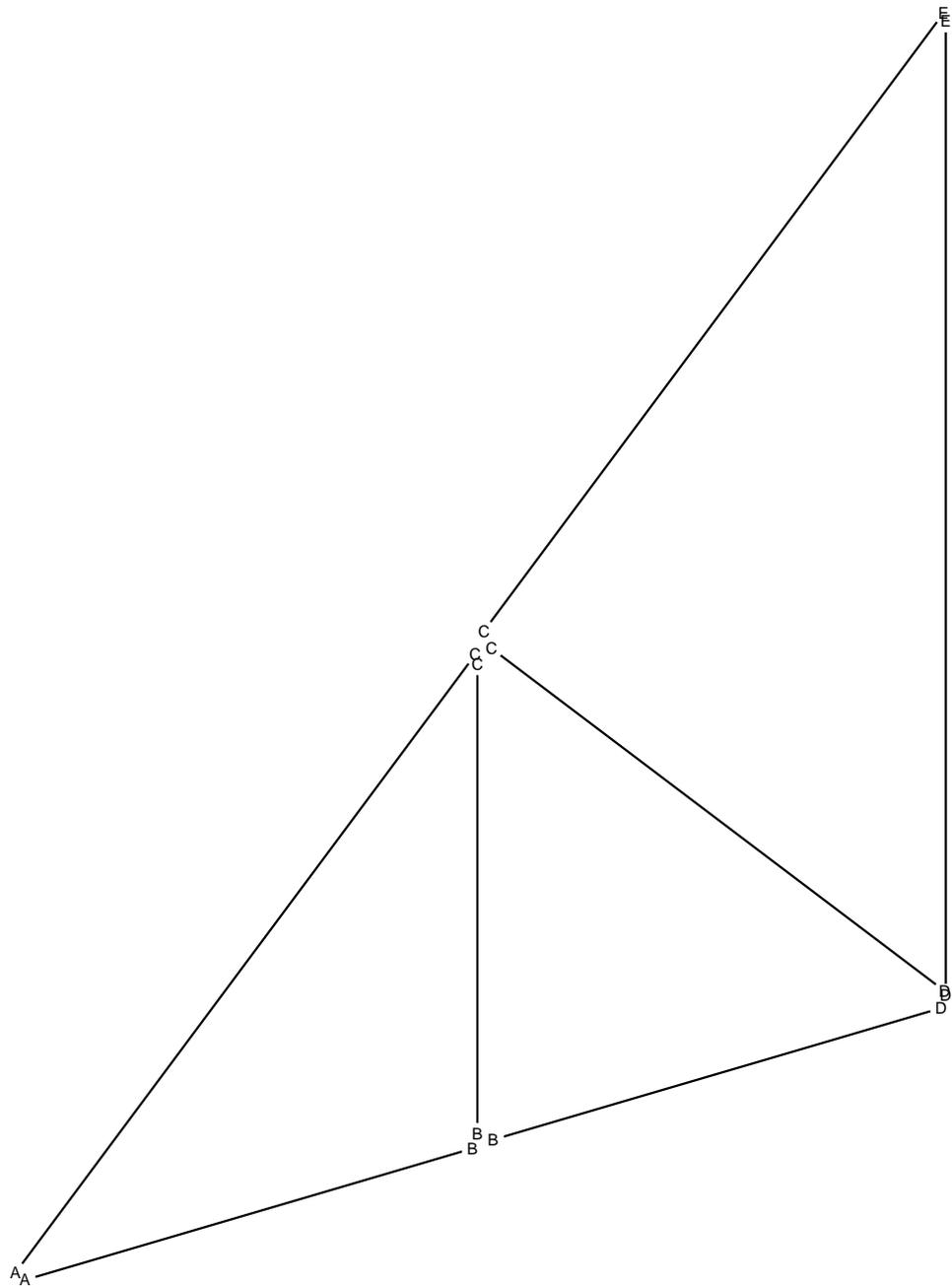
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

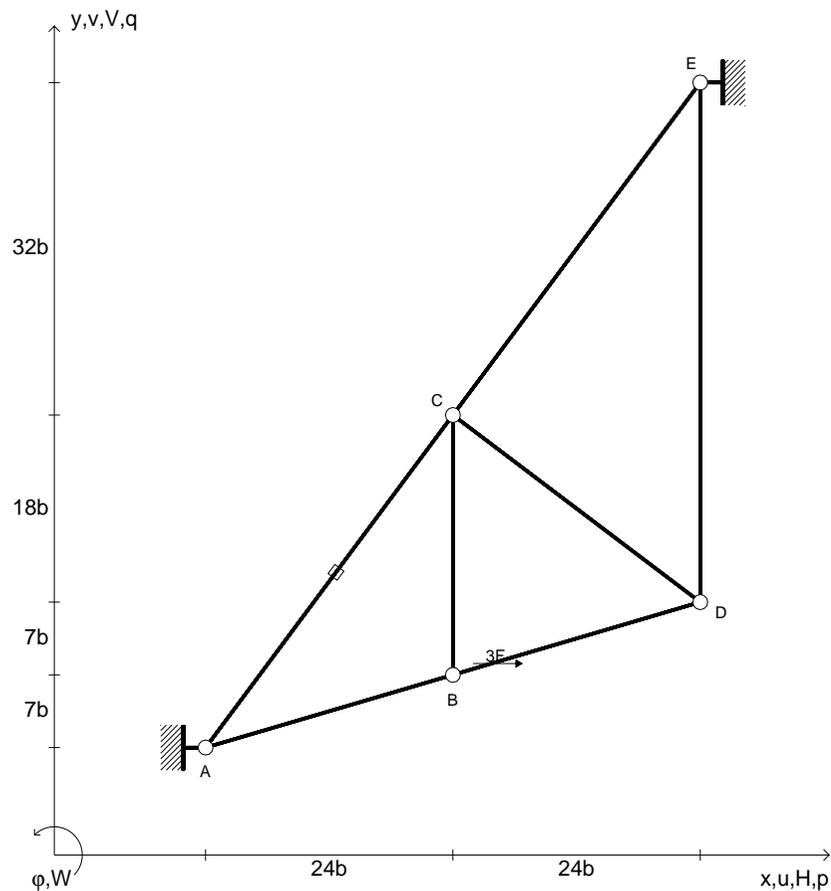
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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



$u_C =$

$v_B =$

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.

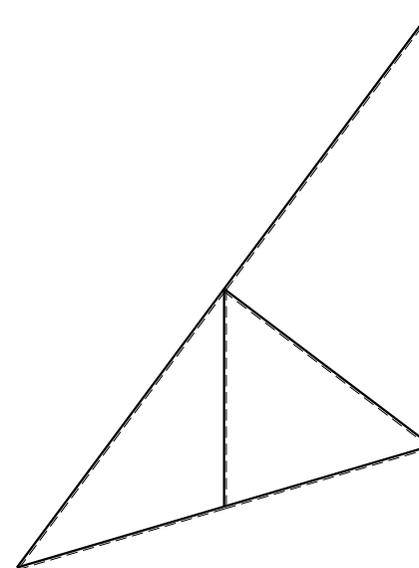
$A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.

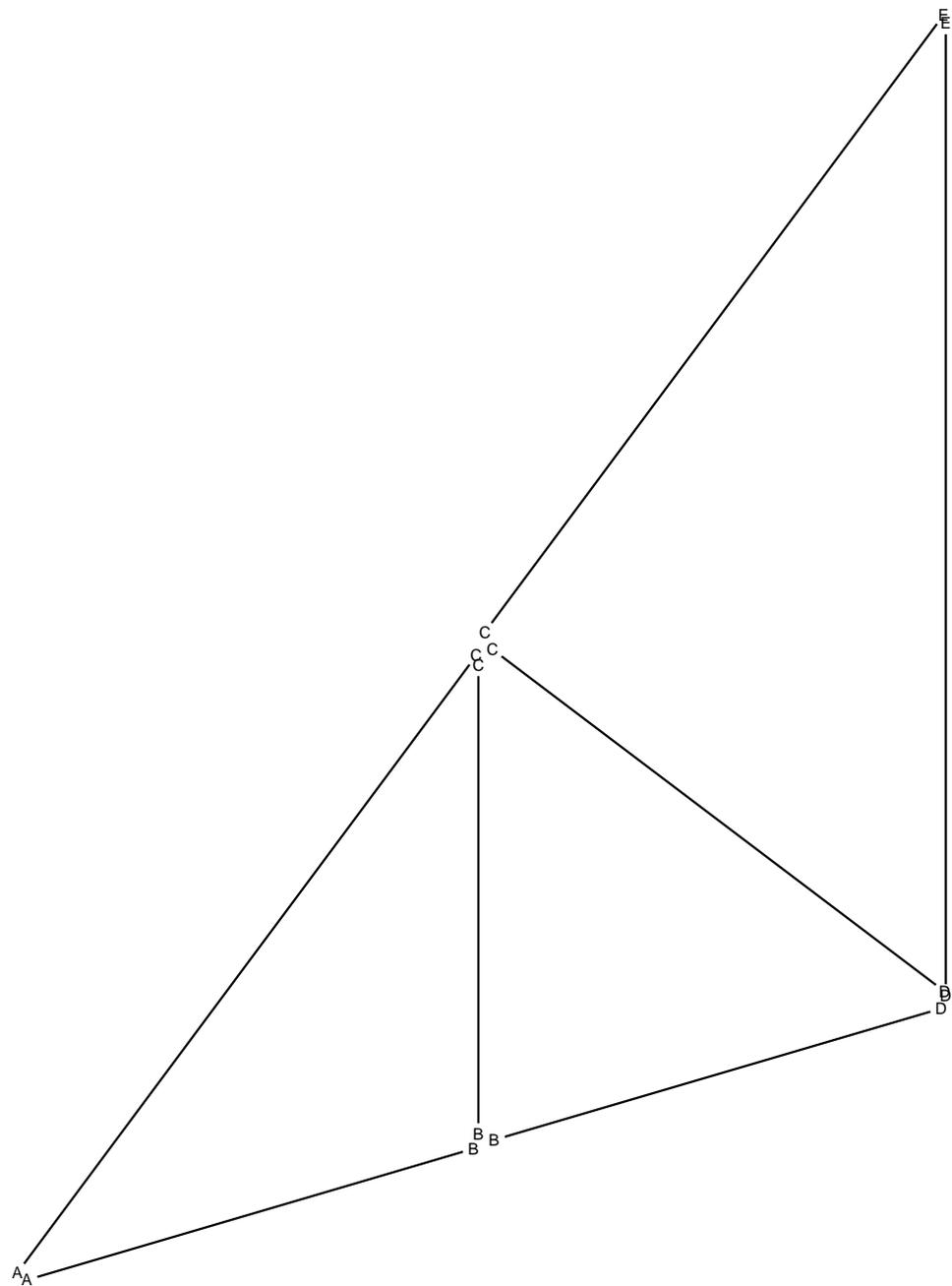
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

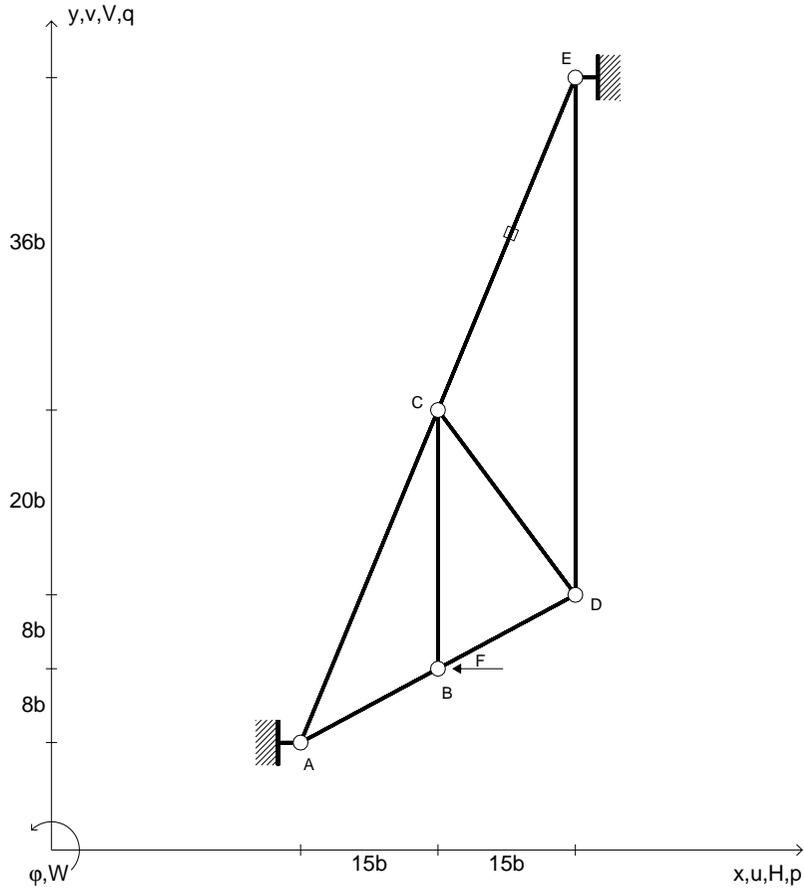
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

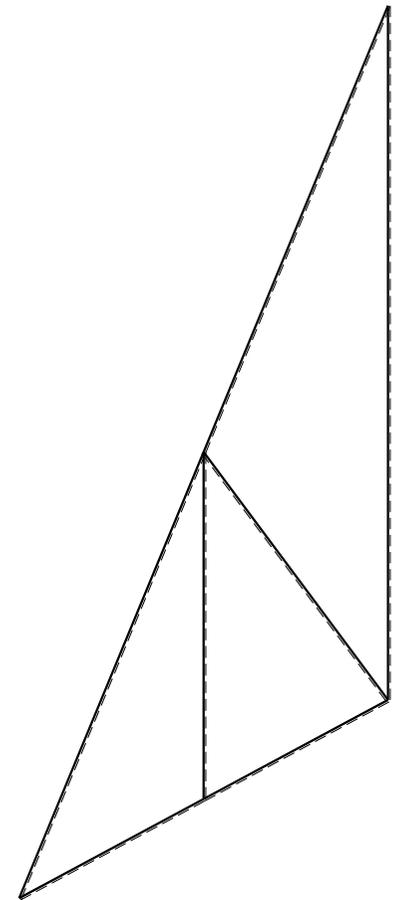
- $H_B = -F$
- $\epsilon_{CE} = 2\alpha T = 2F/EA$
- $u_C = ?$
- $v_B = ?$
- $EA_{AB} = EA$
- $EA_{AC} = EA$
- $EA_{BC} = EA$
- $EA_{BD} = EA$
- $EA_{CE} = EA$
- $EA_{CD} = EA$
- $EA_{DE} = EA$

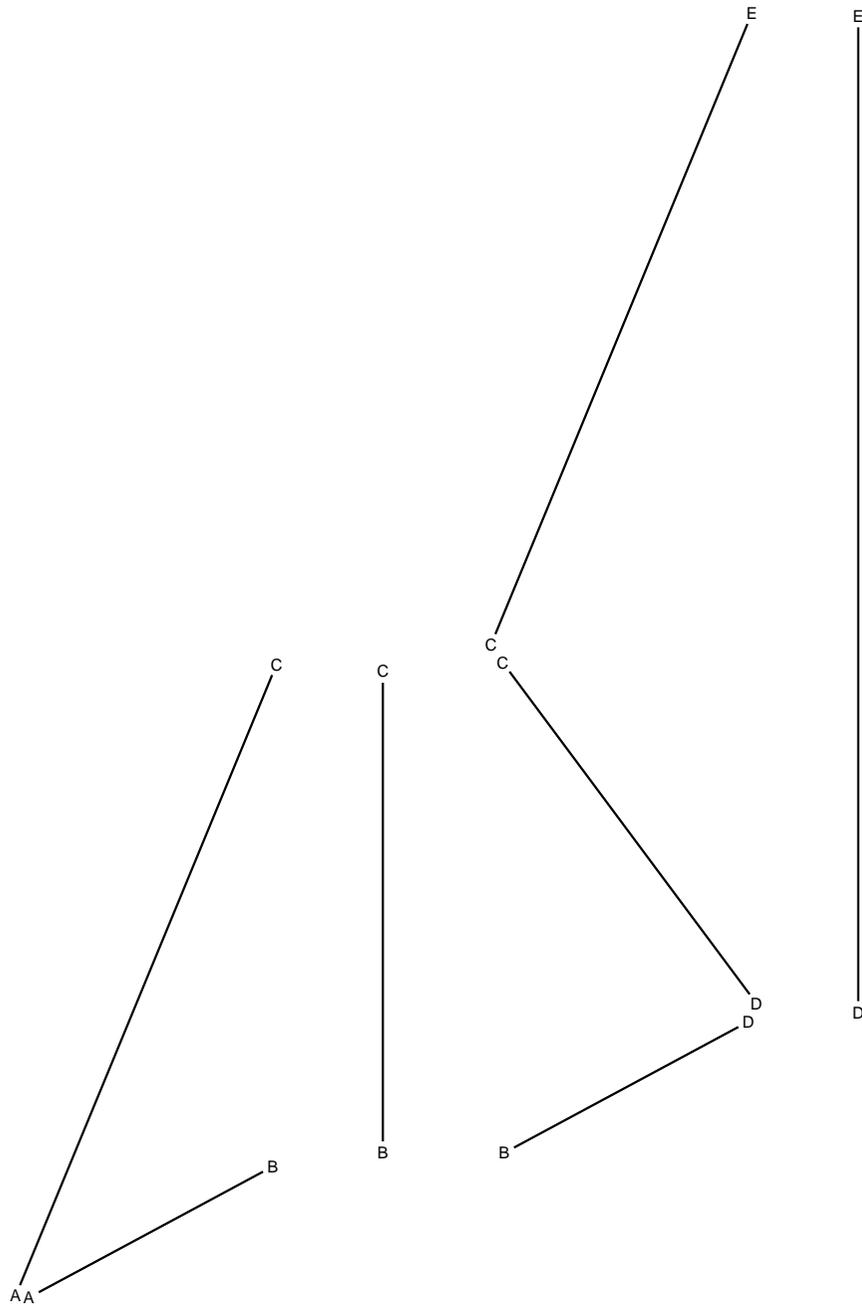


- Svolgere l'analisi cinematica.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

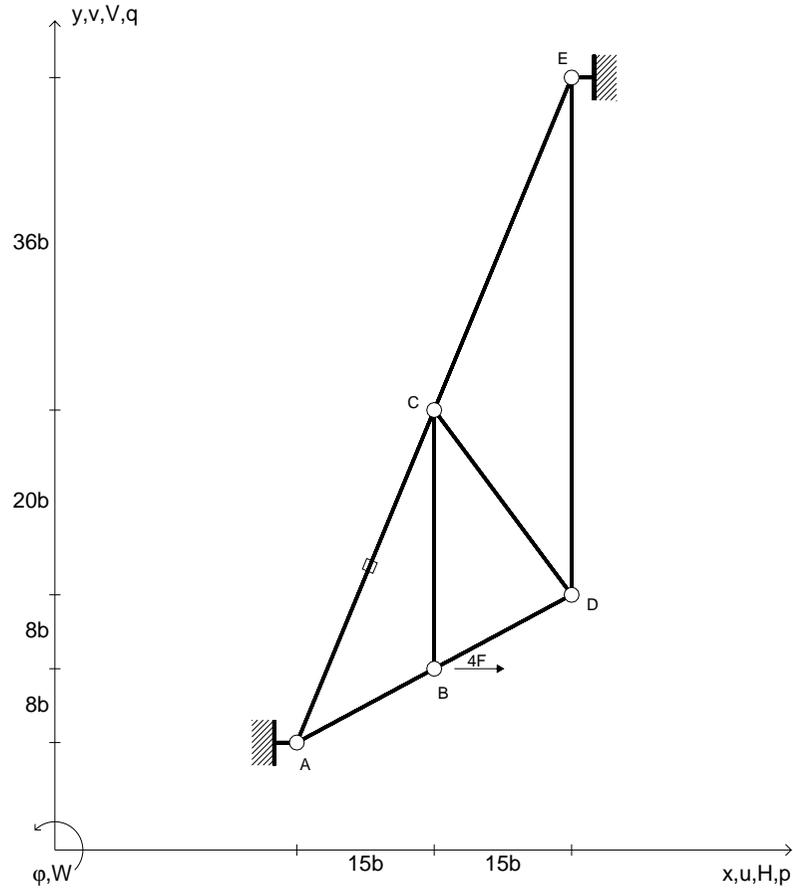
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

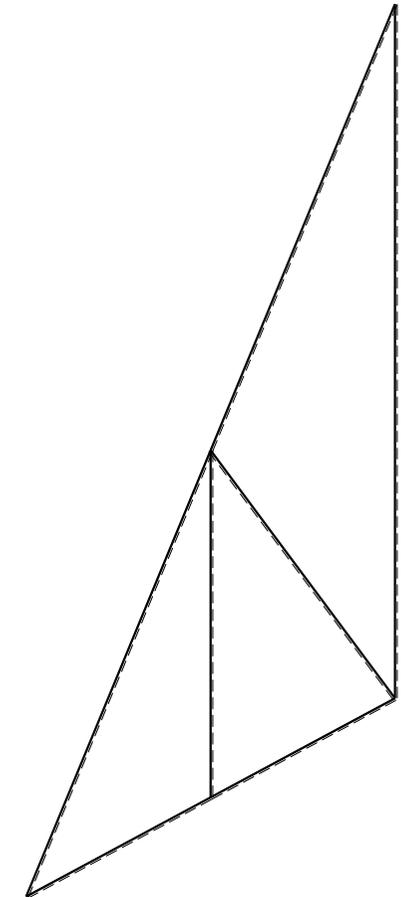
$u_C =$

$v_B =$

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



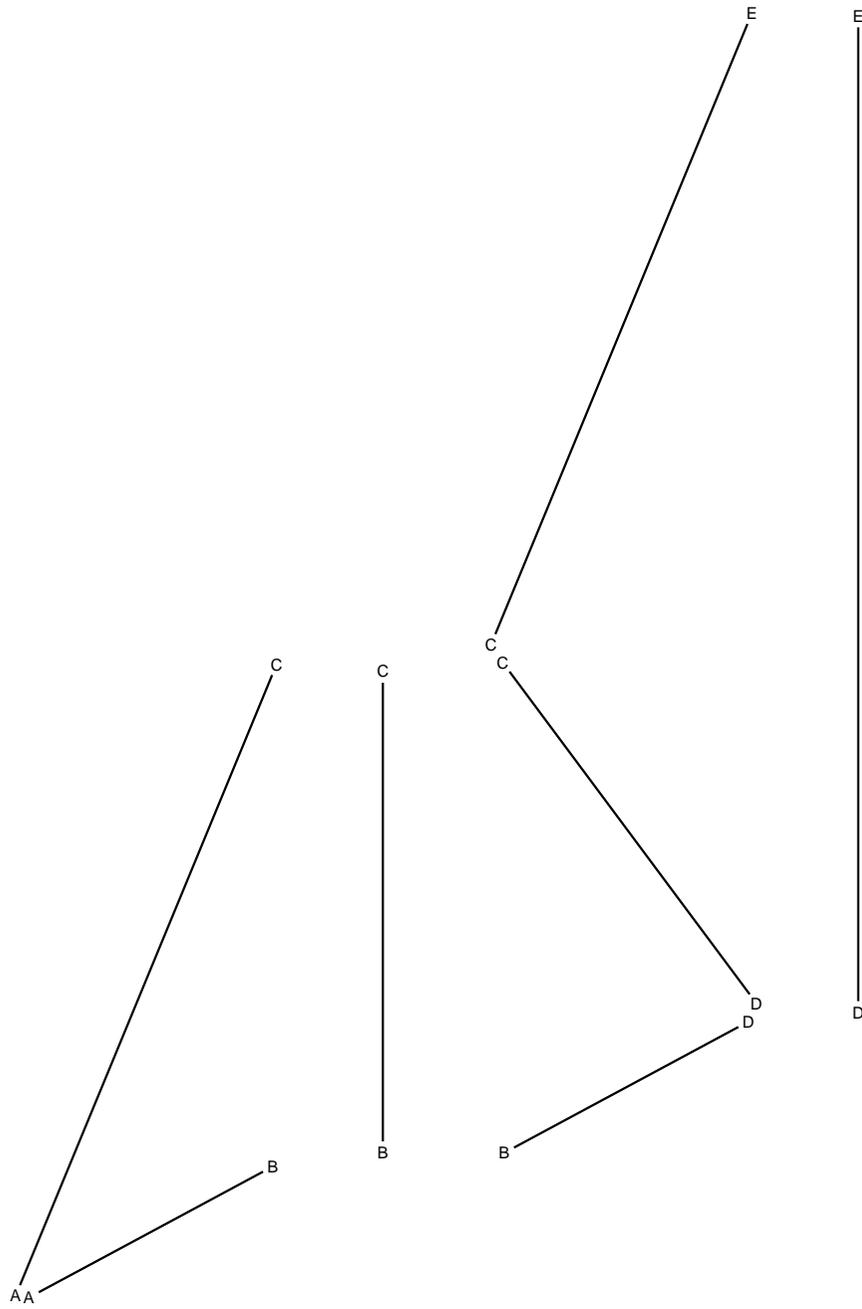
- $u_C =$
- $v_B =$



- 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





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

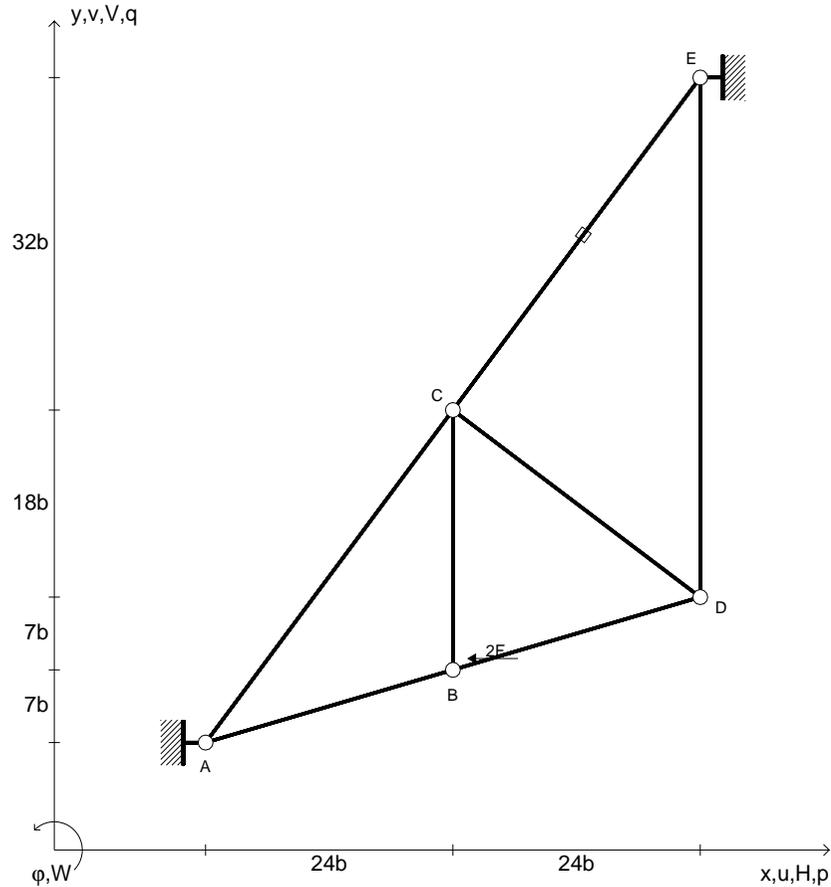
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

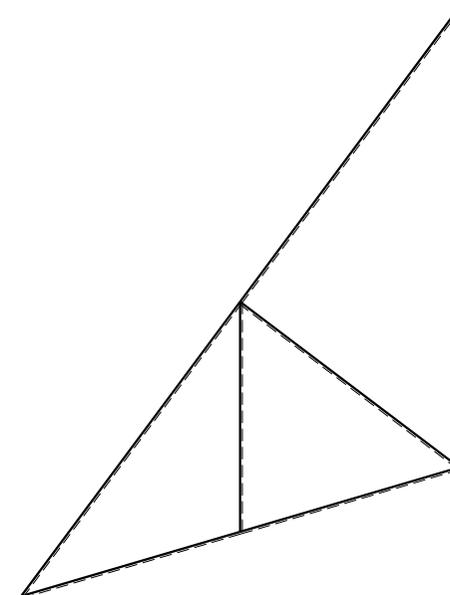


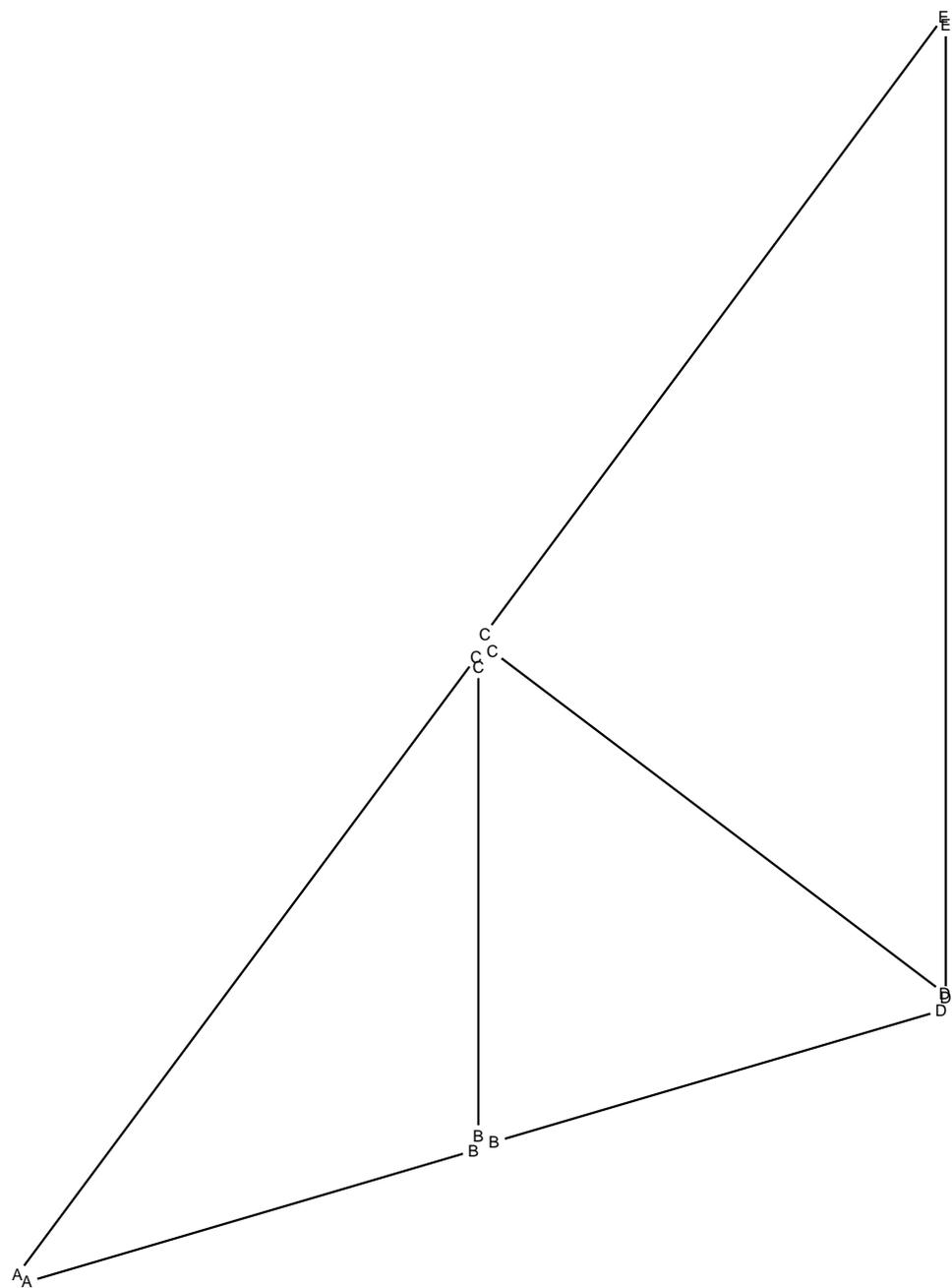
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

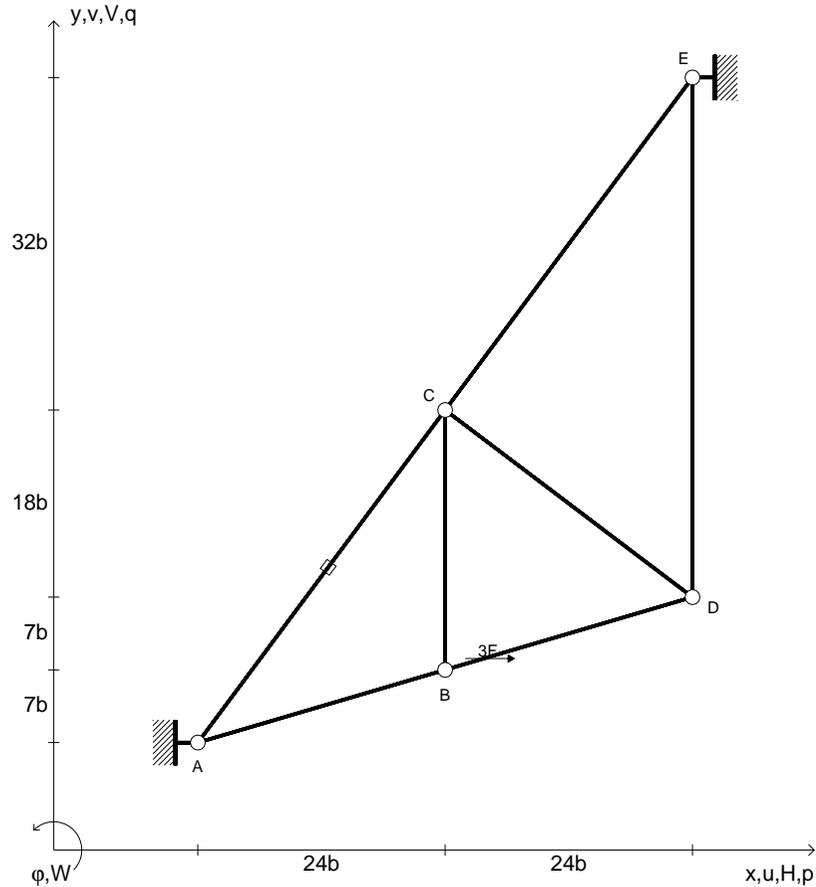
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

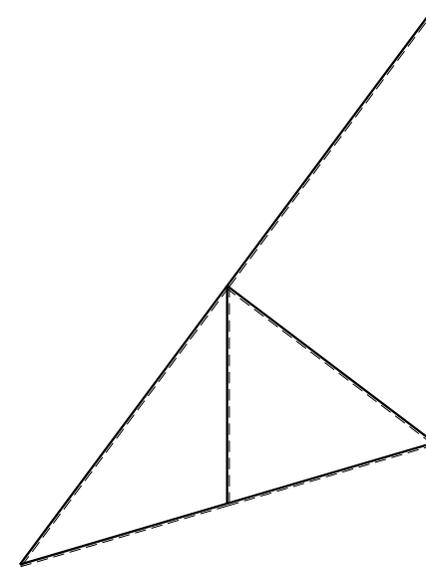


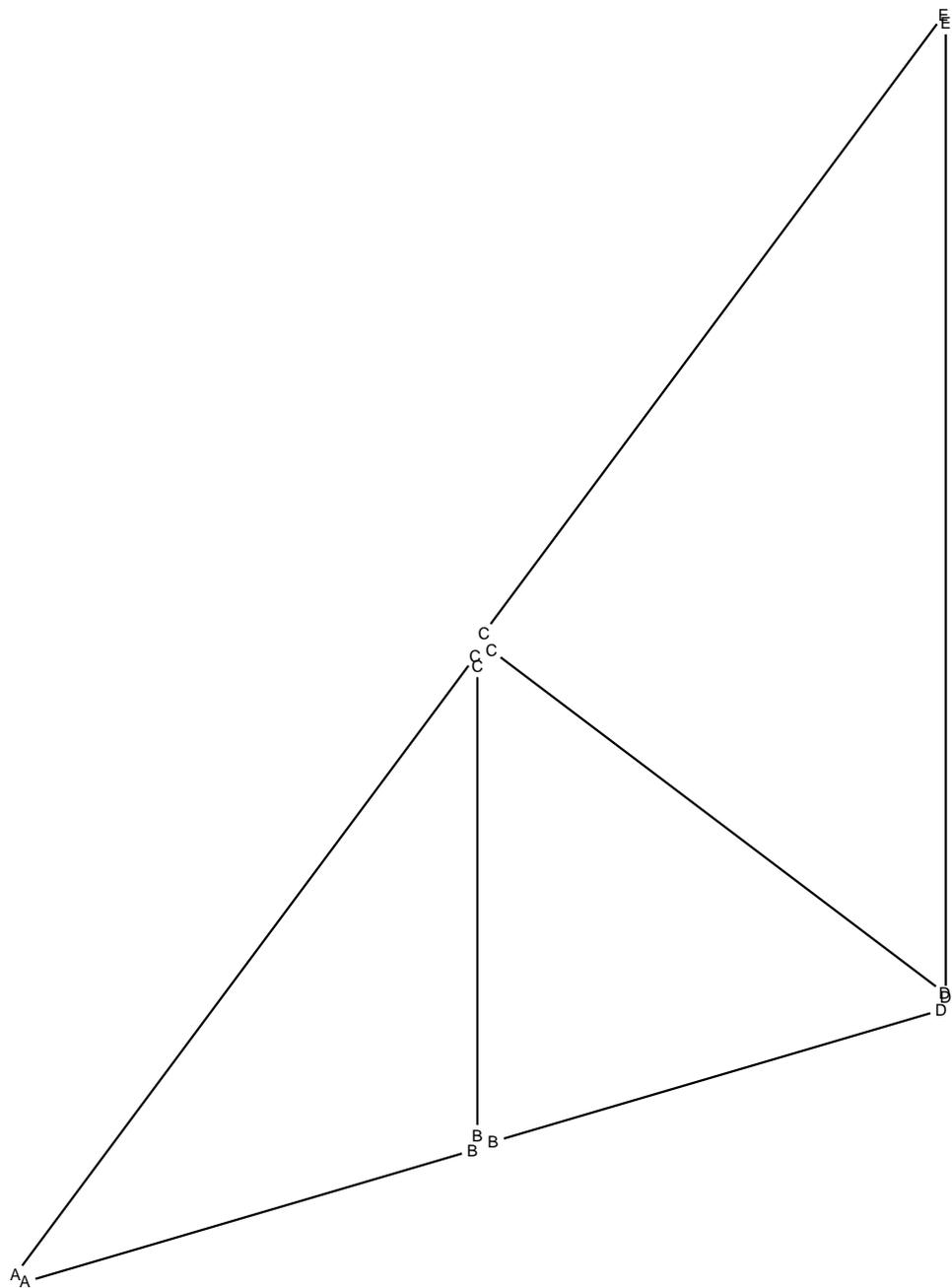
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

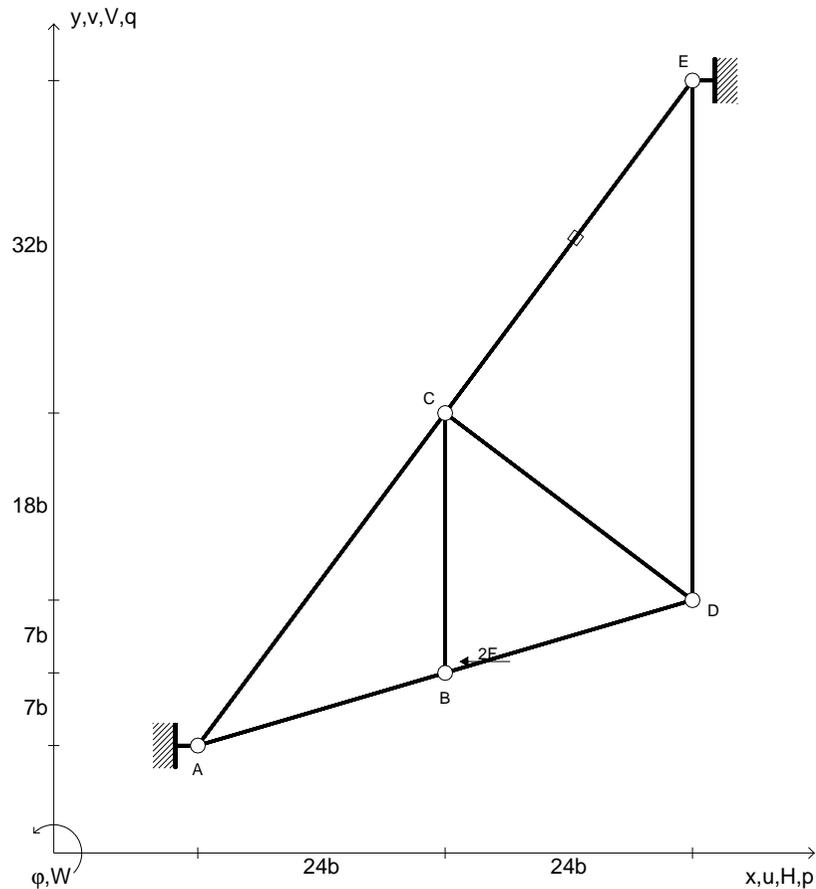
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

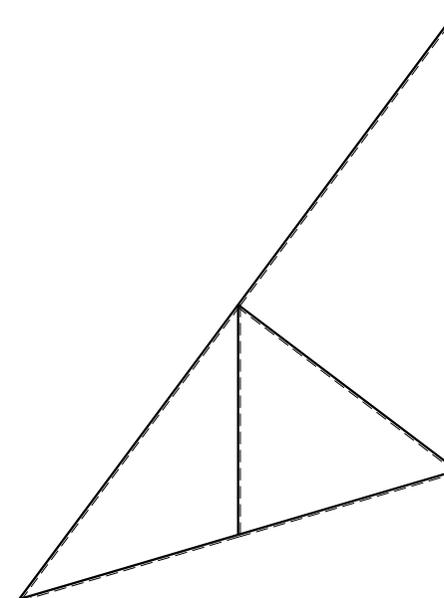


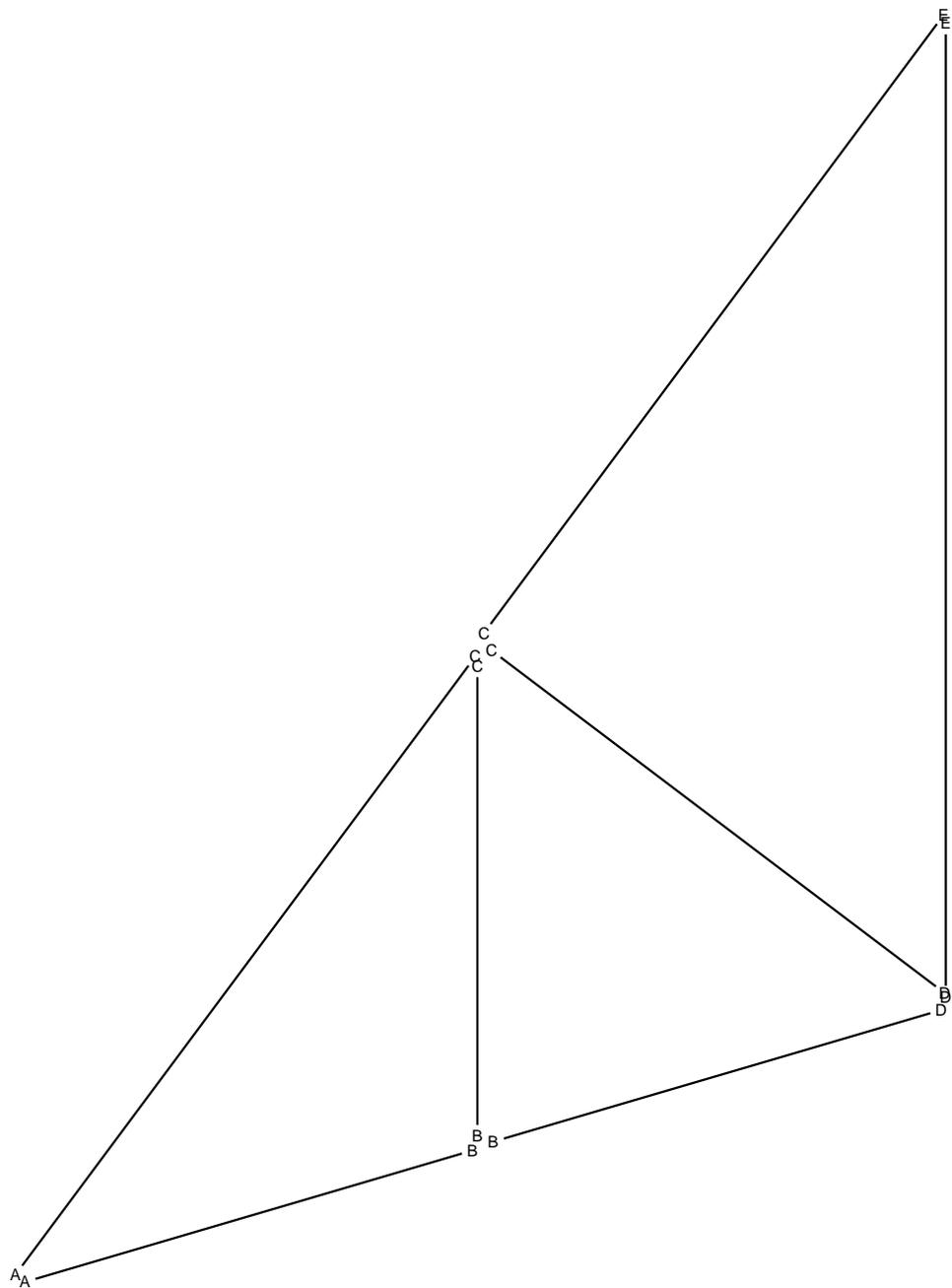
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

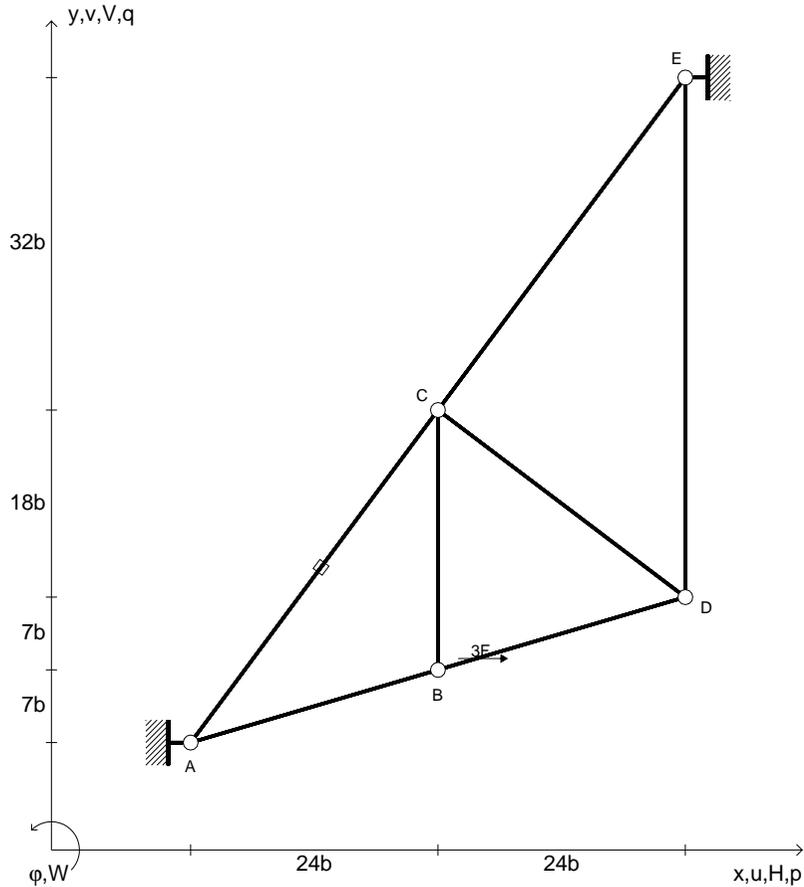
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

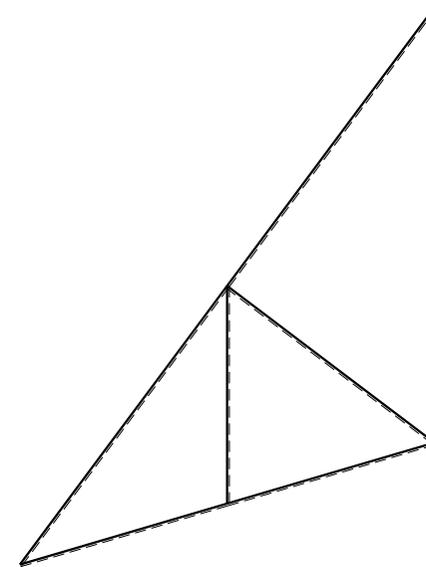


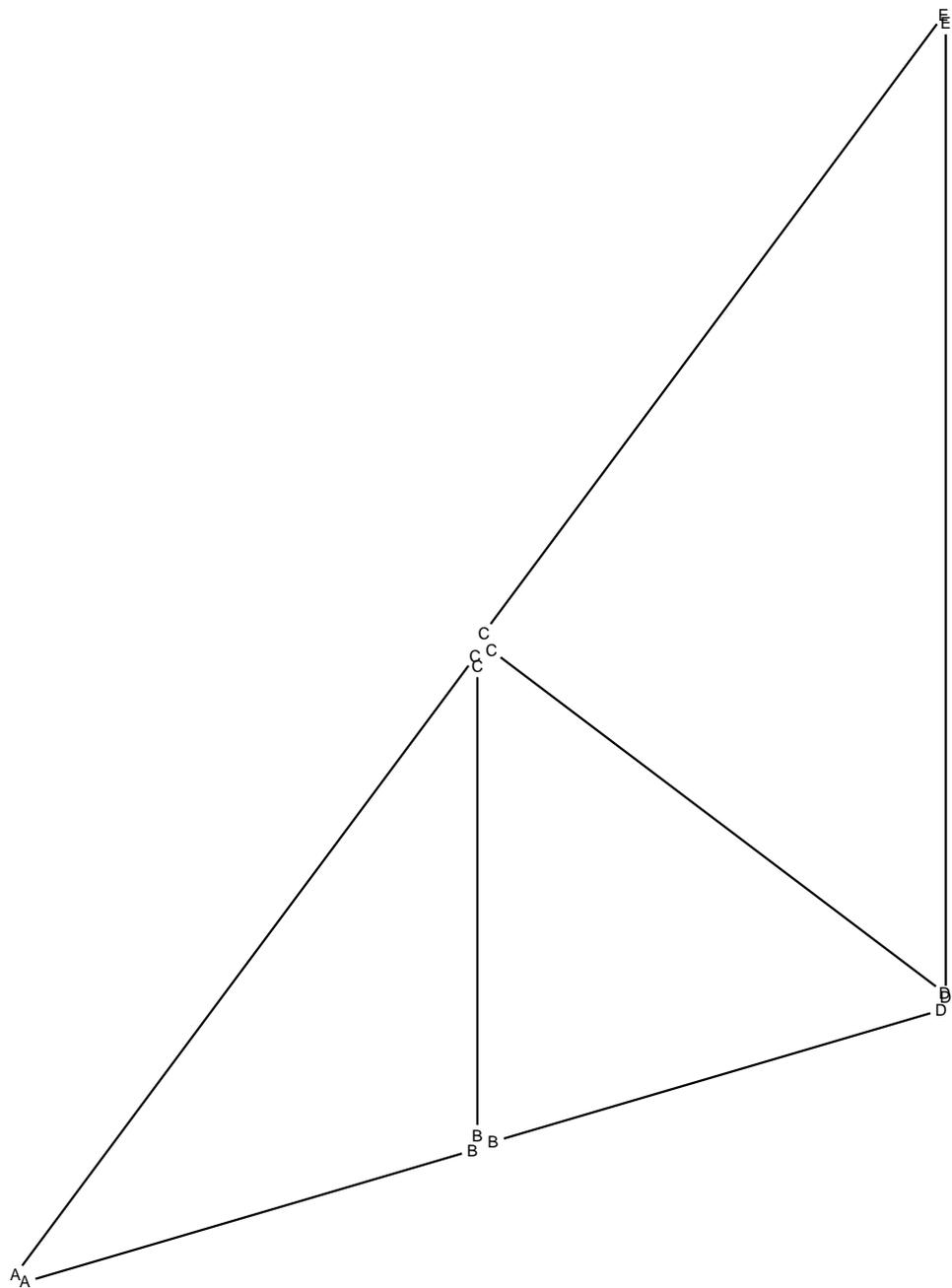
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

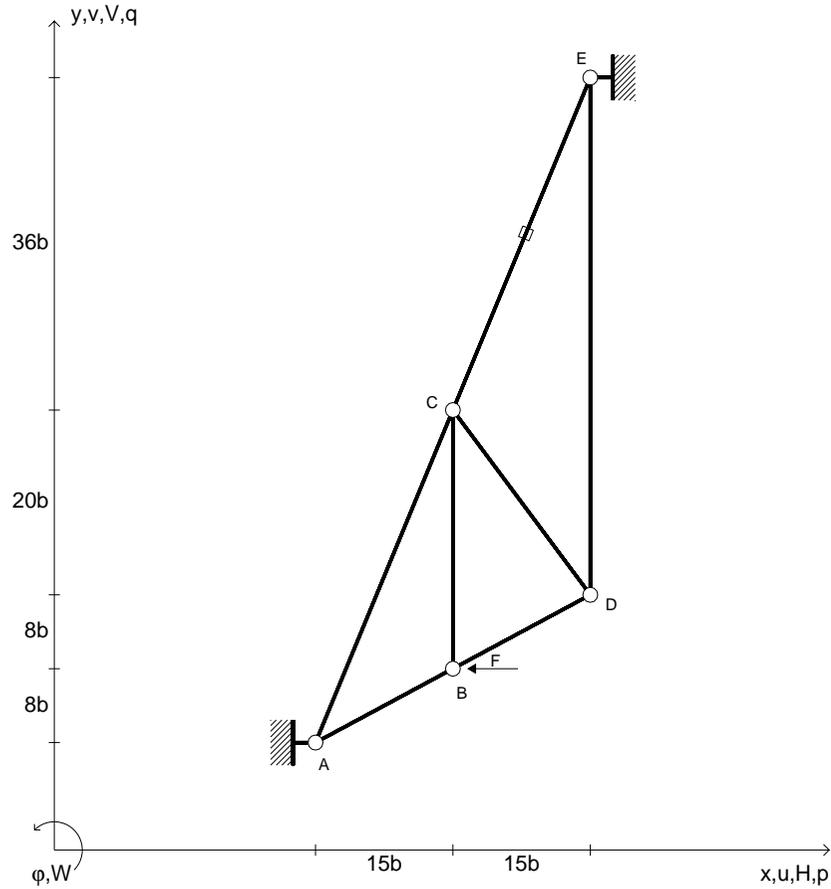
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

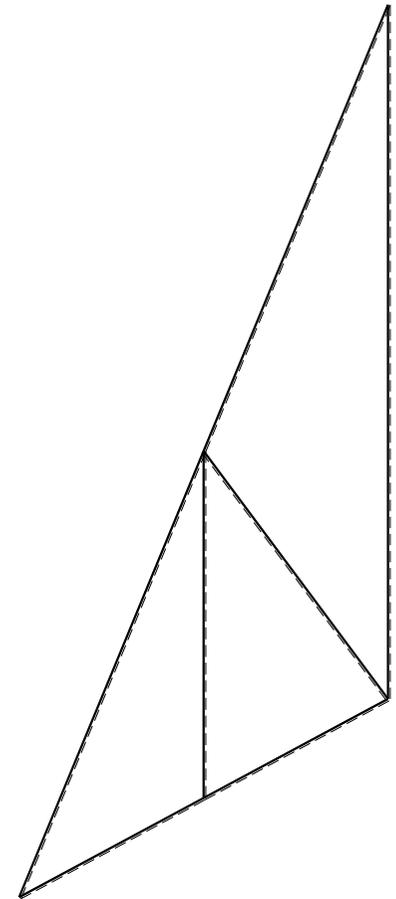


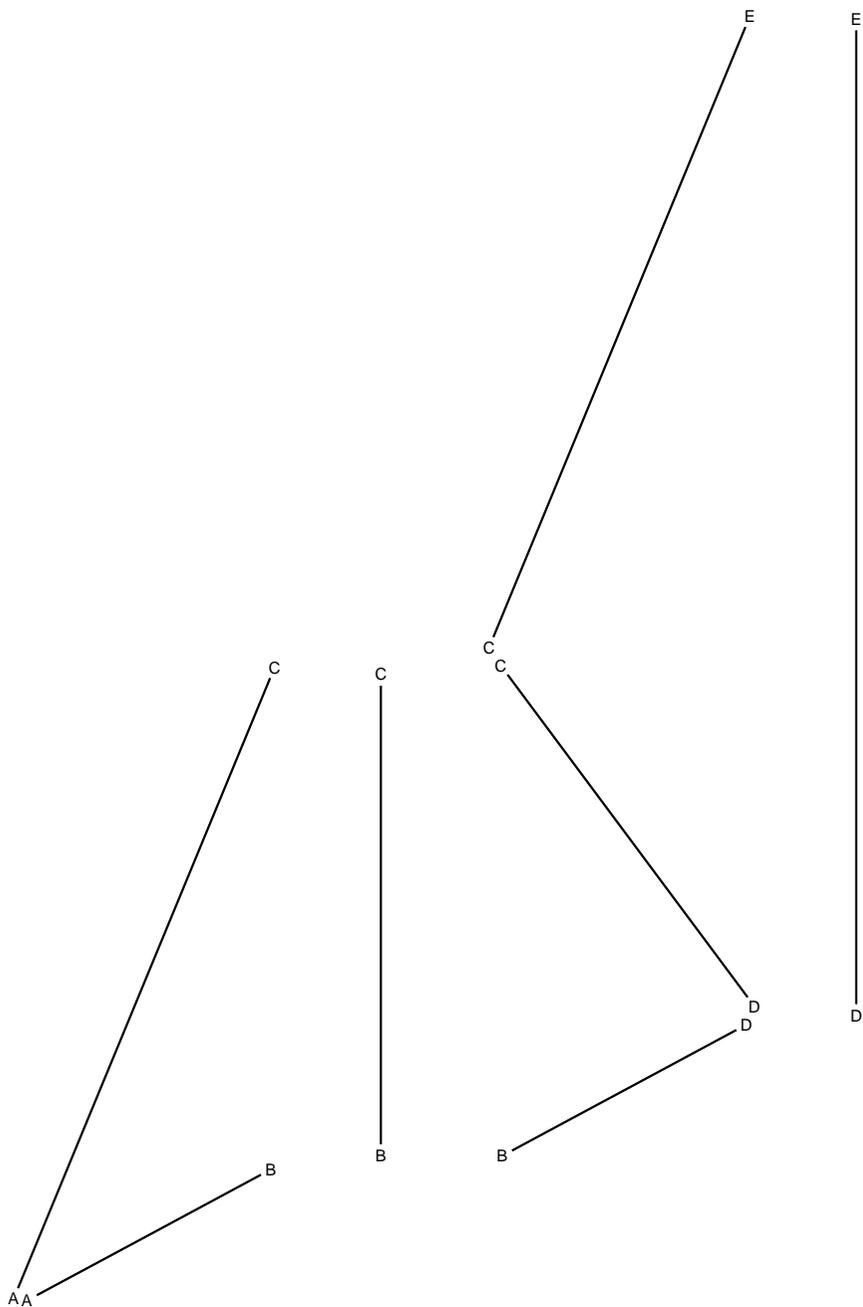
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

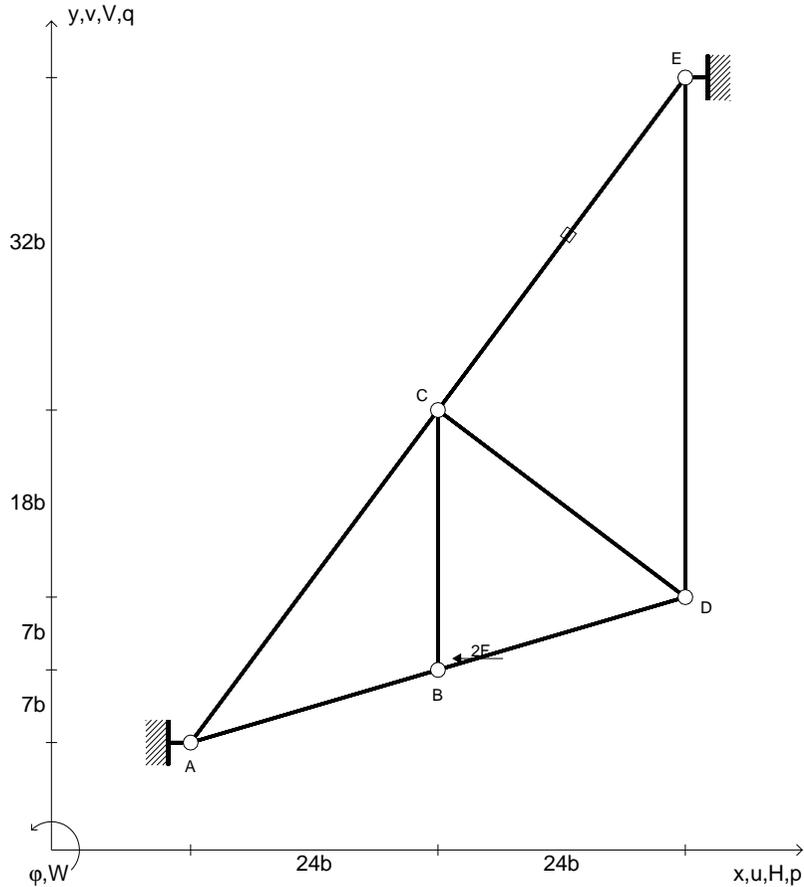
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

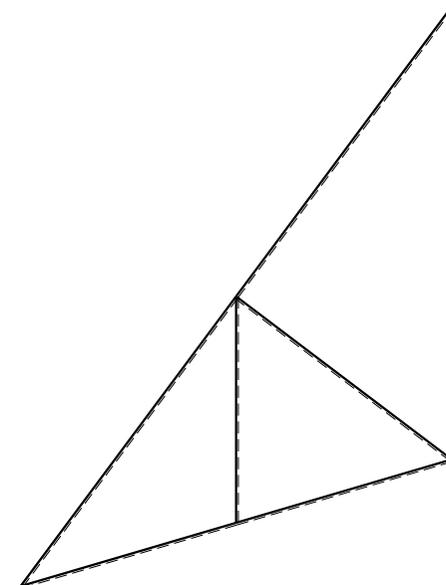
- $H_B = -2F$
- $\epsilon_{CE} = 4\alpha T = 4F/EA$
- $u_C = ?$
- $v_B = ?$
- $EA_{AB} = EA$
- $EA_{AC} = EA$
- $EA_{BC} = EA$
- $EA_{BD} = EA$
- $EA_{CE} = EA$
- $EA_{CD} = EA$
- $EA_{DE} = EA$

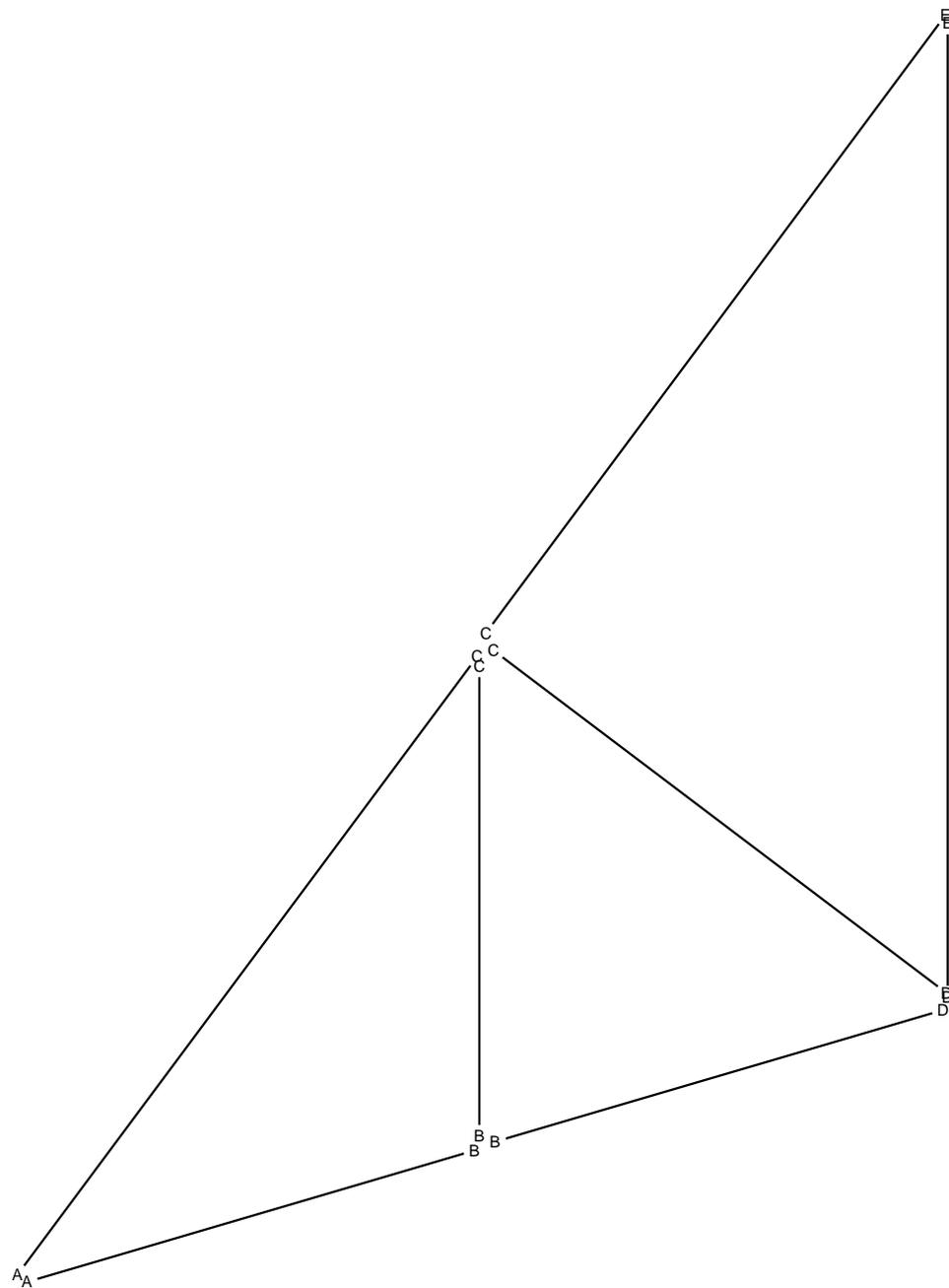


$u_C =$
 $v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

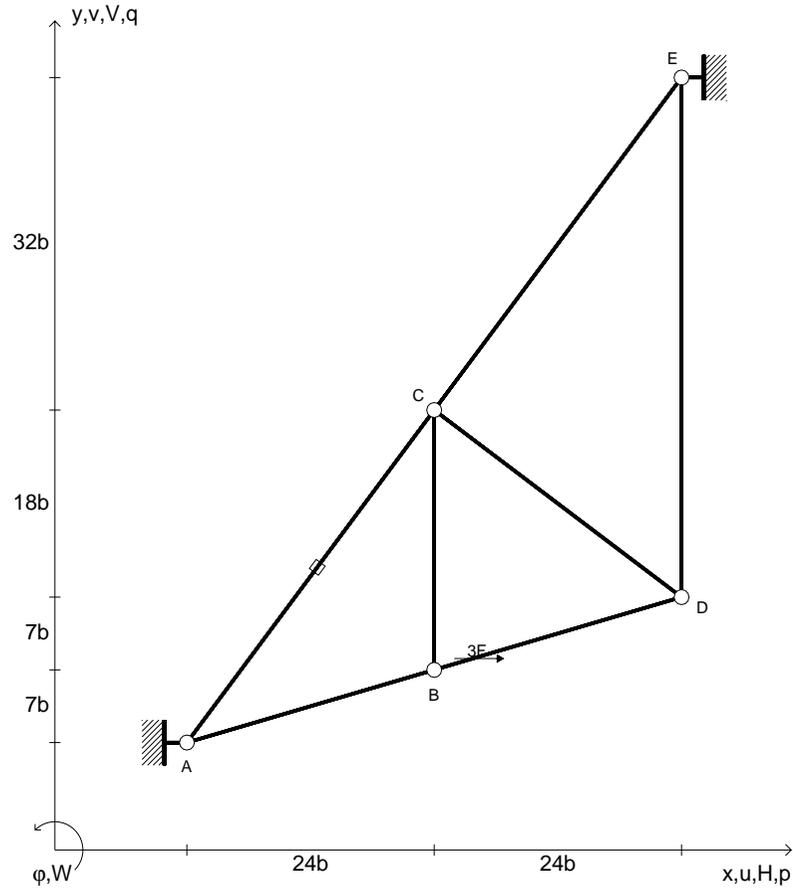
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

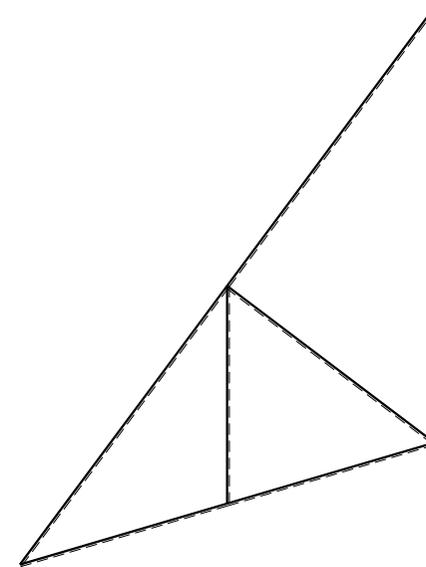


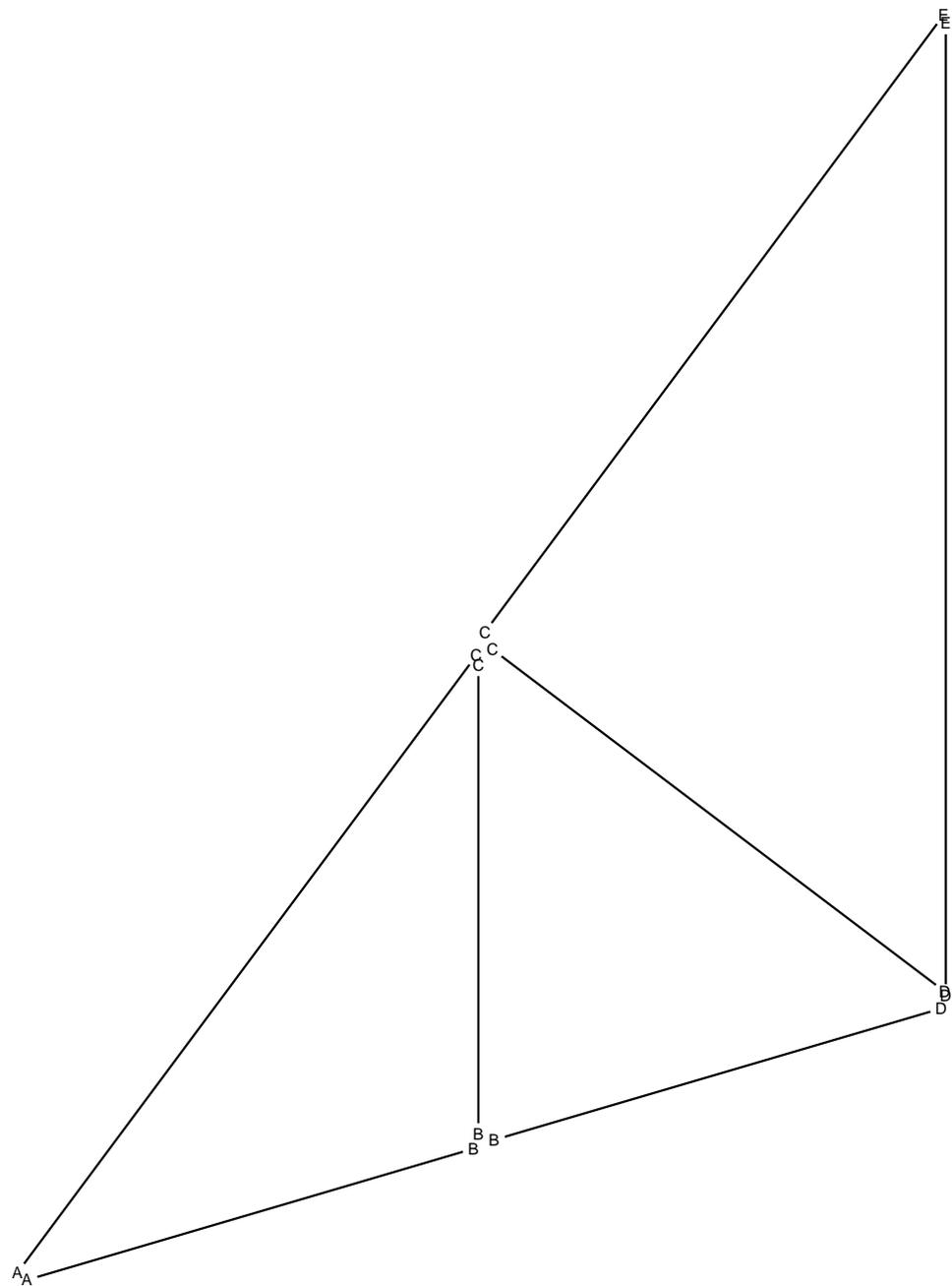
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

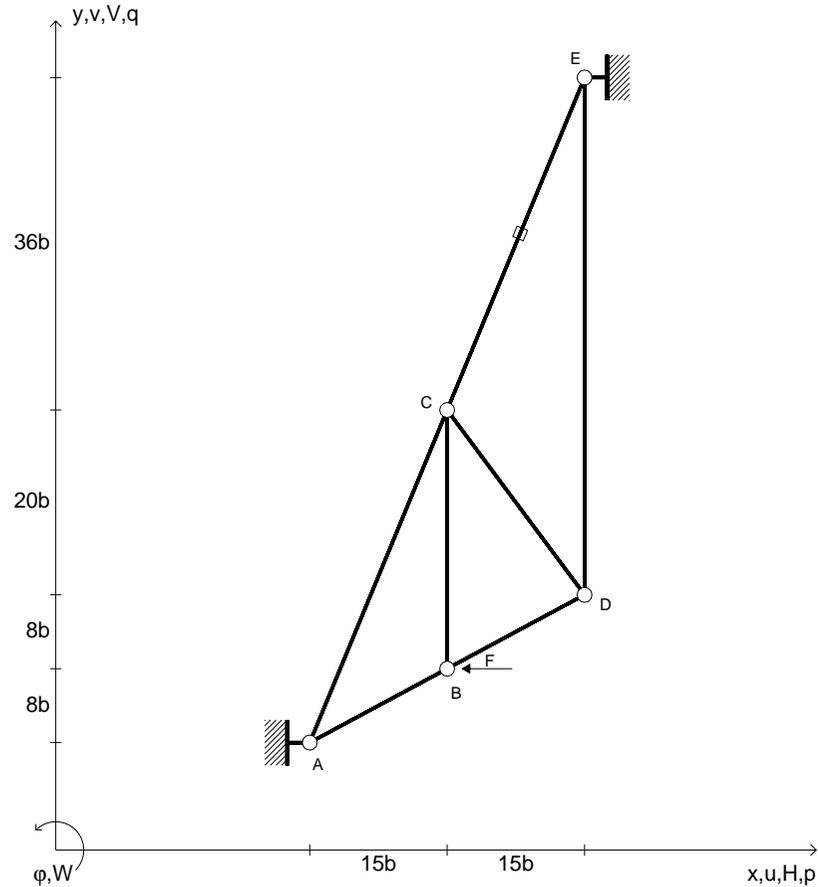
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

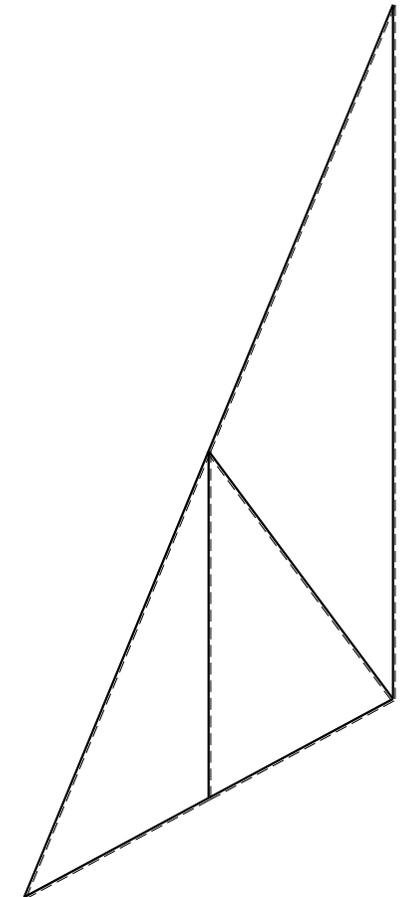


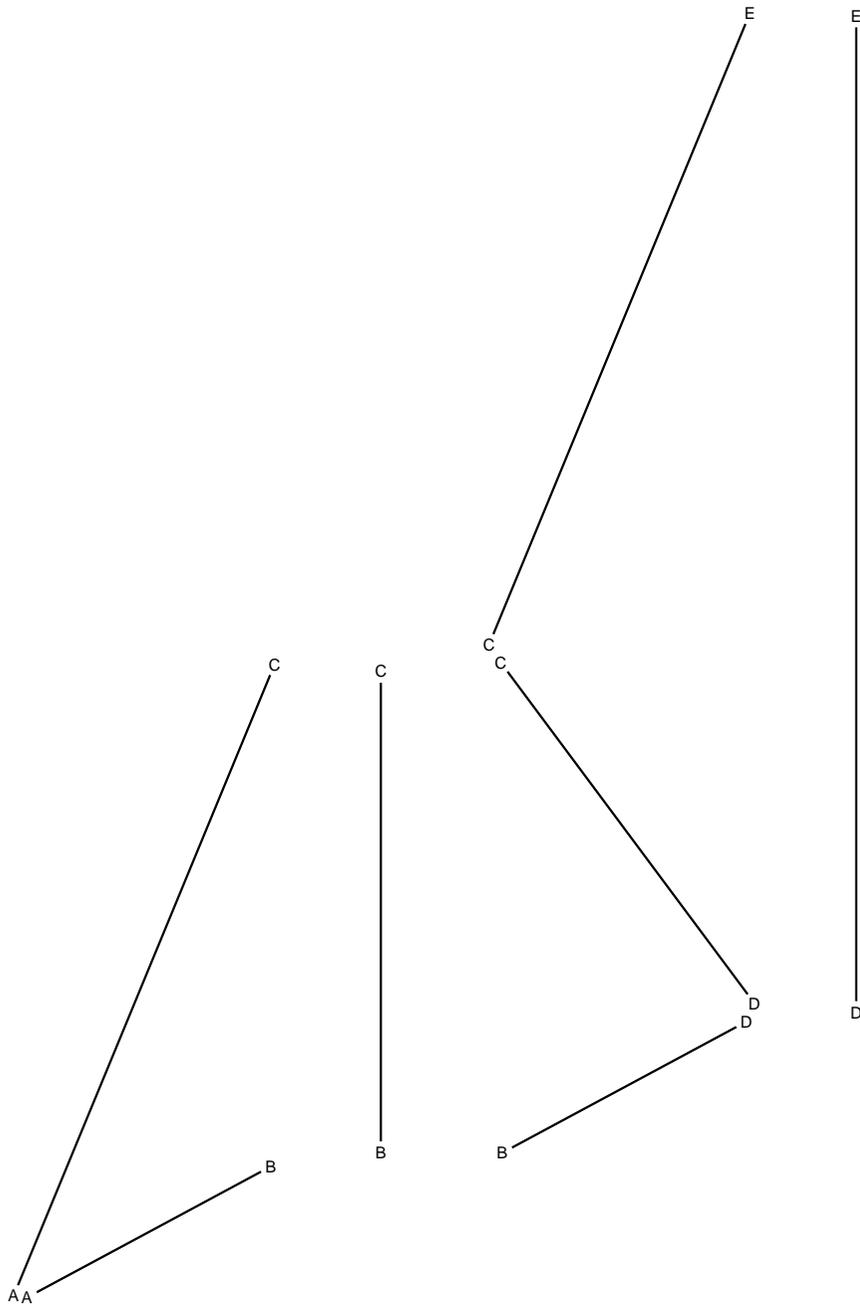
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

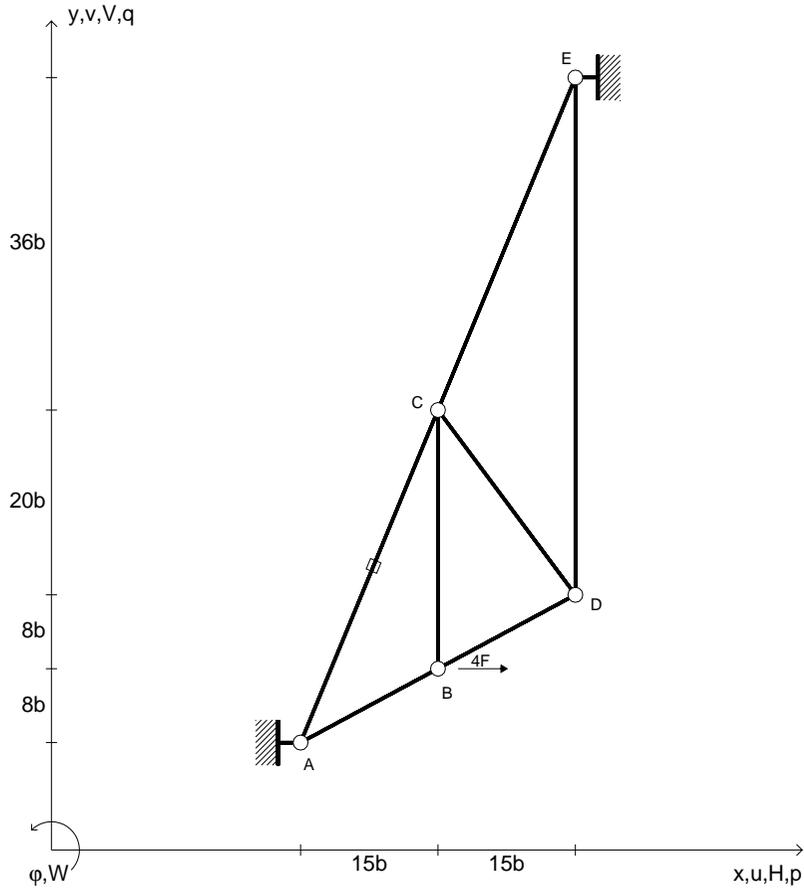
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

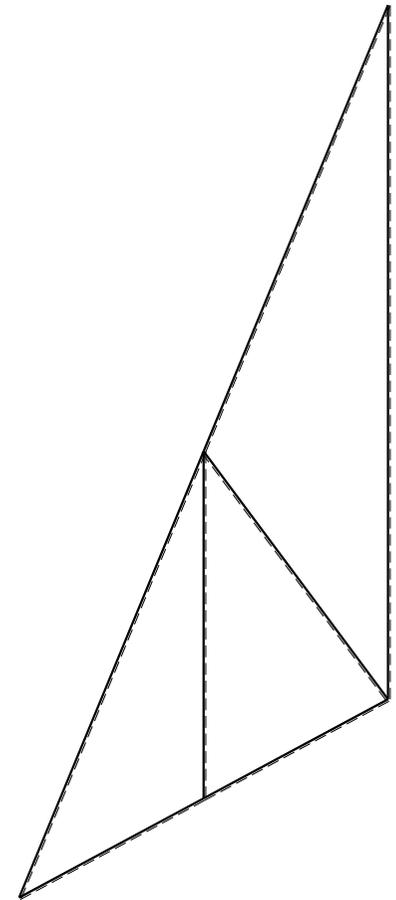


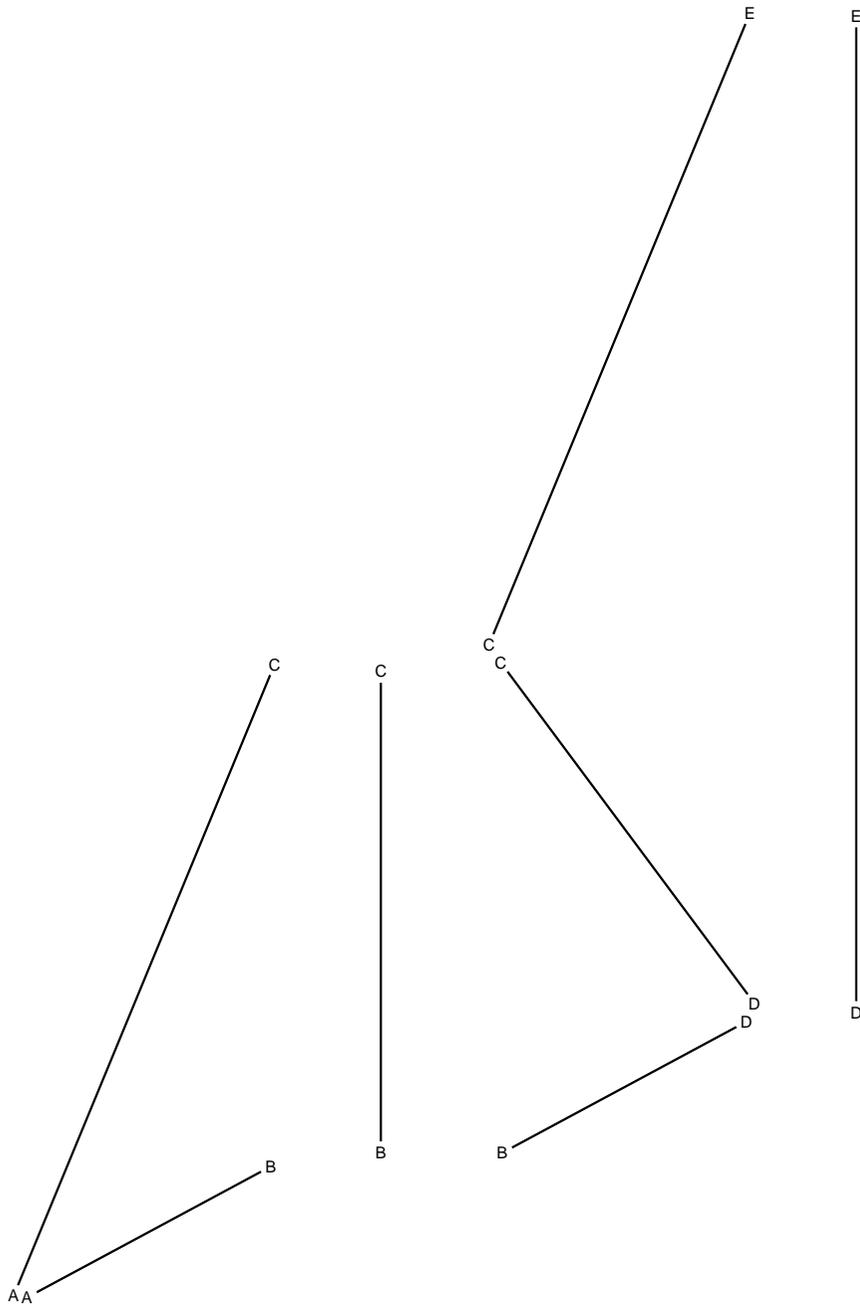
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.

- 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

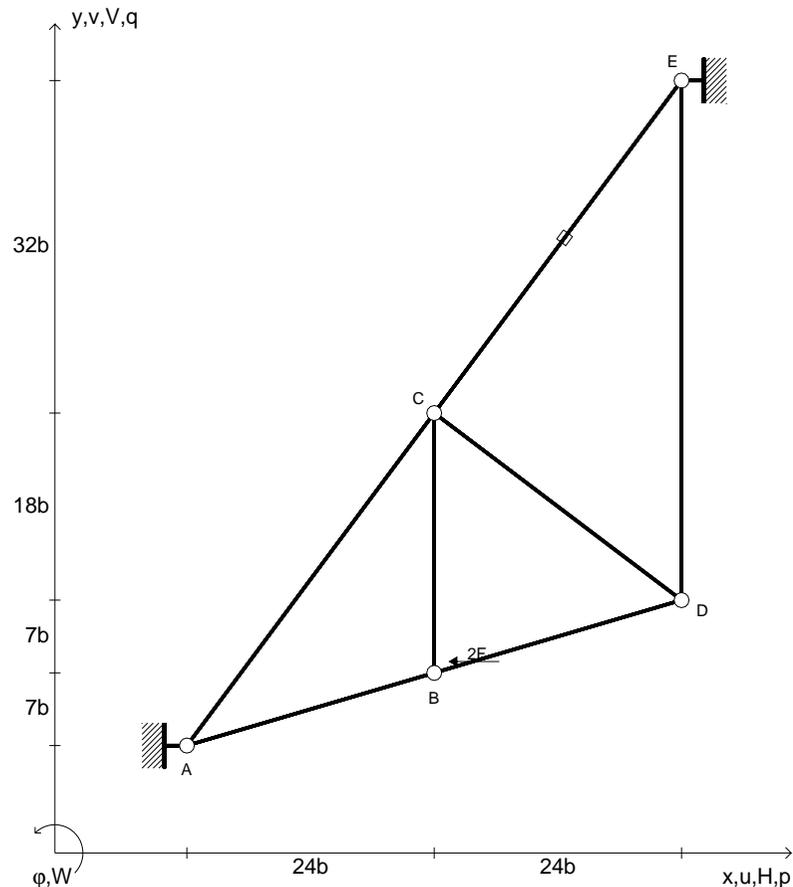
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

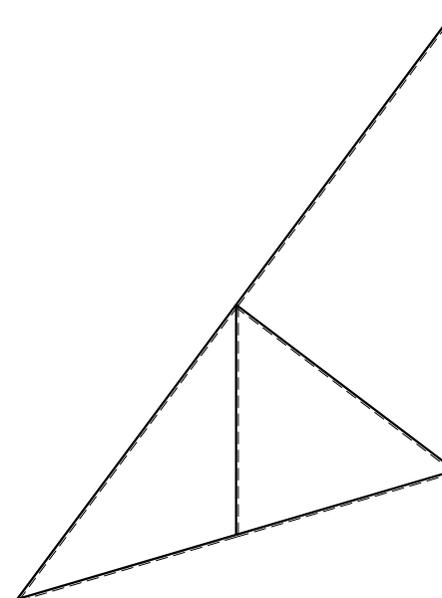


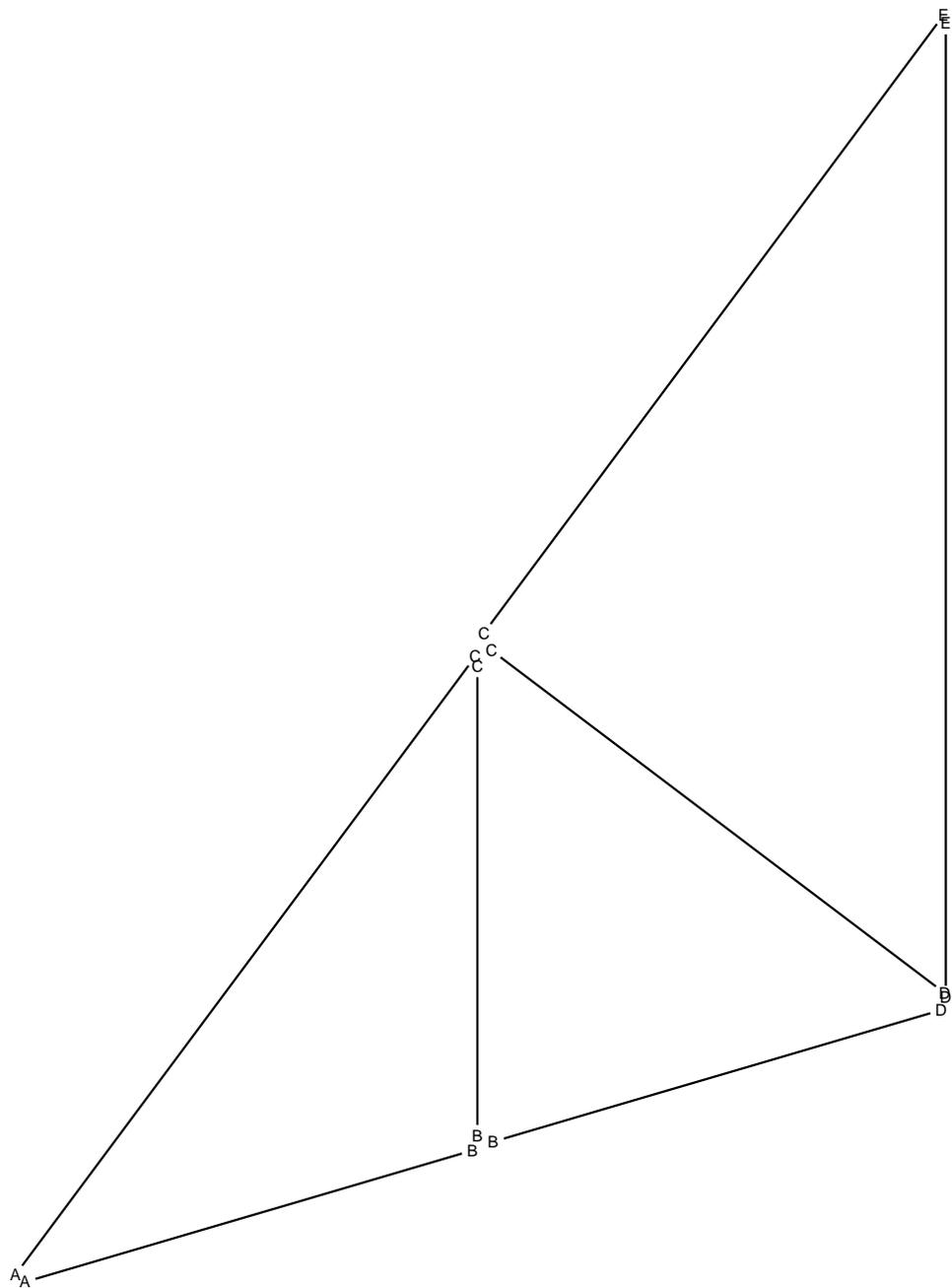
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

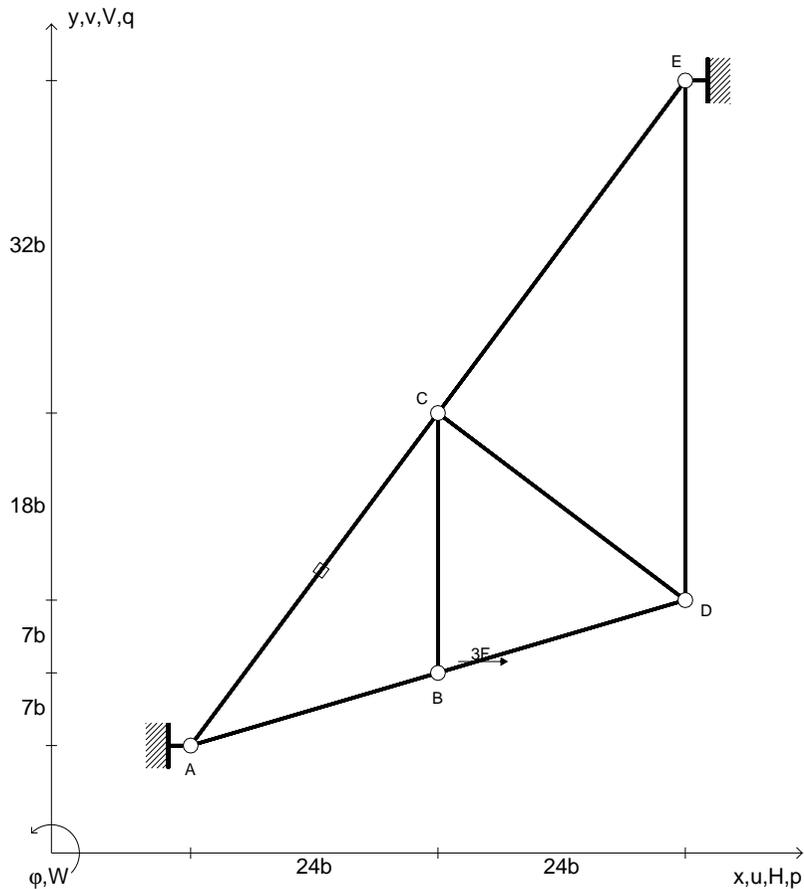
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

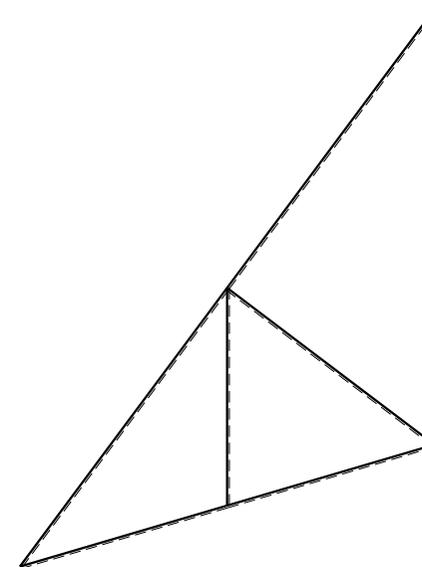


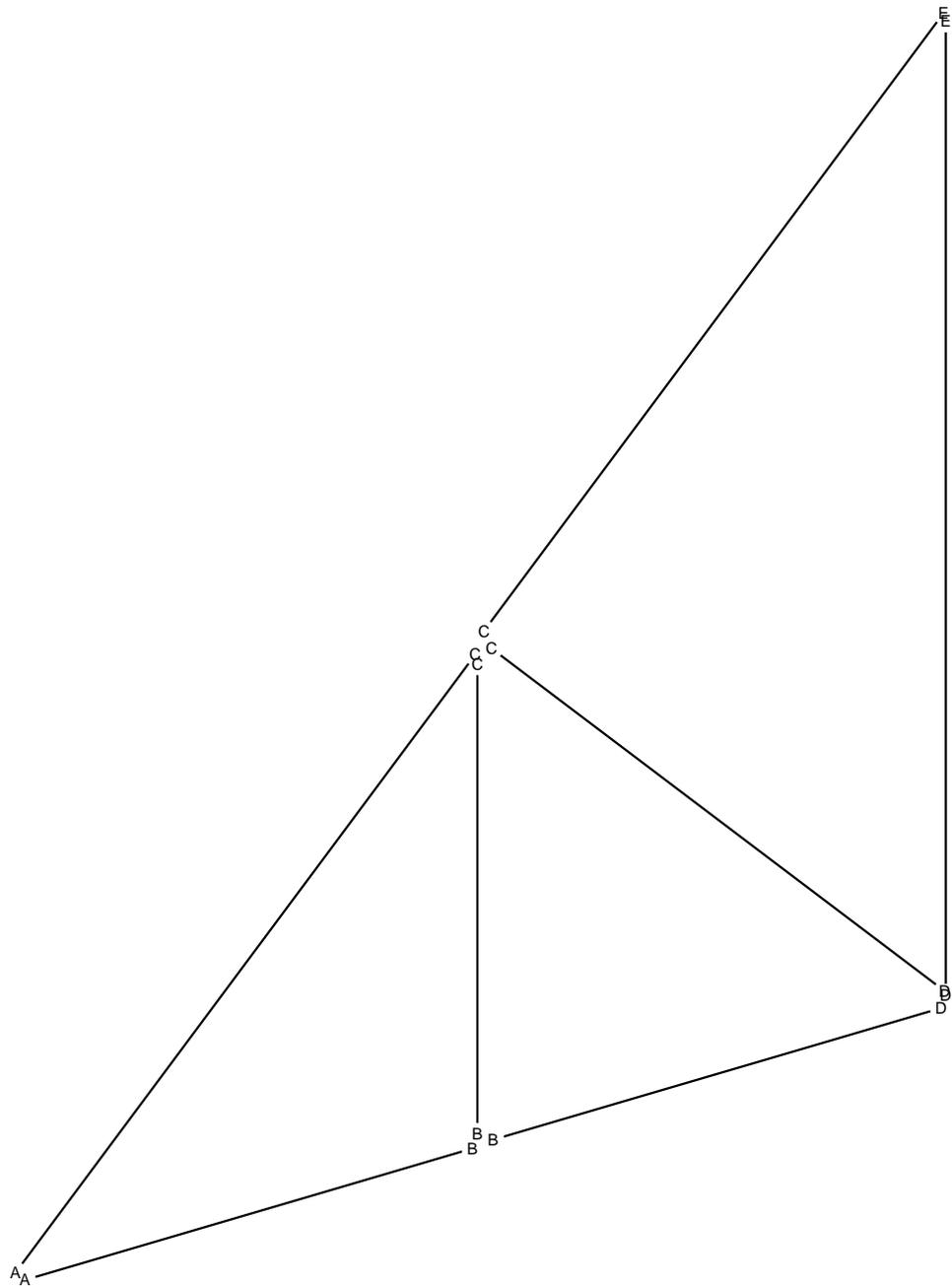
$u_C =$

$v_B =$

- 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





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

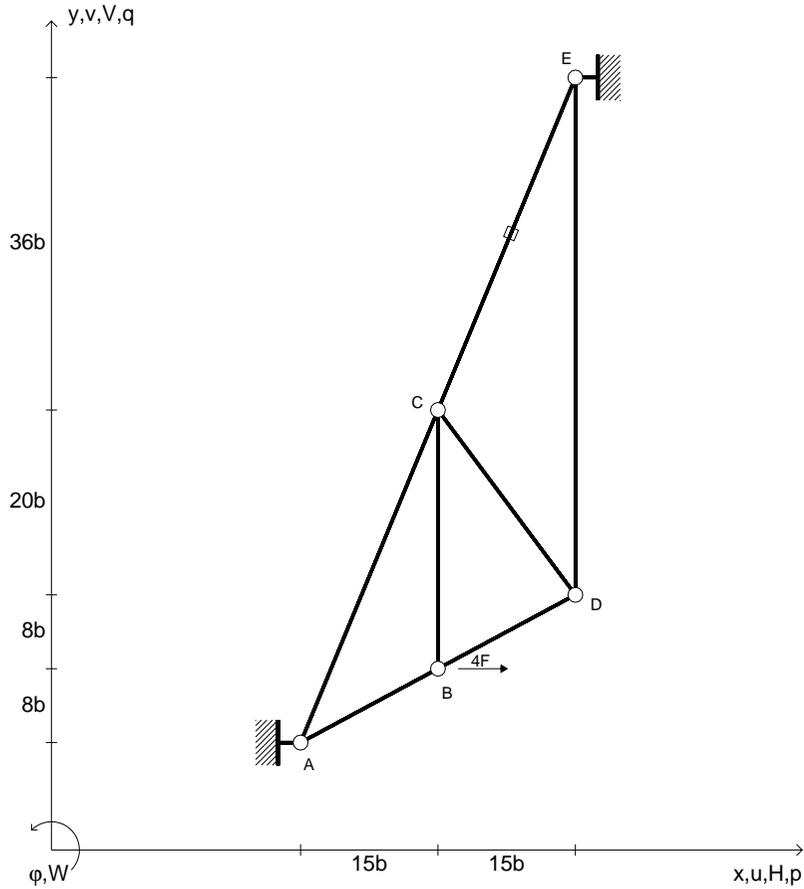
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

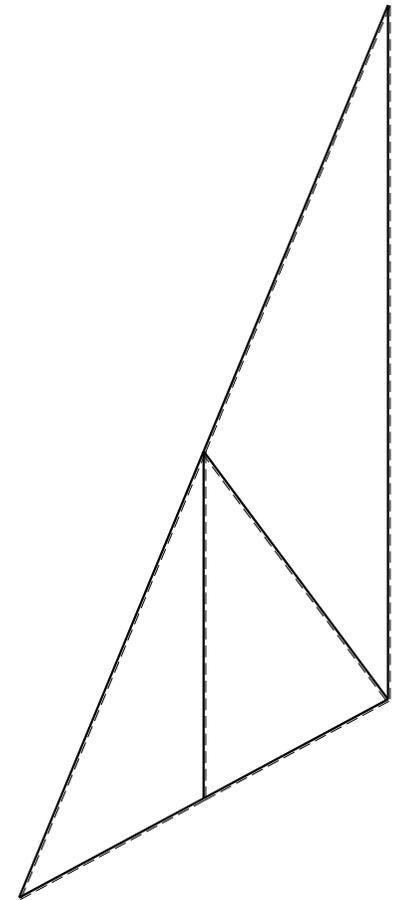


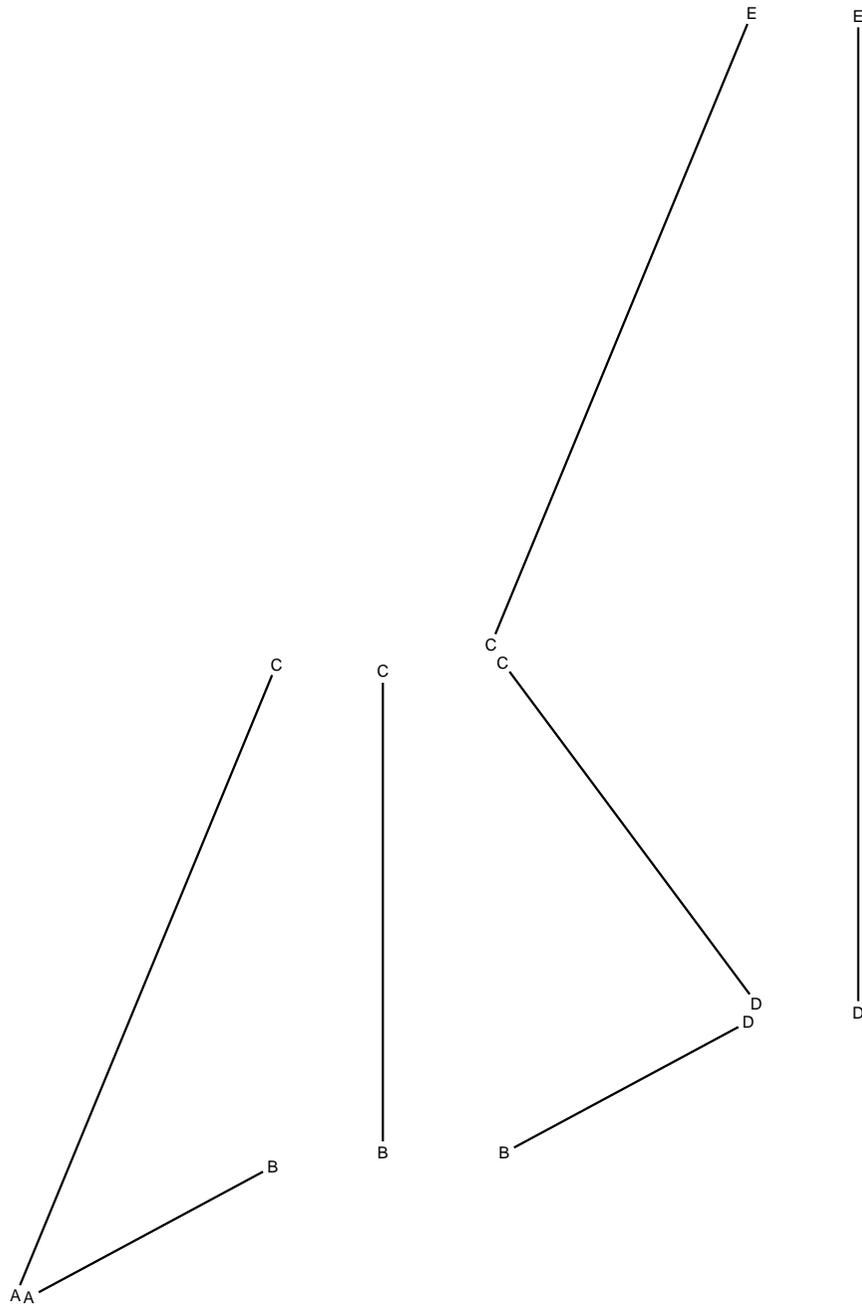
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.

- 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.
 - $A_{yz} - x_{yz} - \theta_{yz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

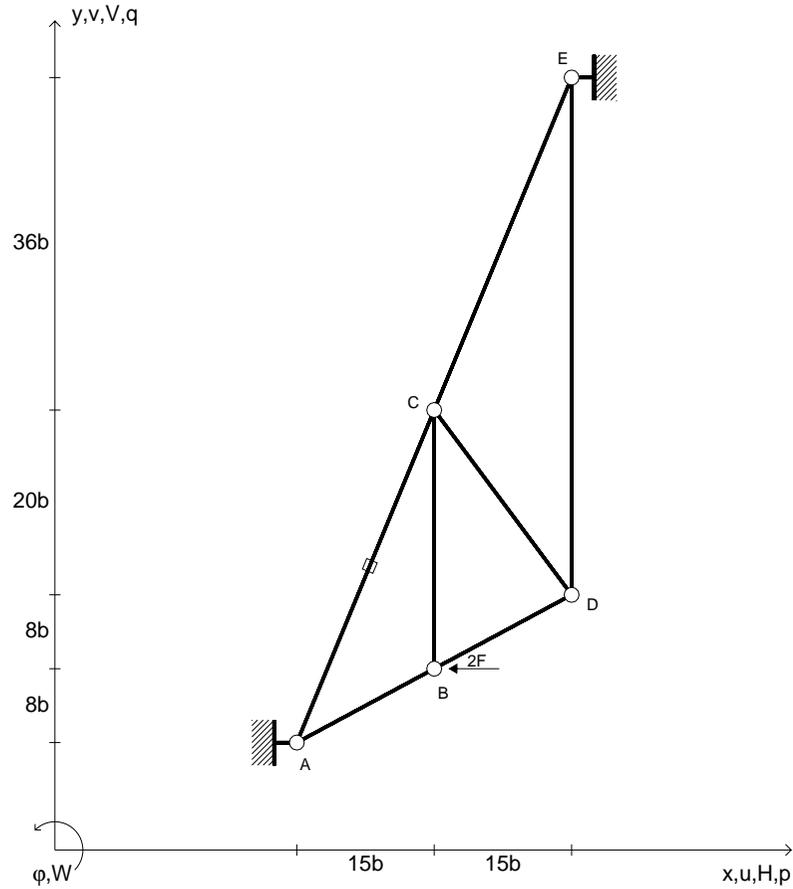
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

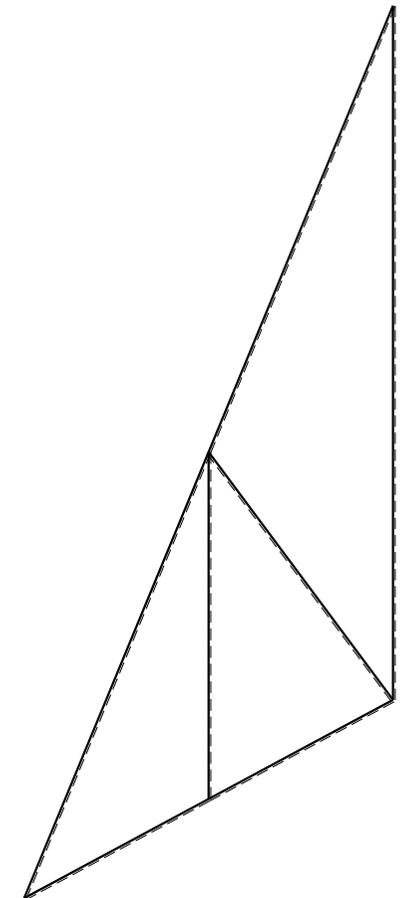
$u_C =$

$v_B =$

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



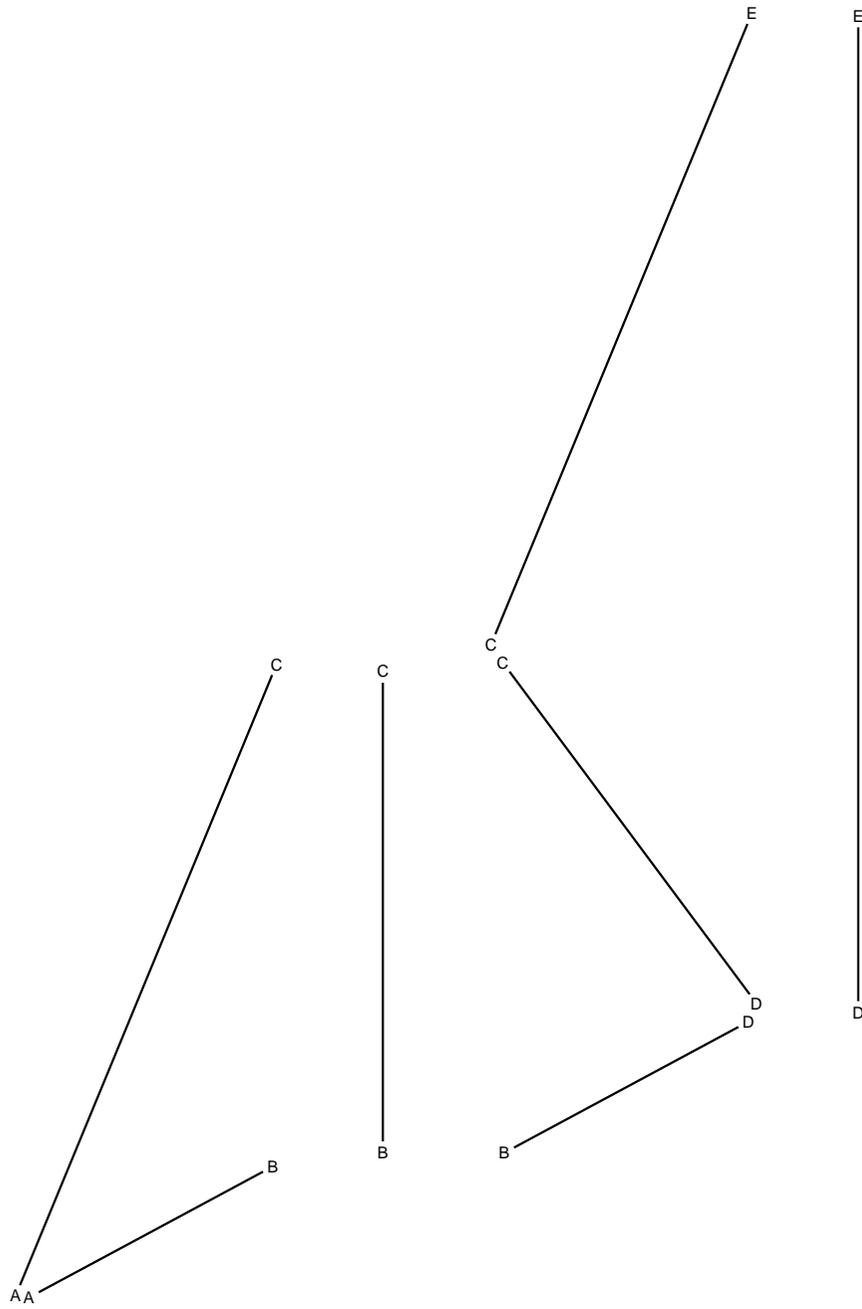
- $u_C =$
- $v_B =$



- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

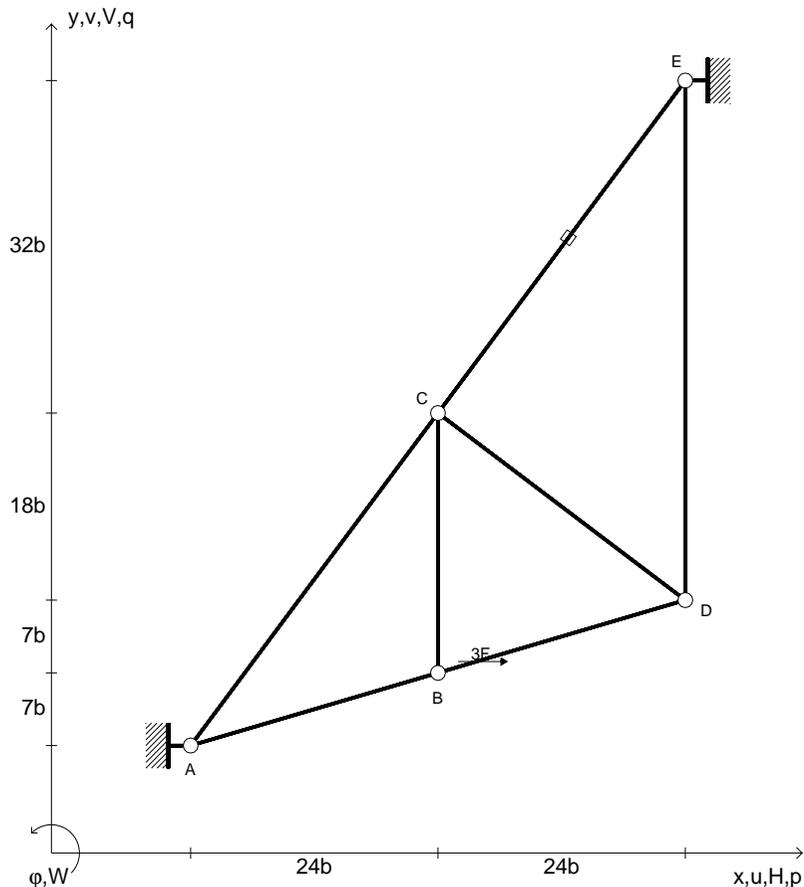
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

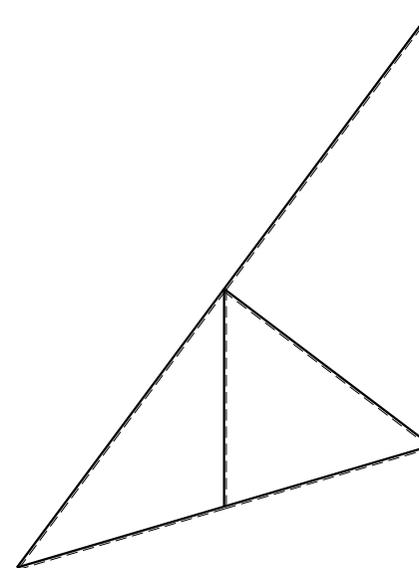


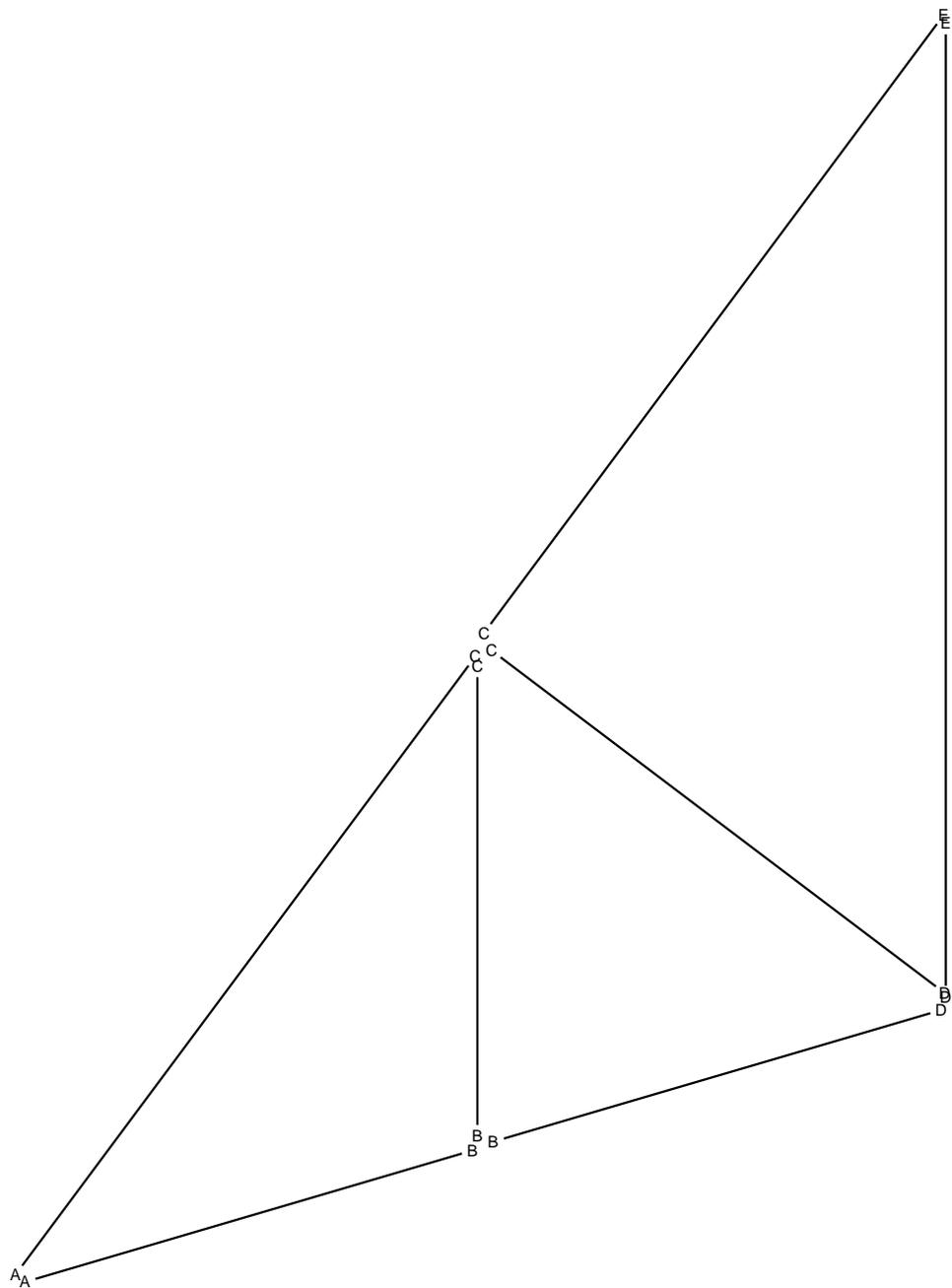
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

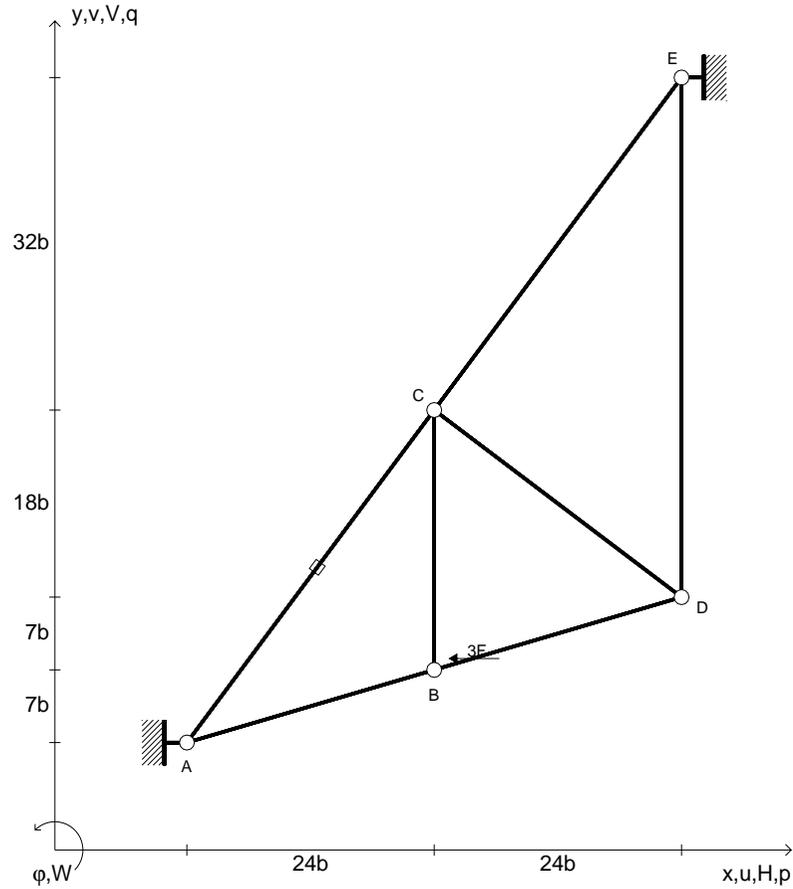
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

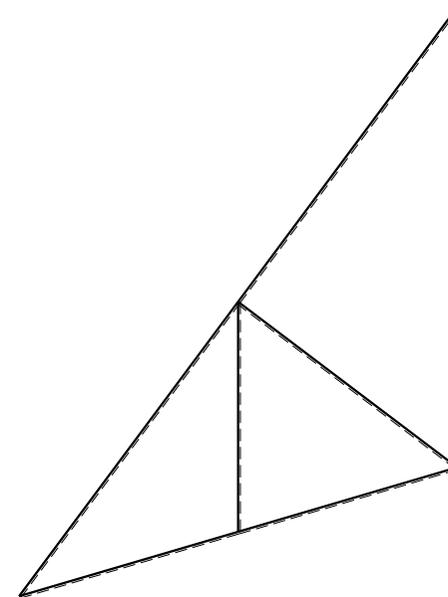


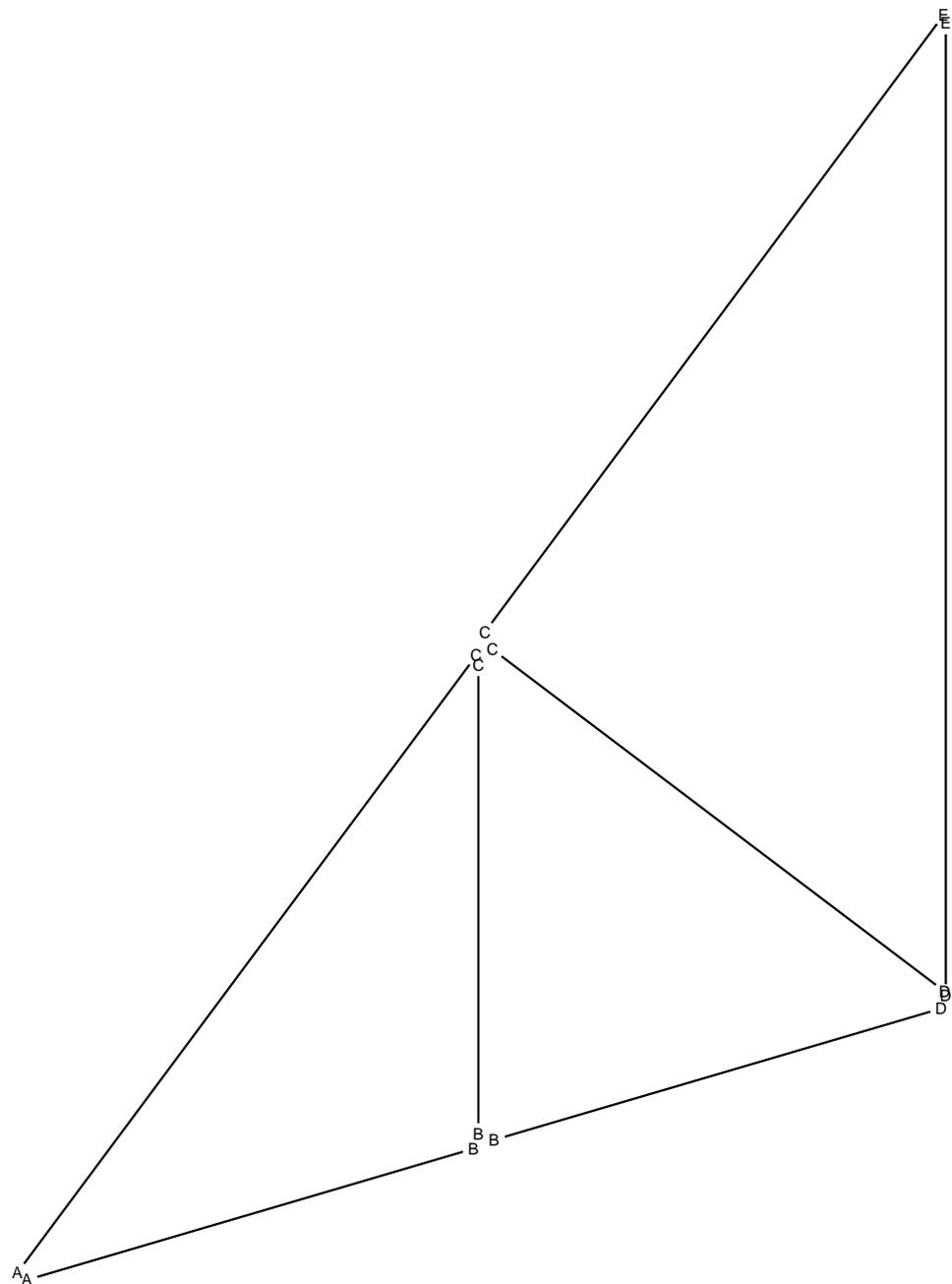
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$u_C =$

$v_B =$

$$H_B = 4F$$

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

$$u_C = ?$$

$$v_B = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{AC} = EA$$

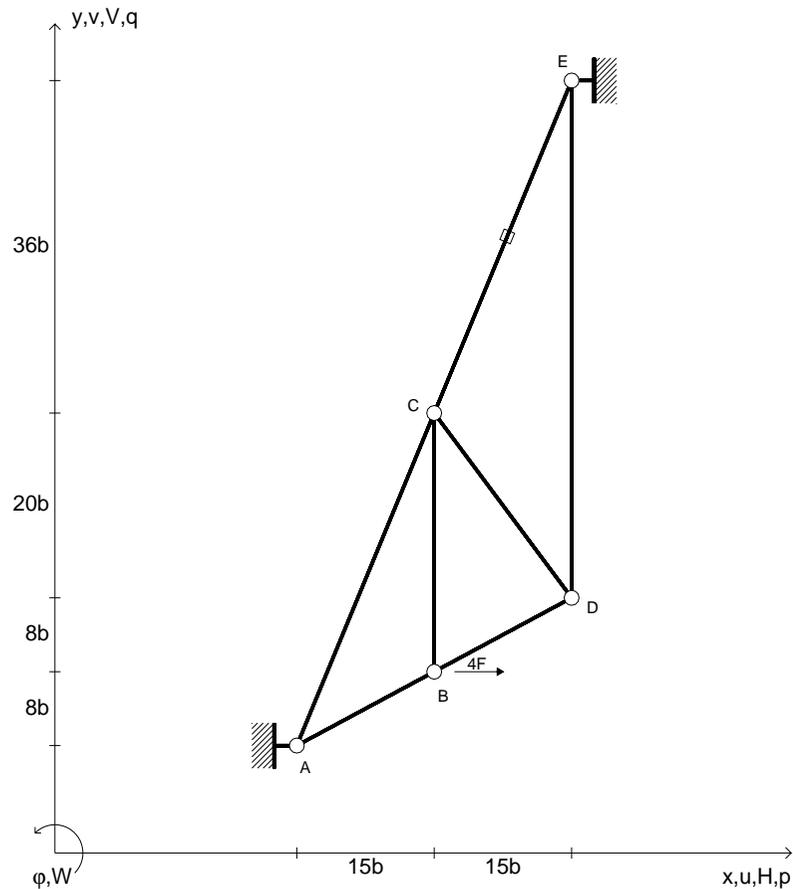
$$EA_{BC} = EA$$

$$EA_{BD} = EA$$

$$EA_{CE} = EA$$

$$EA_{CD} = EA$$

$$EA_{DE} = EA$$

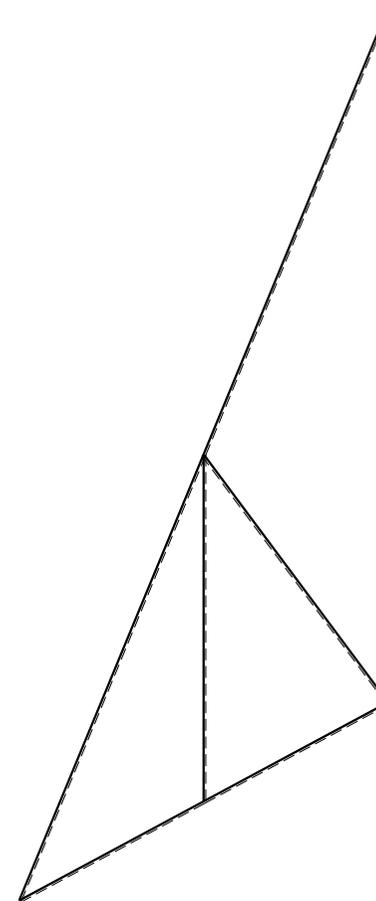


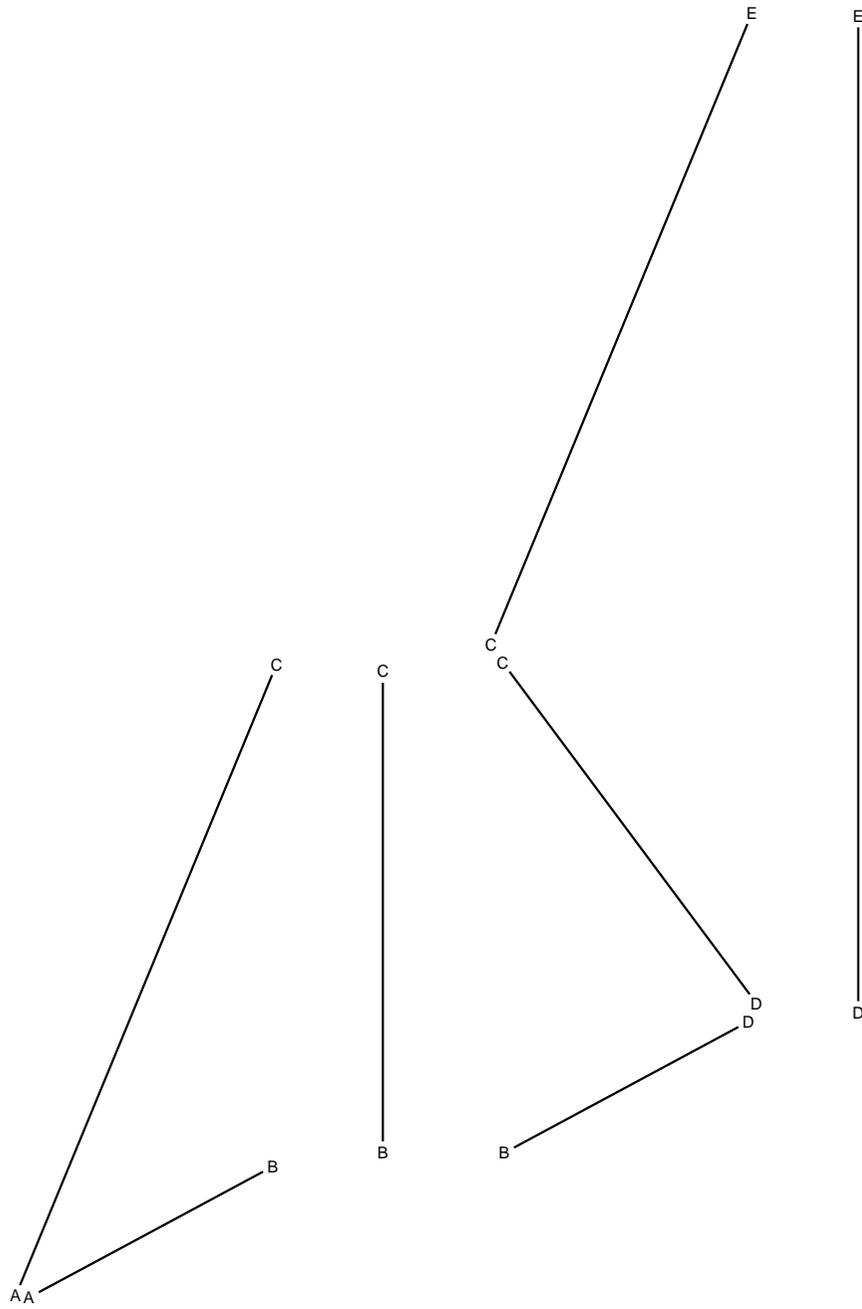
Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

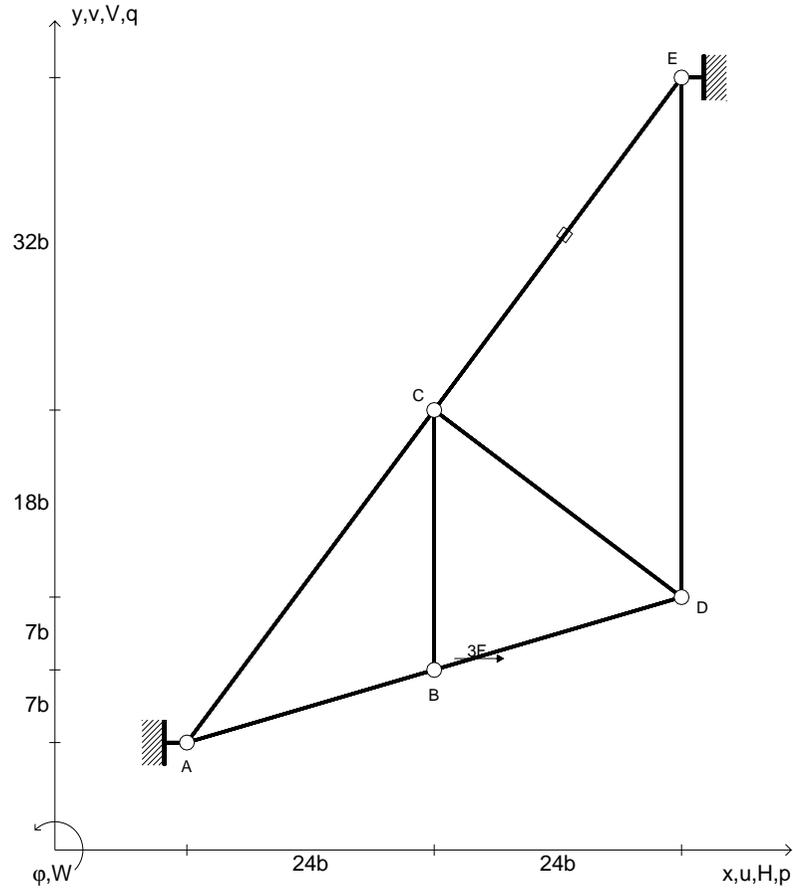
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

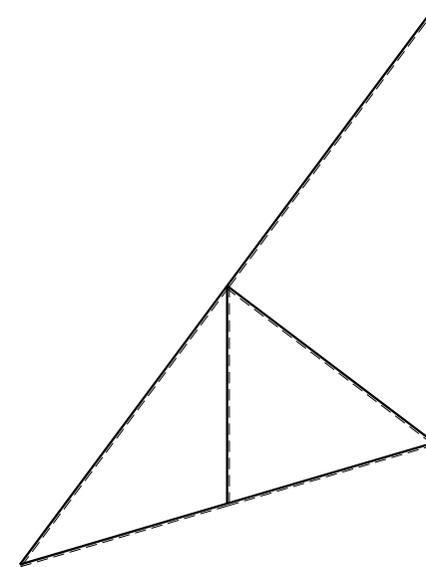
- $H_B = 3F$
- $\epsilon_{CE} = -3\alpha T = -3F/EA$
- $u_C = ?$
- $v_B = ?$
- $EA_{AB} = EA$
- $EA_{AC} = EA$
- $EA_{BC} = EA$
- $EA_{BD} = EA$
- $EA_{CE} = EA$
- $EA_{CD} = EA$
- $EA_{DE} = EA$

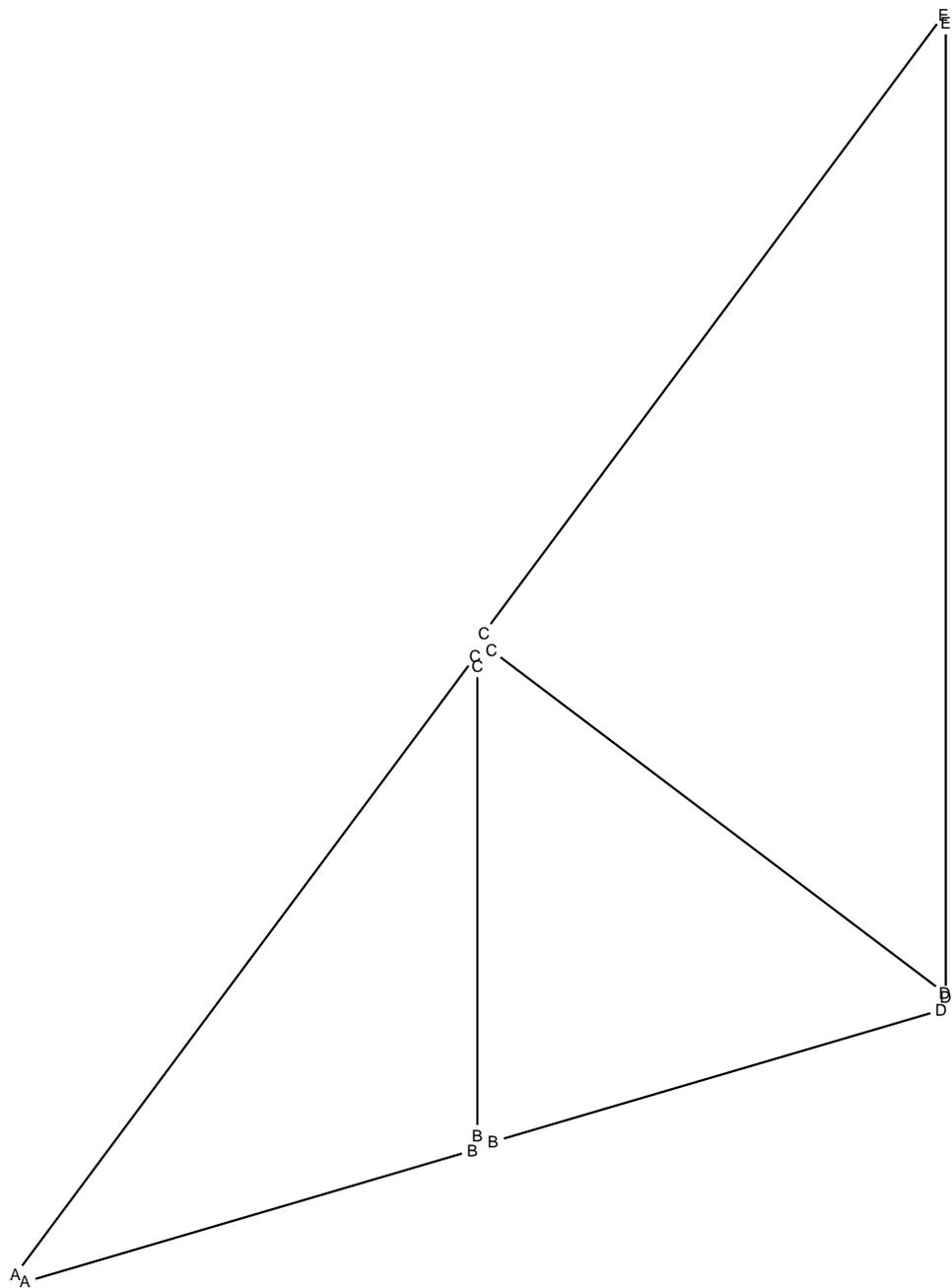


$u_C =$
 $v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

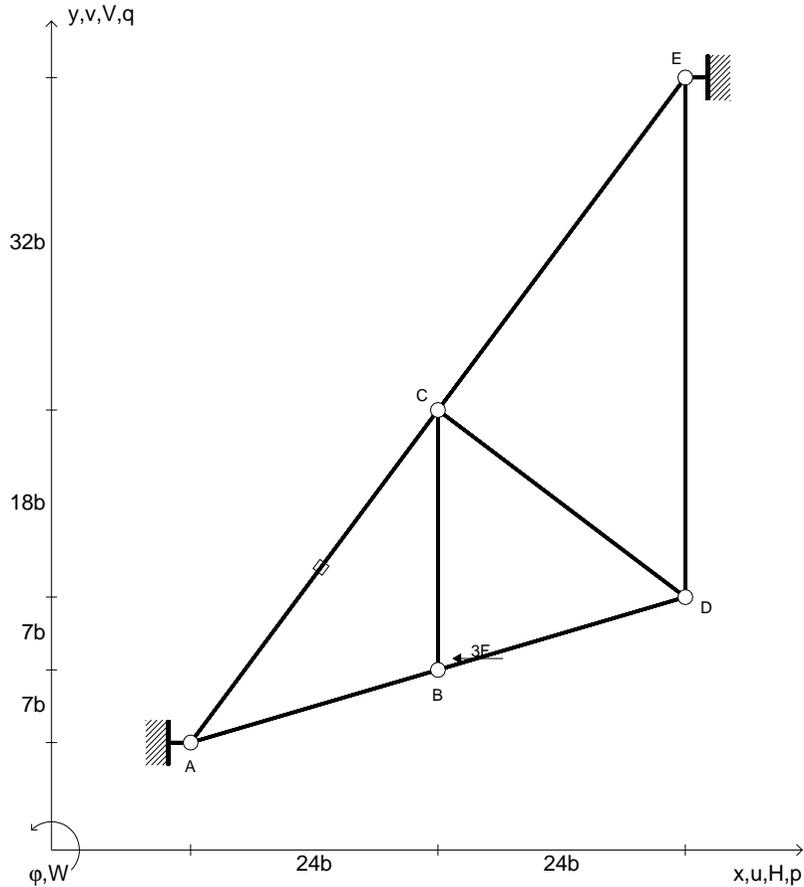
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

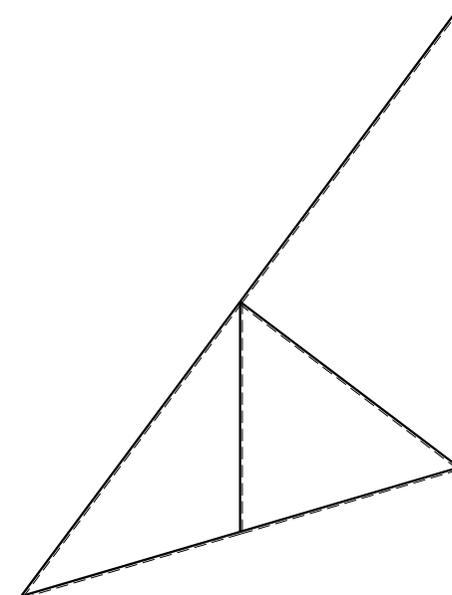


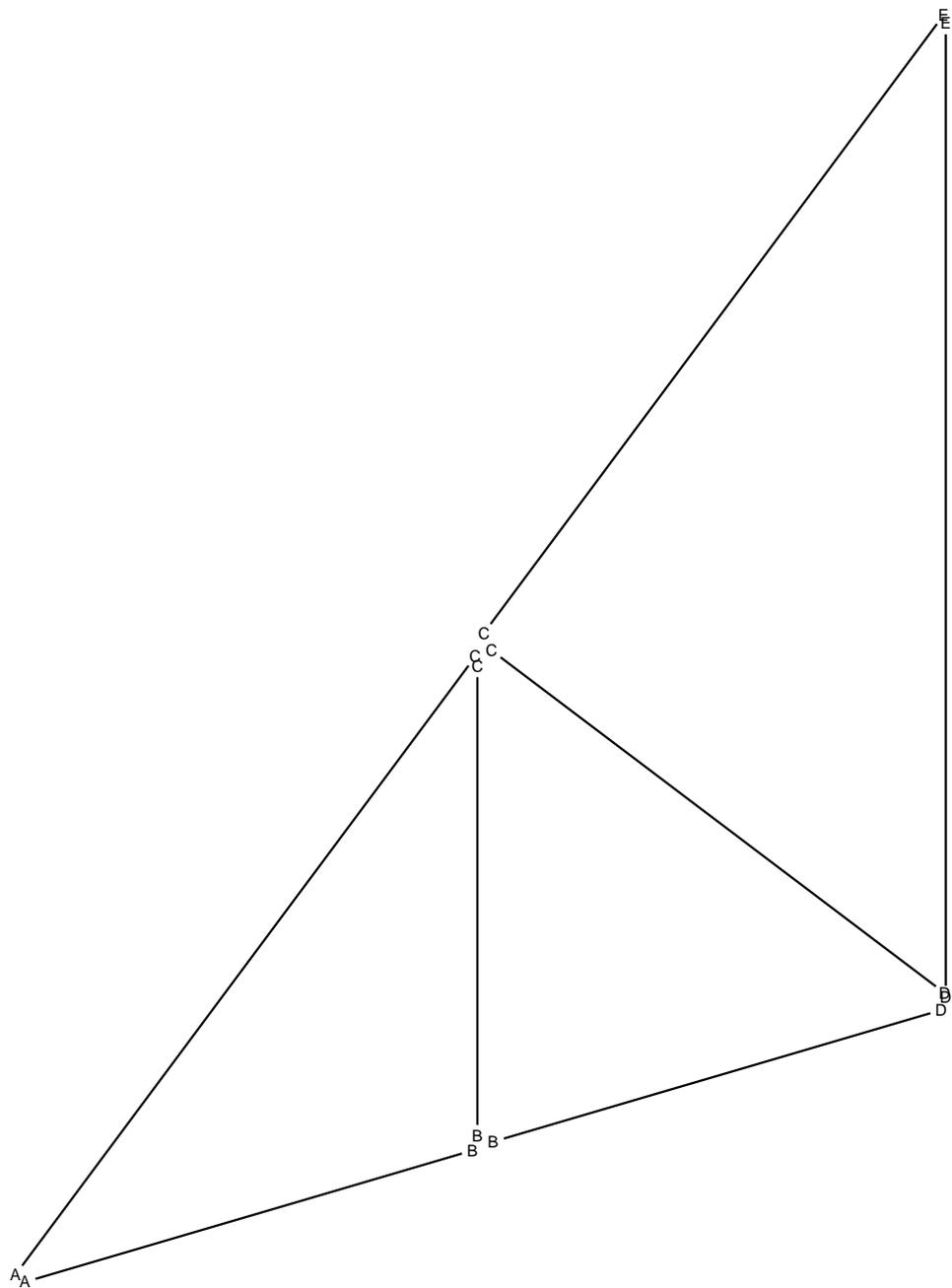
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

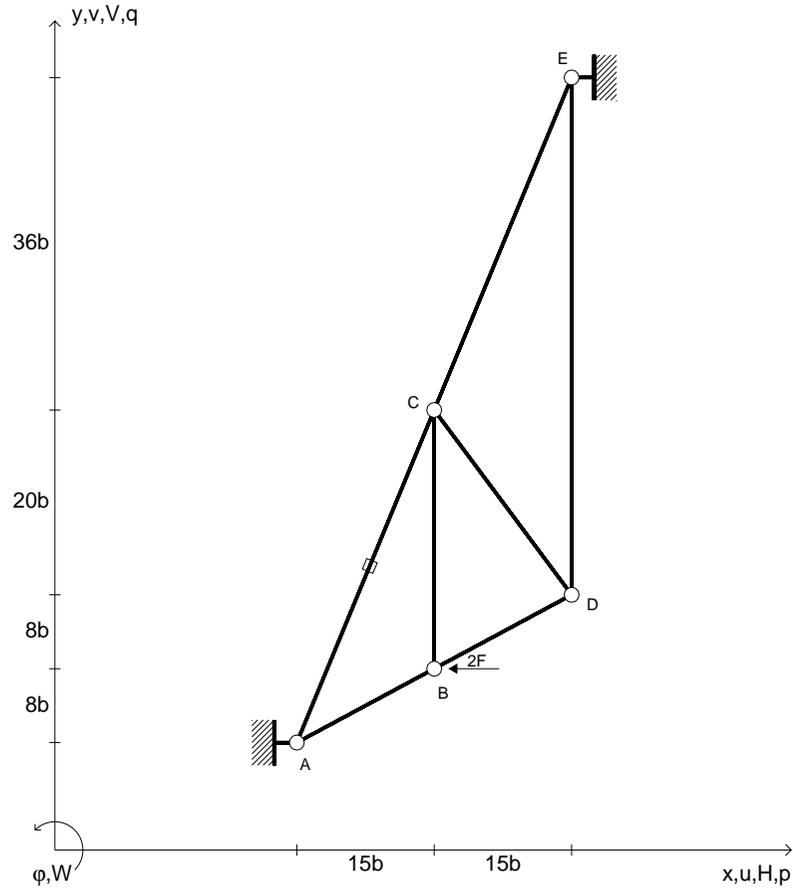
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

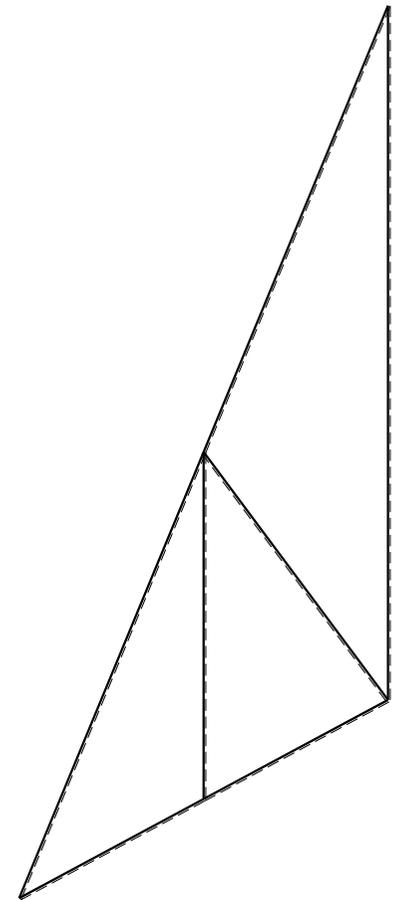
$u_C =$

$v_B =$

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



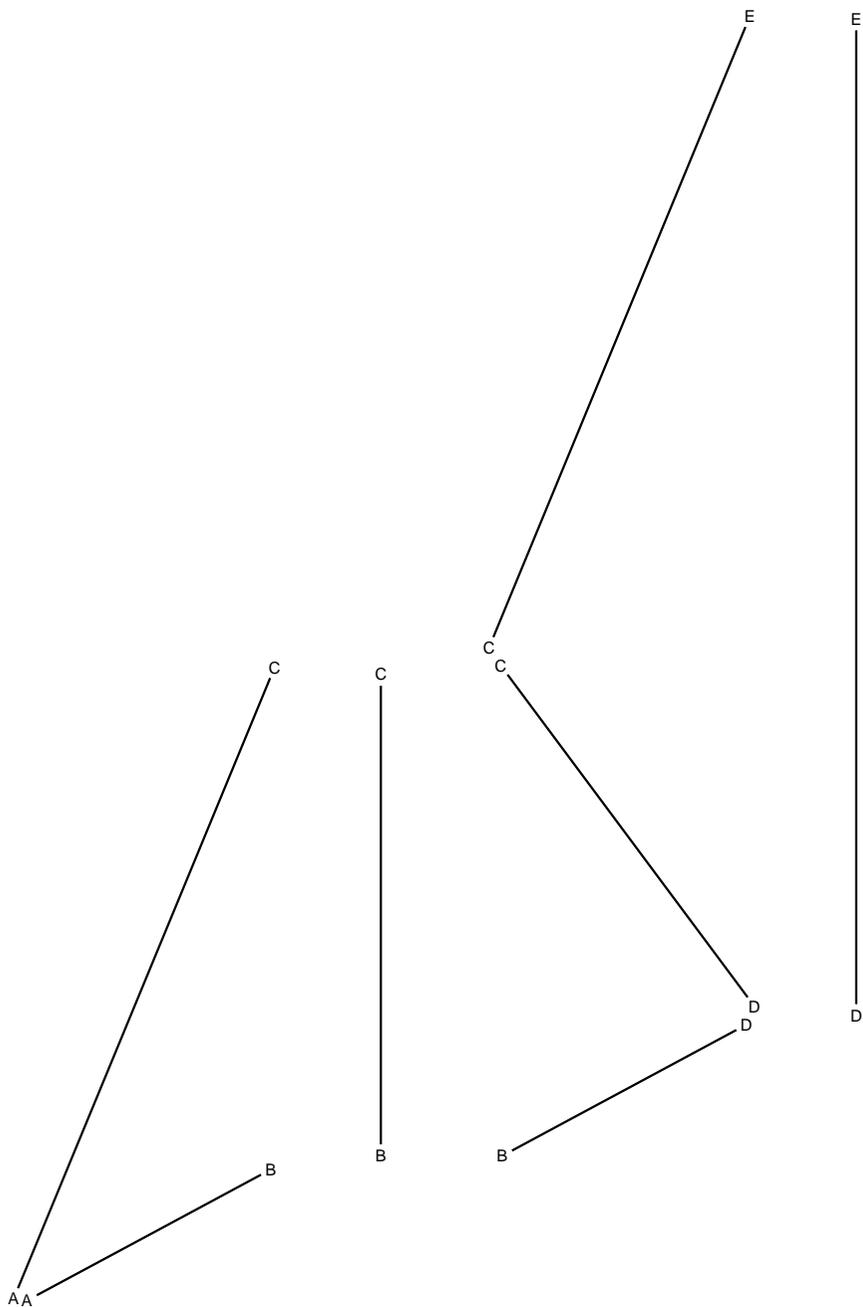
$u_C =$
 $v_B =$



- 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

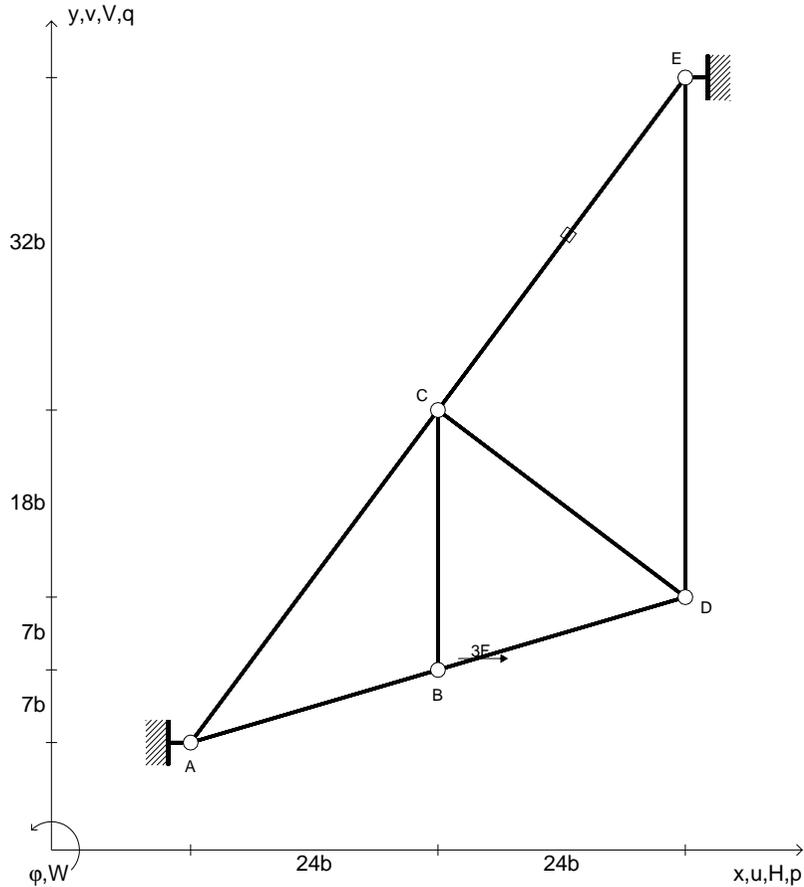
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

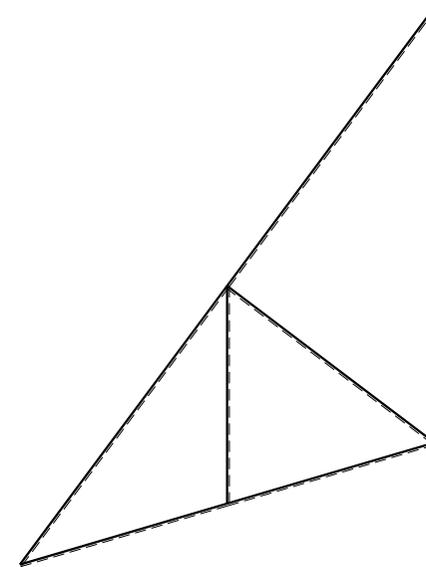


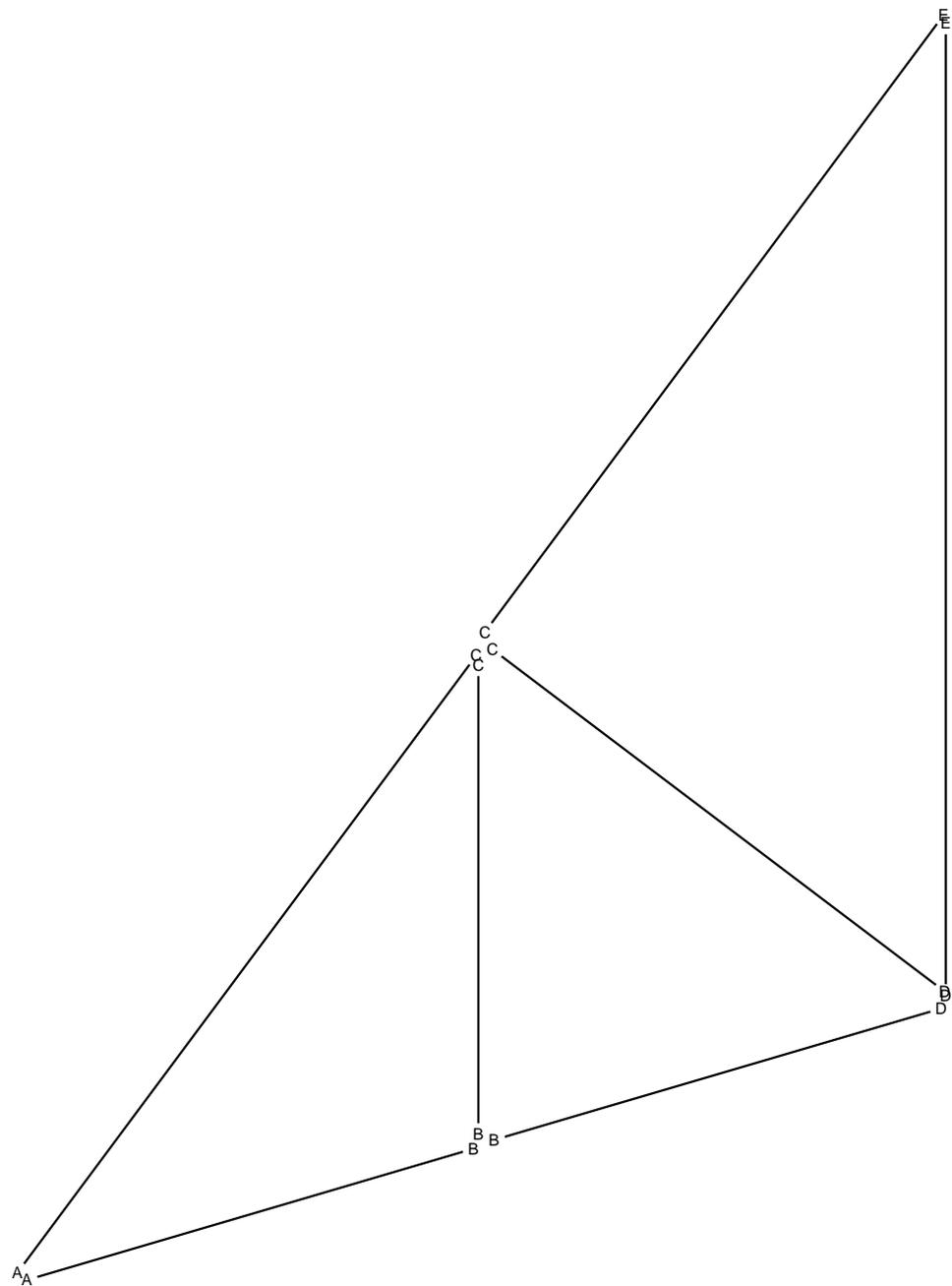
$u_C =$

$v_B =$

- 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

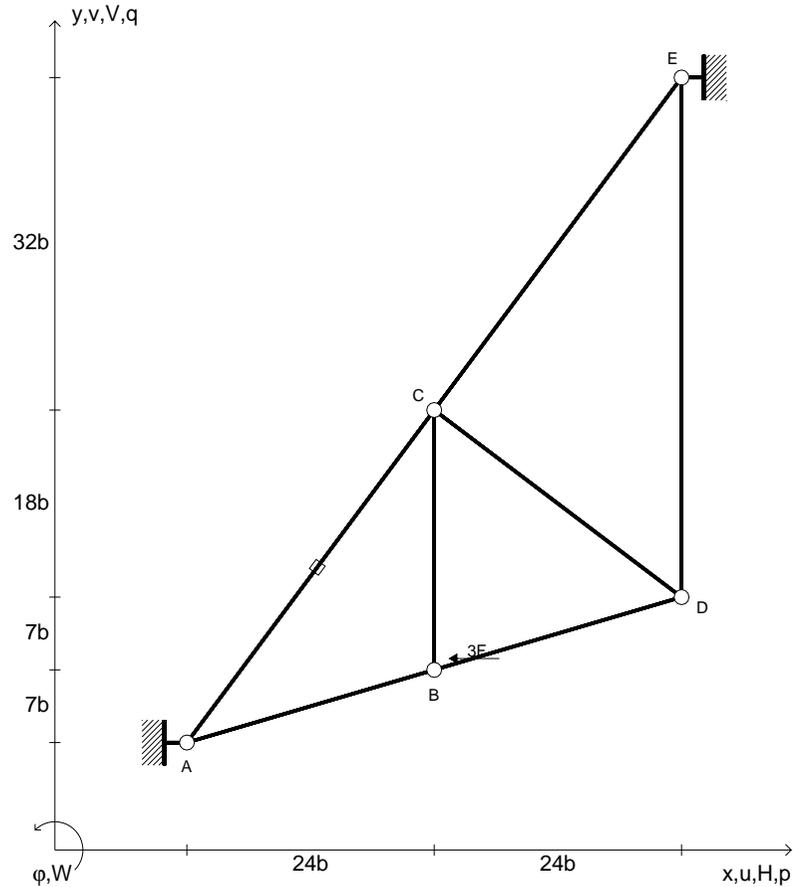
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

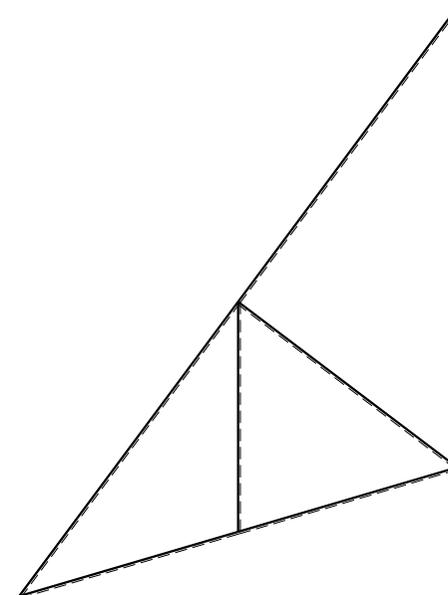
- $H_B = -3F$
- $\epsilon_{AC} = -4\alpha T = -4F/EA$
- $u_C = ?$
- $v_B = ?$
- $EA_{AB} = EA$
- $EA_{AC} = EA$
- $EA_{BC} = EA$
- $EA_{BD} = EA$
- $EA_{CE} = EA$
- $EA_{CD} = EA$
- $EA_{DE} = EA$

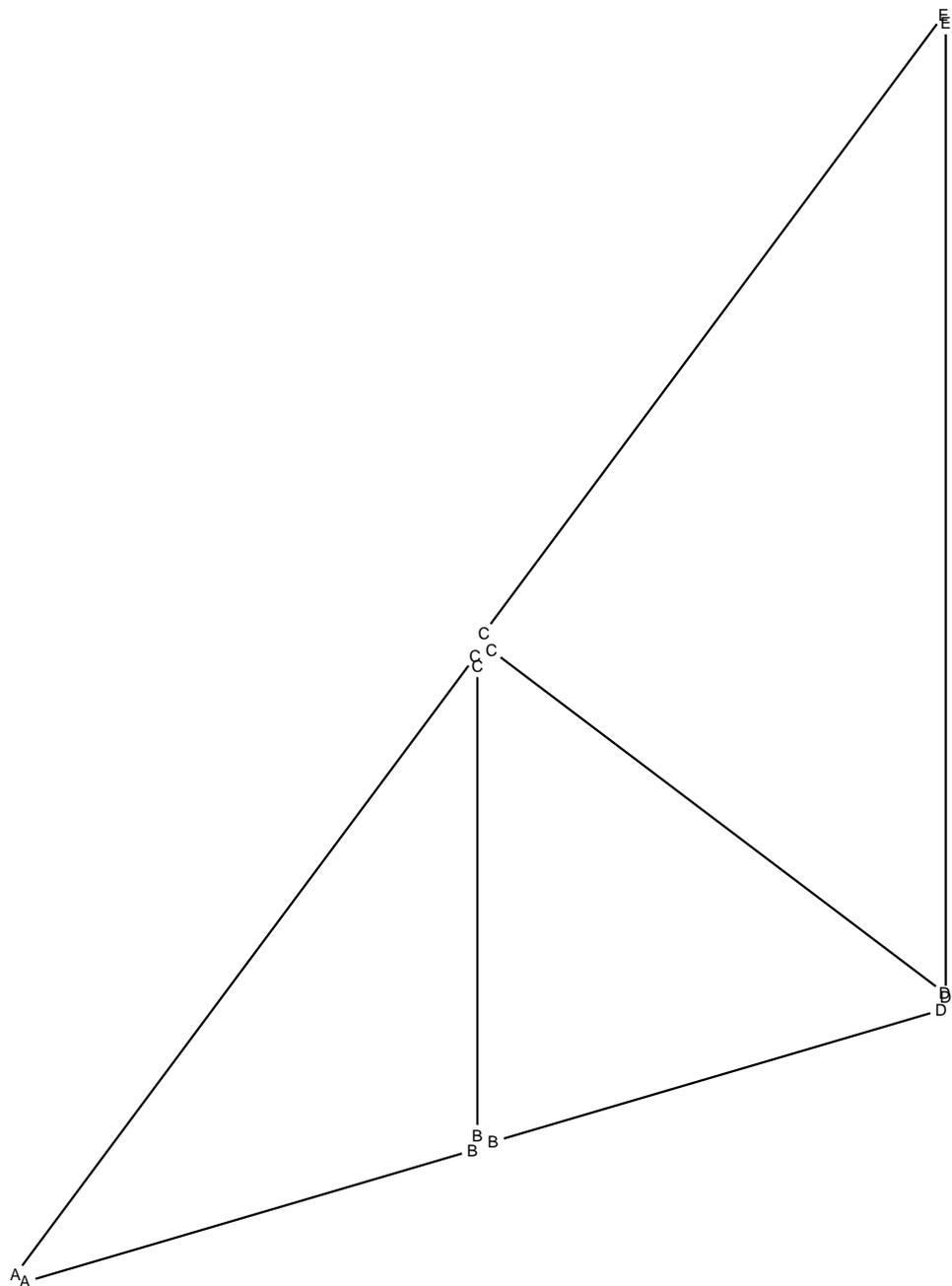


- $u_C =$
- $v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

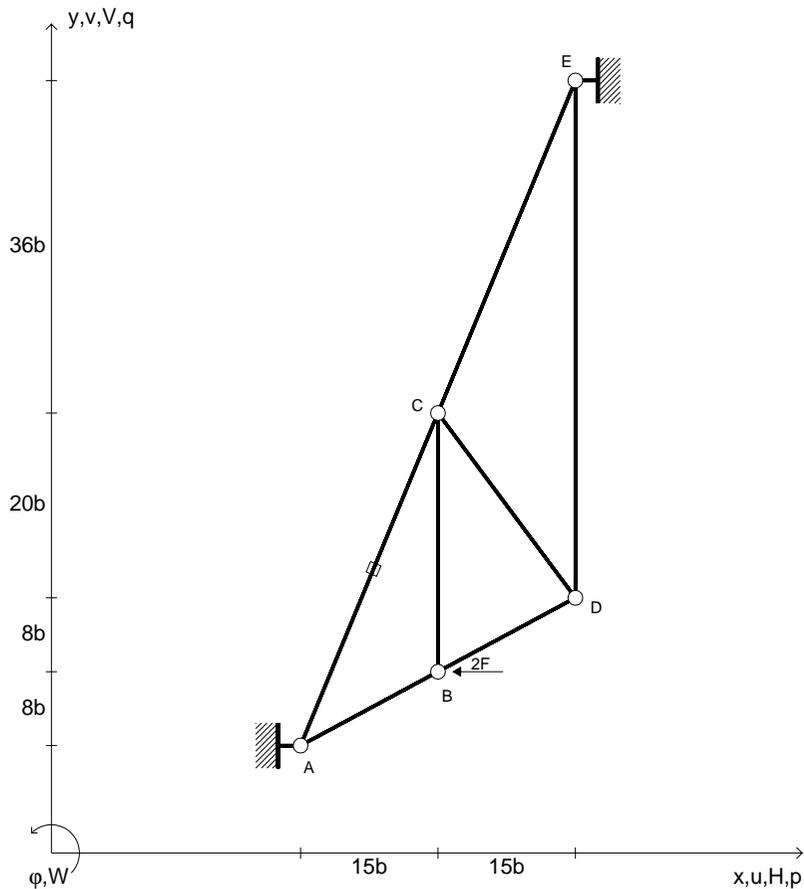
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

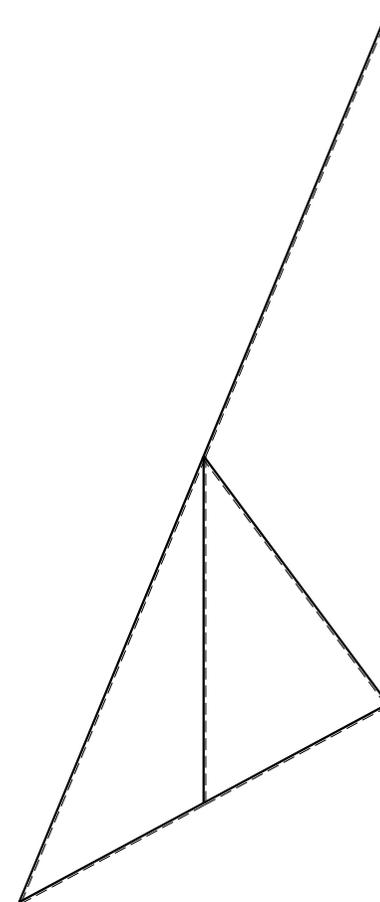


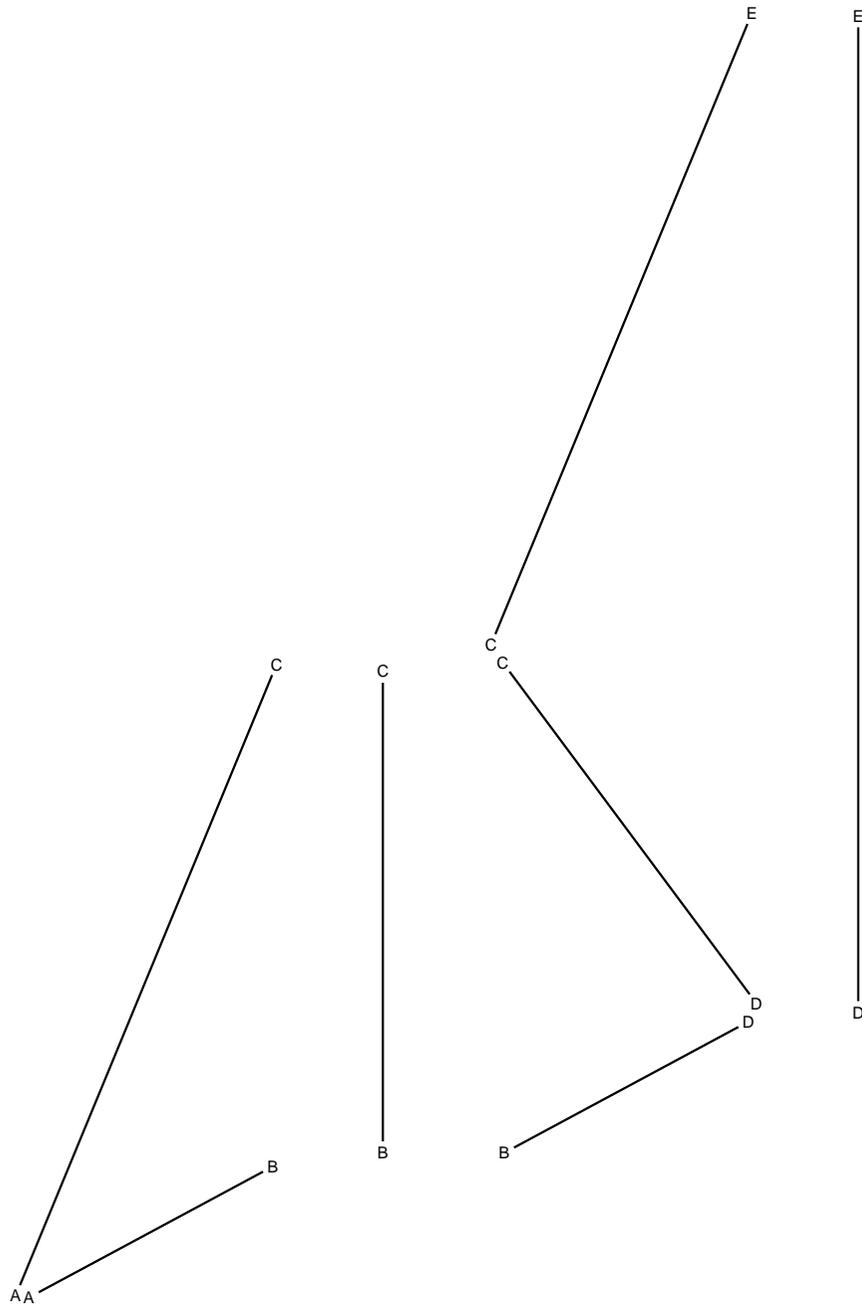
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

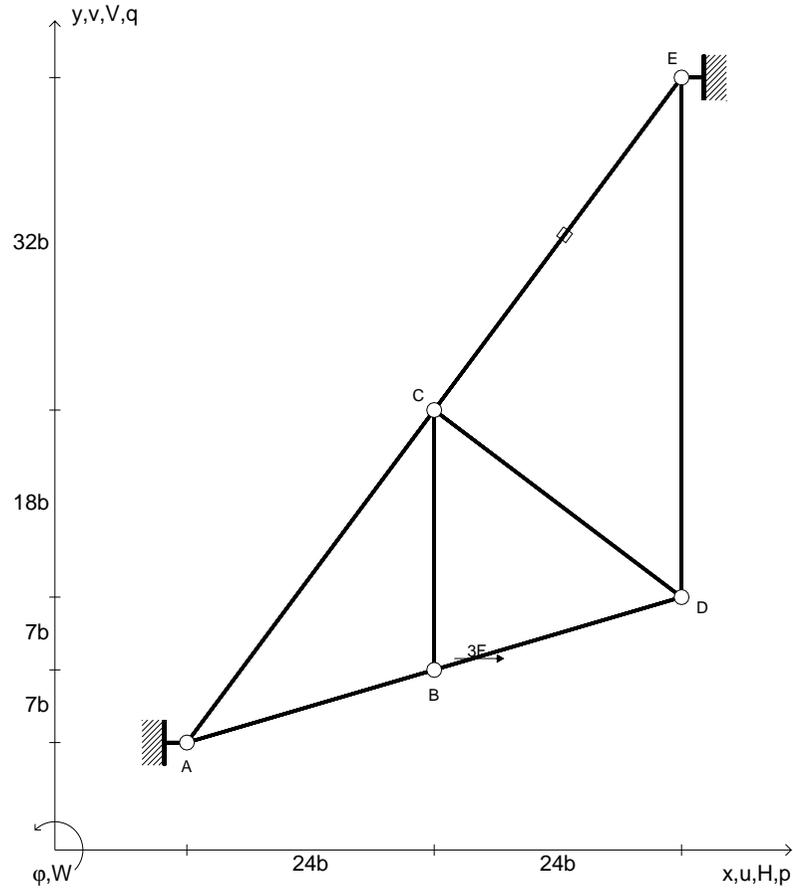
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

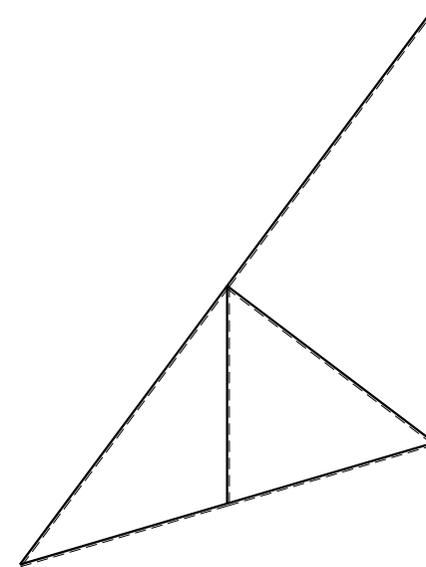
- $H_B = 3F$
- $\epsilon_{CE} = -4\alpha T = -4F/EA$
- $u_C = ?$
- $v_B = ?$
- $EA_{AB} = EA$
- $EA_{AC} = EA$
- $EA_{BC} = EA$
- $EA_{BD} = EA$
- $EA_{CE} = EA$
- $EA_{CD} = EA$
- $EA_{DE} = EA$

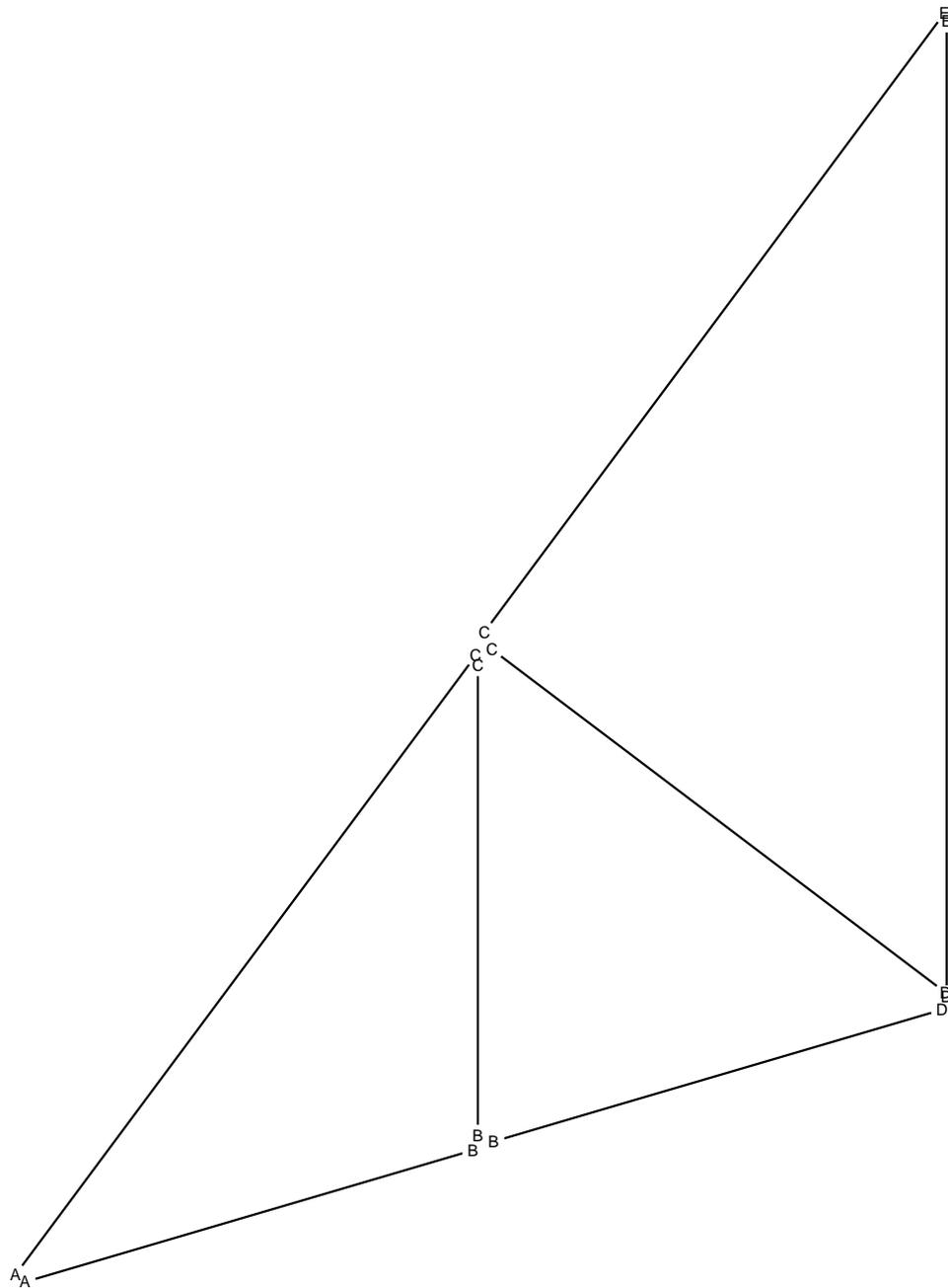


$u_C =$
 $v_B =$

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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

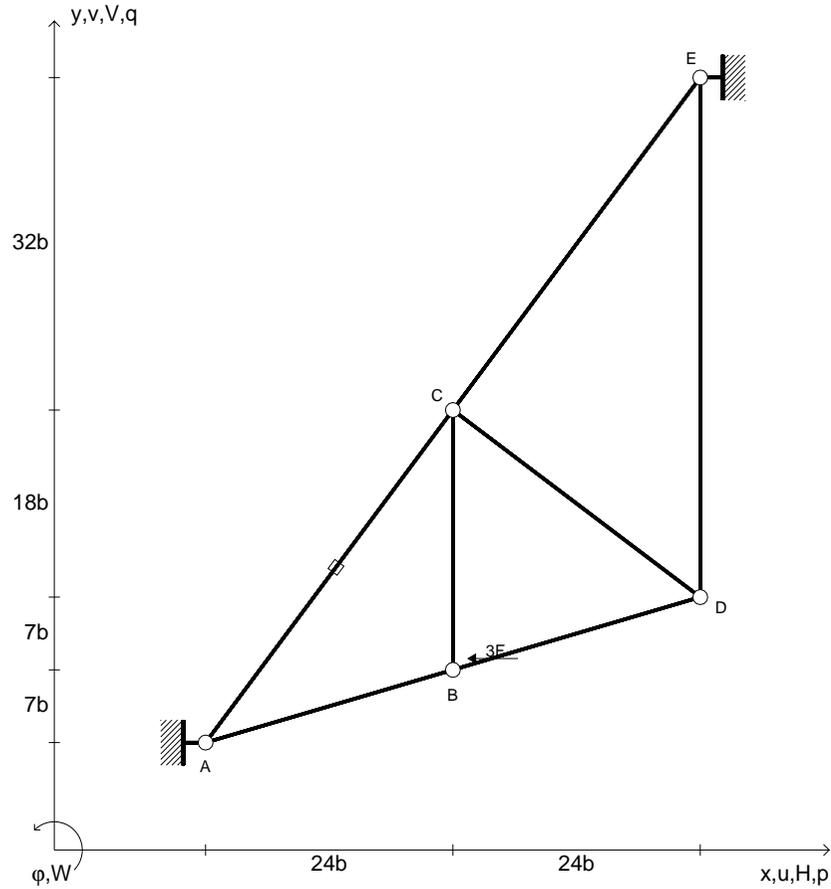
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

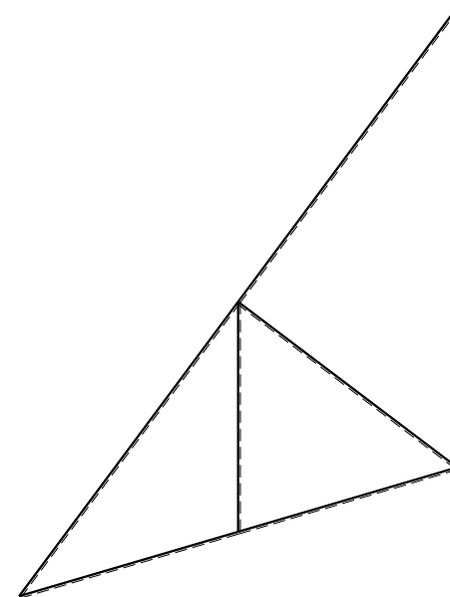


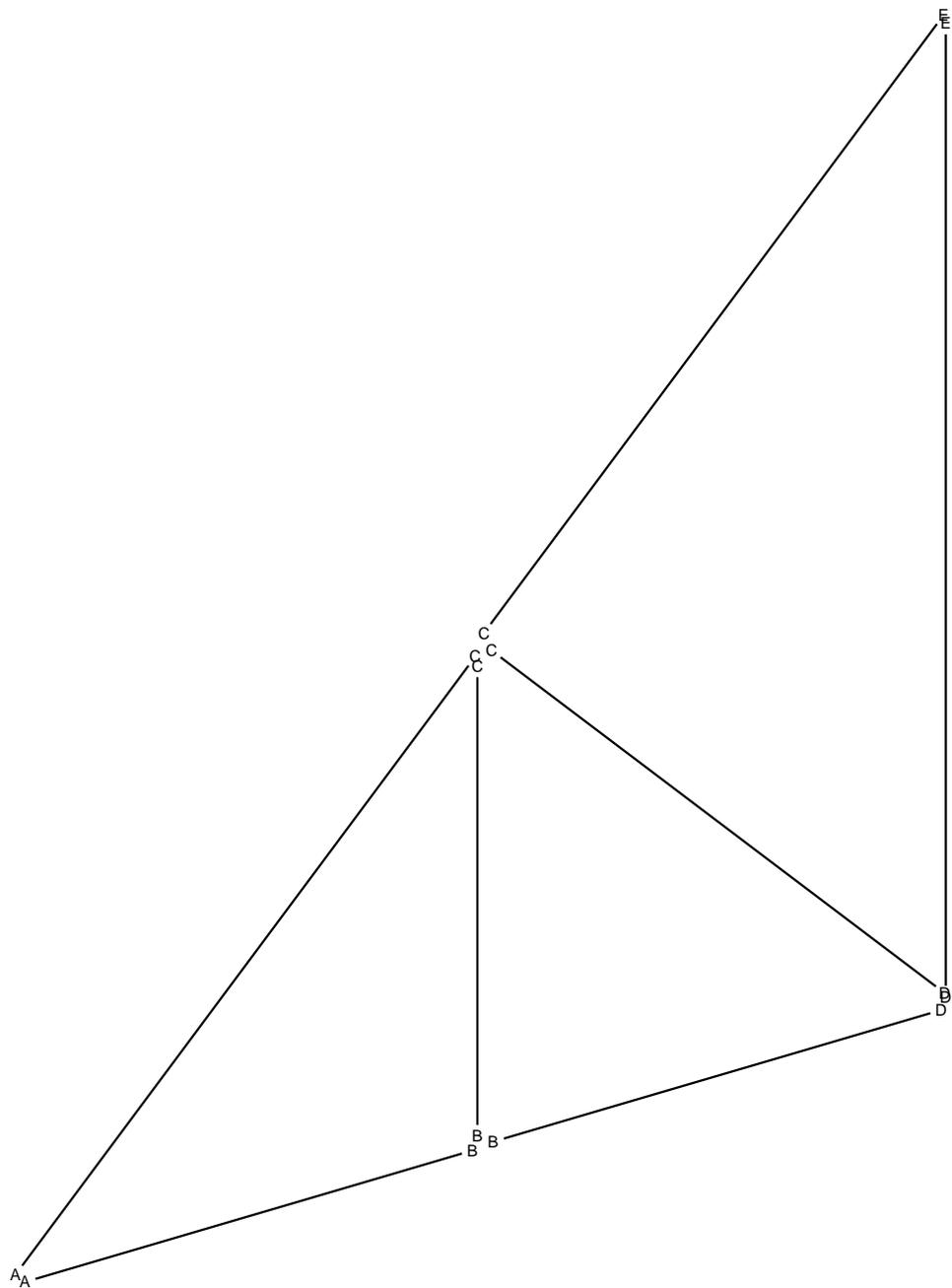
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

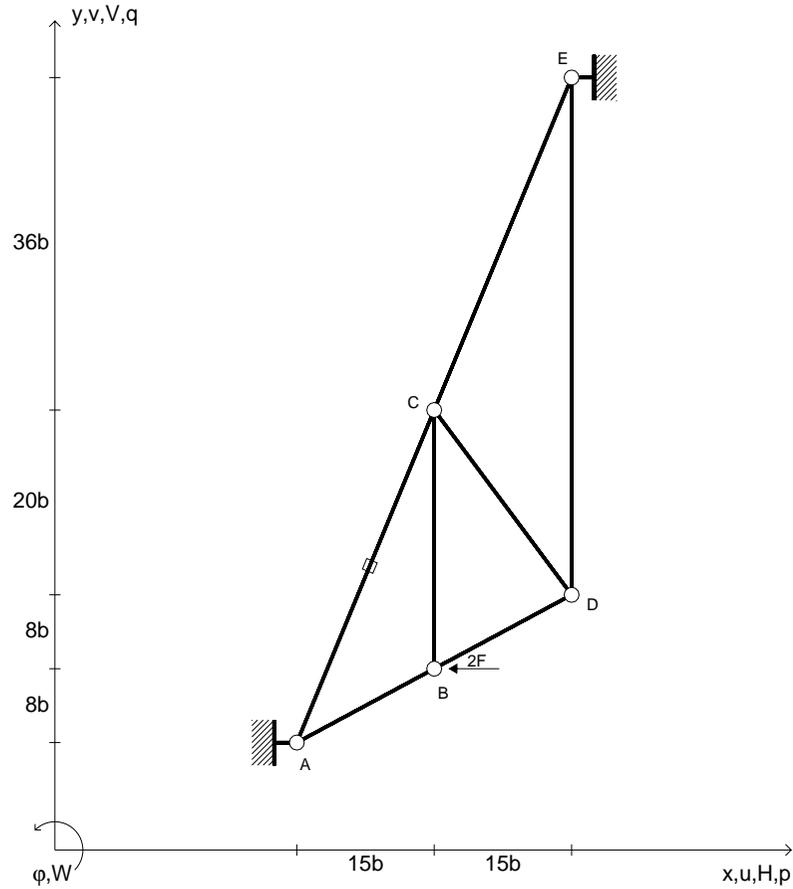
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

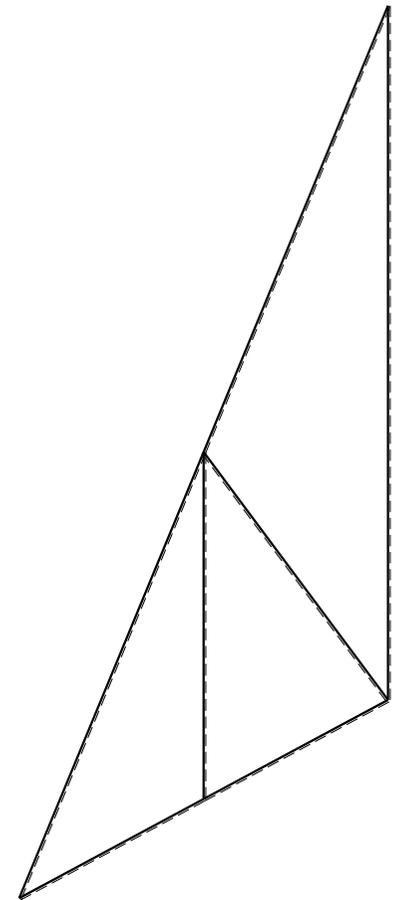


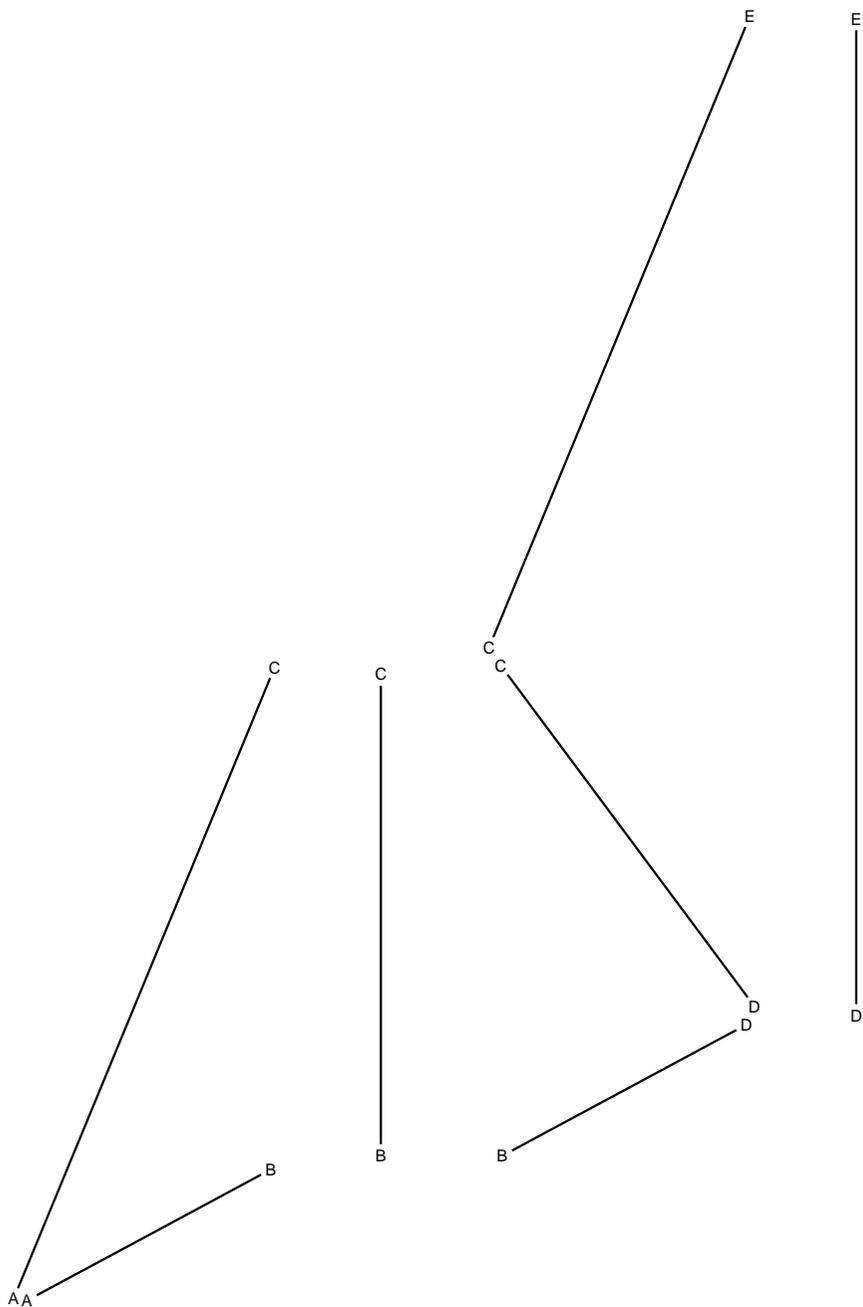
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.

- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 - Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 - Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

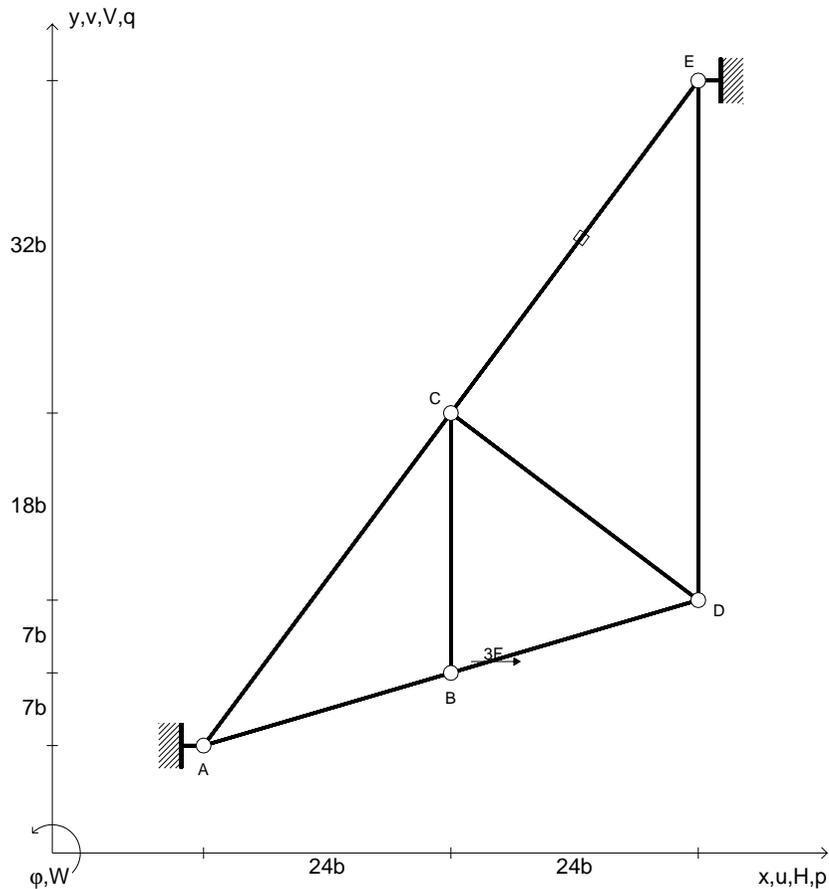
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

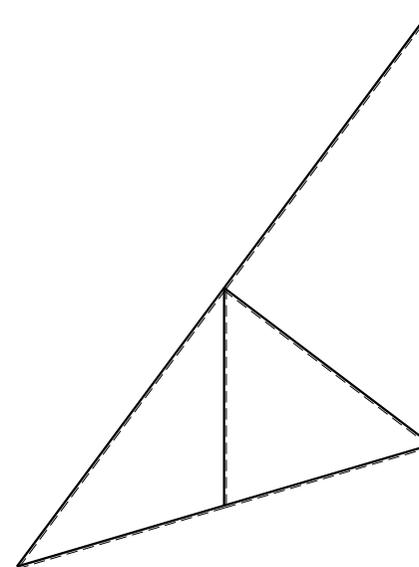


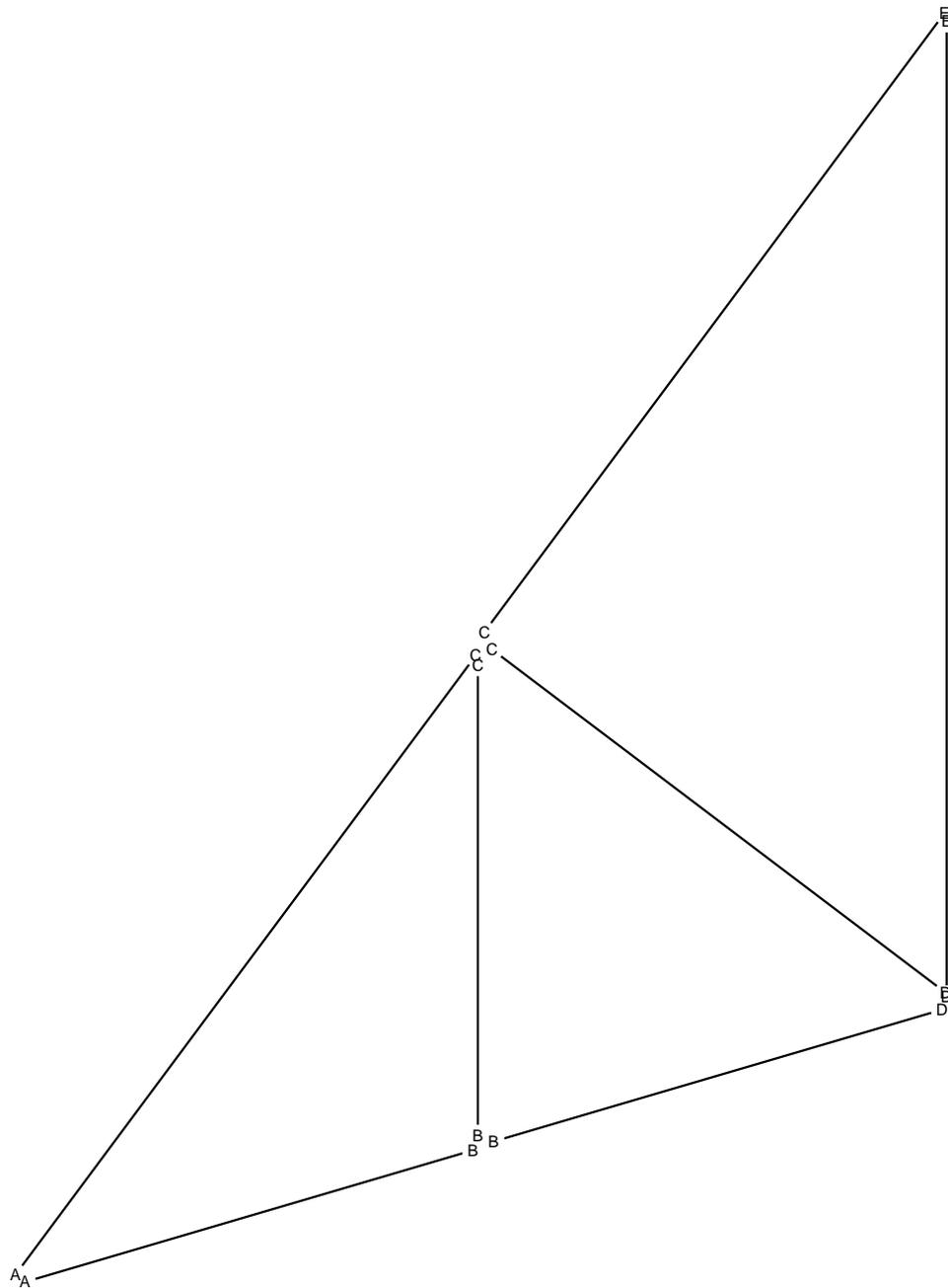
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

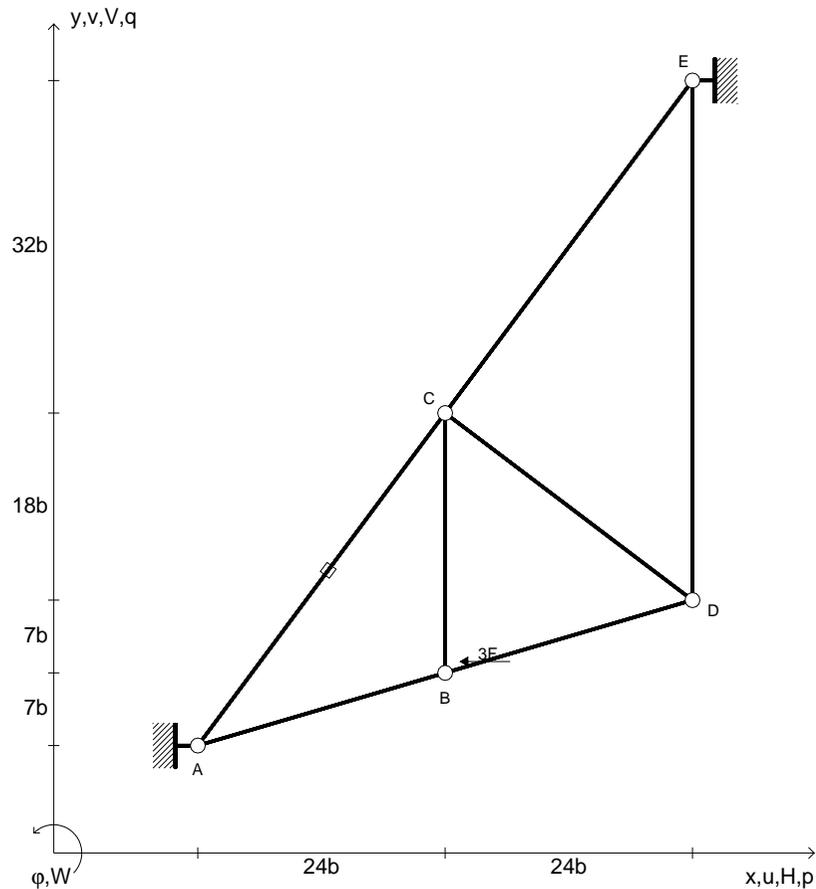
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

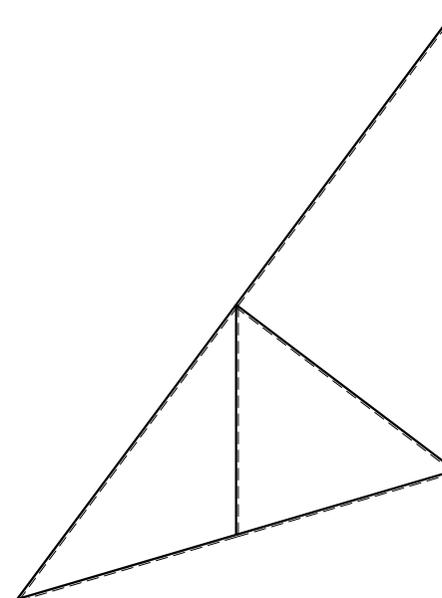


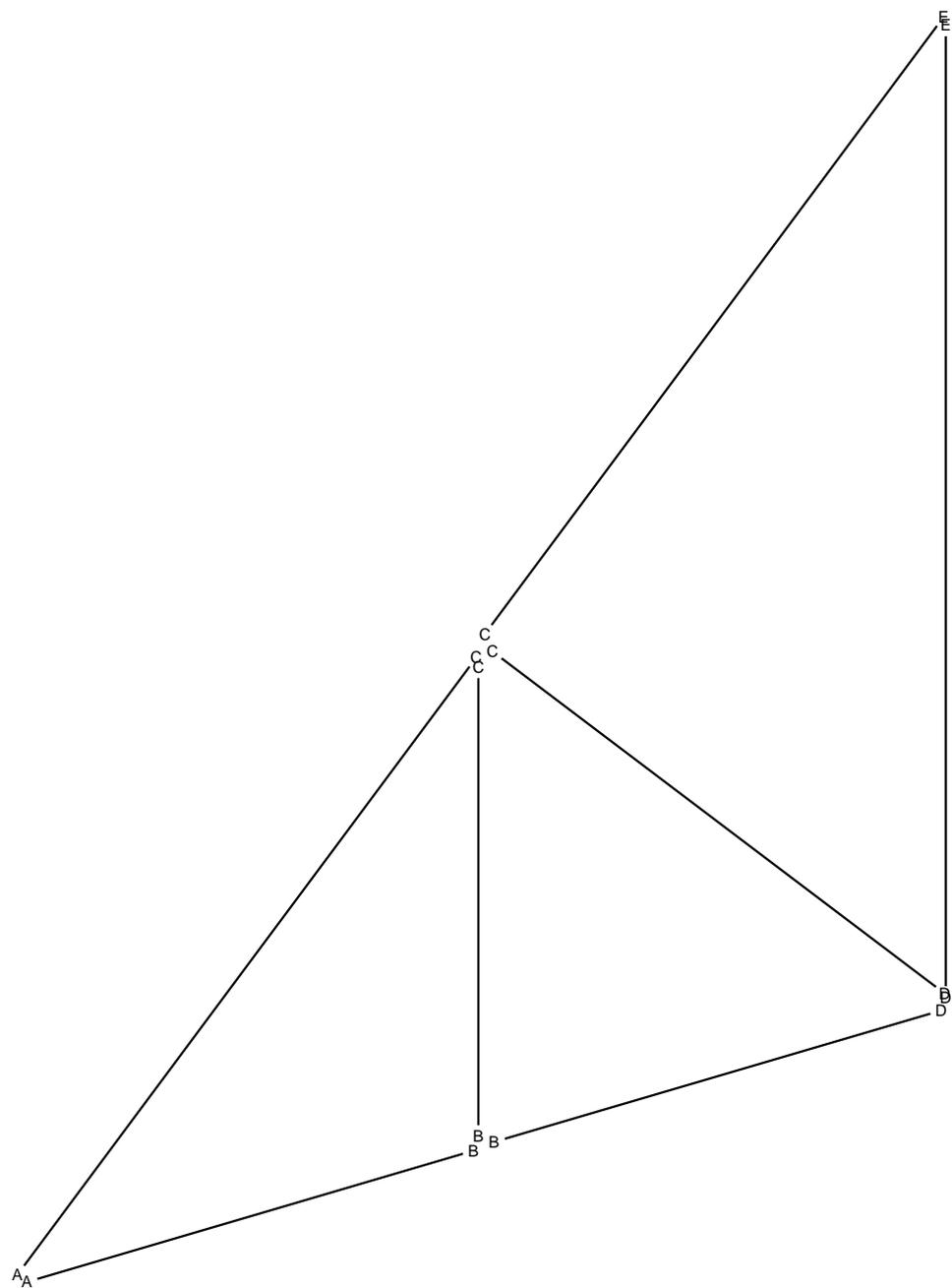
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

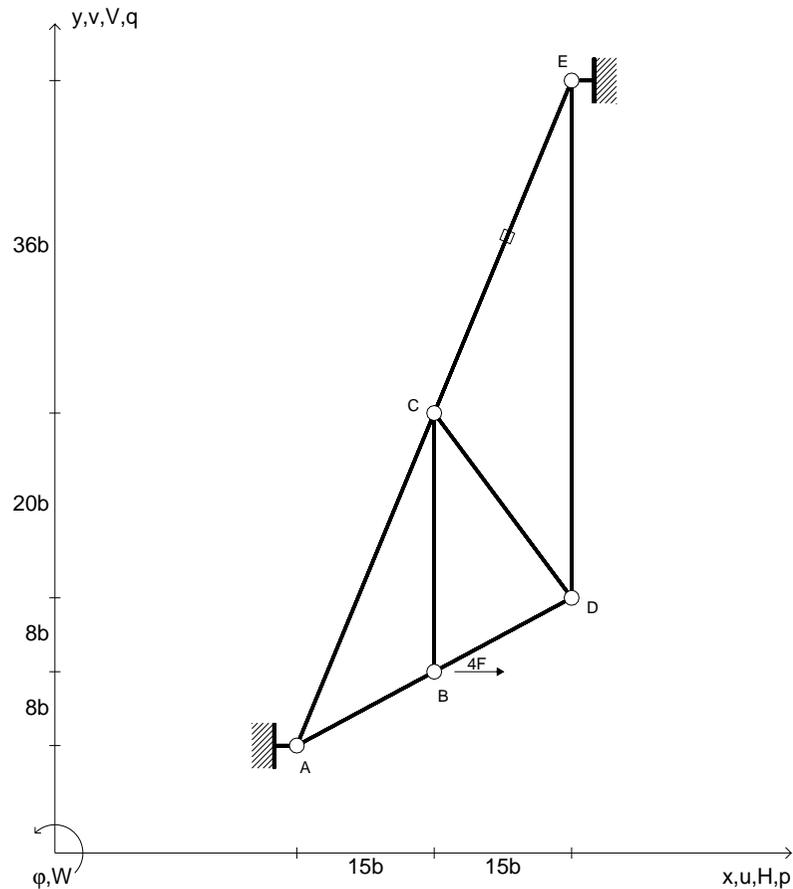
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

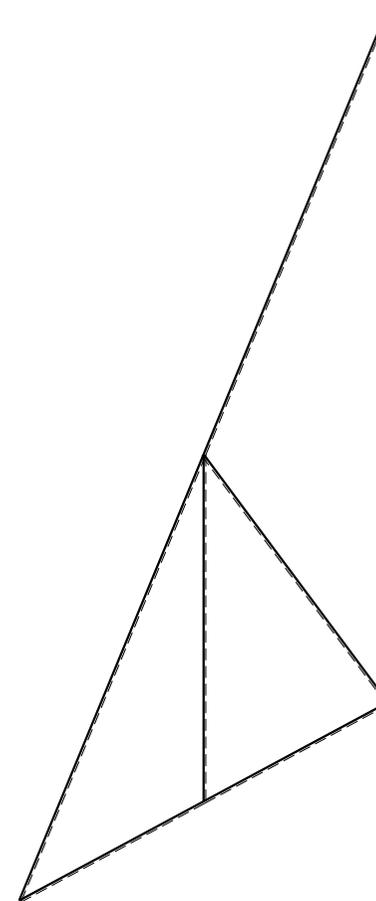


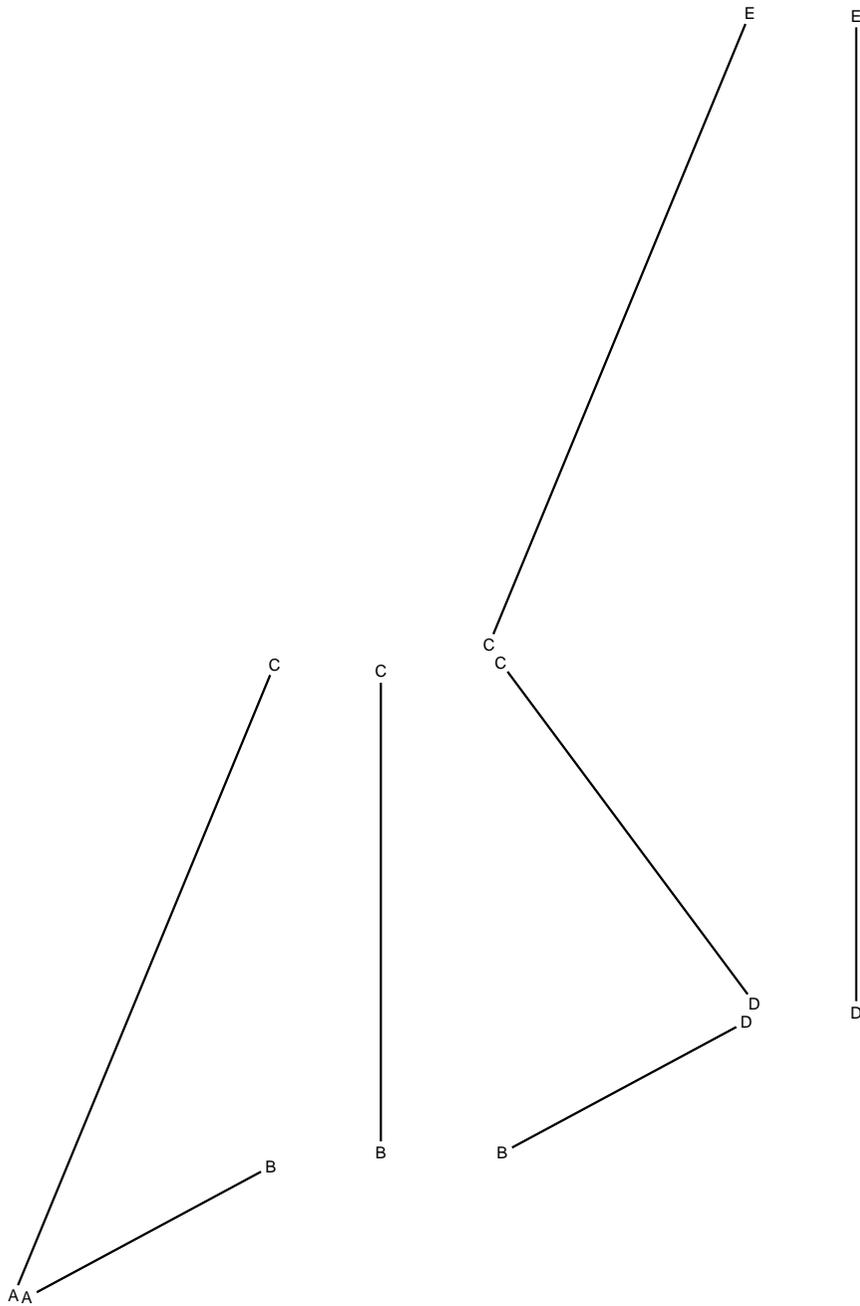
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.

- 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.
 - $A_{yz} - x_{yz} - \theta_{yz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

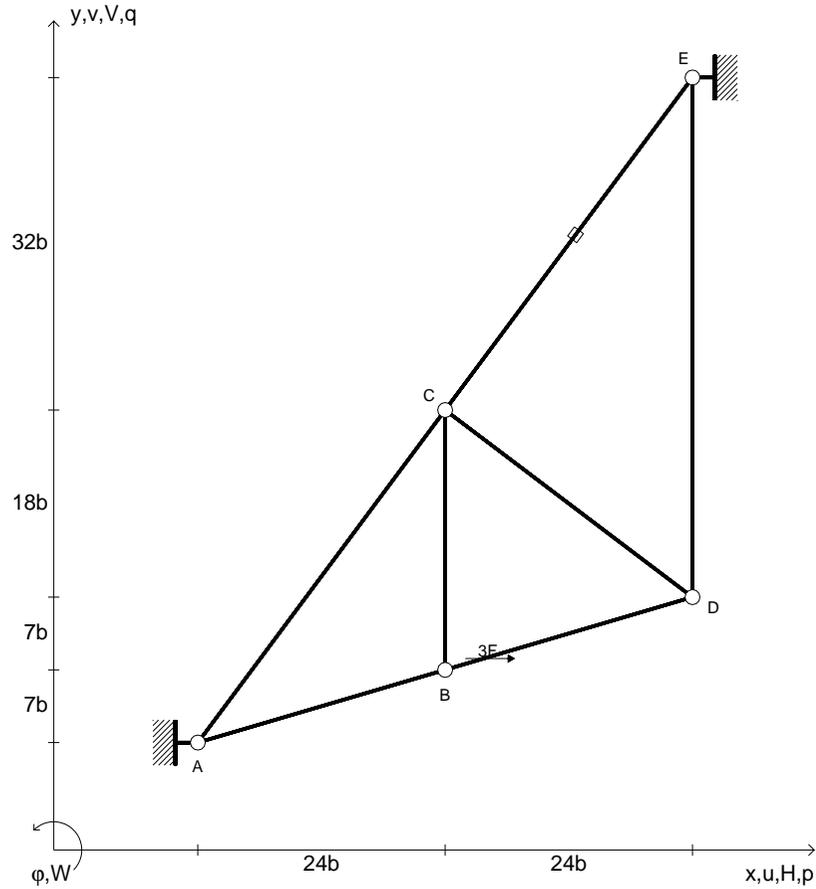
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

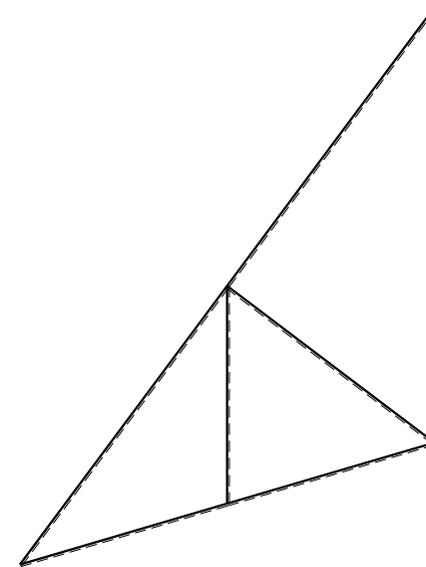
- $H_B = 3F$
- $\epsilon_{CE} = -\alpha T = -F/EA$
- $u_C = ?$
- $v_B = ?$
- $EA_{AB} = EA$
- $EA_{AC} = EA$
- $EA_{BC} = EA$
- $EA_{BD} = EA$
- $EA_{CE} = EA$
- $EA_{CD} = EA$
- $EA_{DE} = EA$

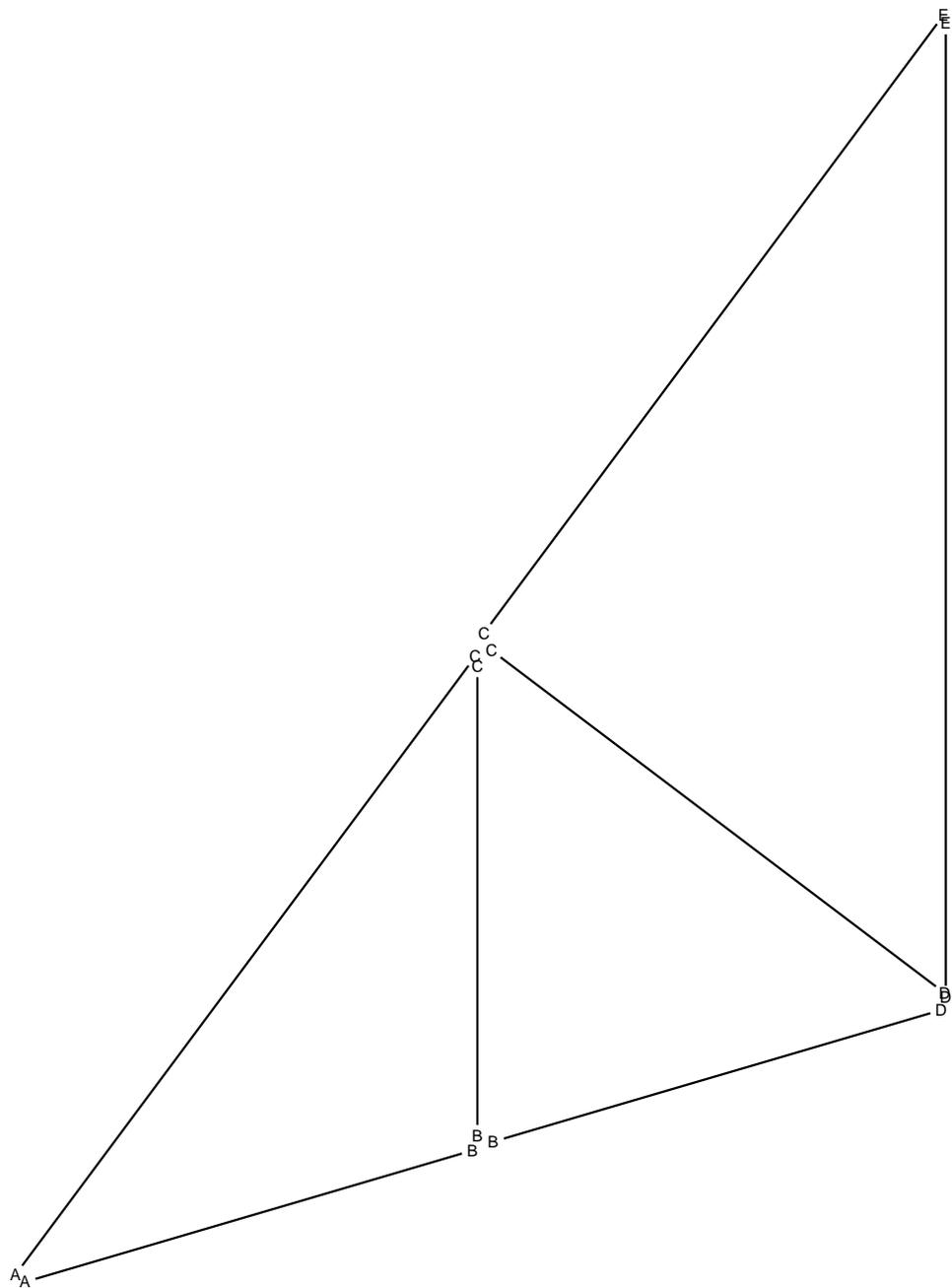


$u_C =$
 $v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

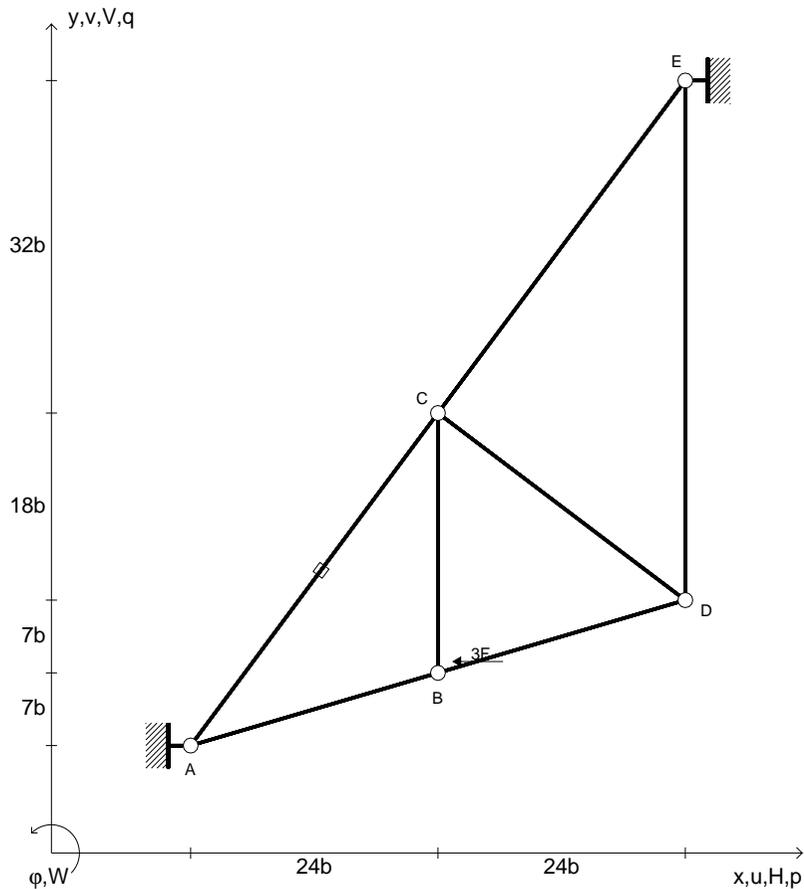
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

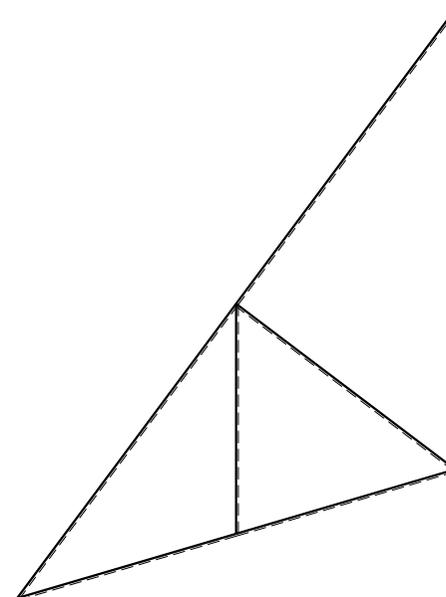


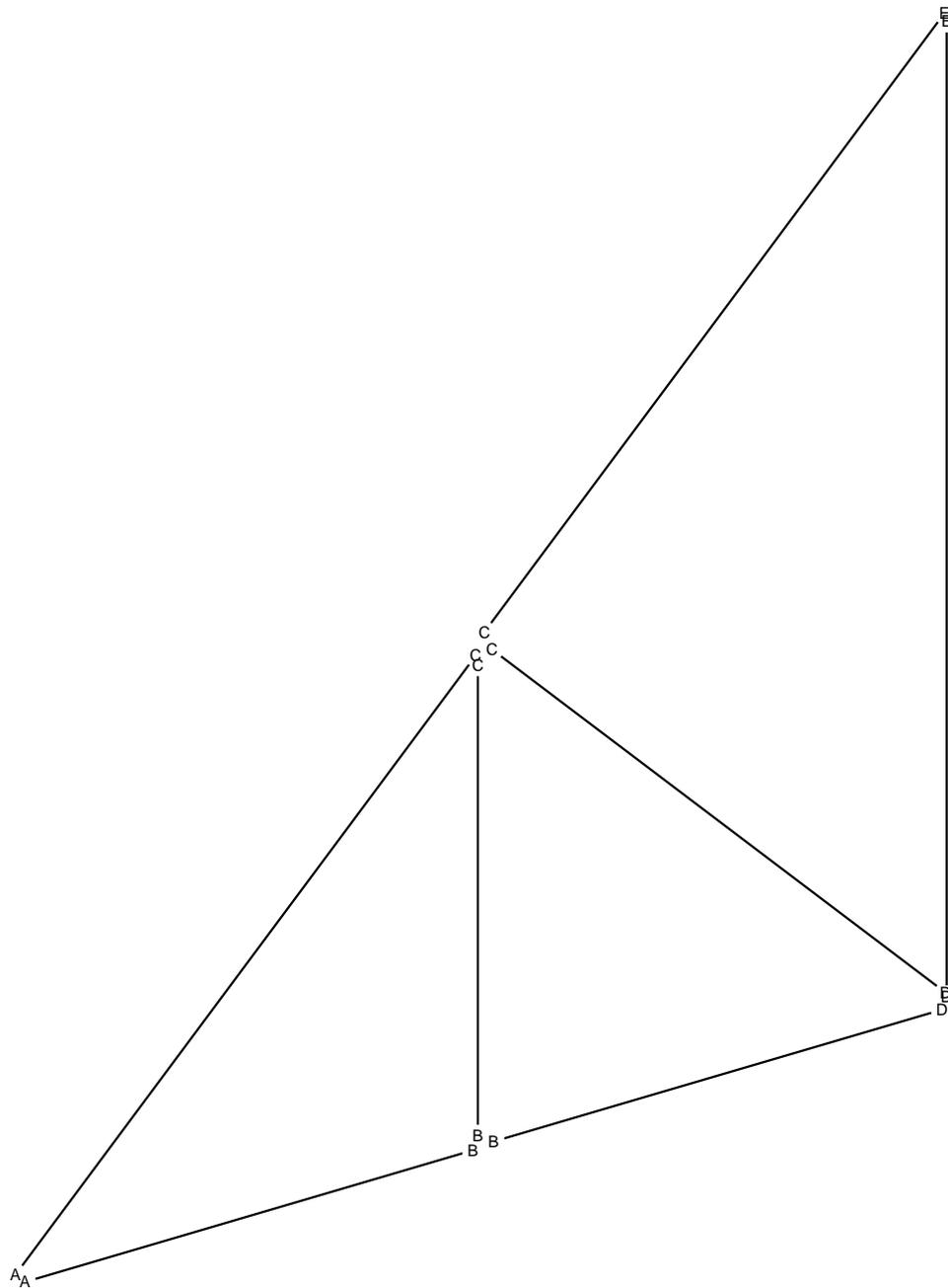
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

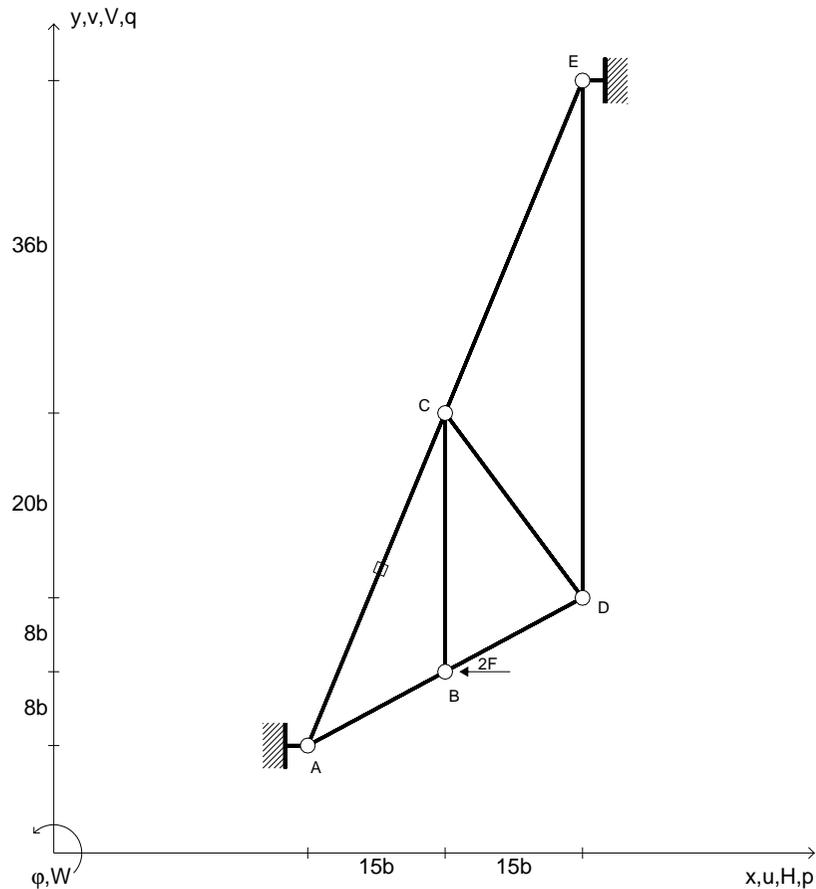
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

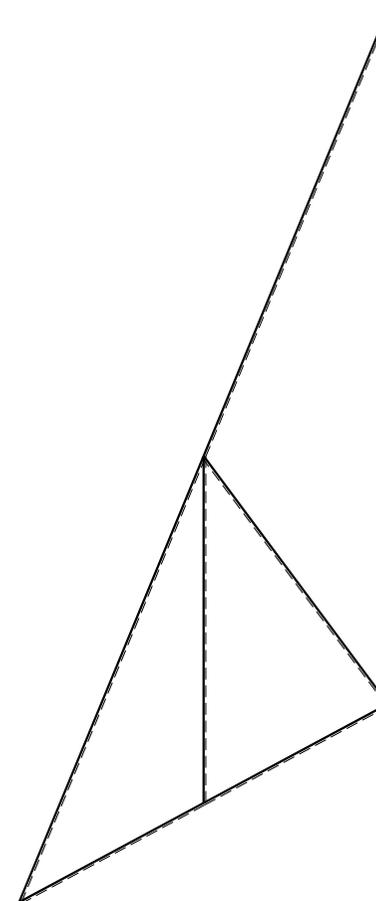
$v_B =$

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



$u_C =$

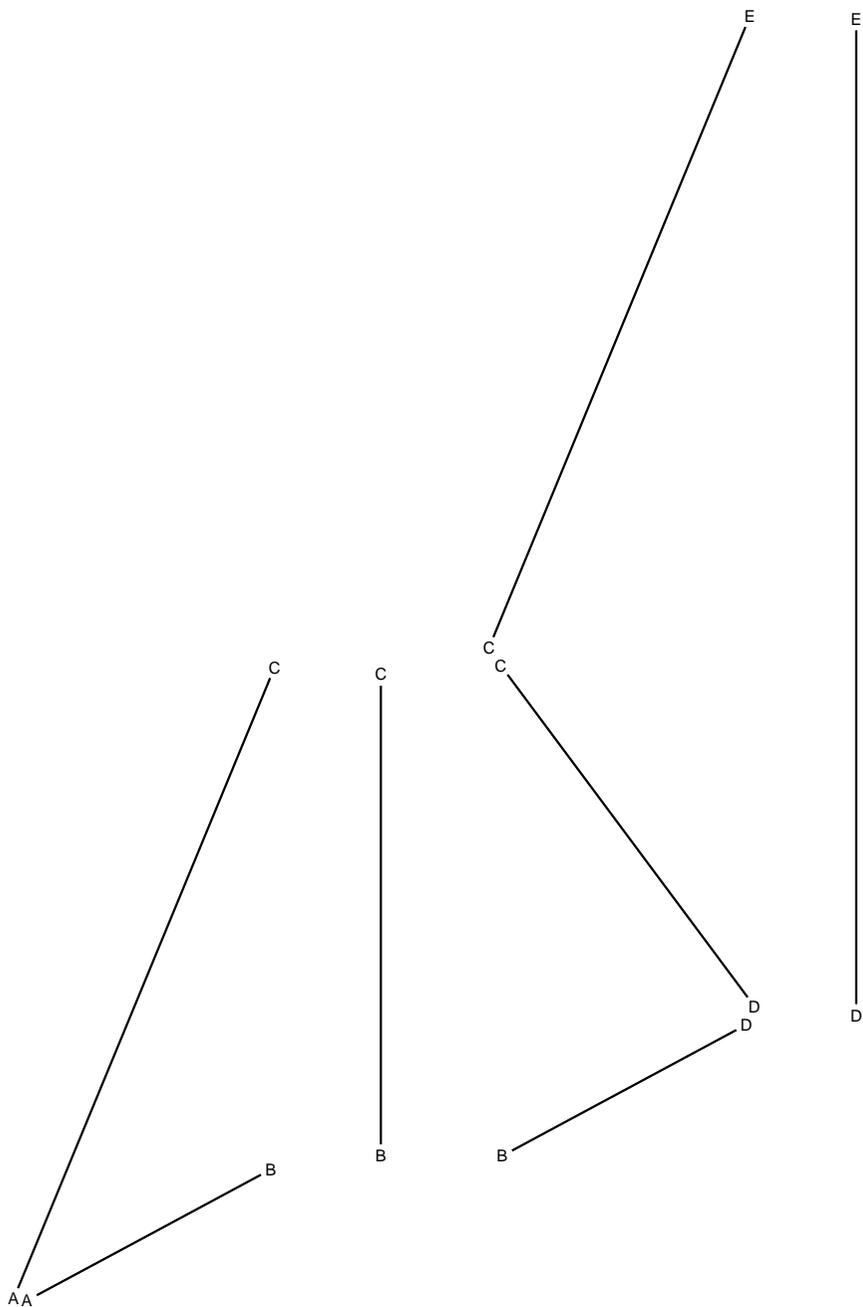
$v_B =$



- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

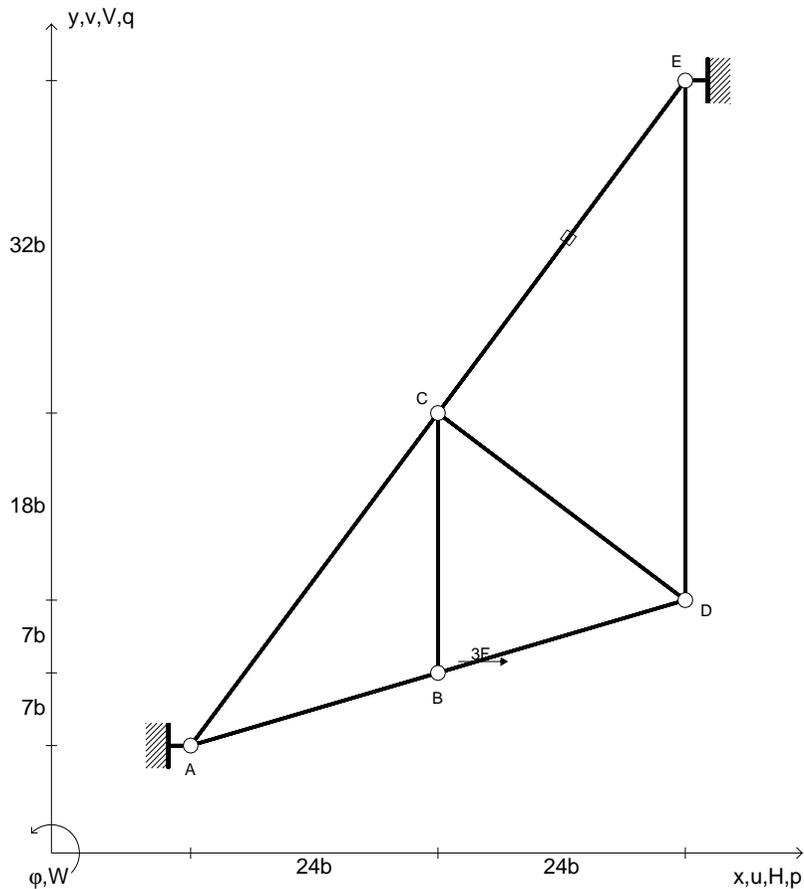
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

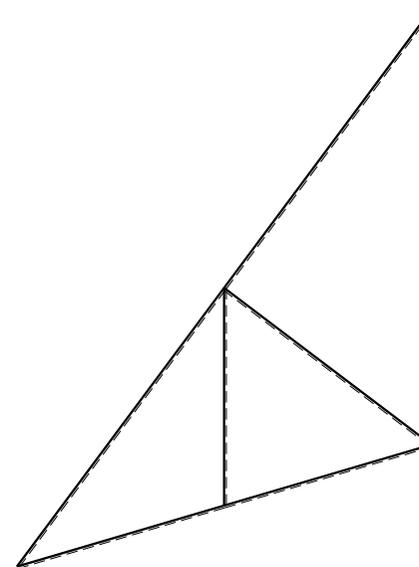


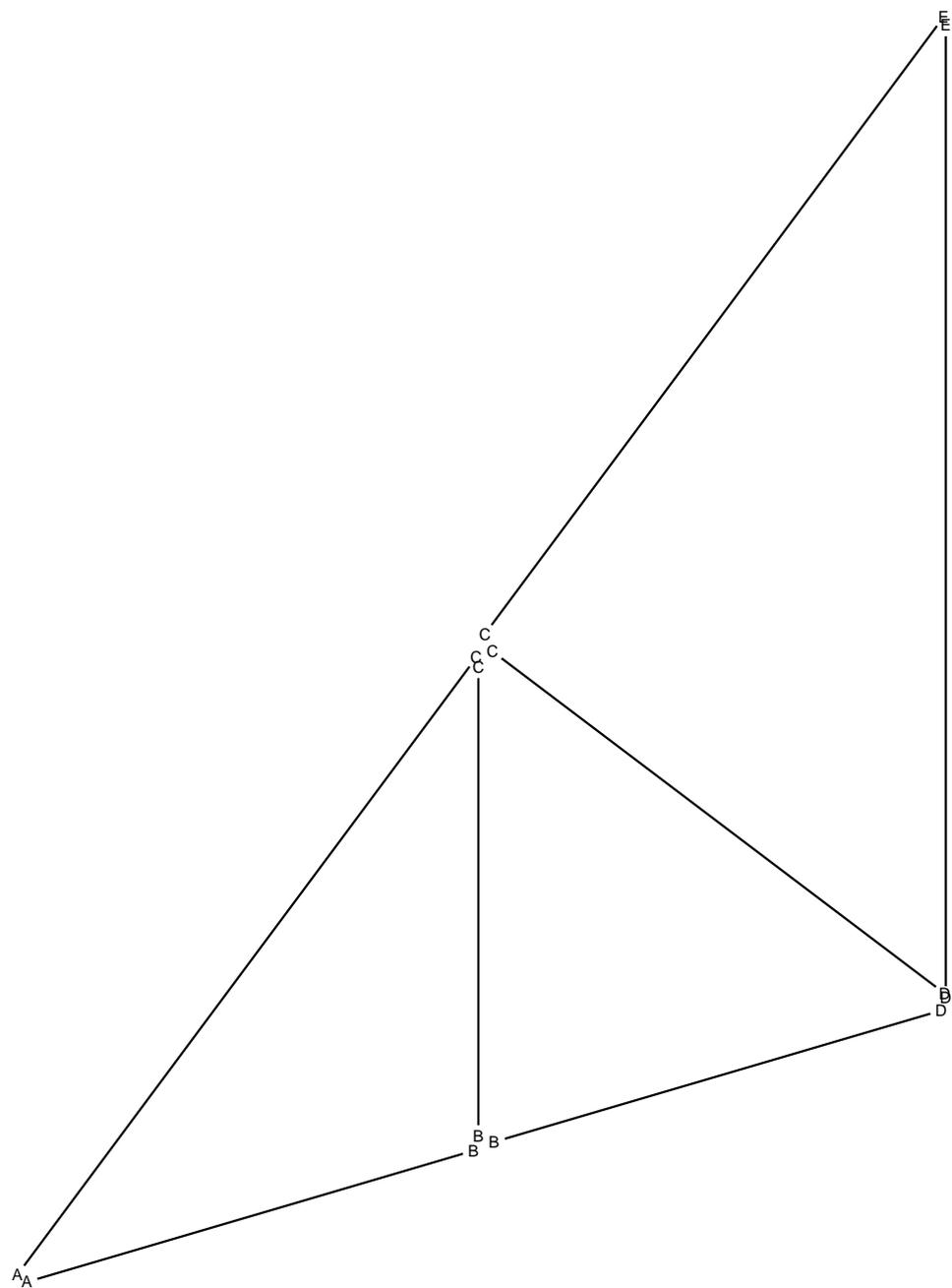
$u_C =$

$v_B =$

- 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

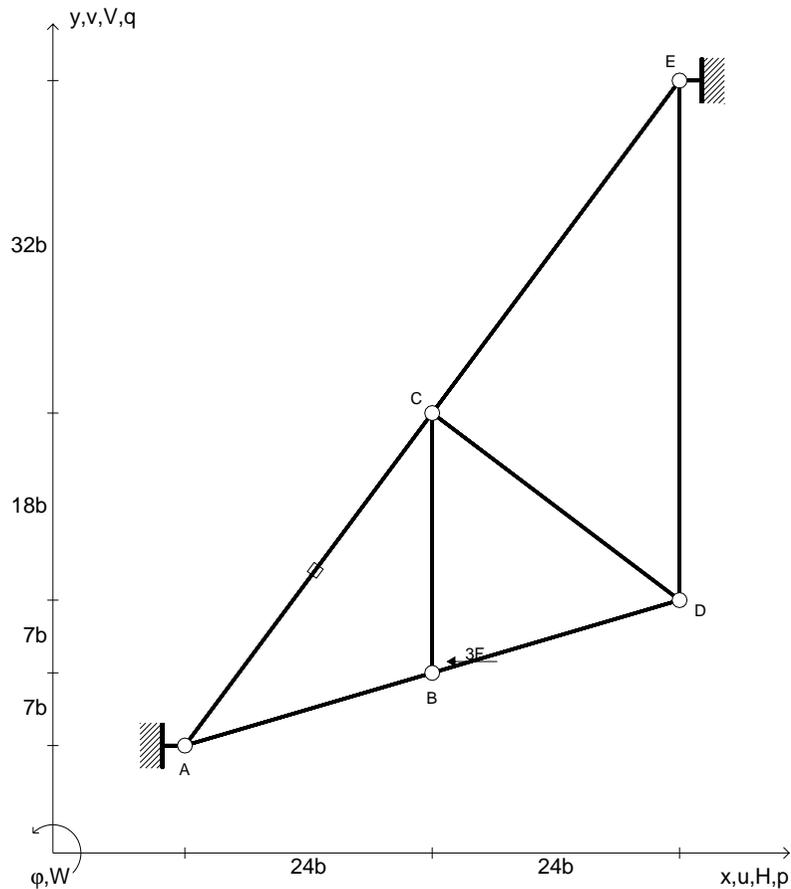
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

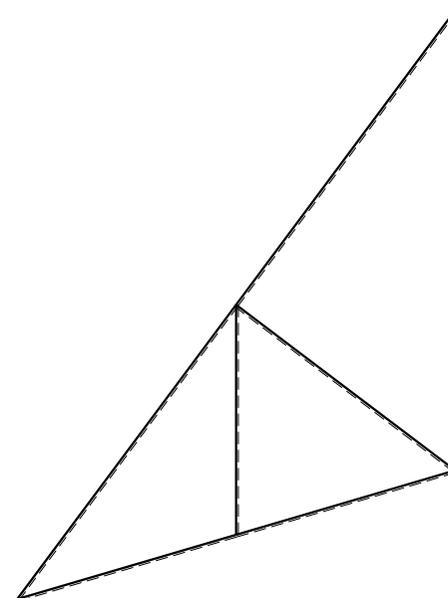


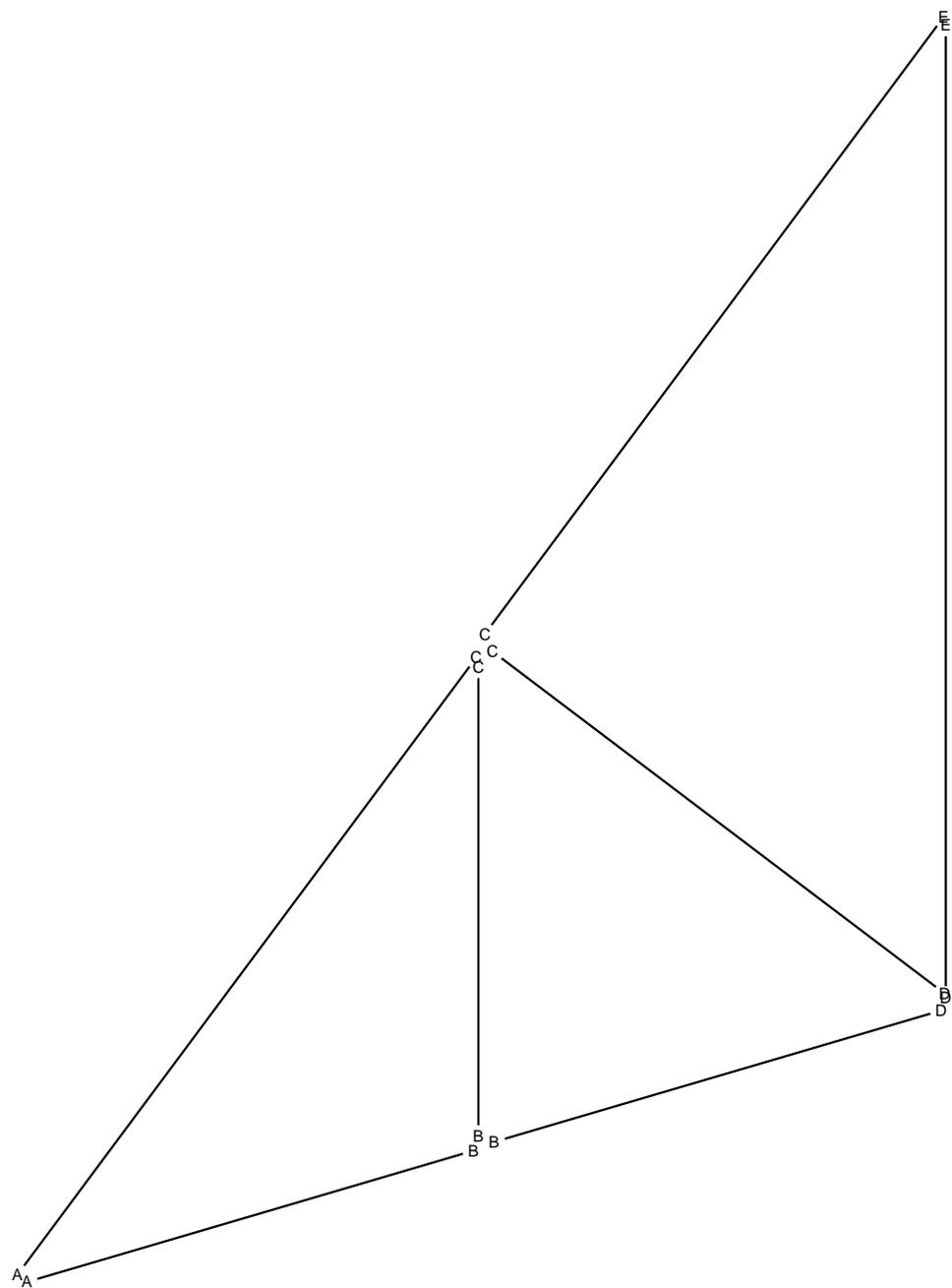
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$u_C =$

$v_B =$

$$H_B = -2F$$

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

$$u_C = ?$$

$$v_B = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{AC} = EA$$

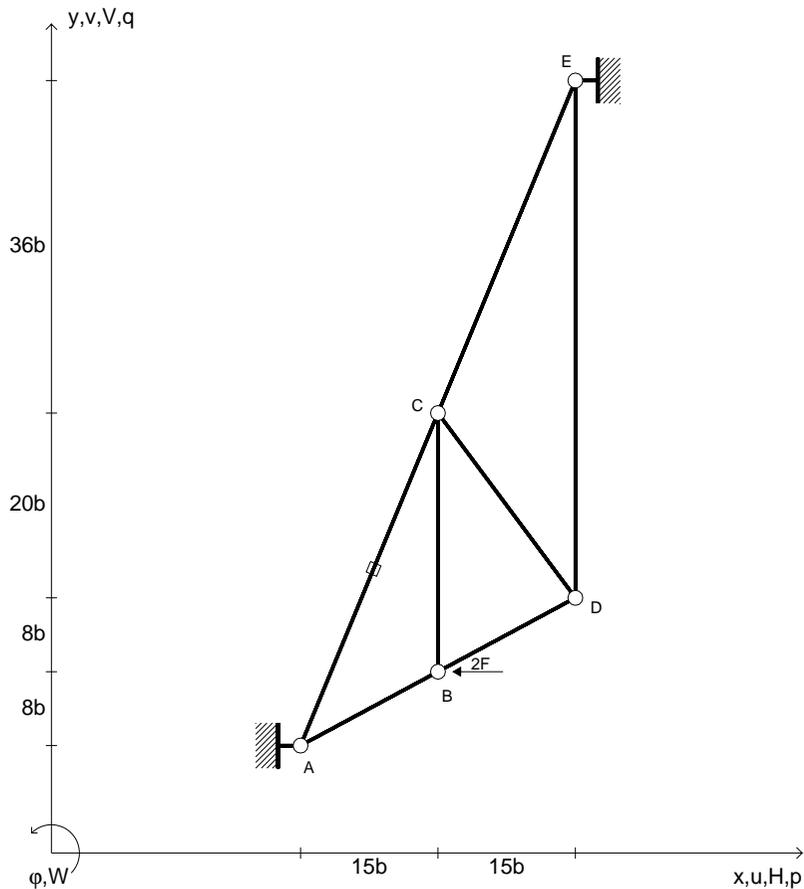
$$EA_{BC} = EA$$

$$EA_{BD} = EA$$

$$EA_{CE} = EA$$

$$EA_{CD} = EA$$

$$EA_{DE} = EA$$

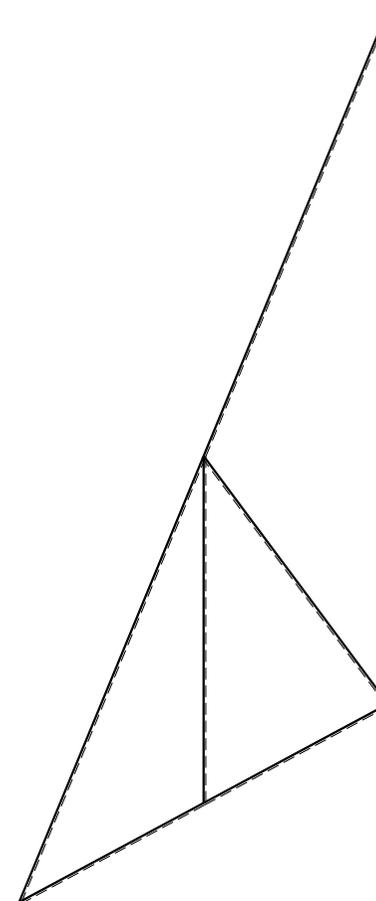


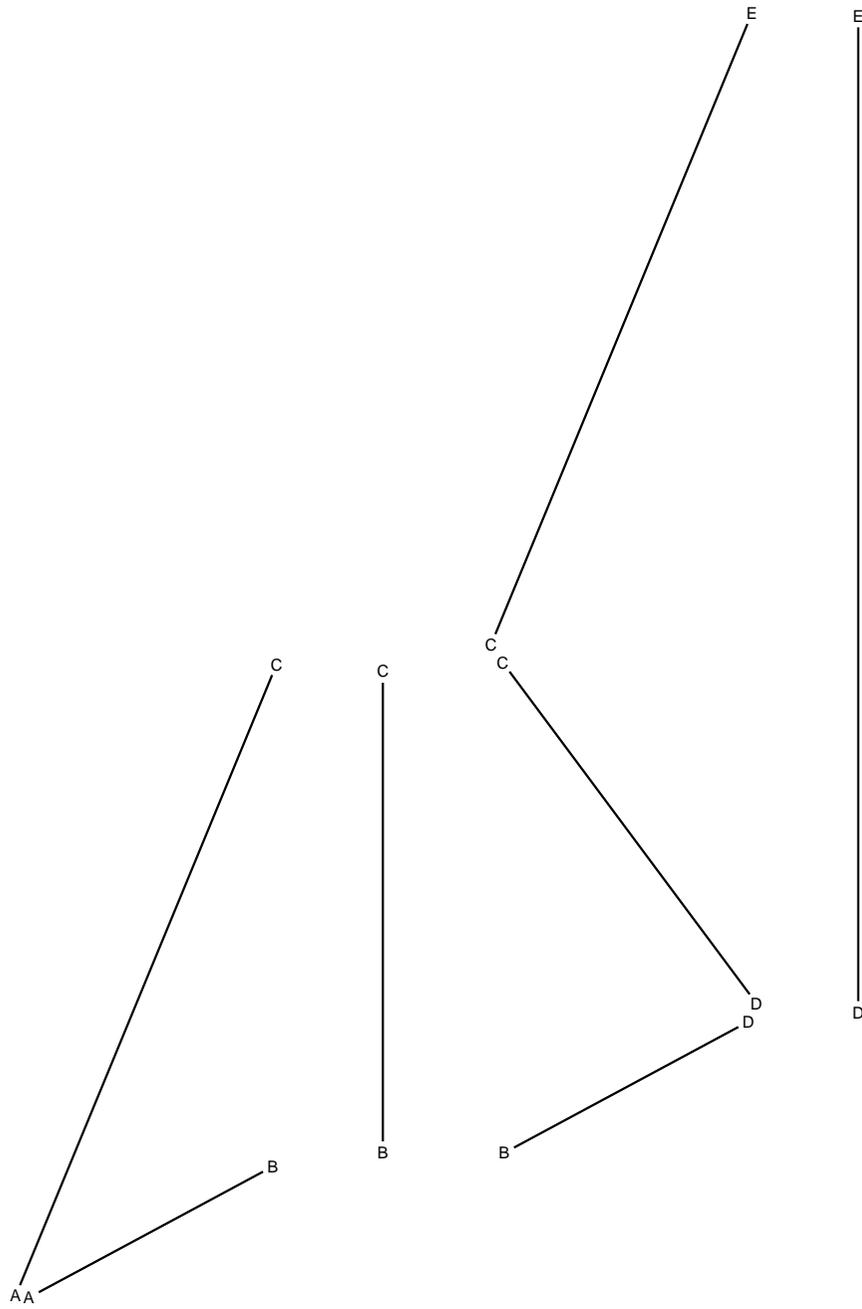
Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 Diagrammi di carico con valori riferiti ad asse della trave.
 Componenti di carico distribuito riferiti ad assi ortogonali.
 $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

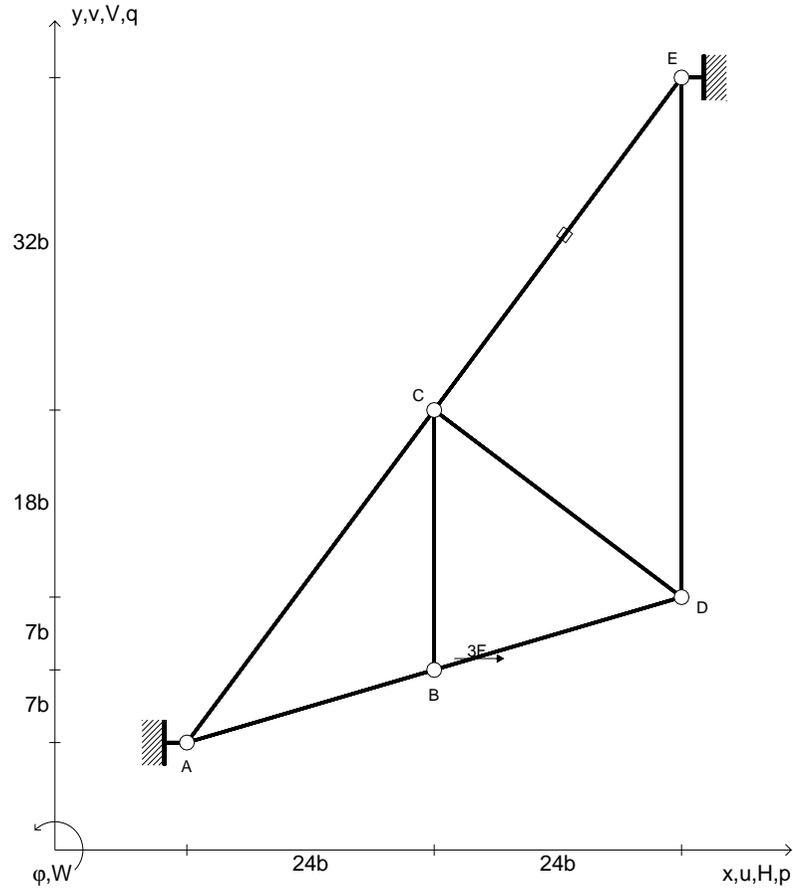
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

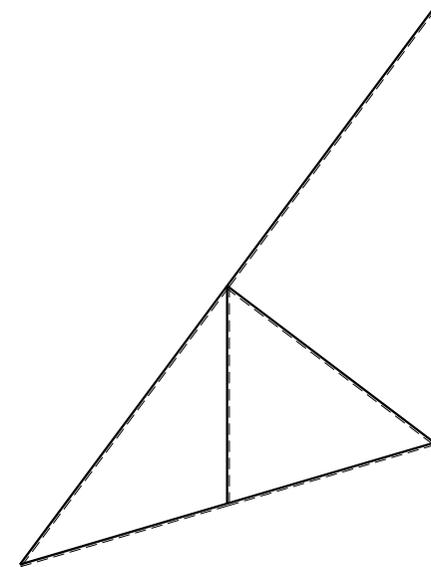
- $H_B = 3F$
- $\epsilon_{CE} = -2\alpha T = -2F/EA$
- $u_C = ?$
- $v_B = ?$
- $EA_{AB} = EA$
- $EA_{AC} = EA$
- $EA_{BC} = EA$
- $EA_{BD} = EA$
- $EA_{CE} = EA$
- $EA_{CD} = EA$
- $EA_{DE} = EA$

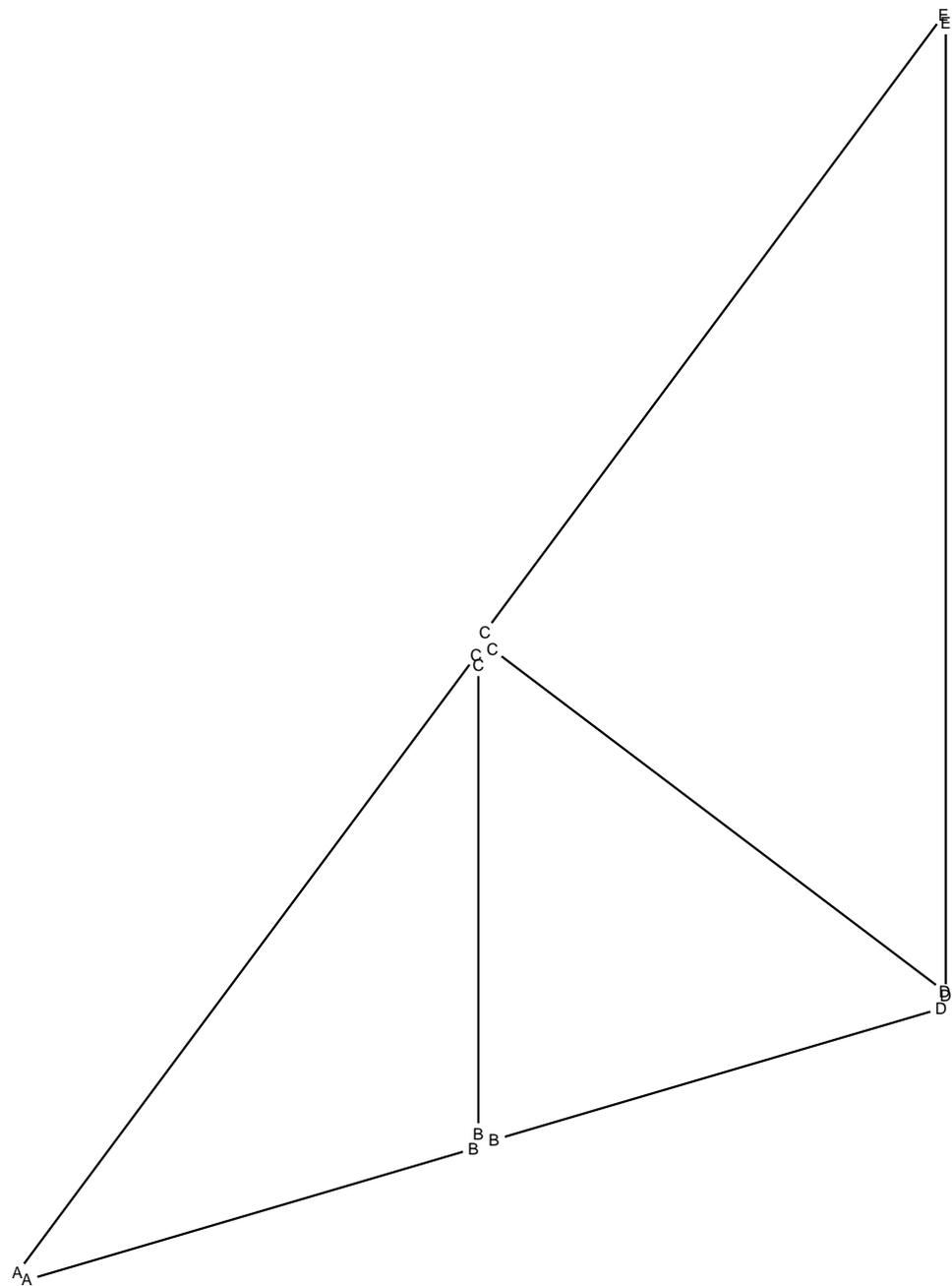


- $u_C =$
- $v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

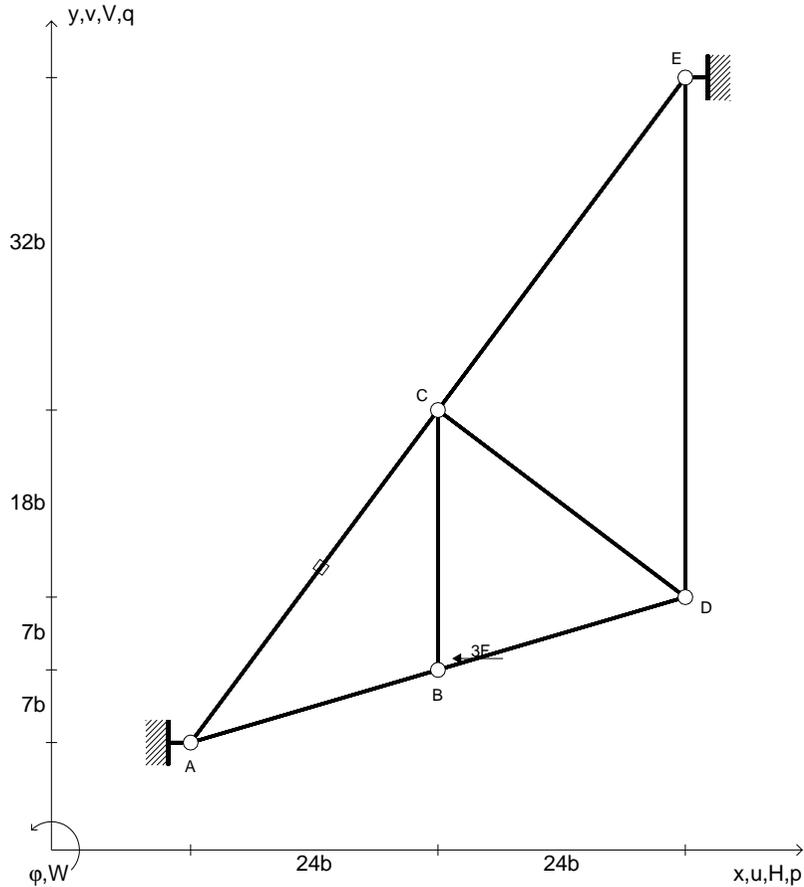
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

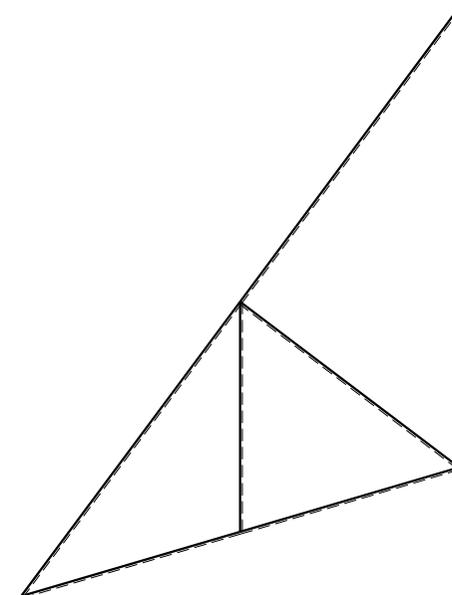


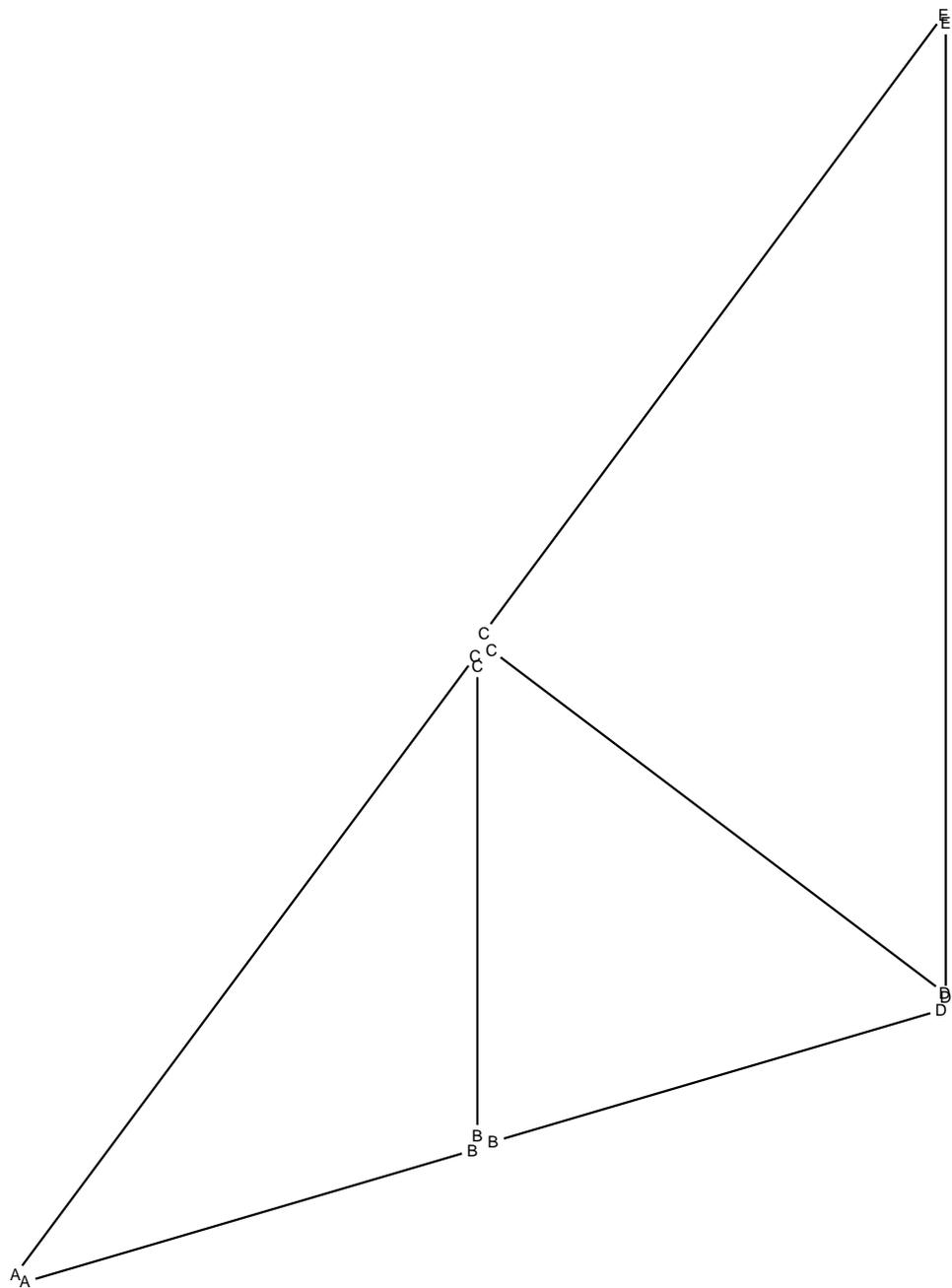
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

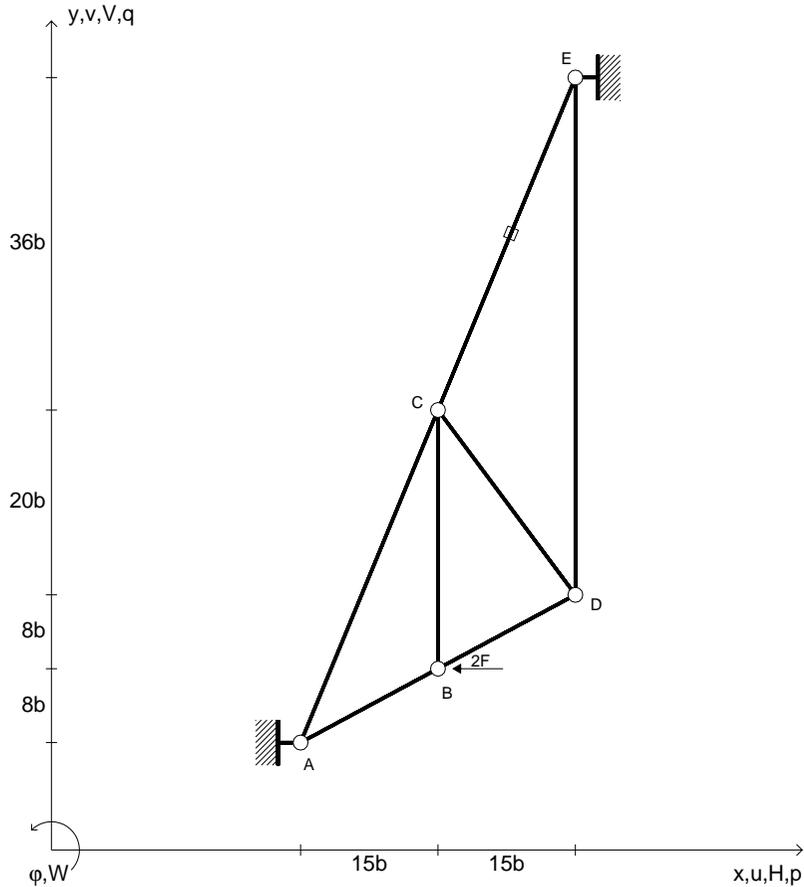
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

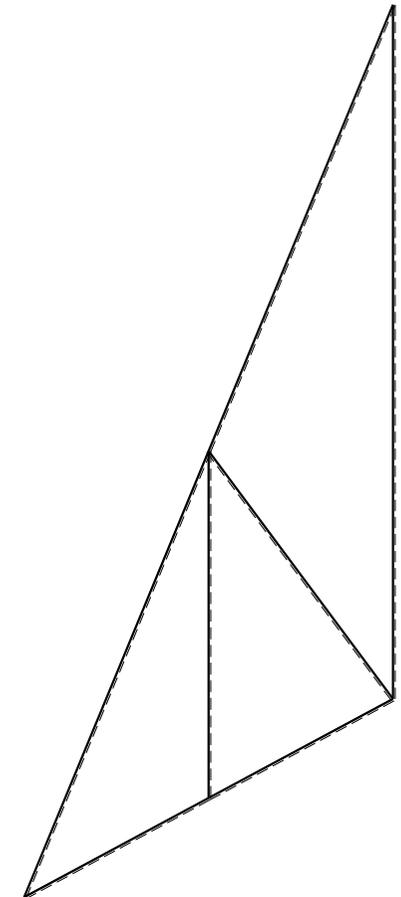
- $H_B = -2F$
- $\epsilon_{CE} = 4\alpha T = 4F/EA$
- $u_C = ?$
- $v_B = ?$
- $EA_{AB} = EA$
- $EA_{AC} = EA$
- $EA_{BC} = EA$
- $EA_{BD} = EA$
- $EA_{CE} = EA$
- $EA_{CD} = EA$
- $EA_{DE} = EA$

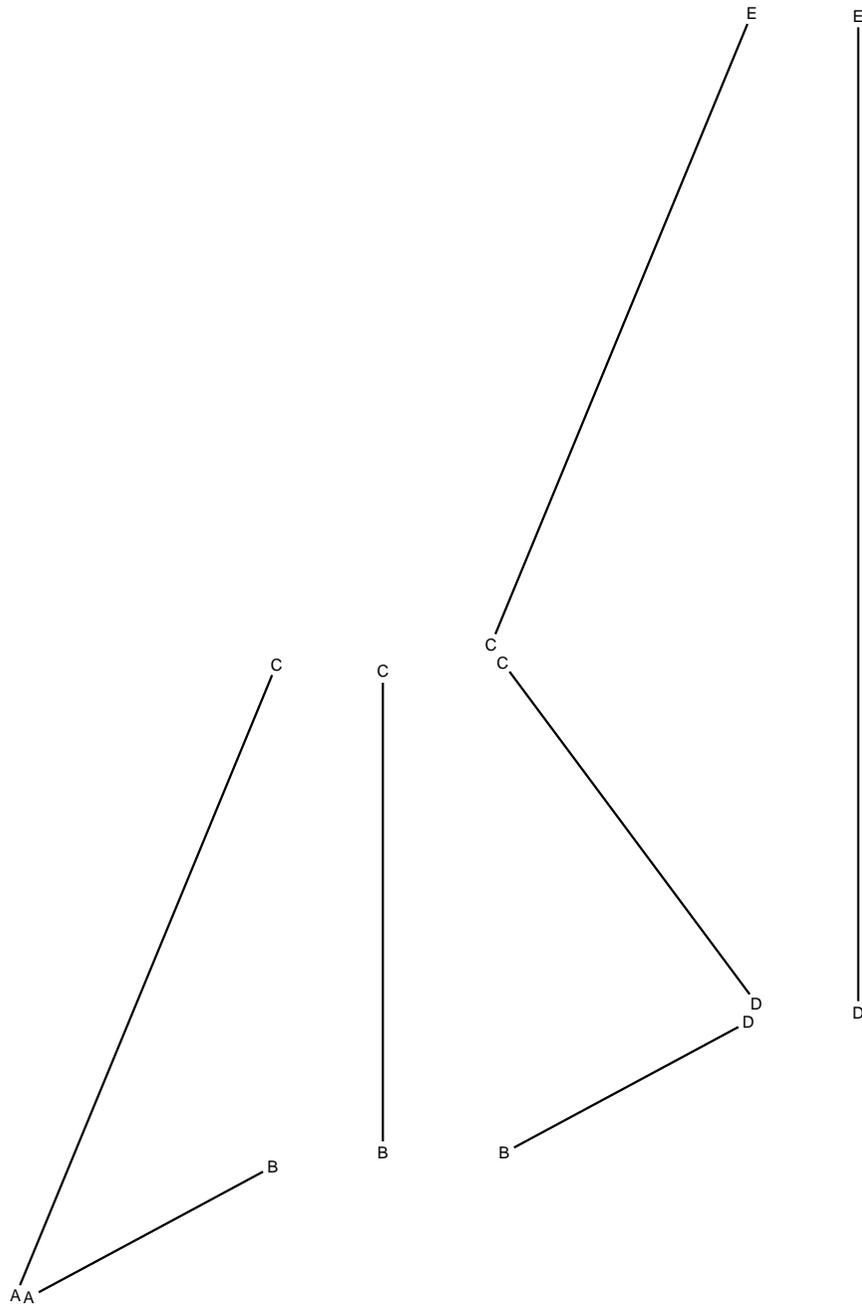


- Svolgere l'analisi cinematica.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$u_C =$

$v_B =$

$$H_B = 3F$$

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

$$u_C = ?$$

$$v_B = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{AC} = EA$$

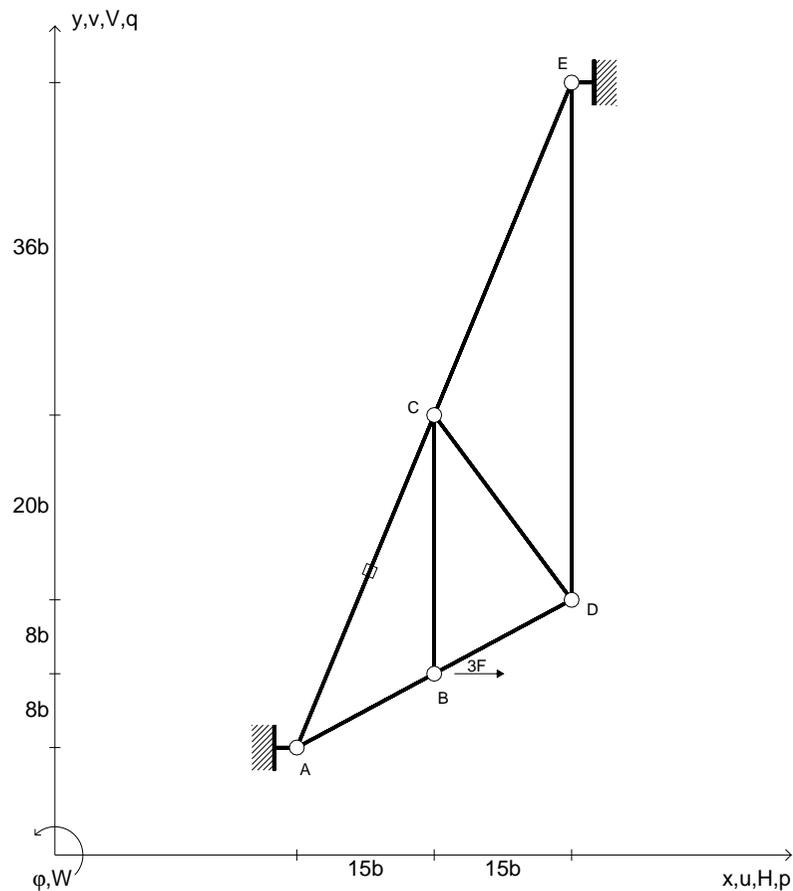
$$EA_{BC} = EA$$

$$EA_{BD} = EA$$

$$EA_{CE} = EA$$

$$EA_{CD} = EA$$

$$EA_{DE} = EA$$



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.

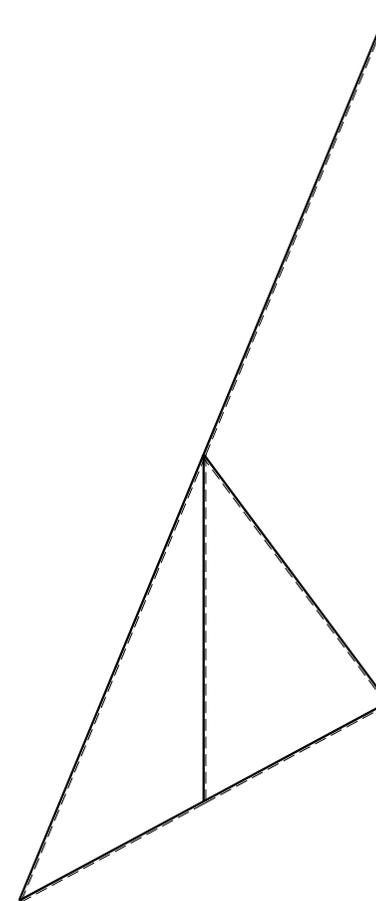
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

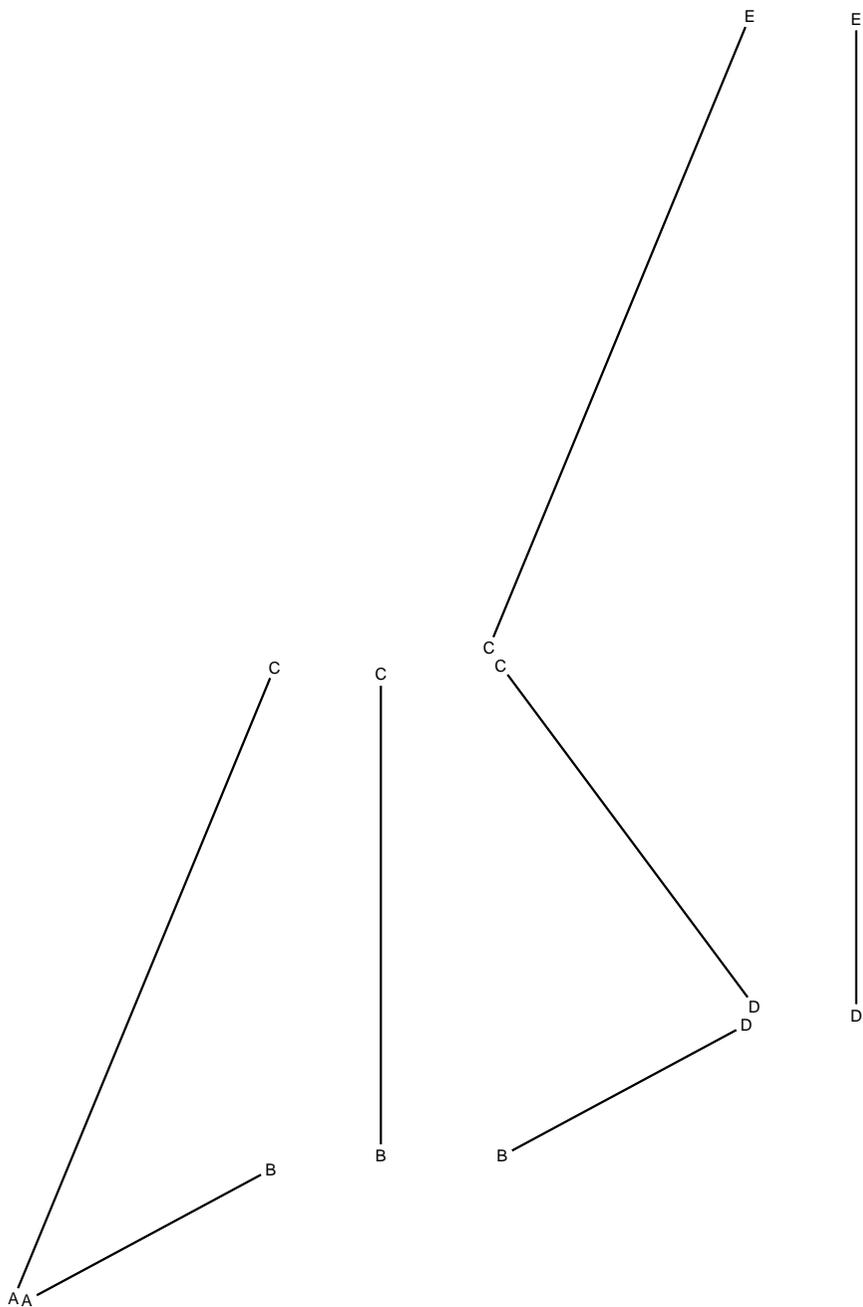
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06

$$u_C =$$

$$v_B =$$



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



REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

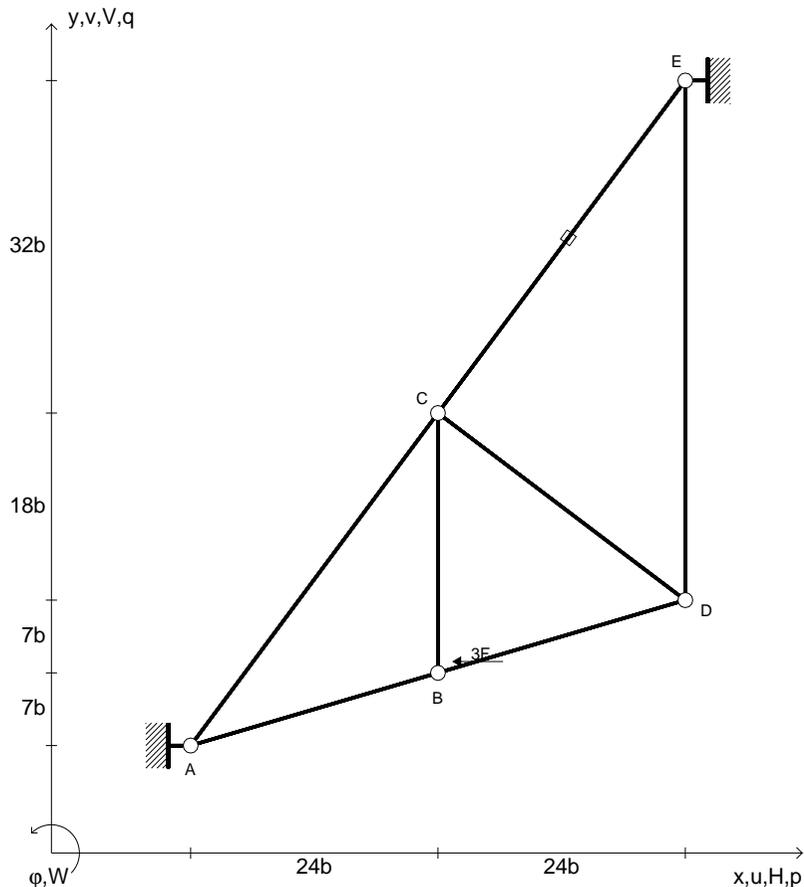
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

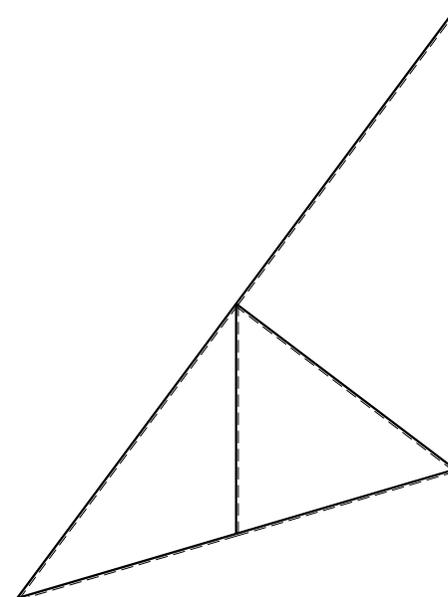


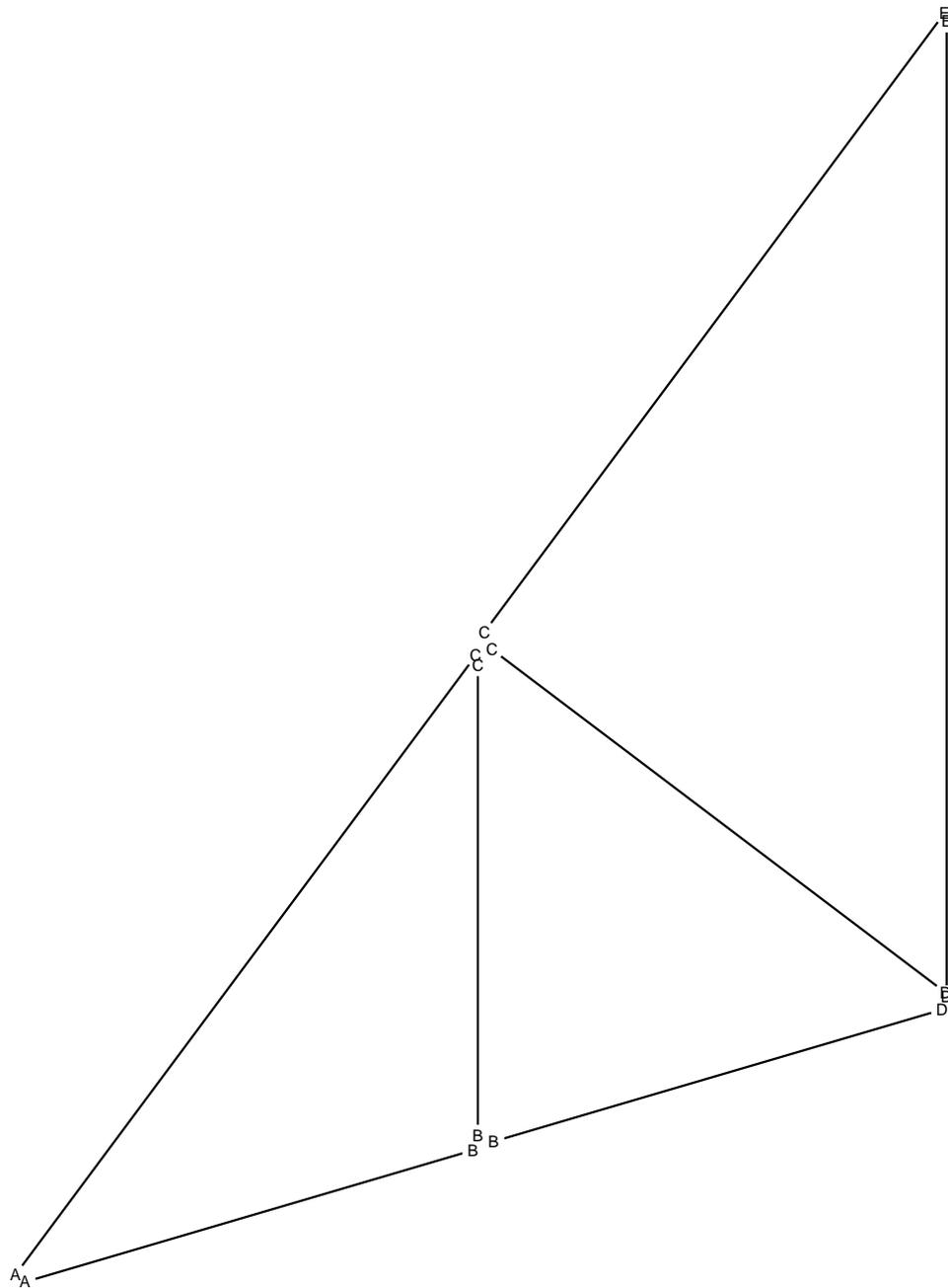
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$u_C =$

$v_B =$

$$H_B = 2F$$

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

$$u_C = ?$$

$$v_B = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{AC} = EA$$

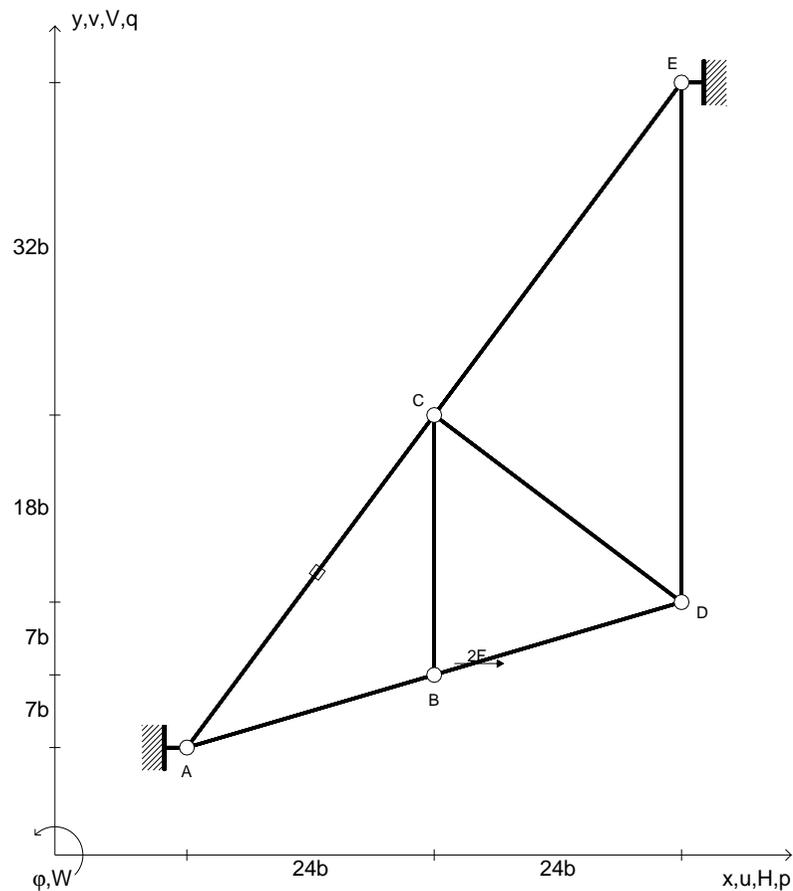
$$EA_{BC} = EA$$

$$EA_{BD} = EA$$

$$EA_{CE} = EA$$

$$EA_{CD} = EA$$

$$EA_{DE} = EA$$



$$u_C =$$

$$v_B =$$

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.

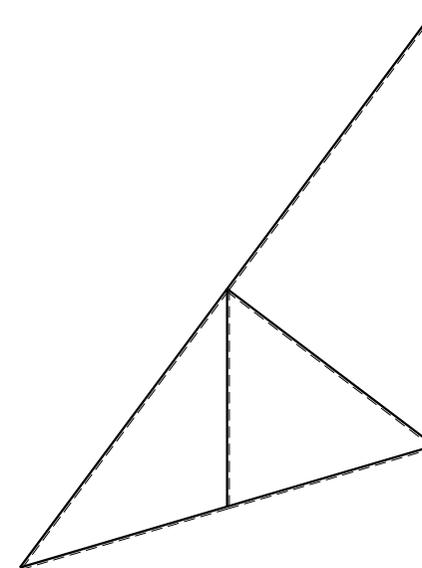
$A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.

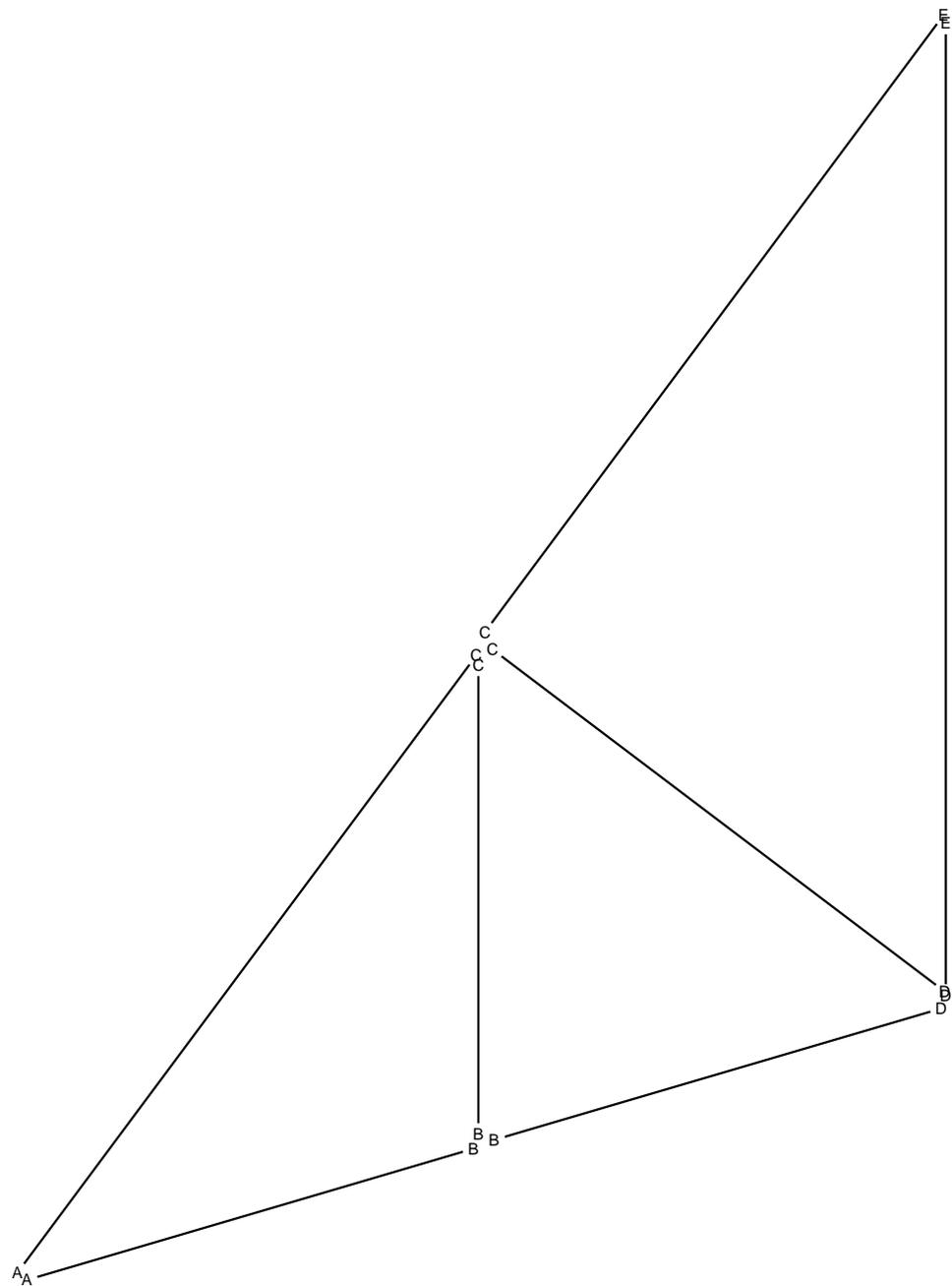
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

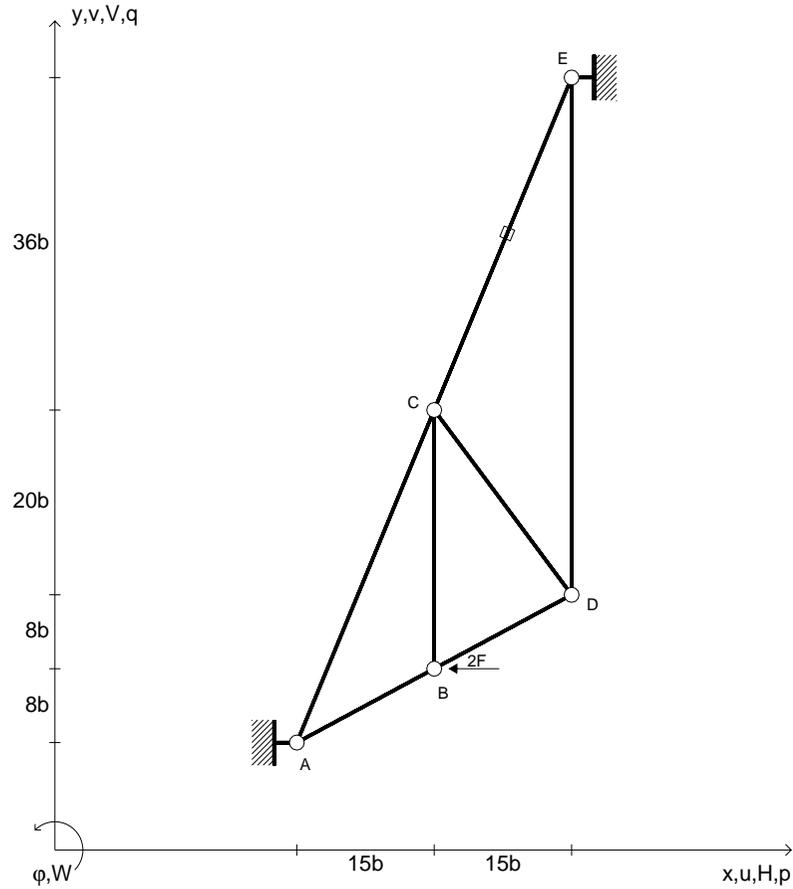
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

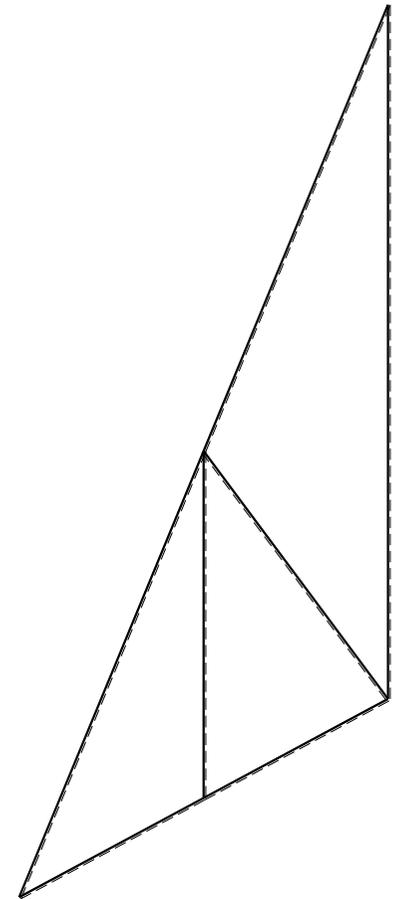
$u_C =$

$v_B =$

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



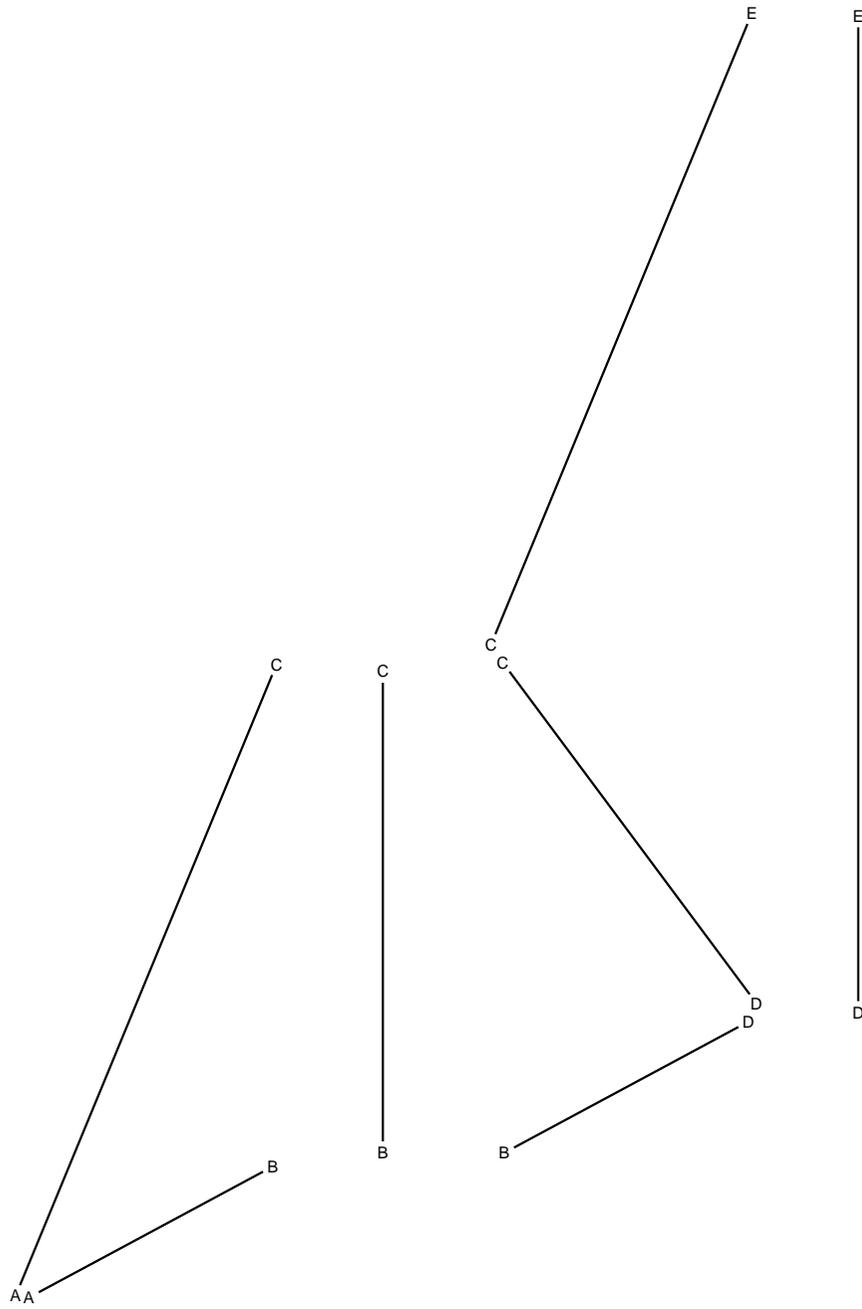
$u_C =$
 $v_B =$



- 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

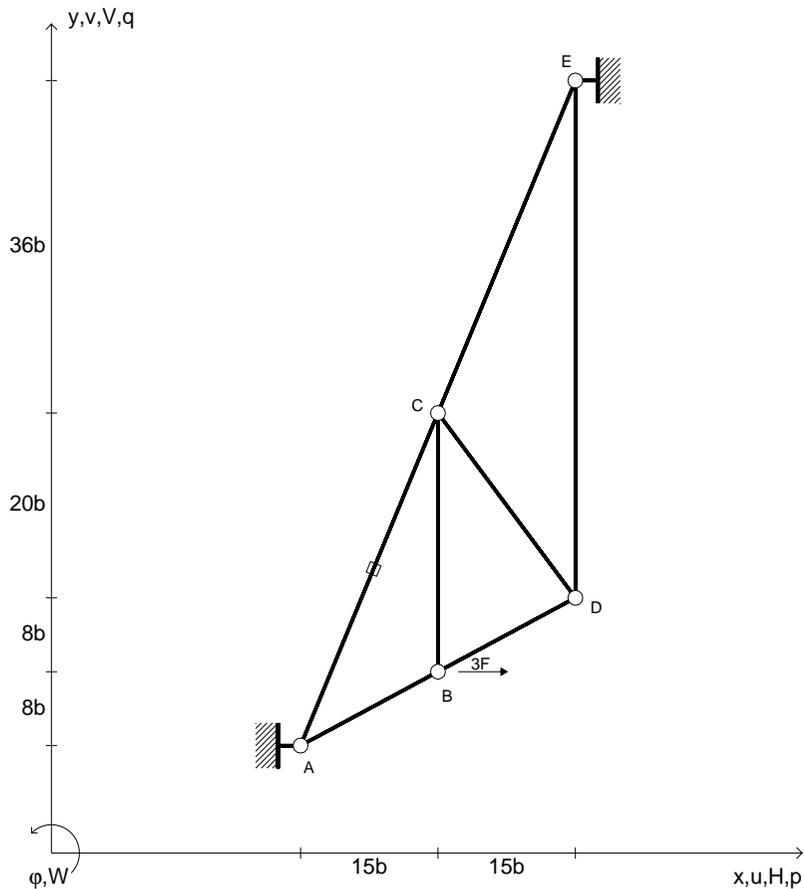
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

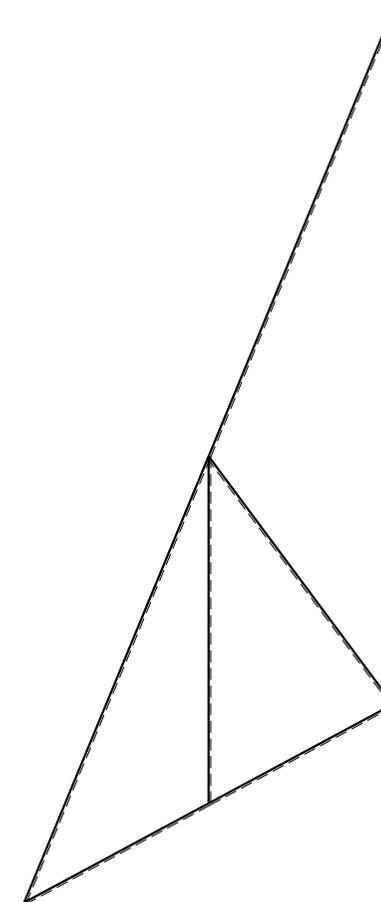
$v_B =$

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



$u_C =$

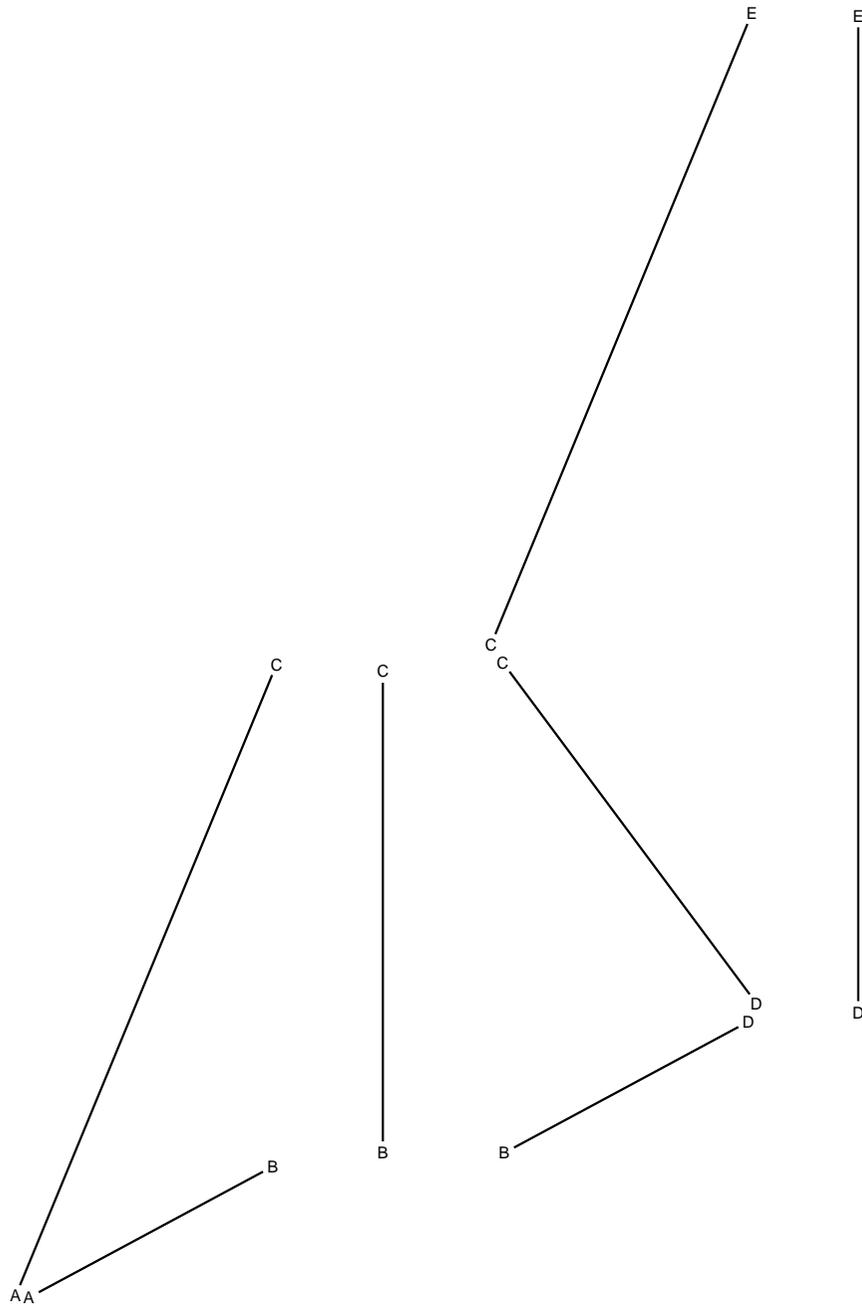
$v_B =$



- 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

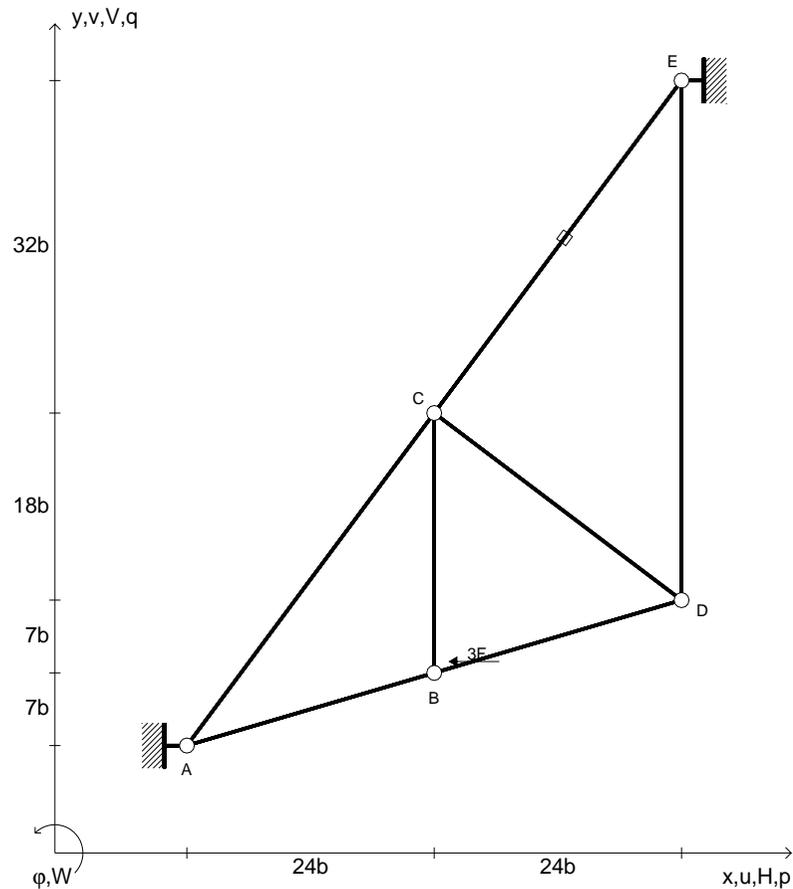
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

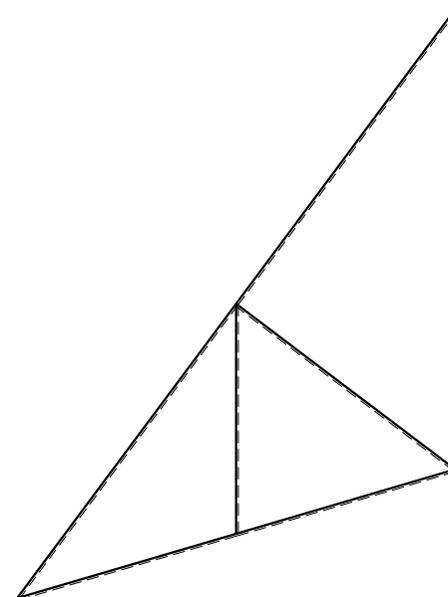


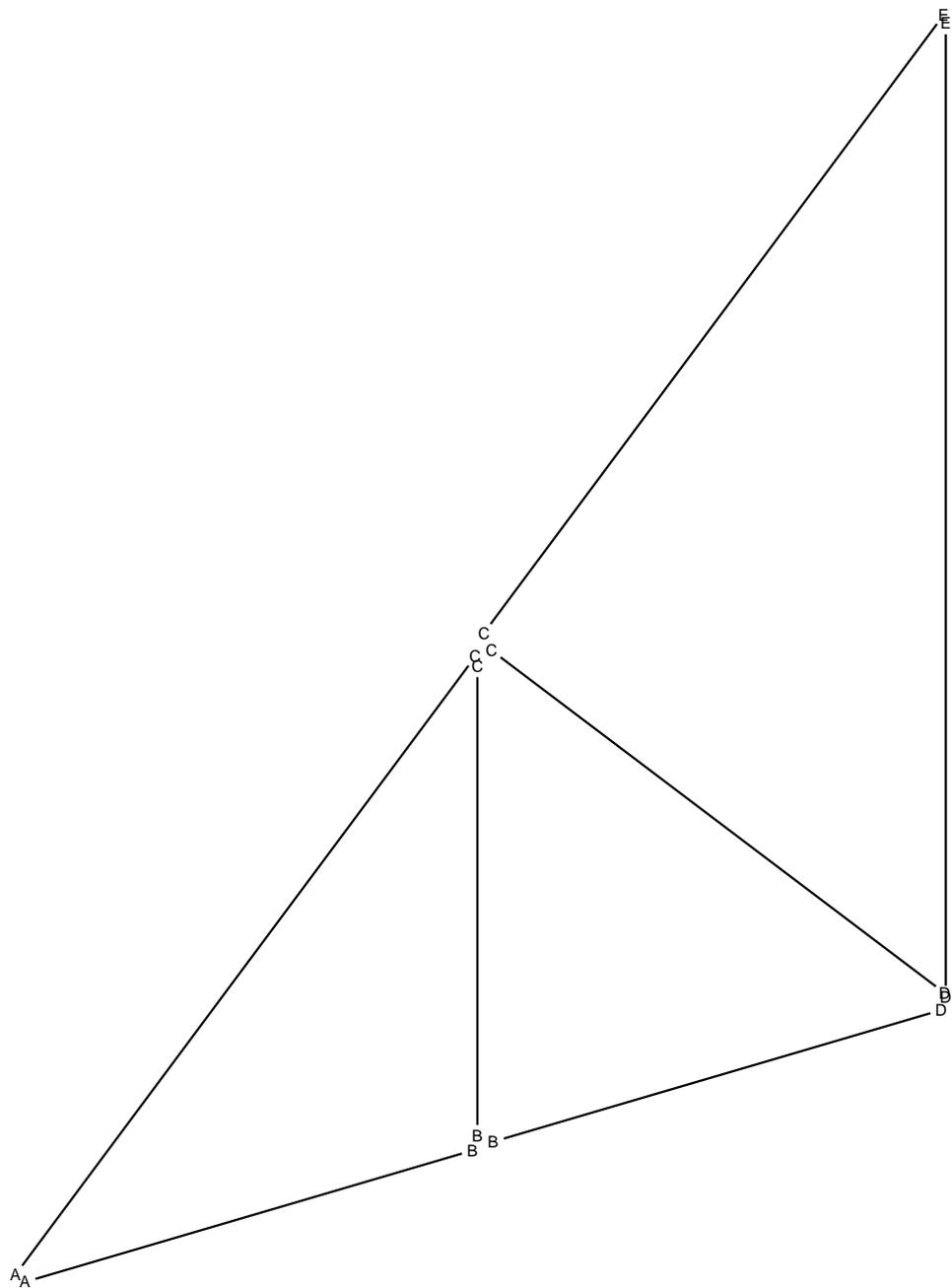
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

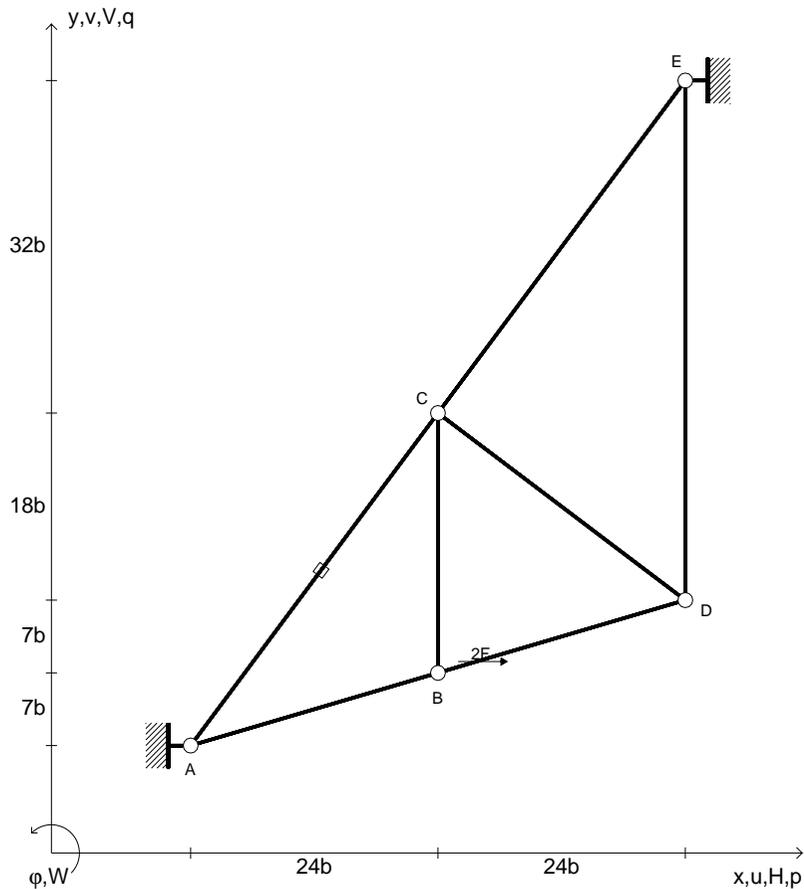
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

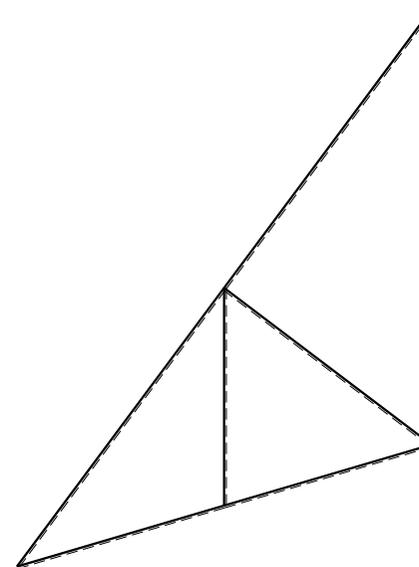


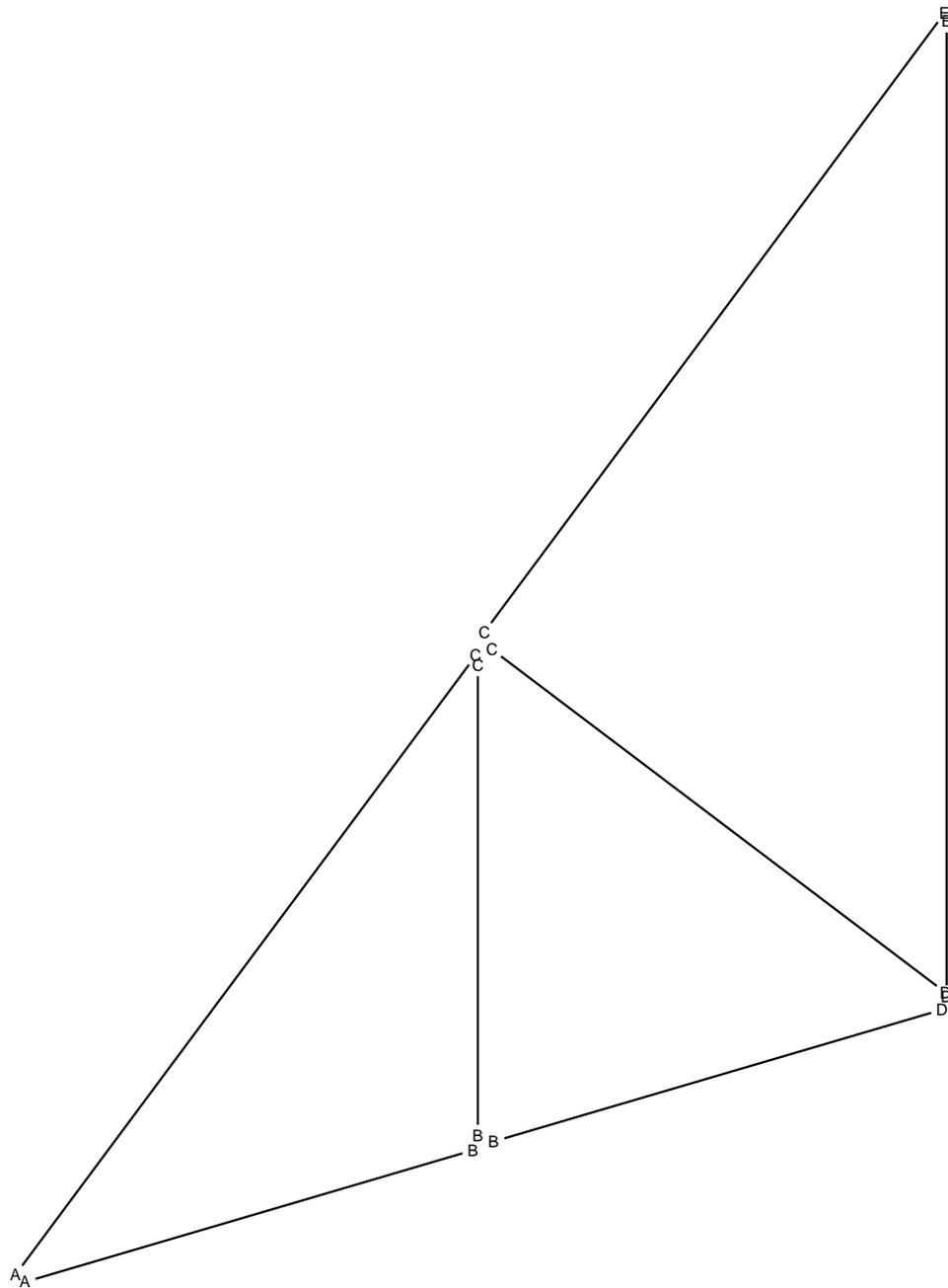
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

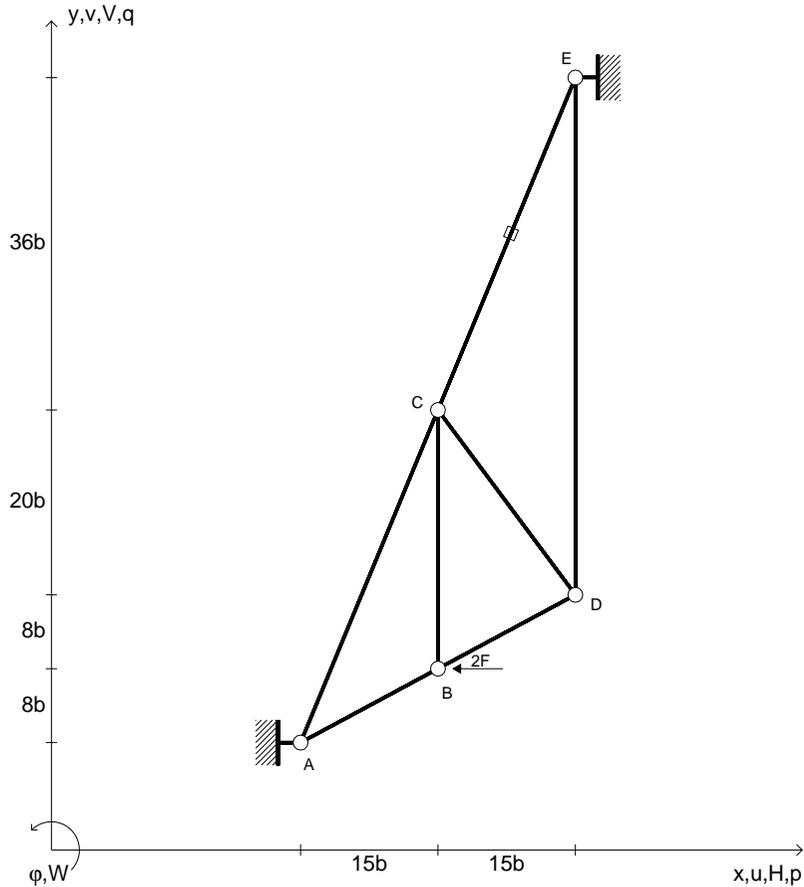
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

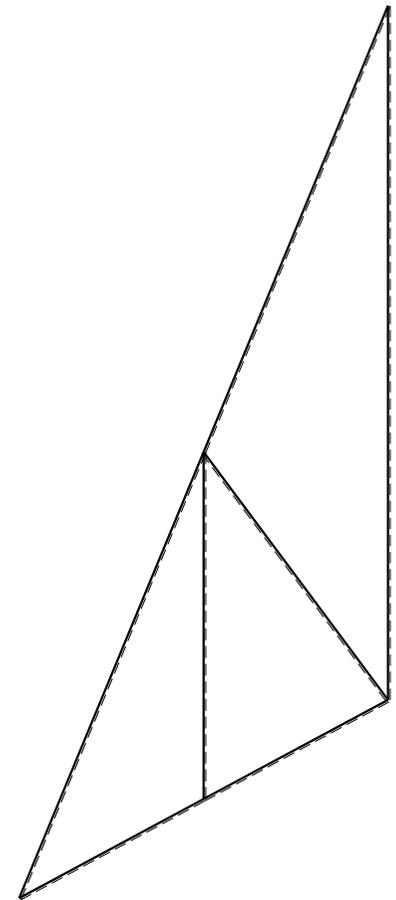


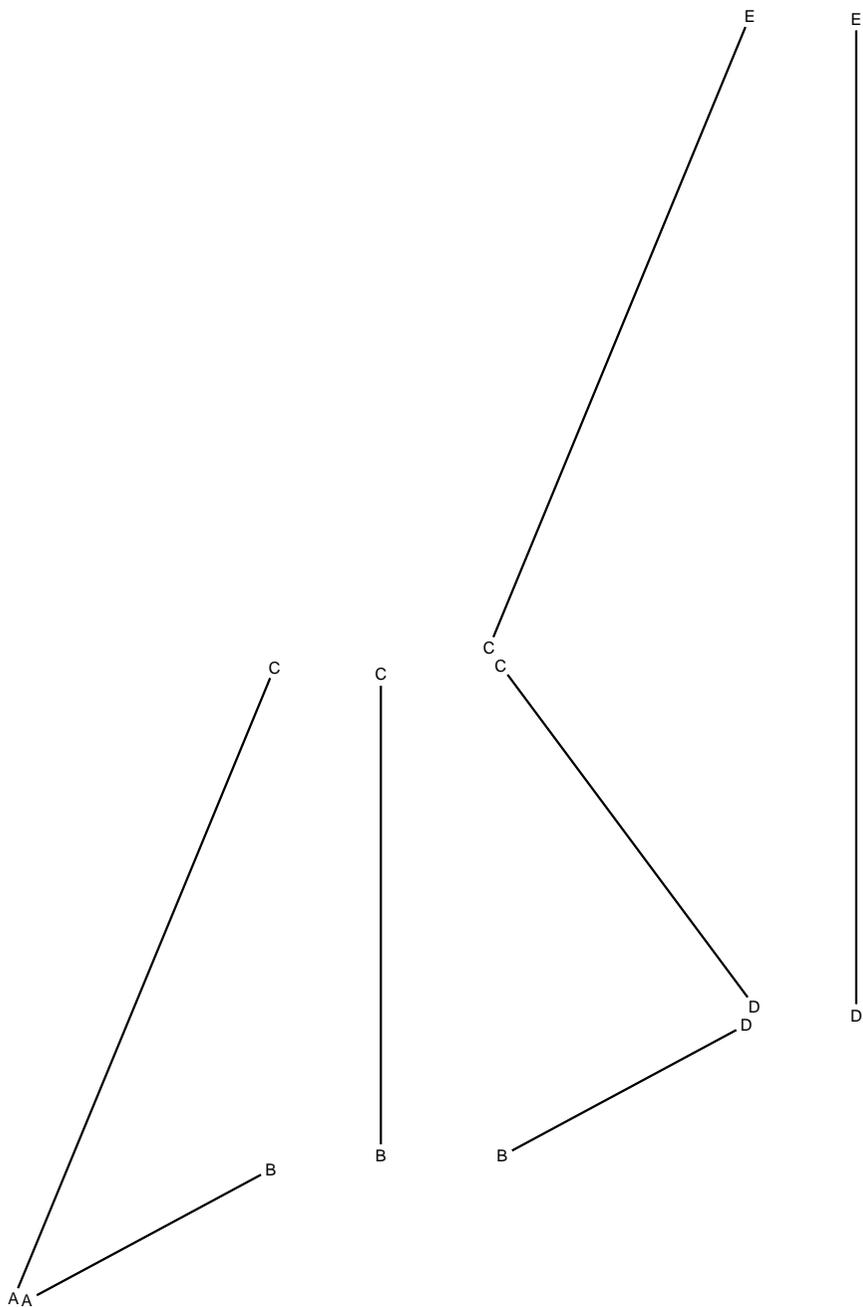
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.

- 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

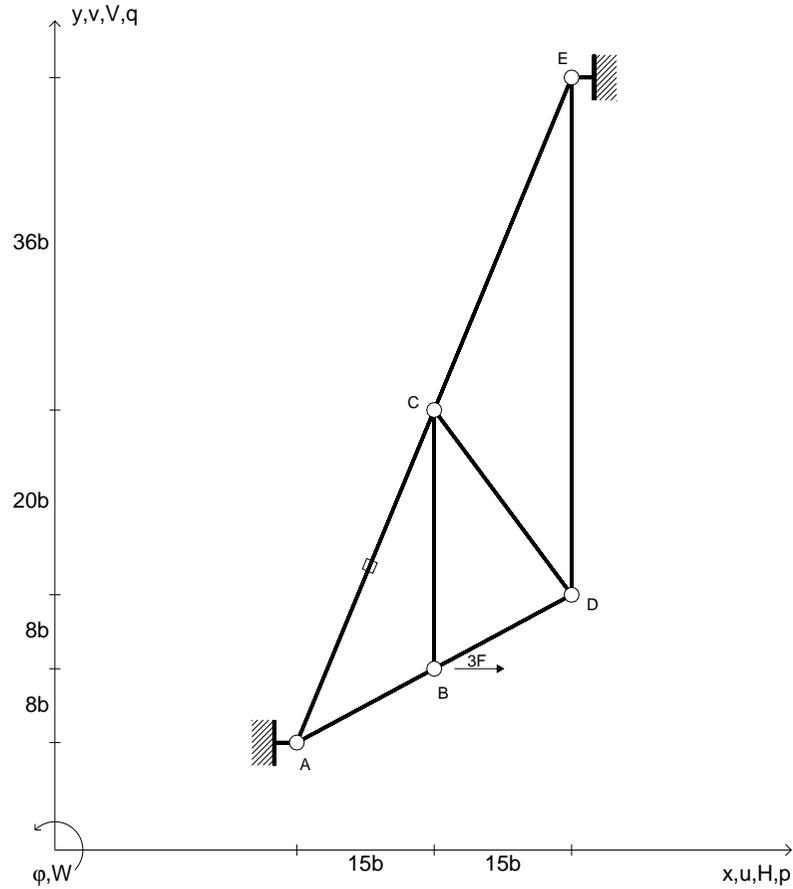
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

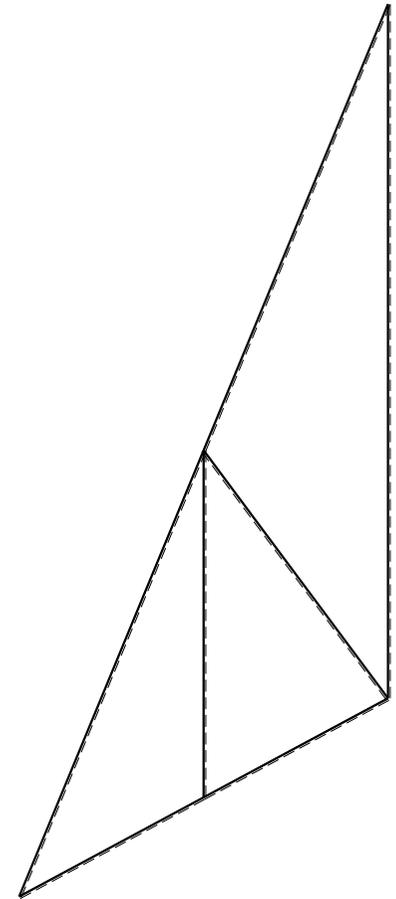
$u_C =$

$v_B =$

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



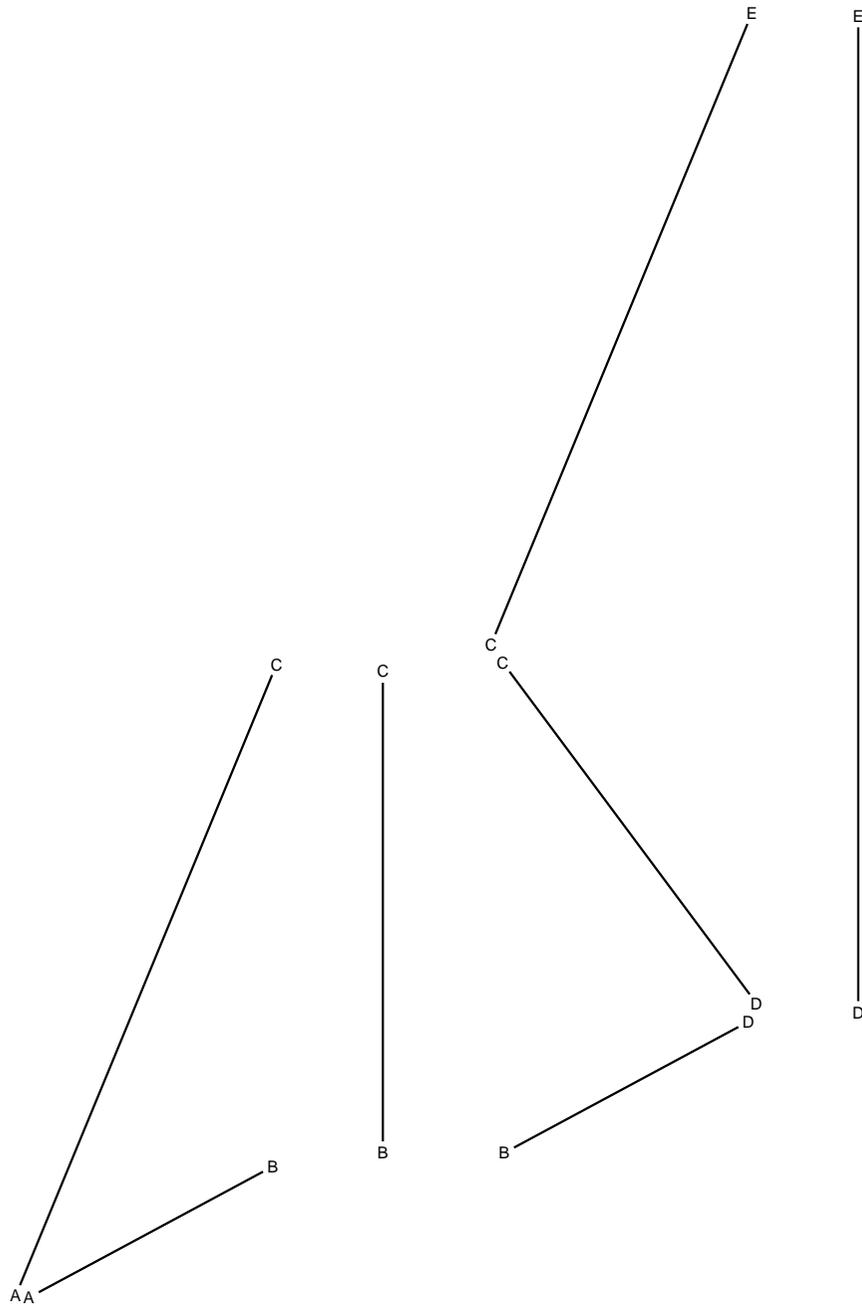
$u_C =$
 $v_B =$



- 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

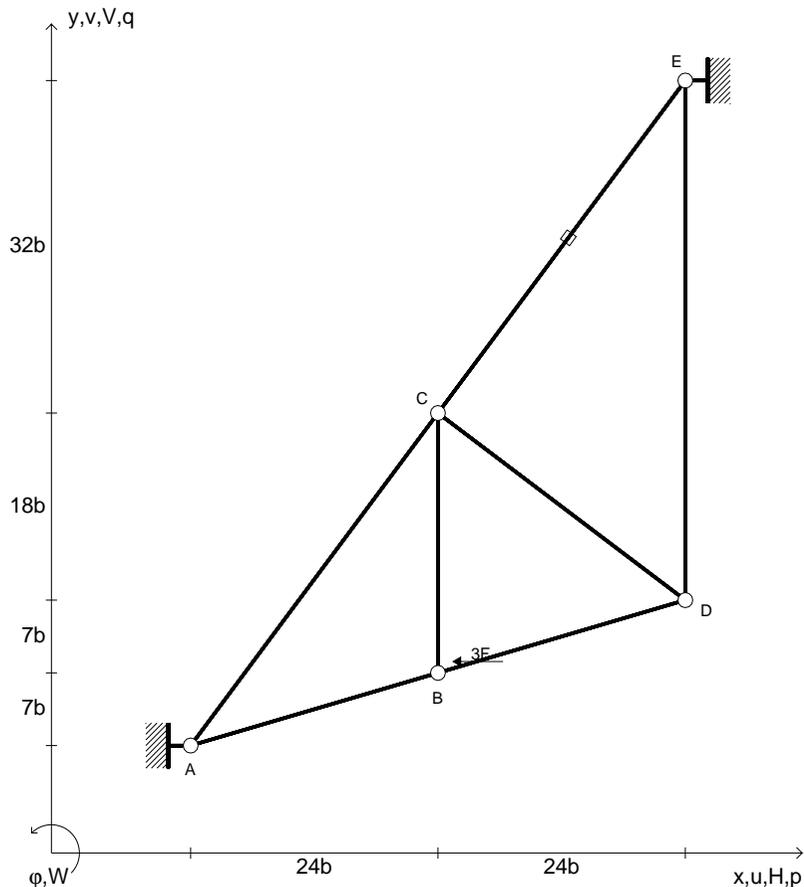
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

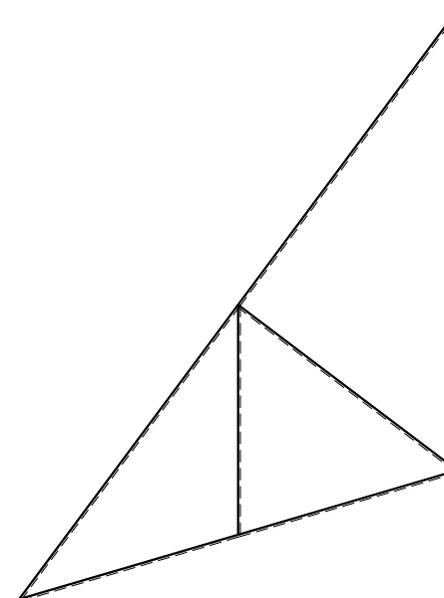


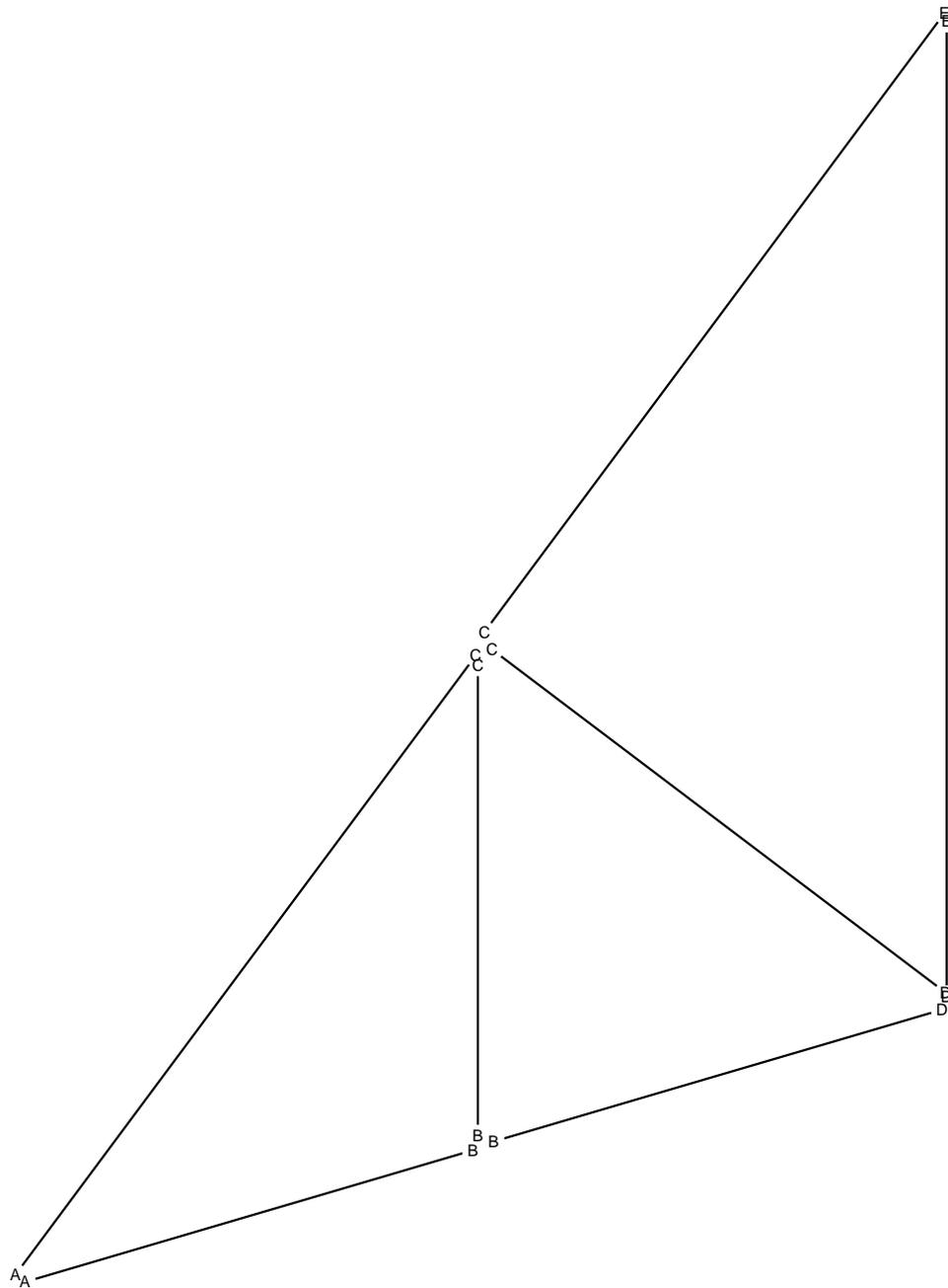
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

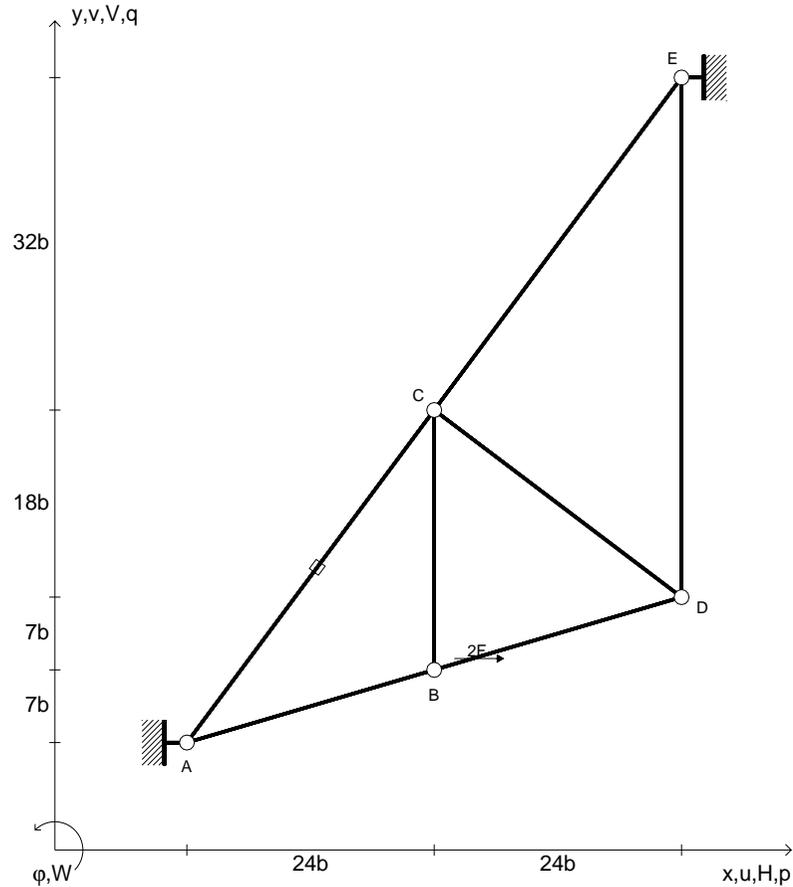
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

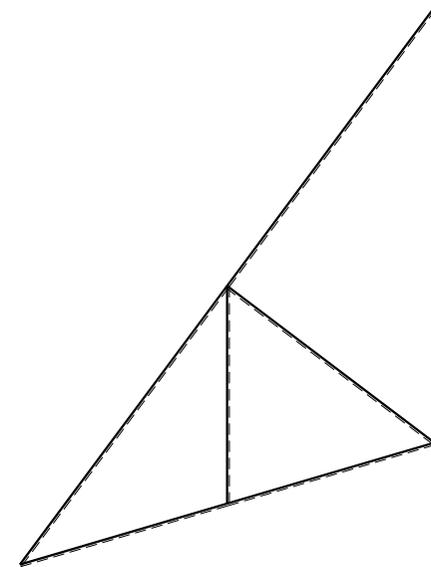
- $H_B = 2F$
- $\epsilon_{AC} = -4\alpha T = -4F/EA$
- $u_C = ?$
- $v_B = ?$
- $EA_{AB} = EA$
- $EA_{AC} = EA$
- $EA_{BC} = EA$
- $EA_{BD} = EA$
- $EA_{CE} = EA$
- $EA_{CD} = EA$
- $EA_{DE} = EA$

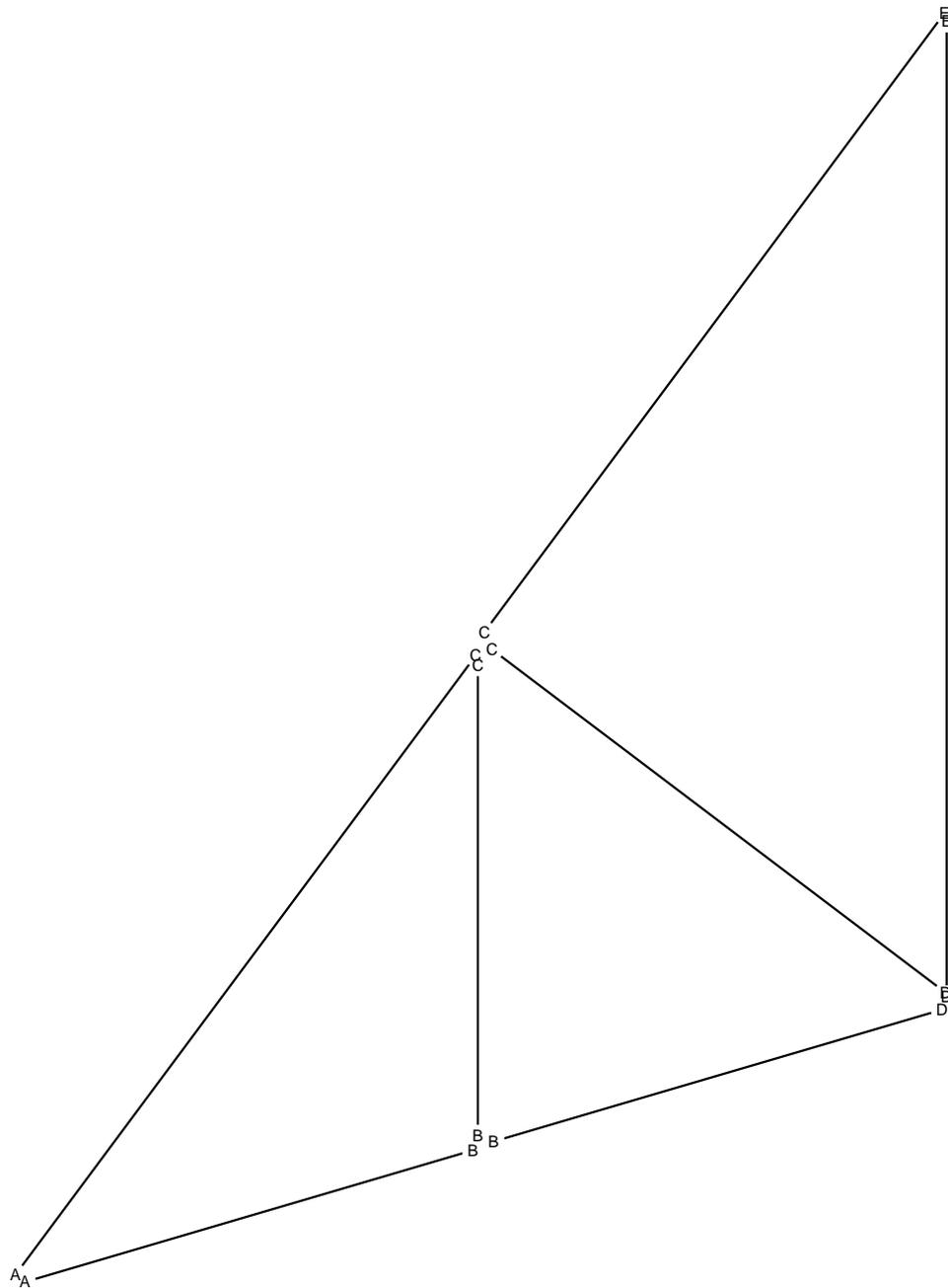


- $u_C =$
- $v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

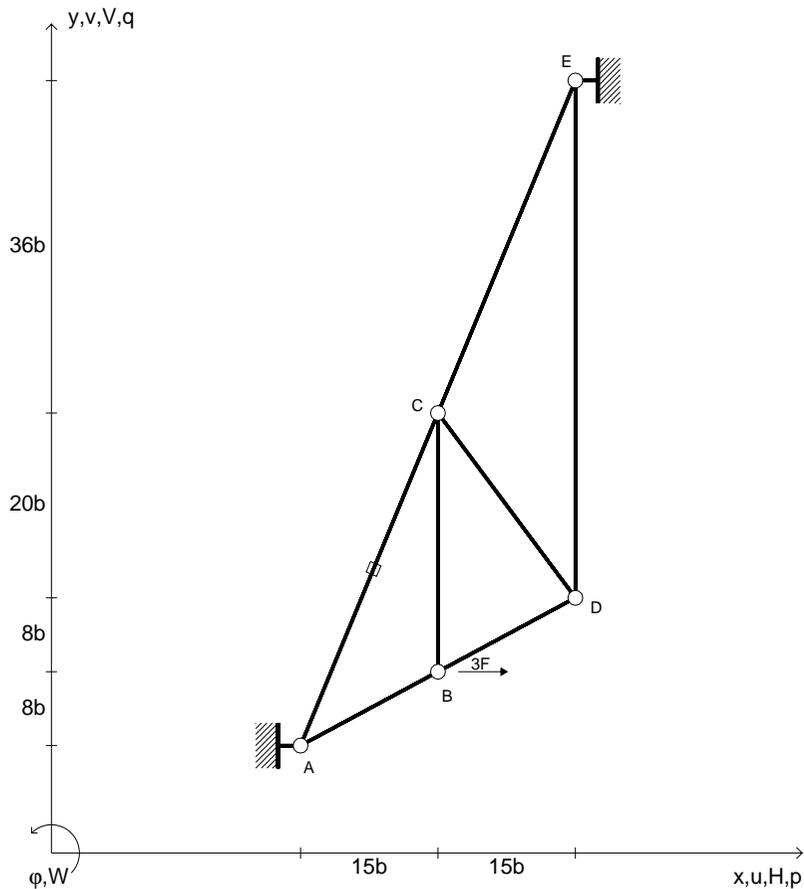
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

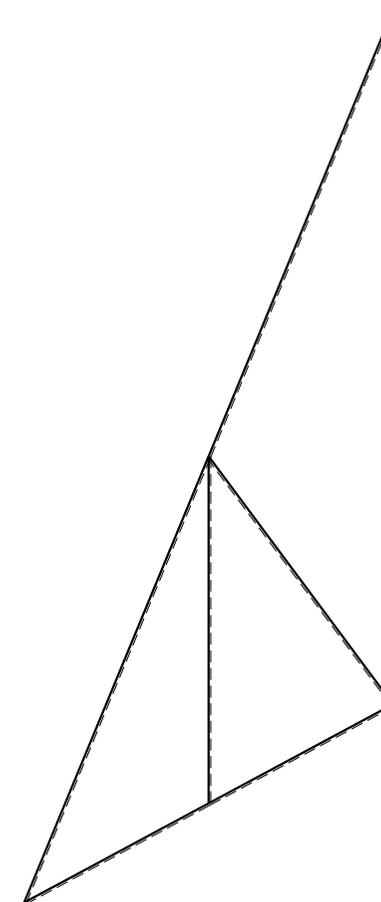


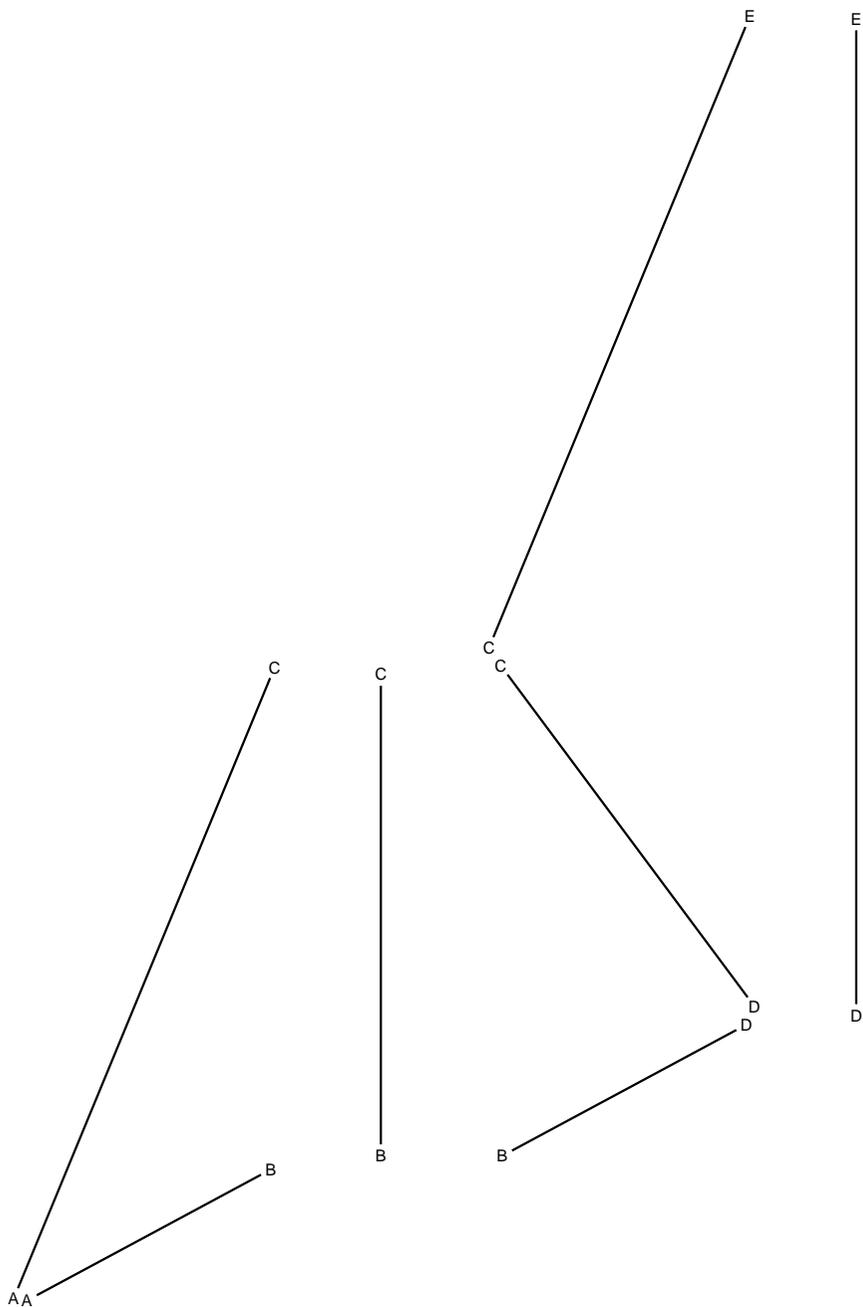
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.

- 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

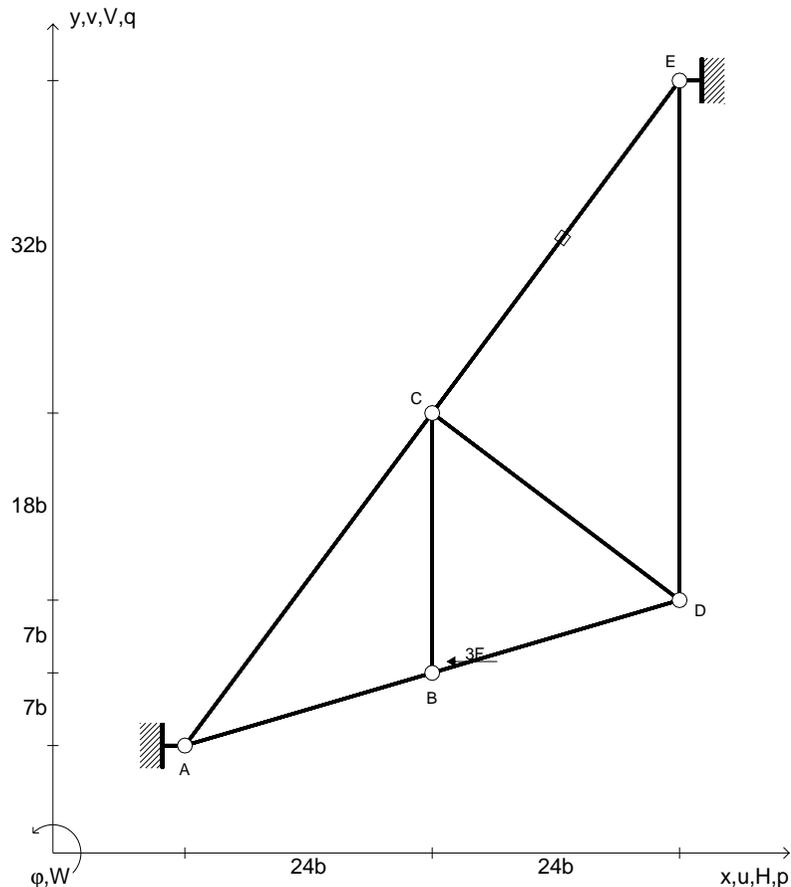
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

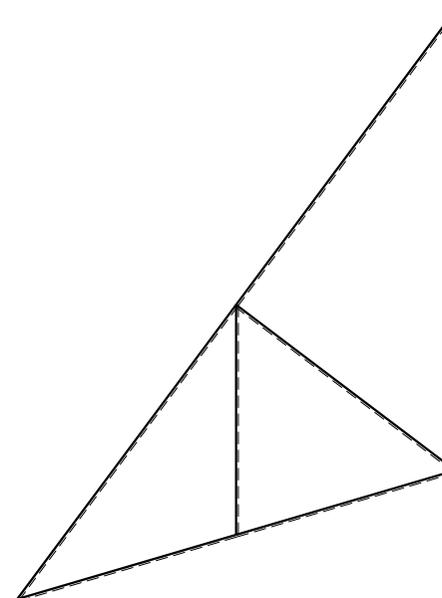


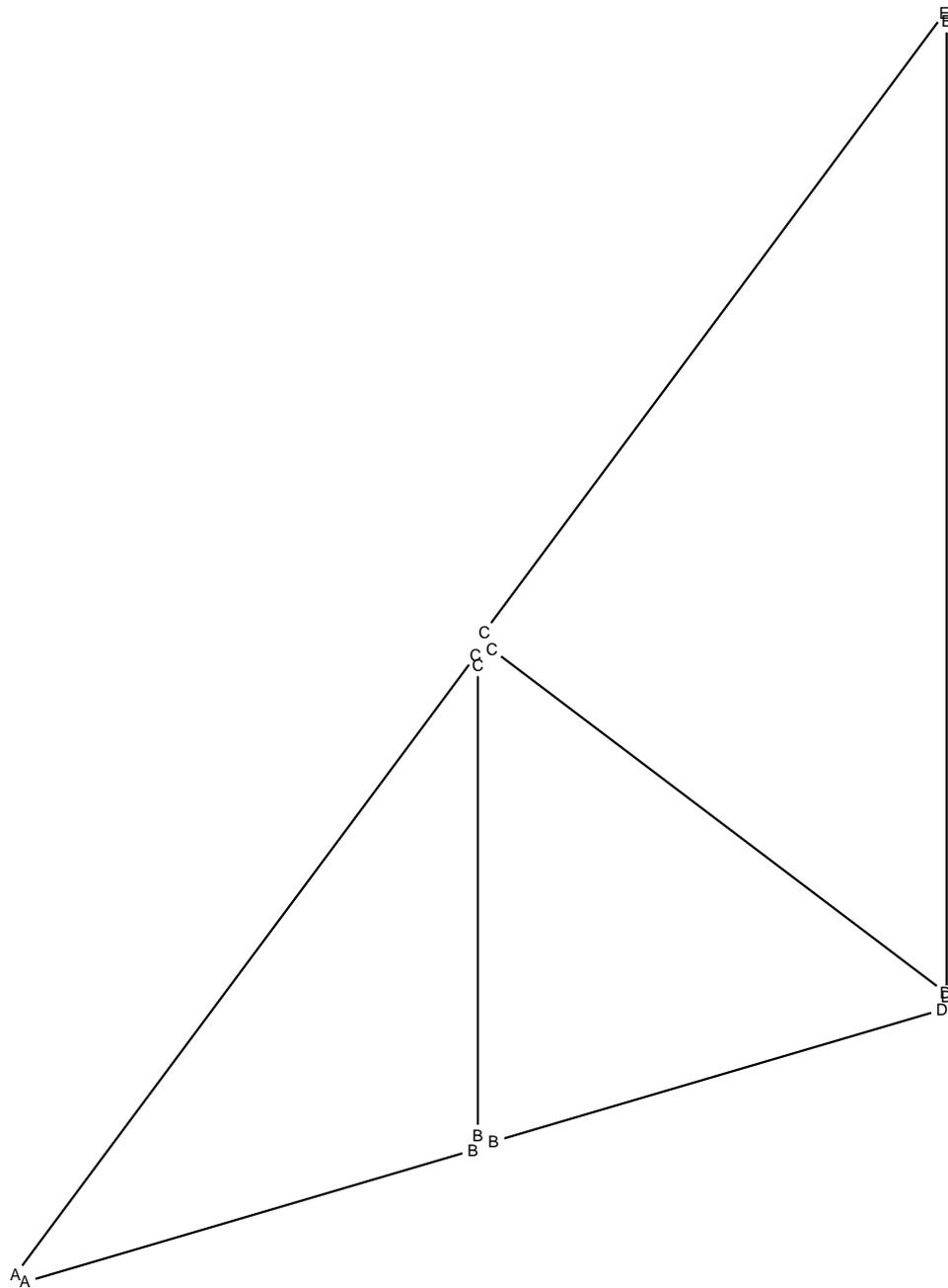
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

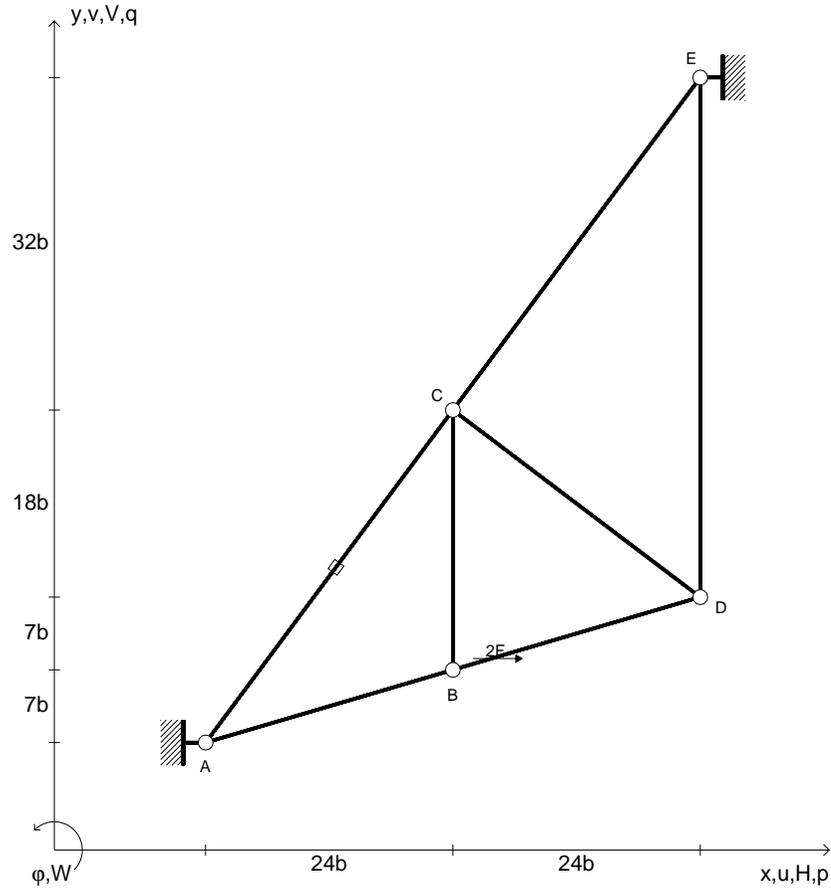
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

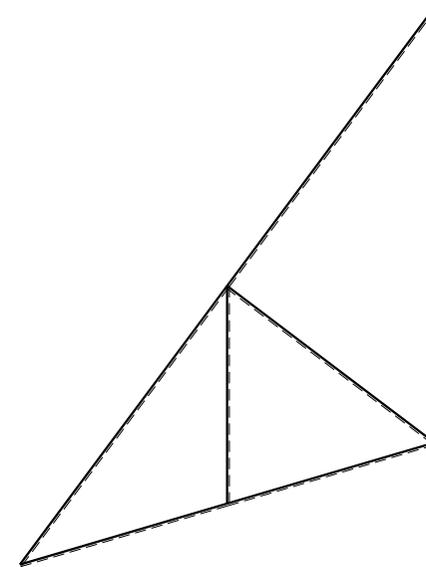


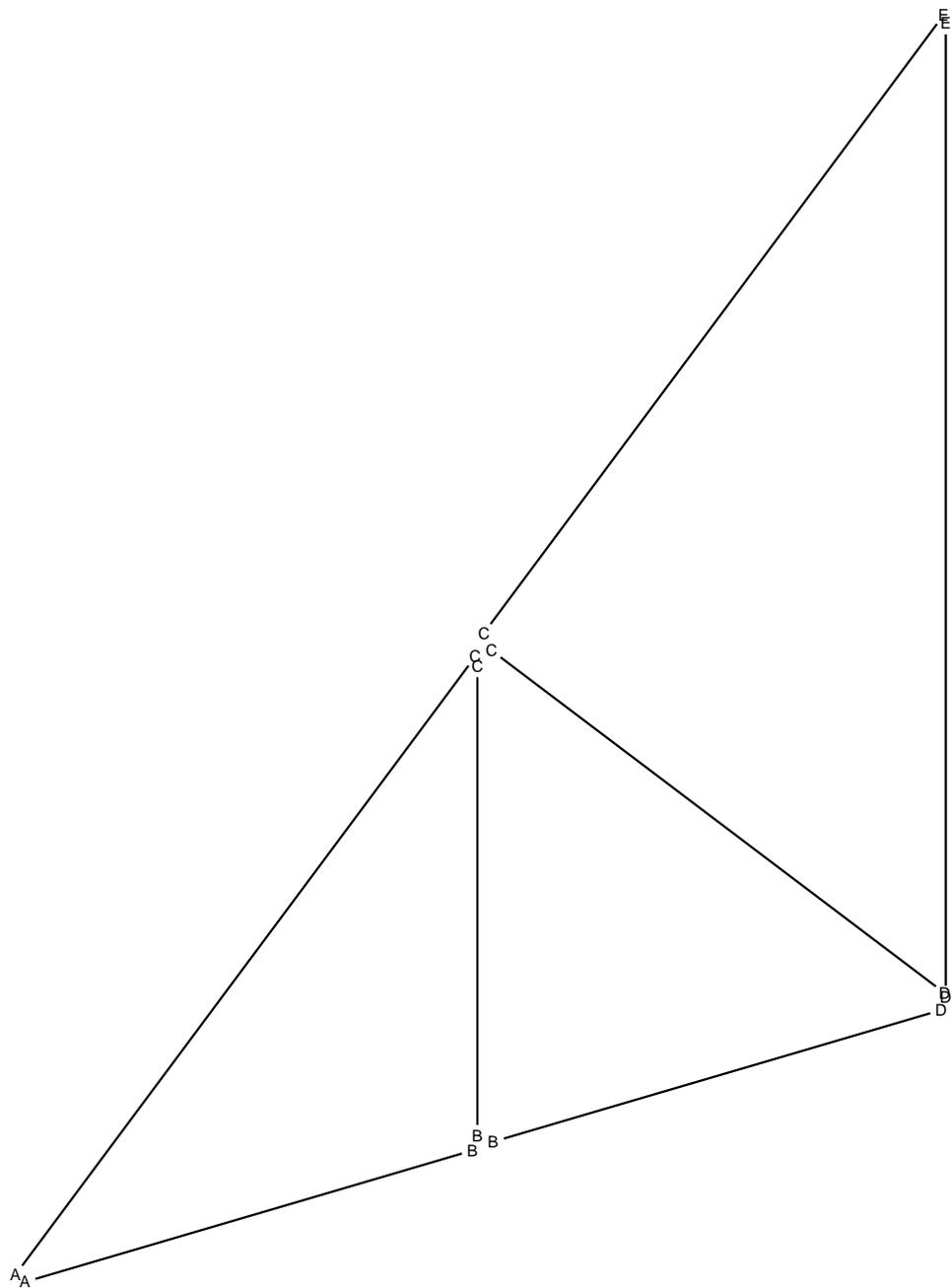
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

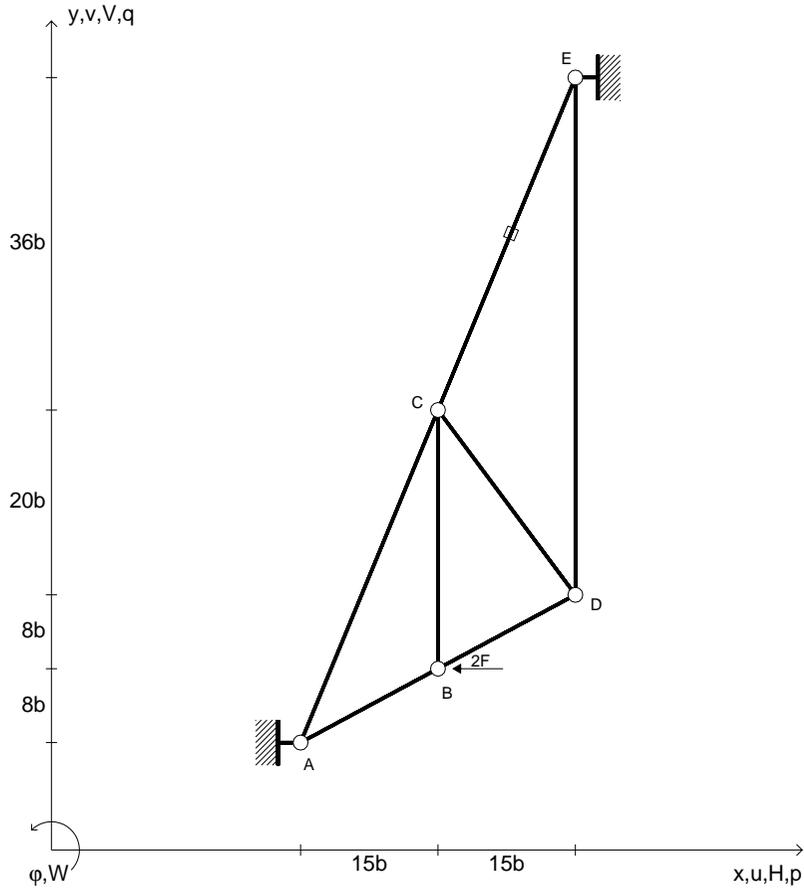
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

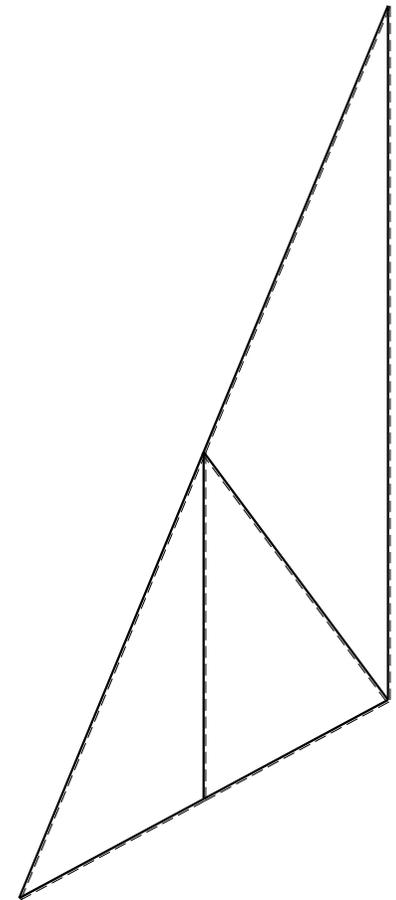


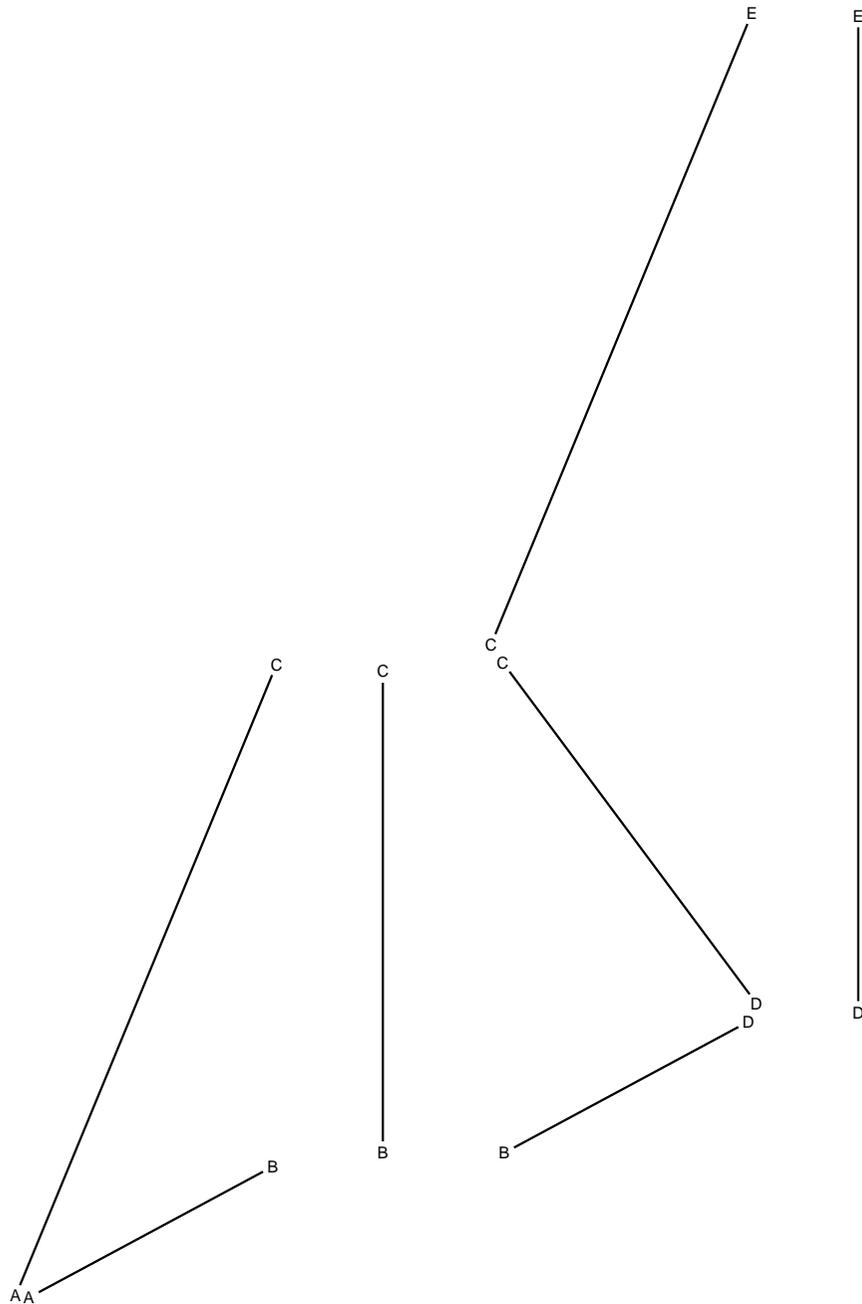
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.

- 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

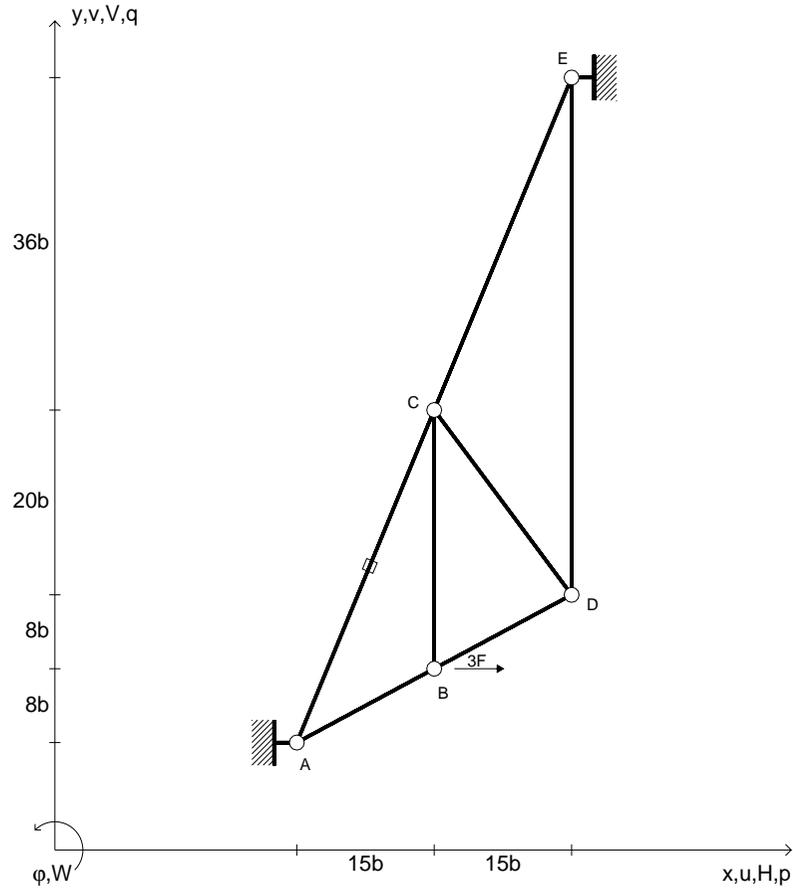
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

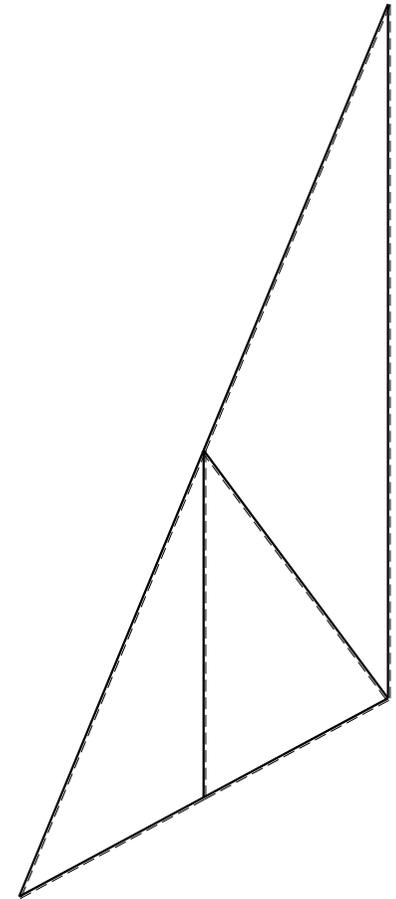
$v_B =$

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



$u_C =$

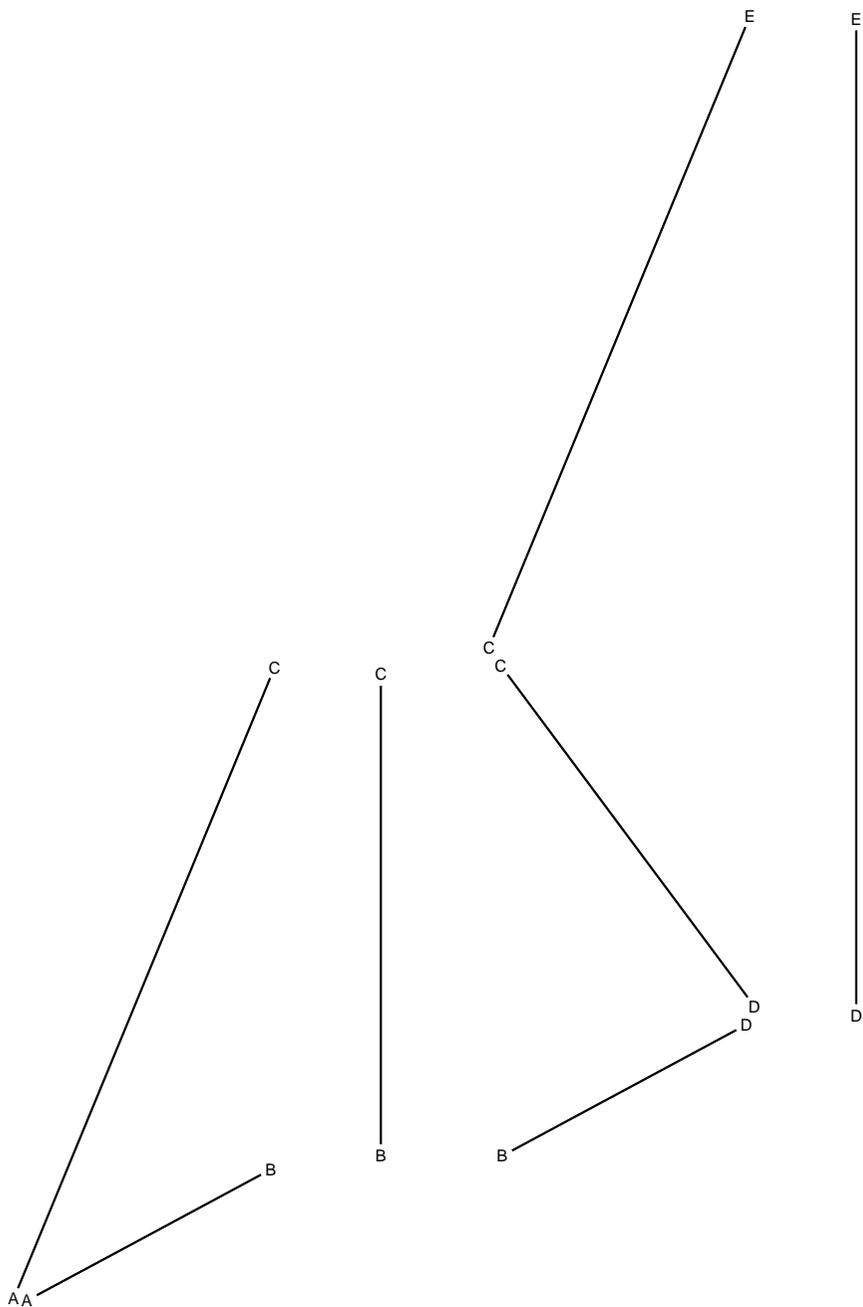
$v_B =$



- 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





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

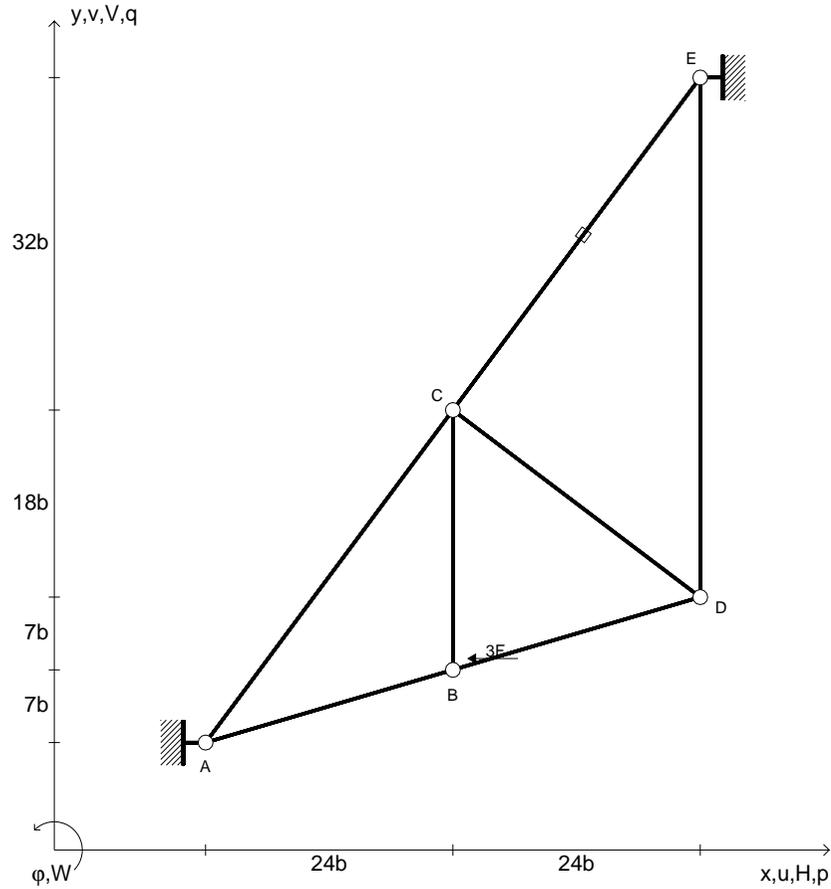
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

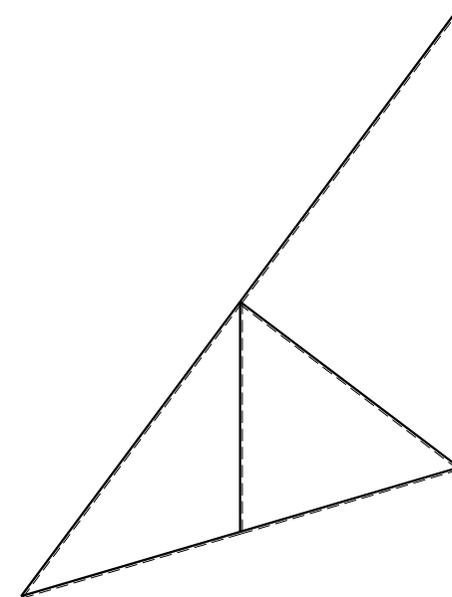
- $H_B = -3F$
- $\epsilon_{CE} = \alpha T = F/EA$
- $u_C = ?$
- $v_B = ?$
- $EA_{AB} = EA$
- $EA_{AC} = EA$
- $EA_{BC} = EA$
- $EA_{BD} = EA$
- $EA_{CE} = EA$
- $EA_{CD} = EA$
- $EA_{DE} = EA$

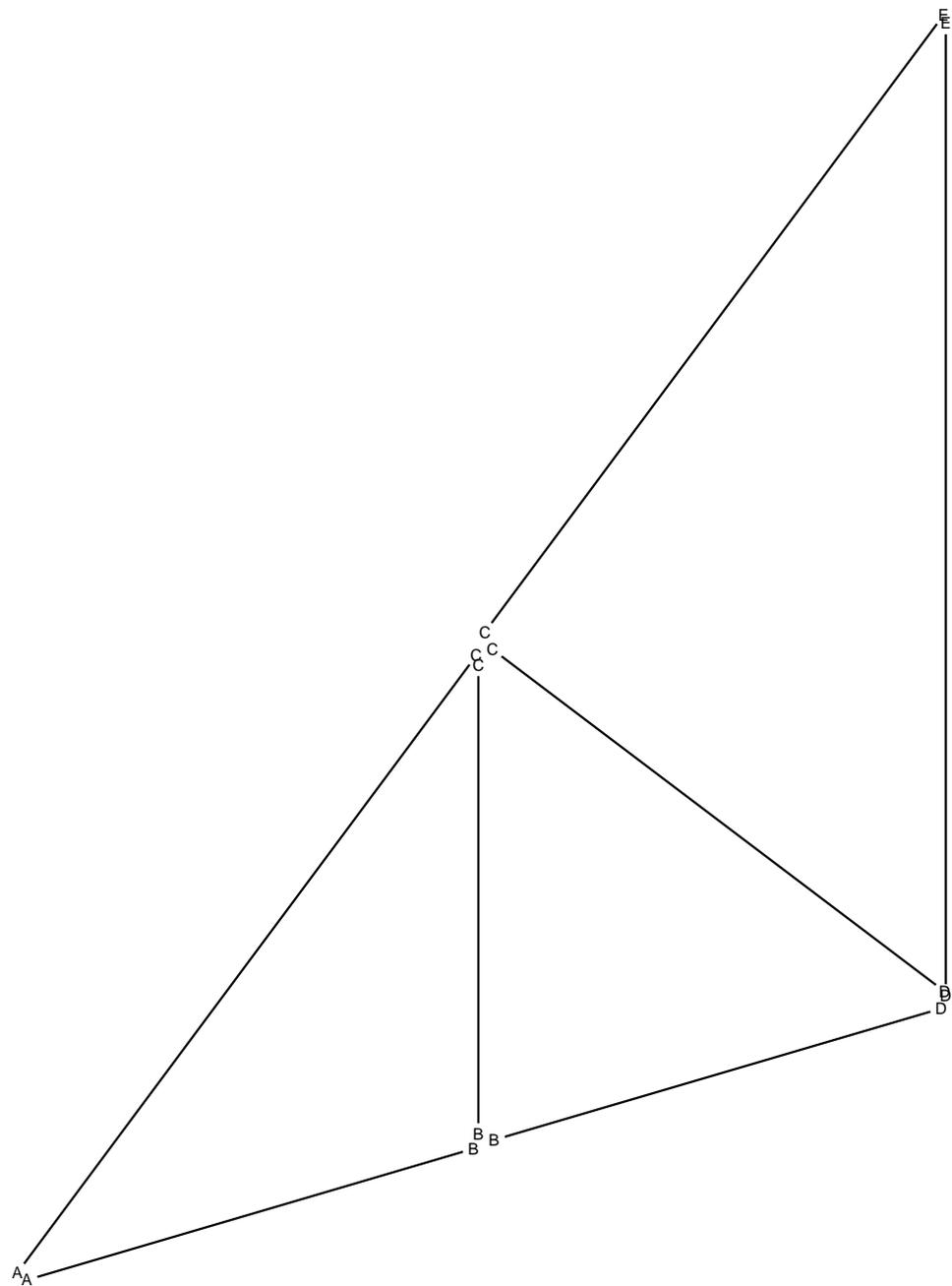


$u_C =$
 $v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

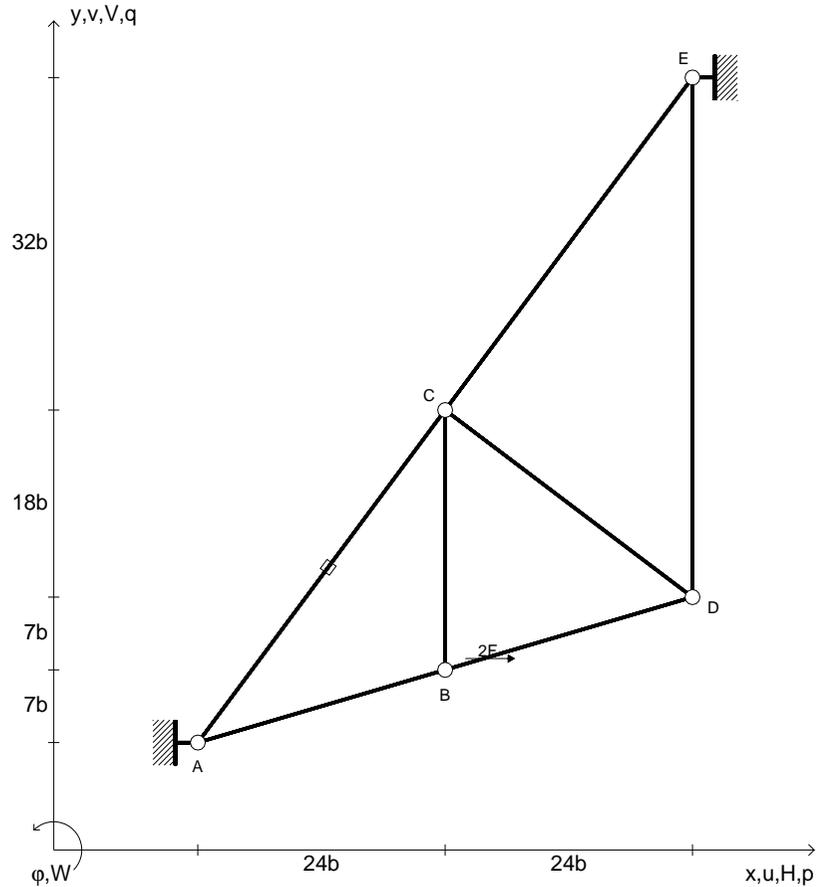
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

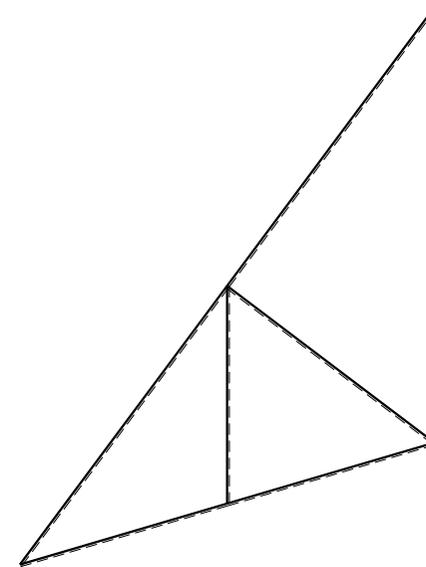


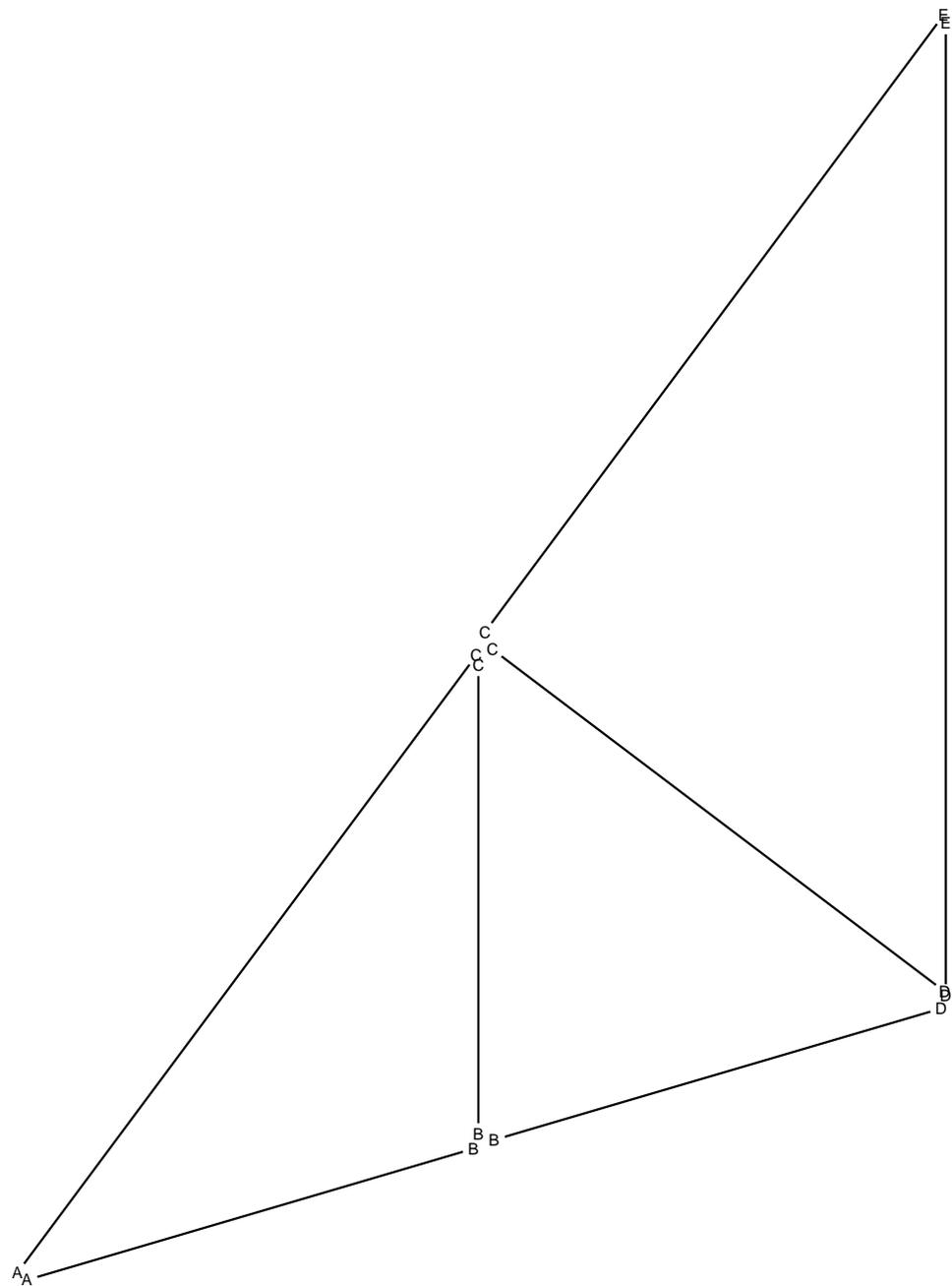
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$u_C =$

$v_B =$

$$H_B = -2F$$

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

$$u_C = ?$$

$$v_B = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{AC} = EA$$

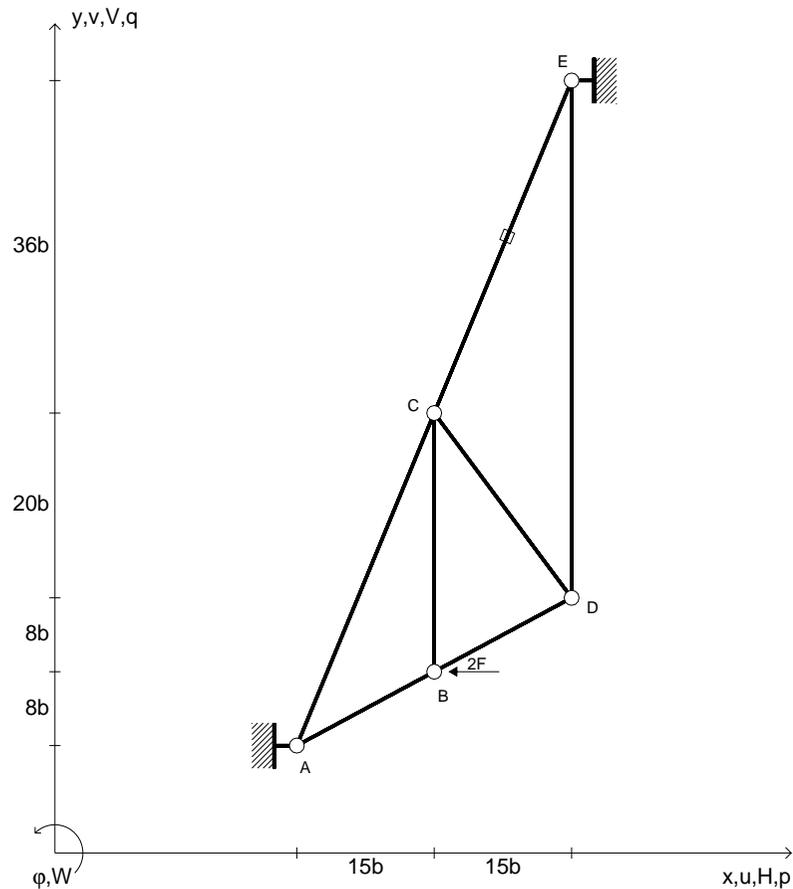
$$EA_{BC} = EA$$

$$EA_{BD} = EA$$

$$EA_{CE} = EA$$

$$EA_{CD} = EA$$

$$EA_{DE} = EA$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne 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.

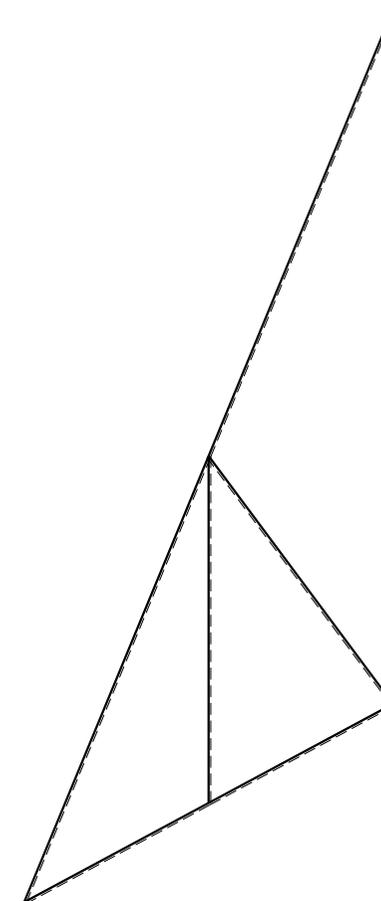
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

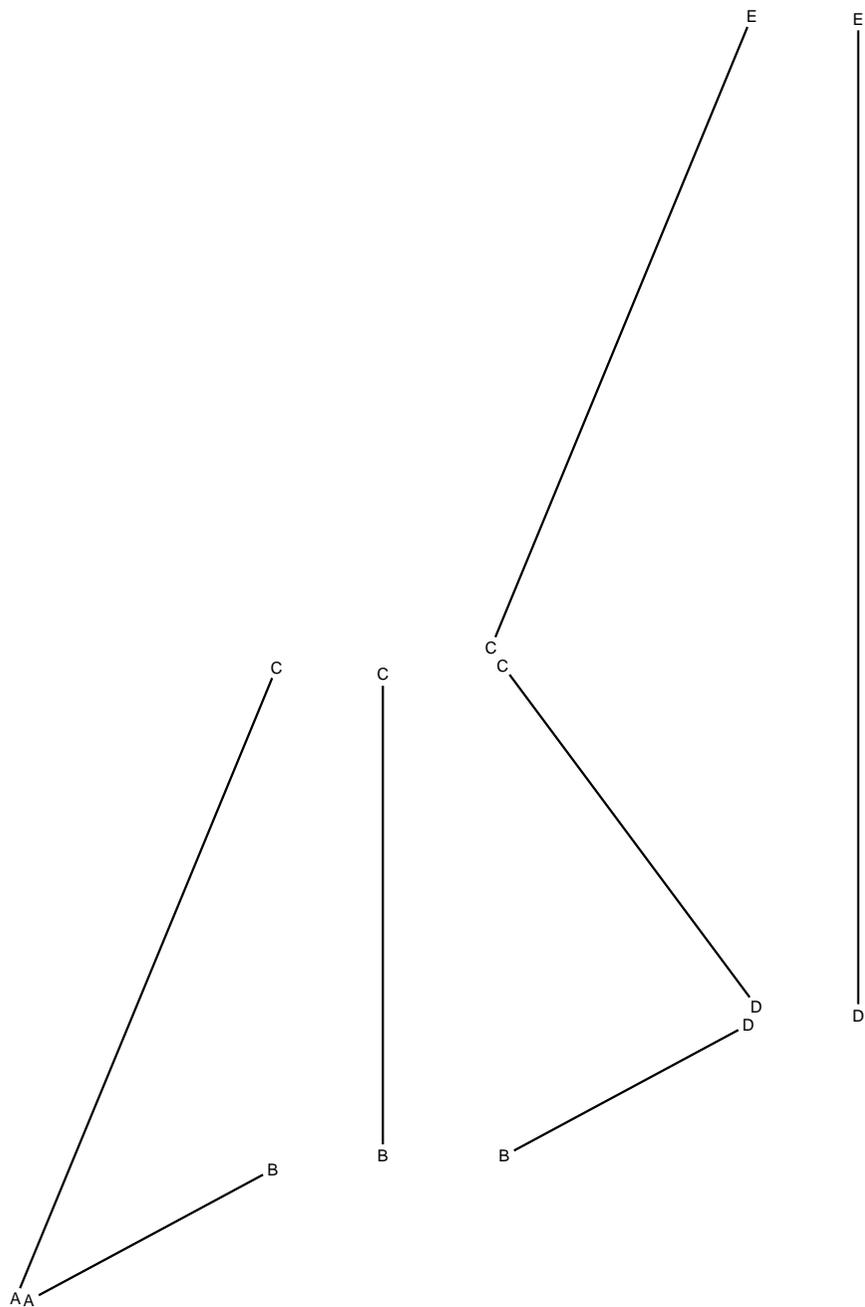
Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

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

$$u_C =$$

$$v_B =$$





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

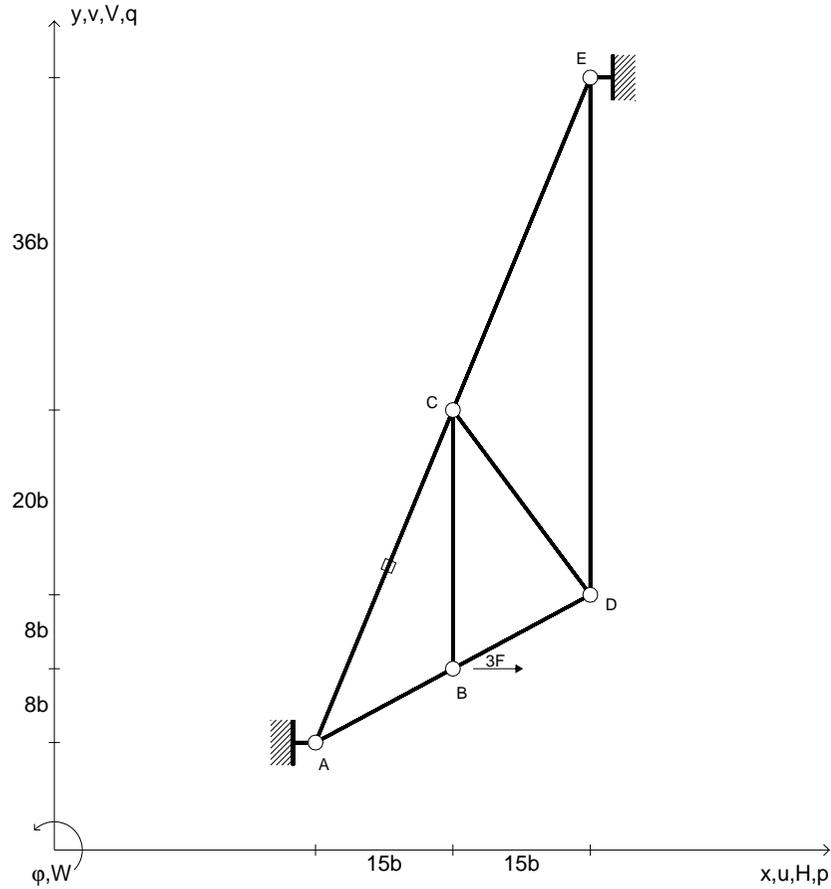
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

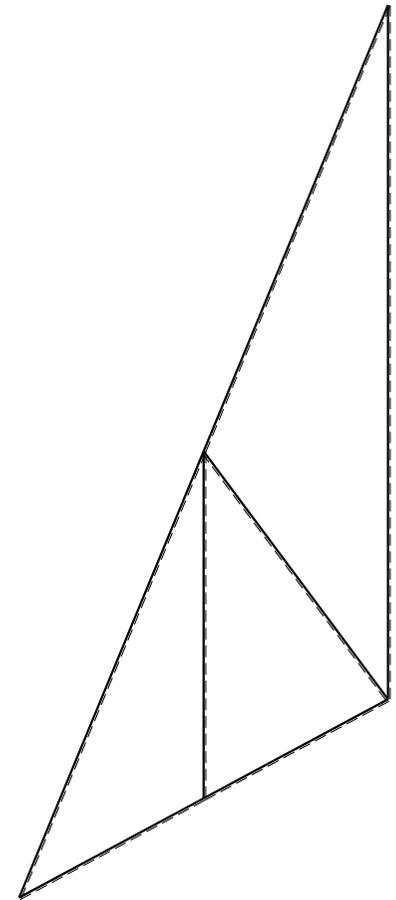
$v_B =$

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



$u_C =$

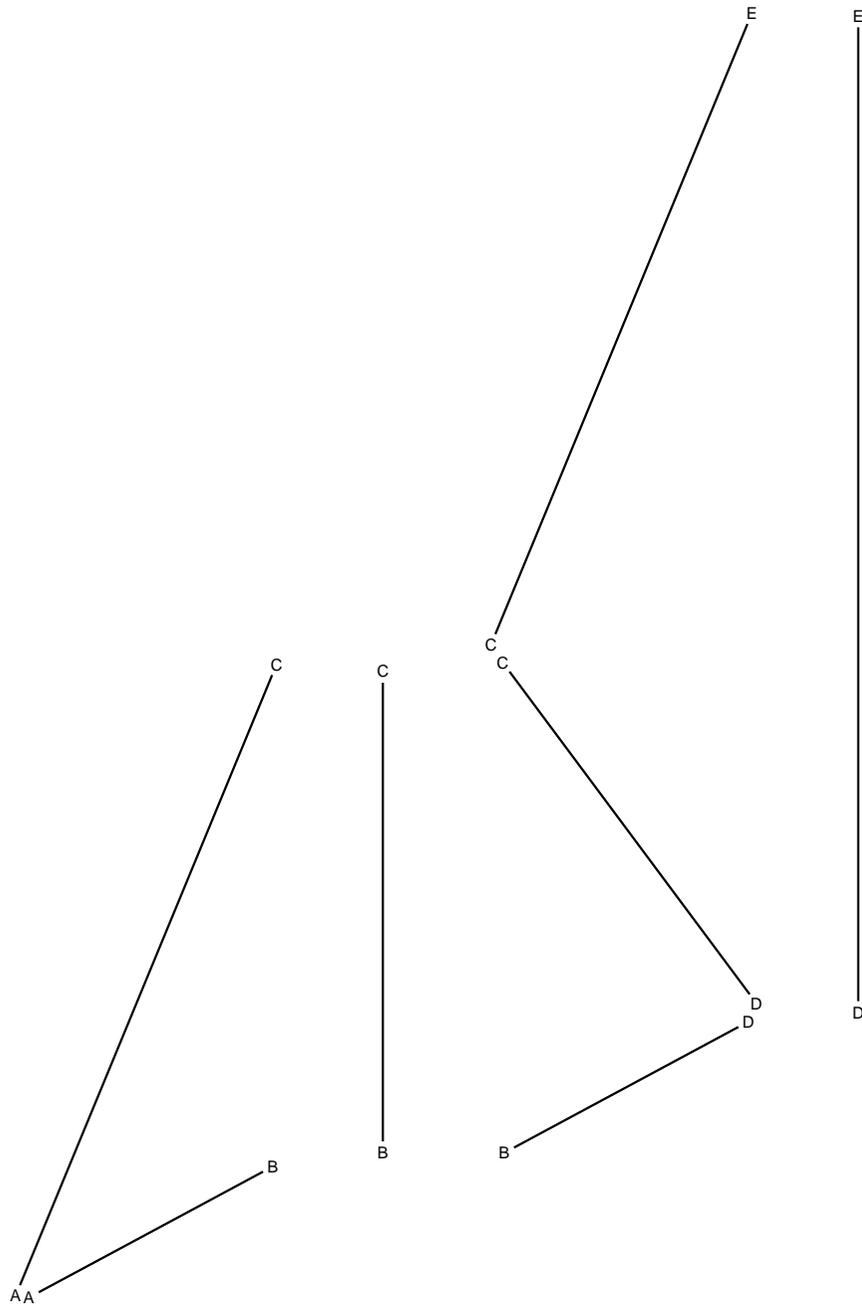
$v_B =$



- 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

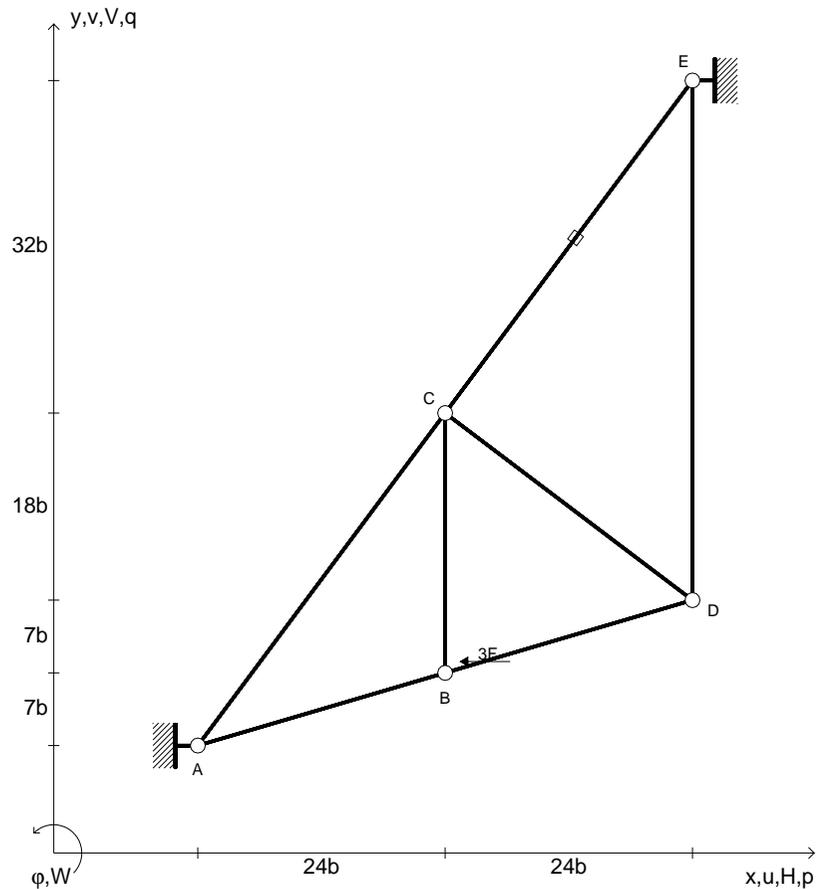
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

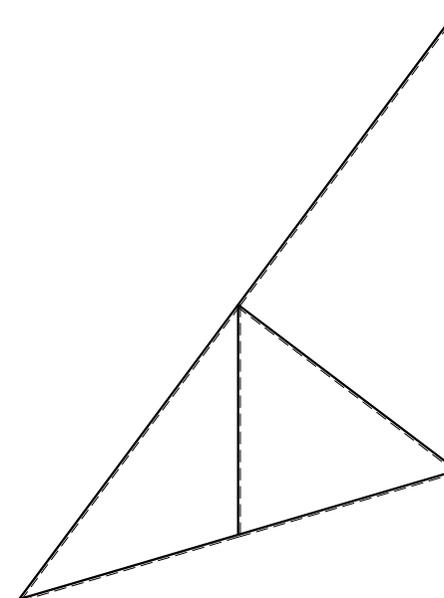


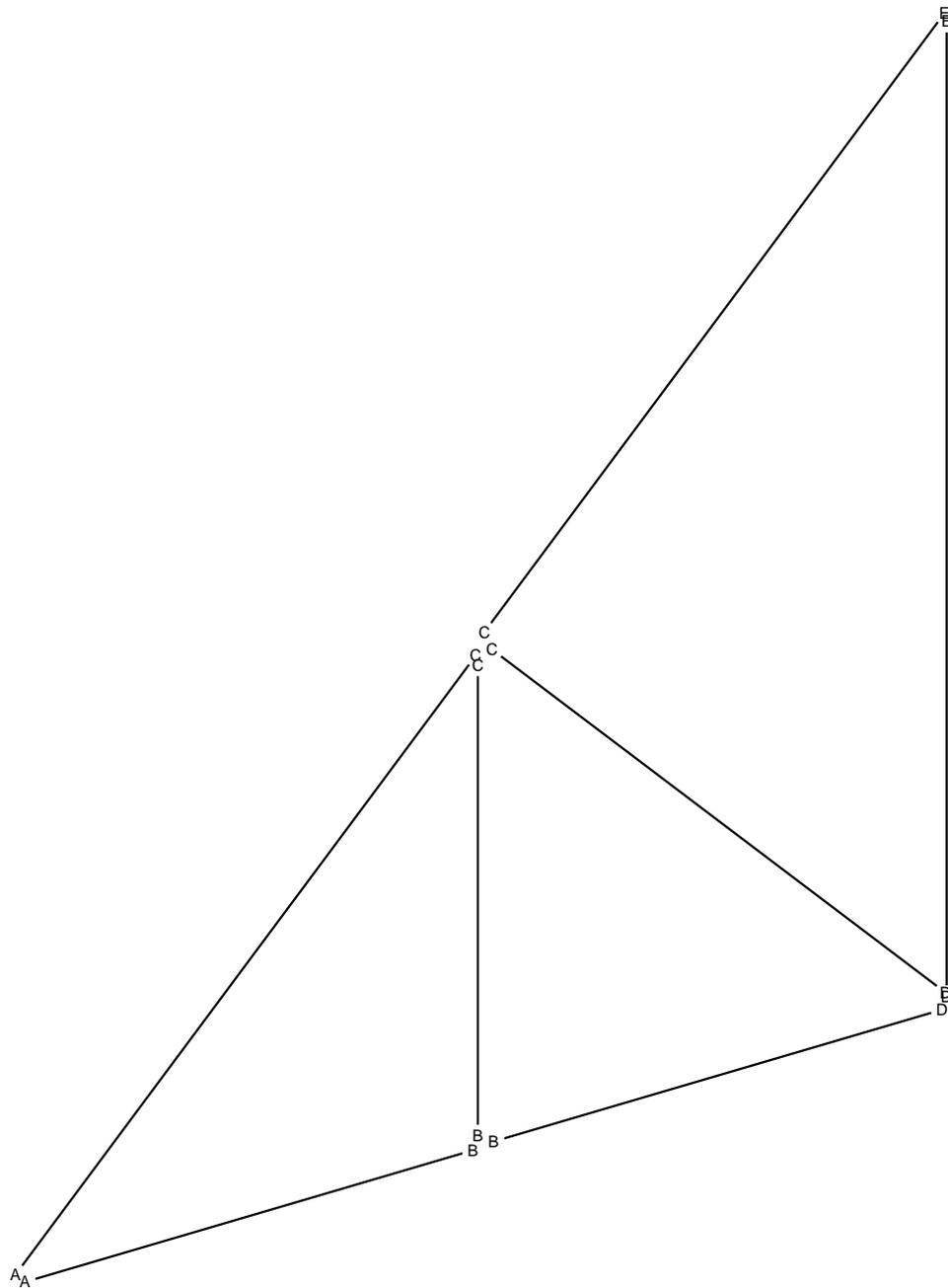
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

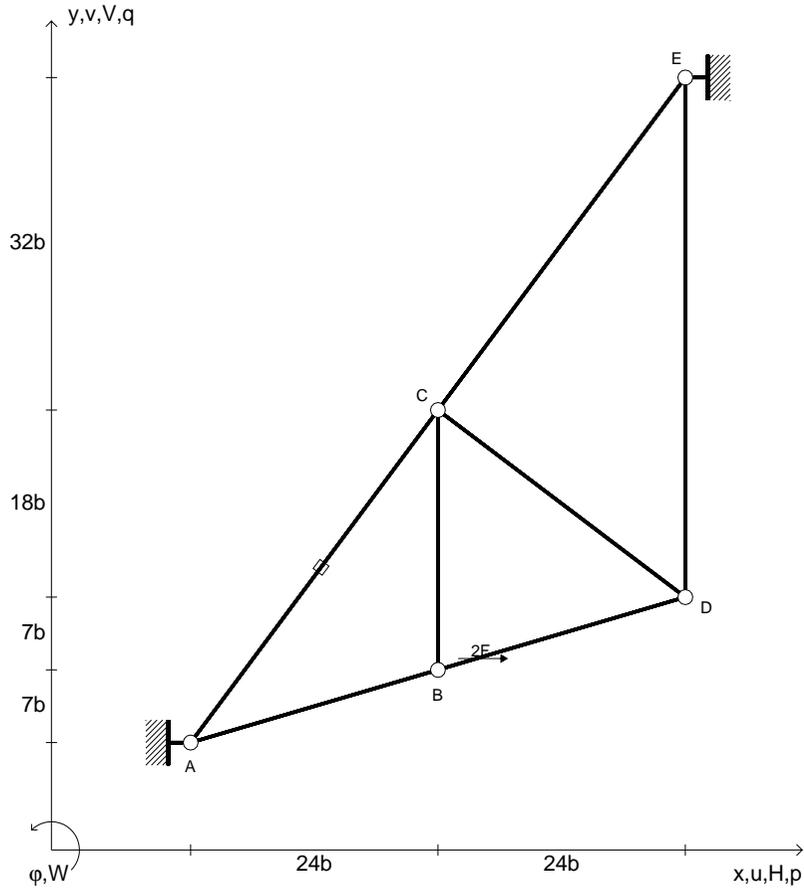
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

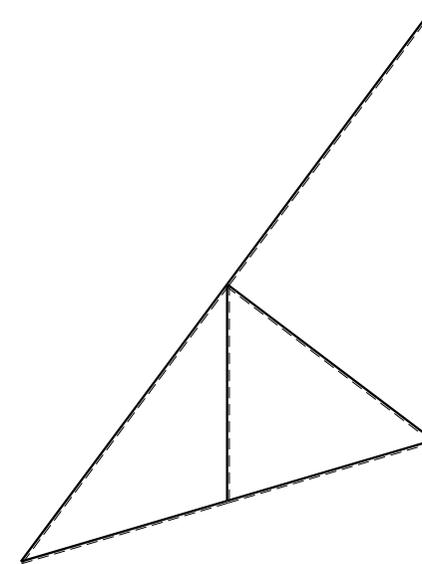


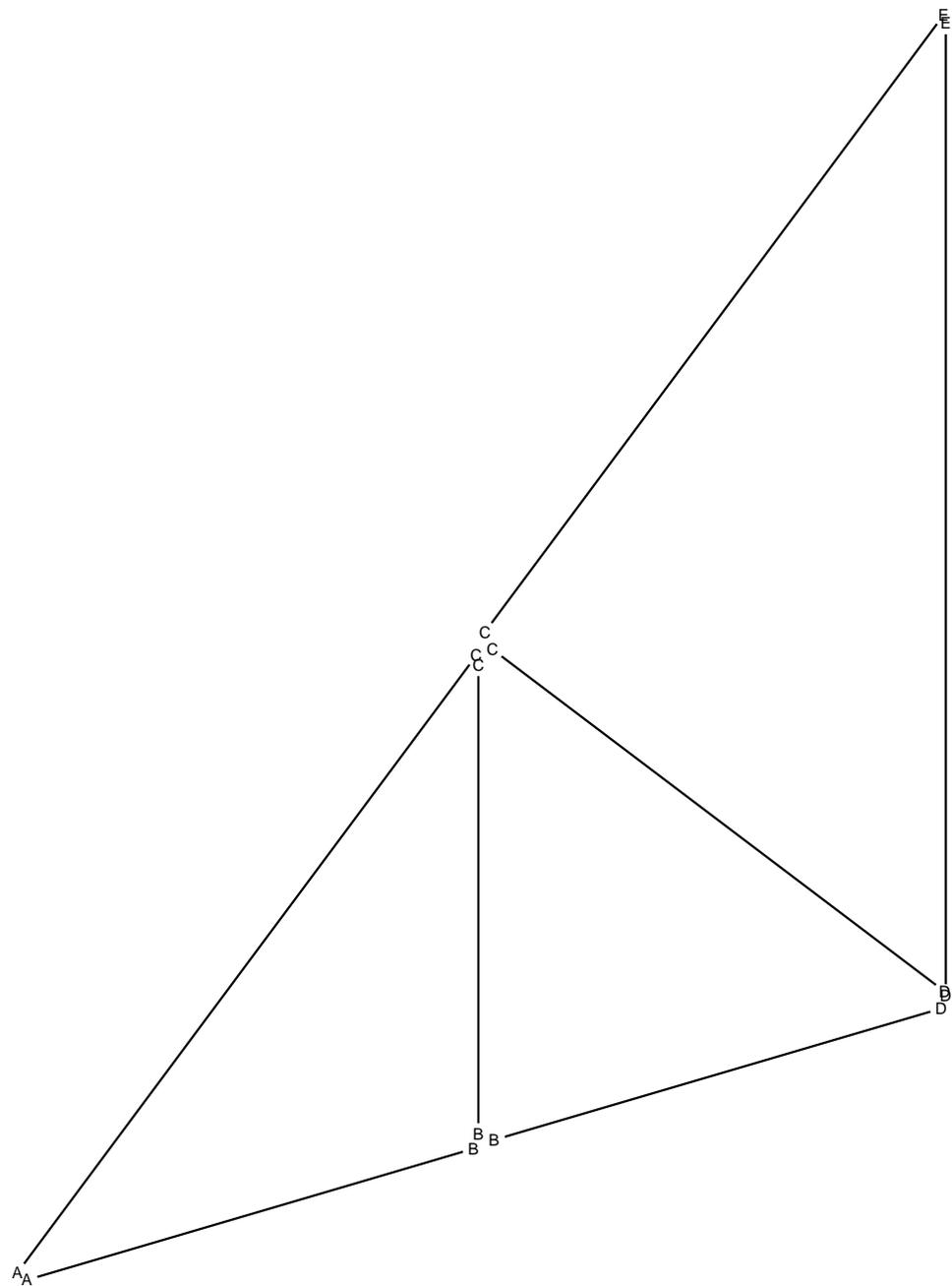
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

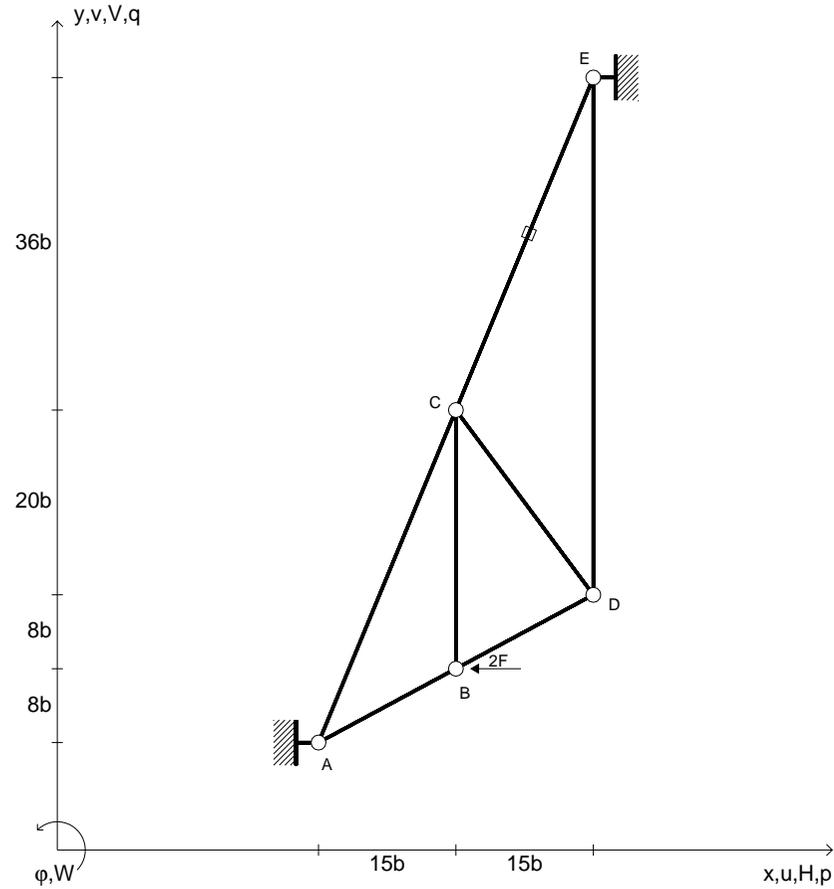
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

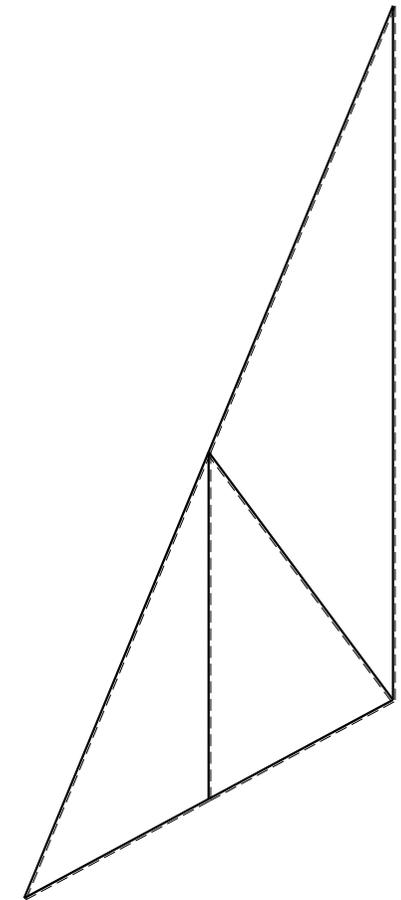
- $H_B = -2F$
- $\epsilon_{CE} = \alpha T = F/EA$
- $u_C = ?$
- $v_B = ?$
- $EA_{AB} = EA$
- $EA_{AC} = EA$
- $EA_{BC} = EA$
- $EA_{BD} = EA$
- $EA_{CE} = EA$
- $EA_{CD} = EA$
- $EA_{DE} = EA$

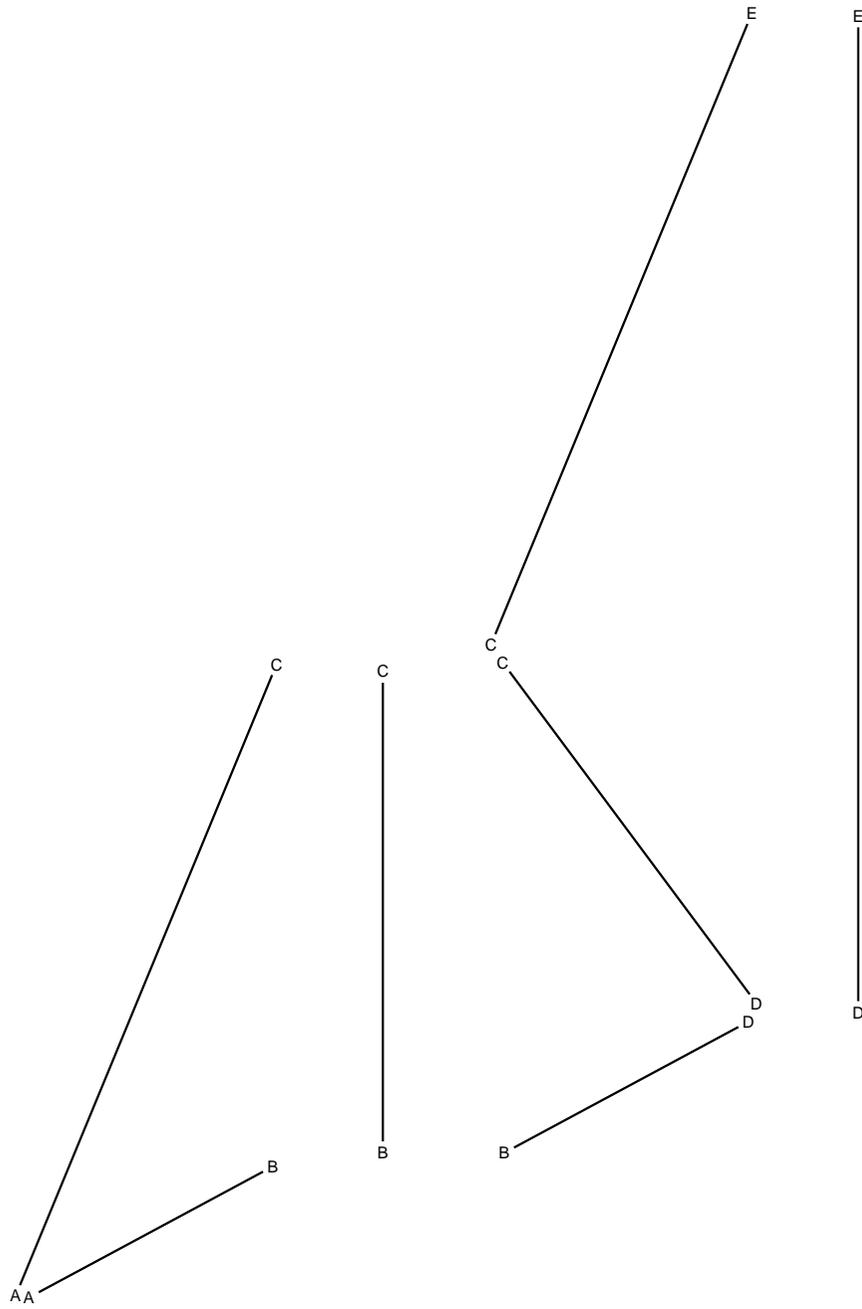


- Svolgere l'analisi cinematica.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

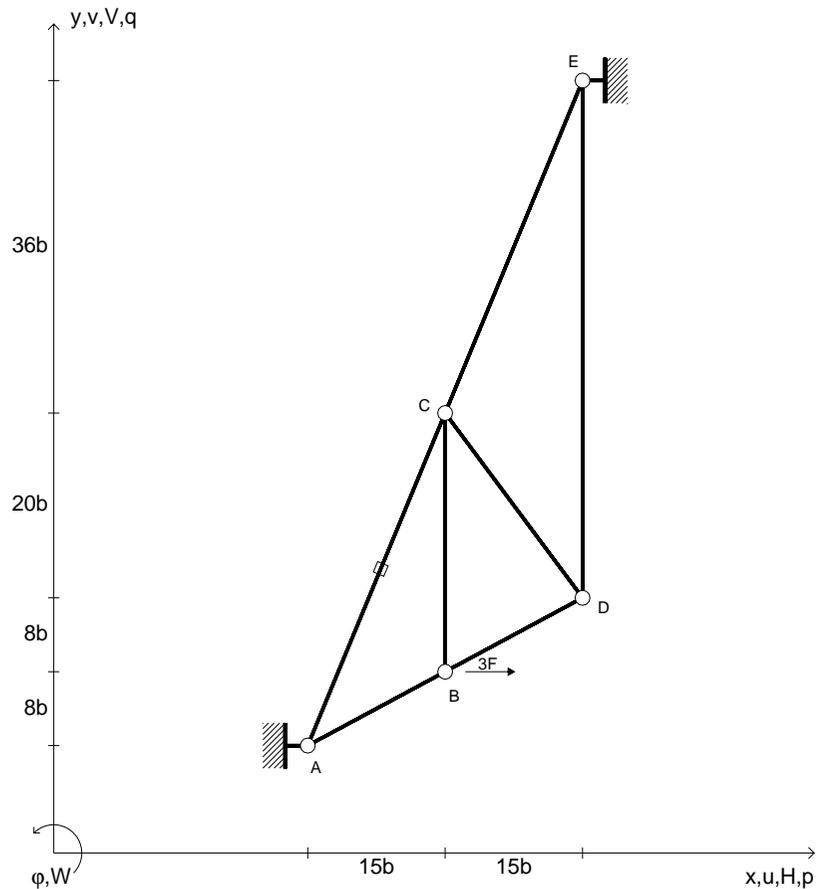
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

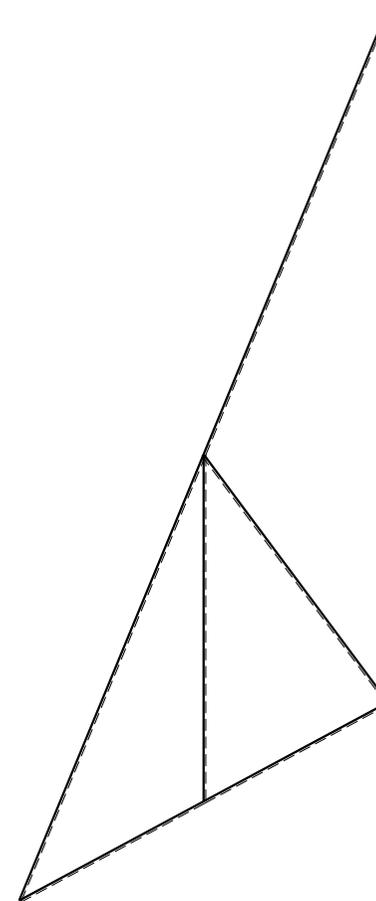
$v_B =$

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



$u_C =$

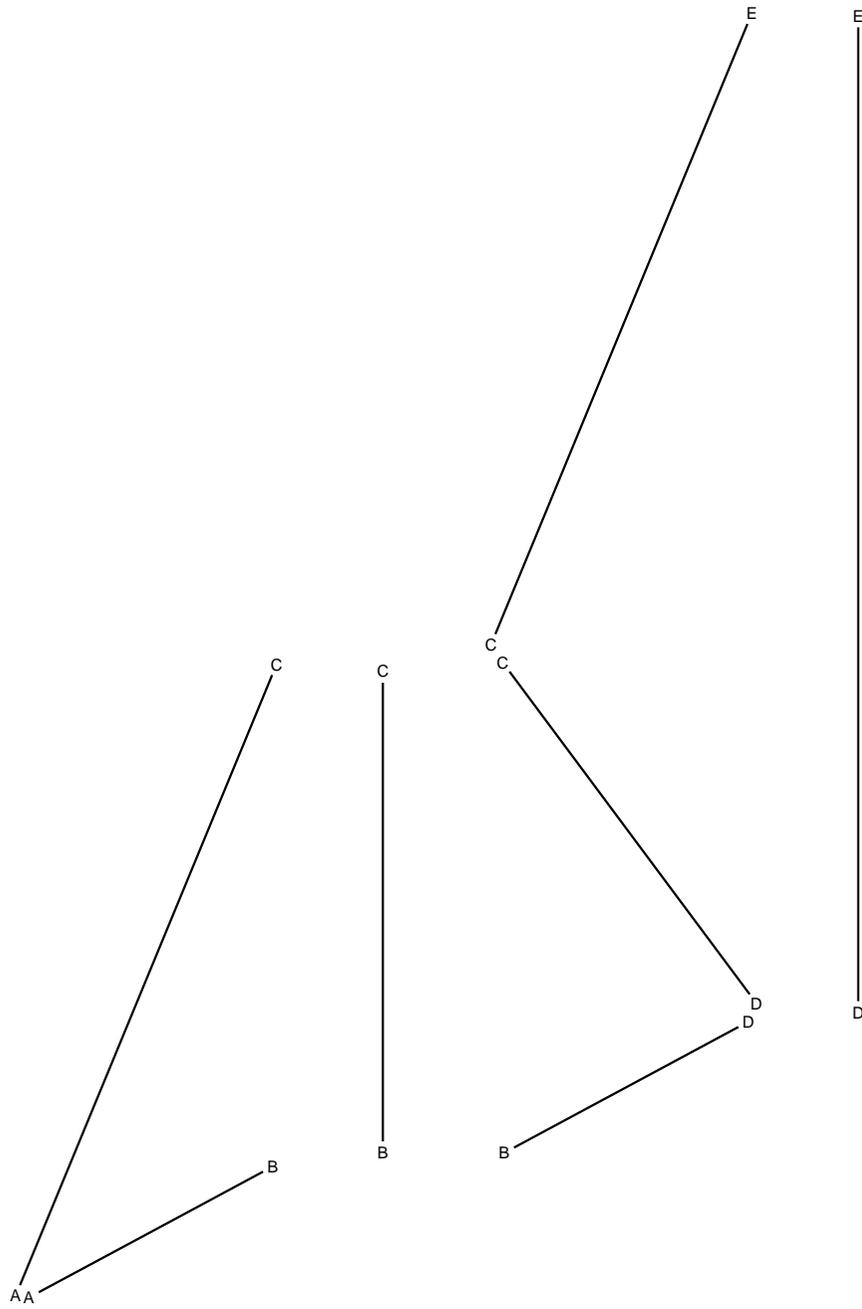
$v_B =$



- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

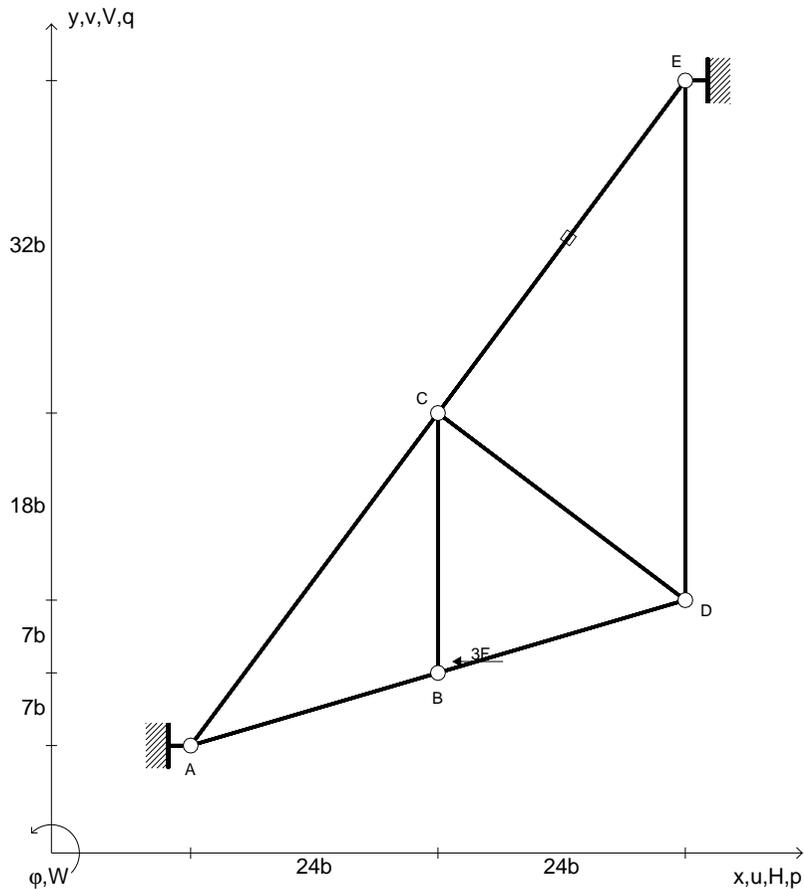
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

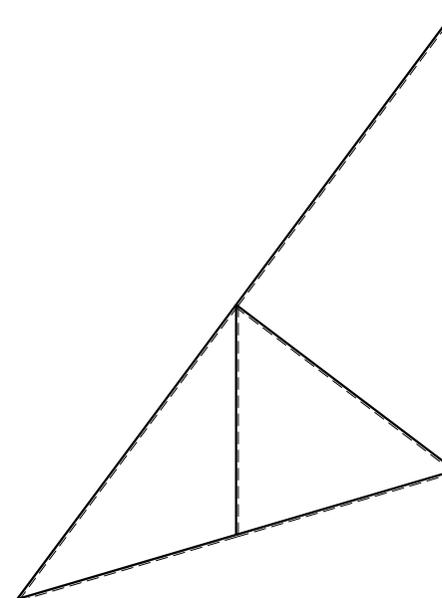


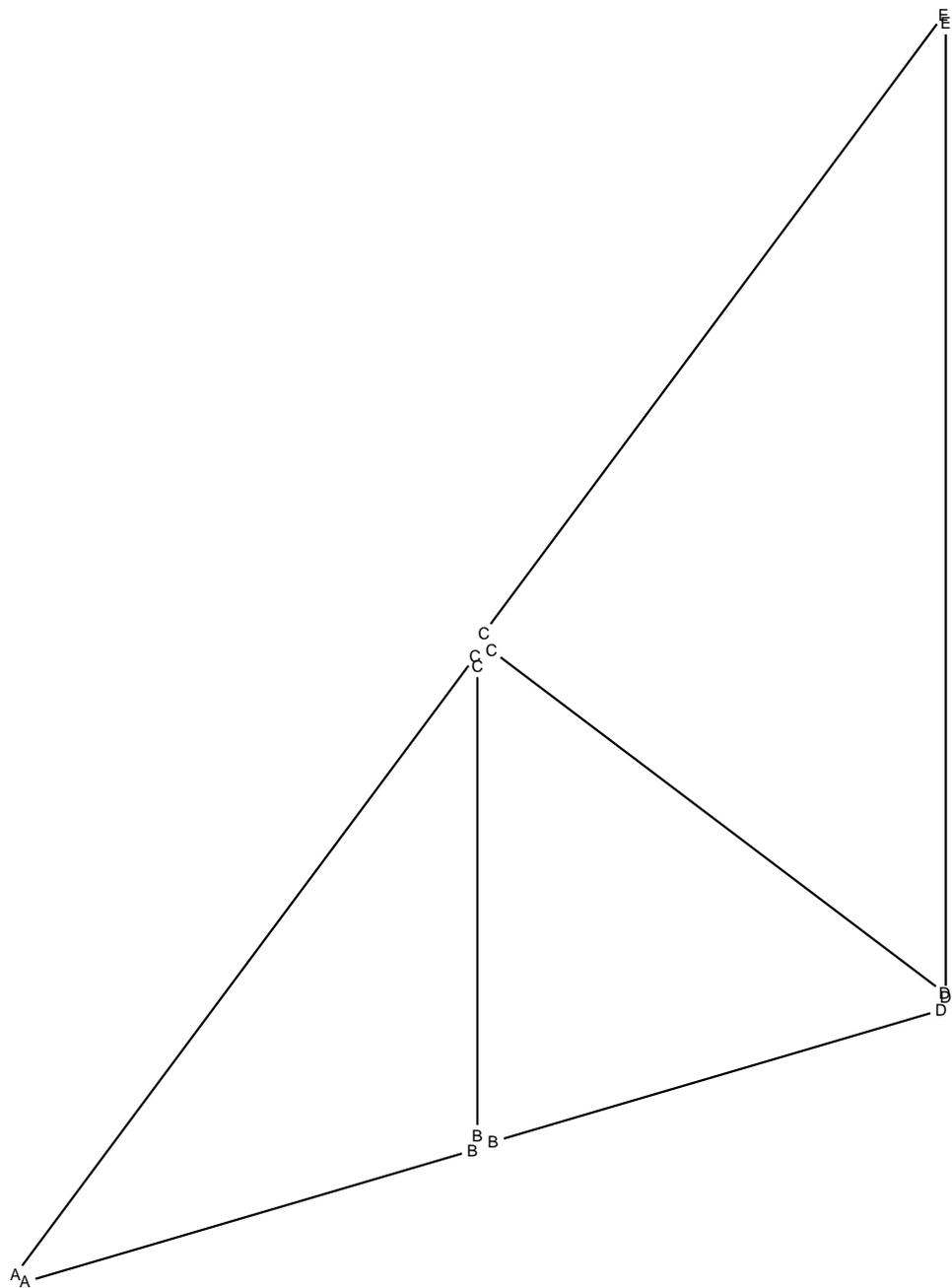
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

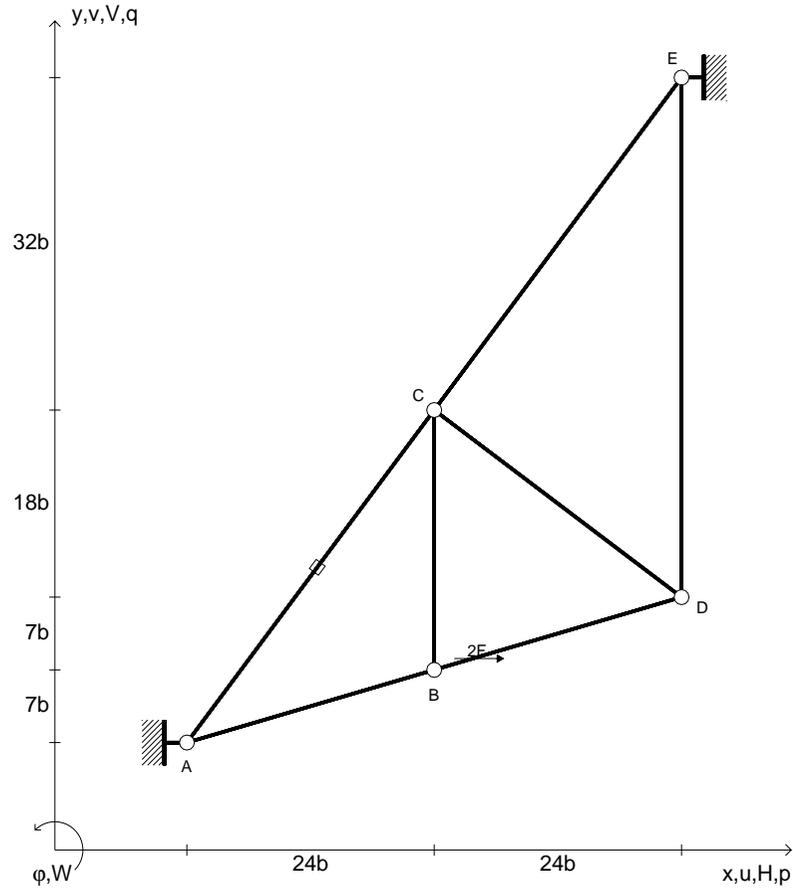
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

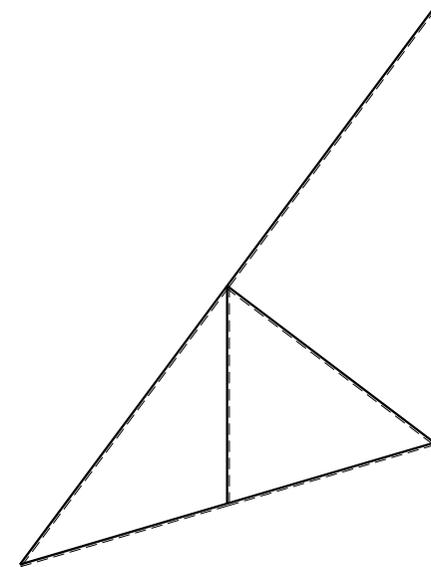
- $H_B = 2F$
- $\epsilon_{AC} = -2\alpha T = -2F/EA$
- $u_C = ?$
- $v_B = ?$
- $EA_{AB} = EA$
- $EA_{AC} = EA$
- $EA_{BC} = EA$
- $EA_{BD} = EA$
- $EA_{CE} = EA$
- $EA_{CD} = EA$
- $EA_{DE} = EA$

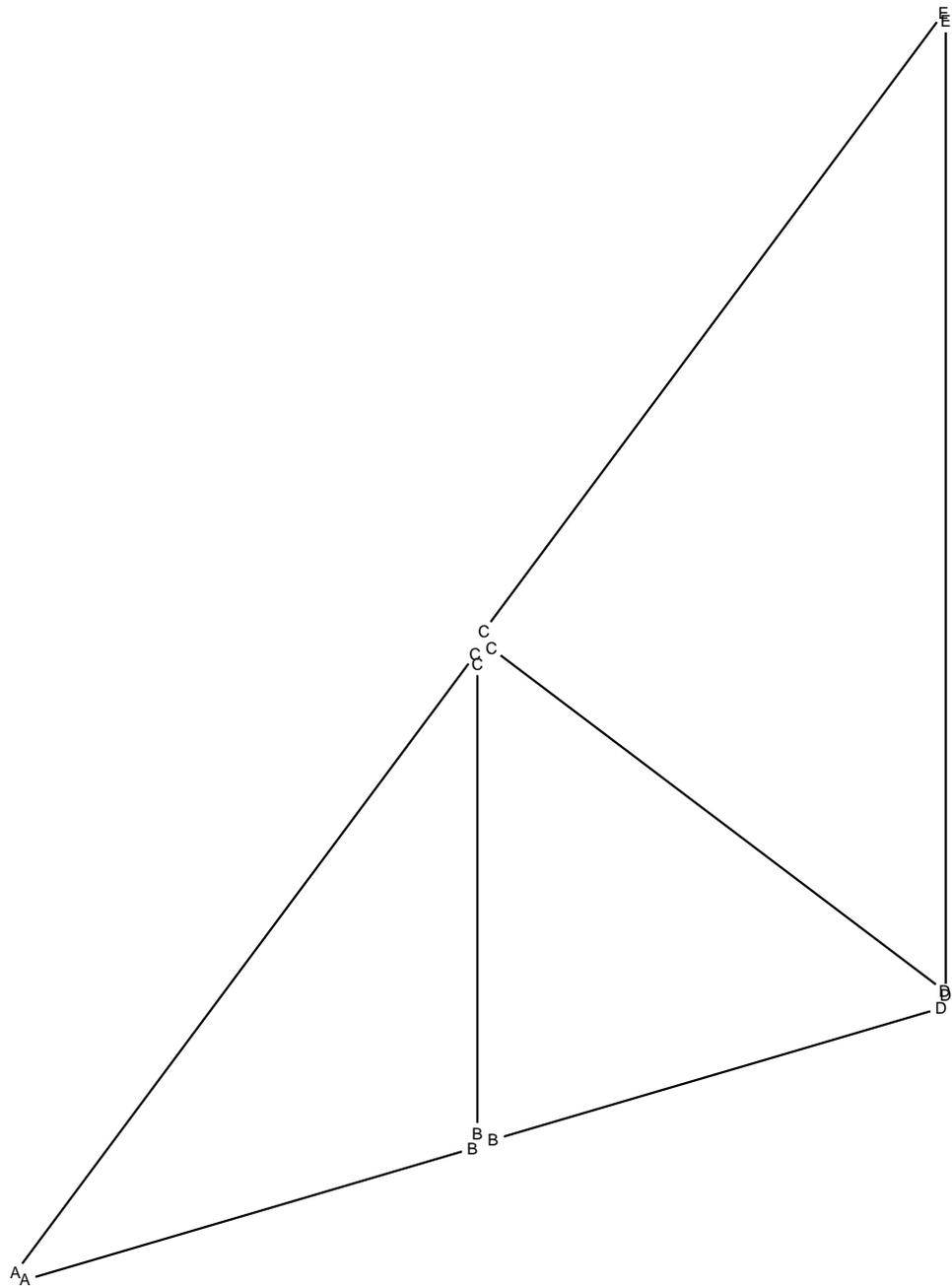


- $u_C =$
- $v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$u_C =$

$v_B =$

$$H_B = 3F$$

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

$$u_C = ?$$

$$v_B = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{AC} = EA$$

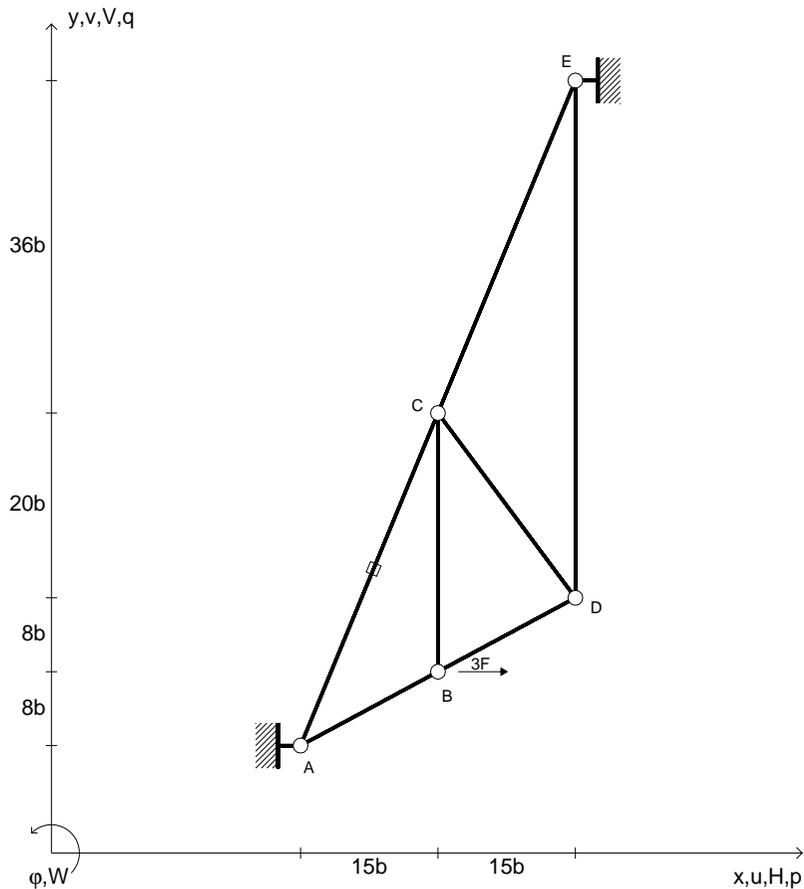
$$EA_{BC} = EA$$

$$EA_{BD} = EA$$

$$EA_{CE} = EA$$

$$EA_{CD} = EA$$

$$EA_{DE} = EA$$

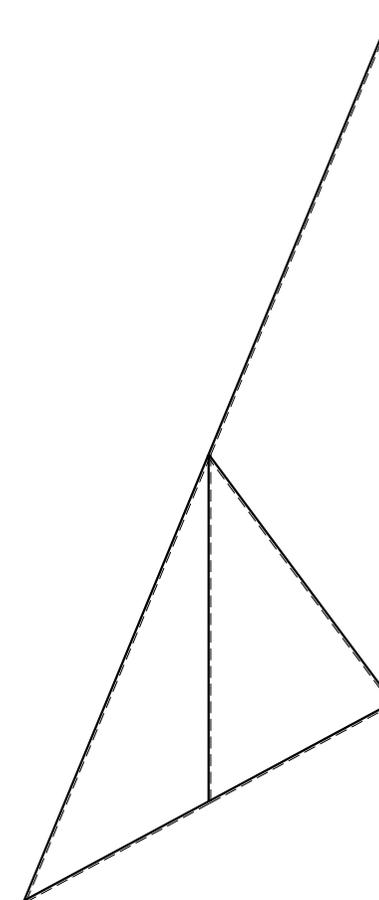


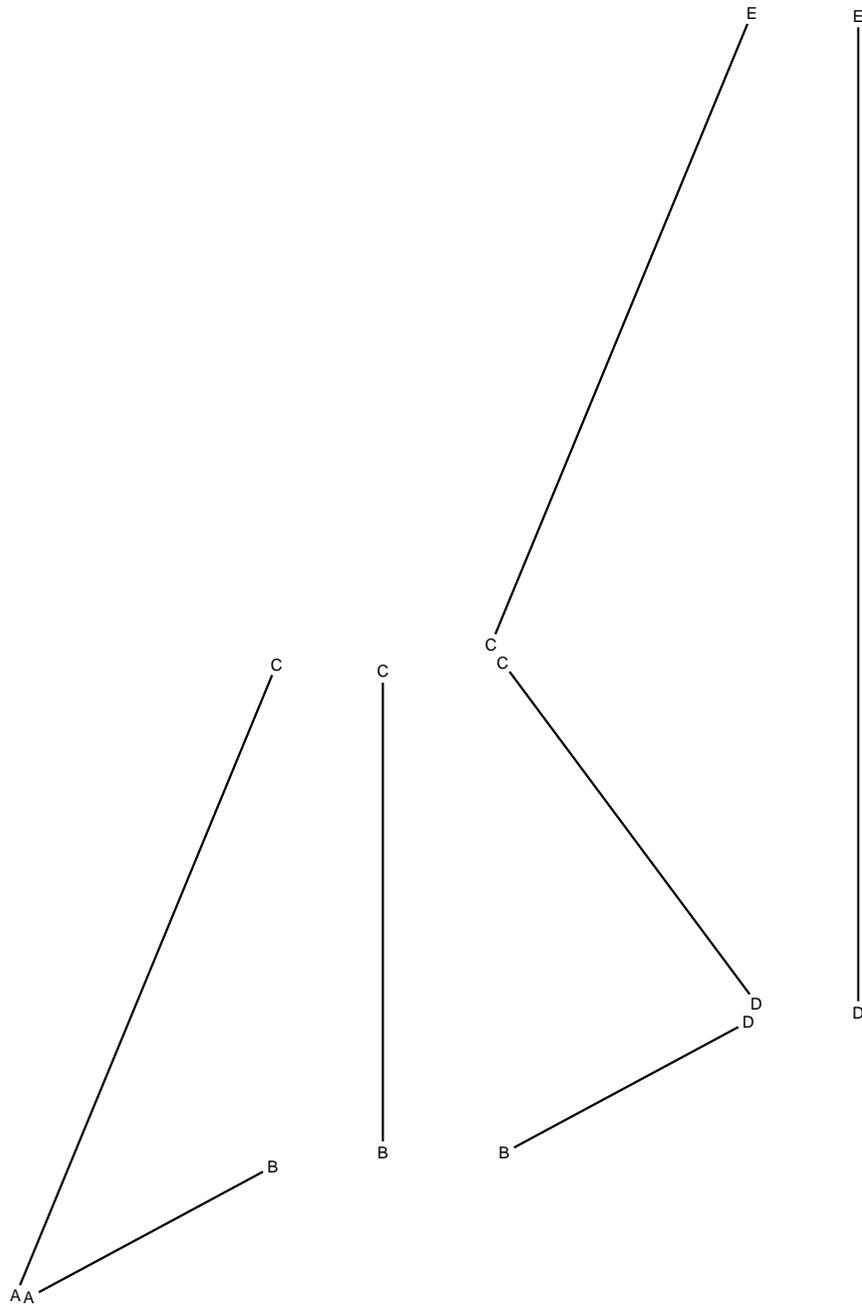
Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

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.
 $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

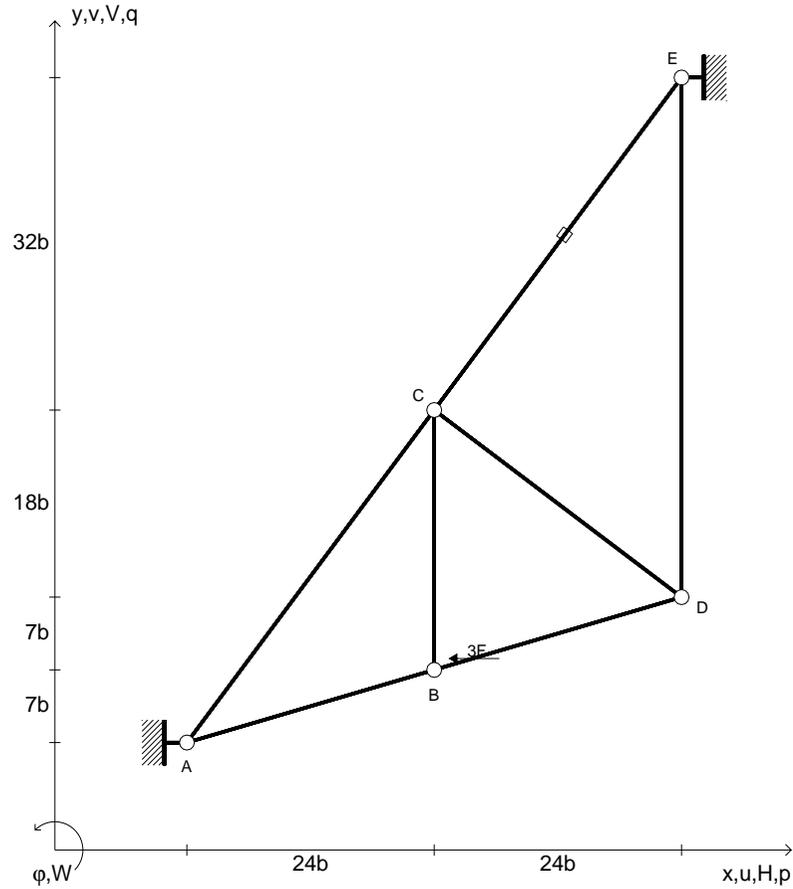
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

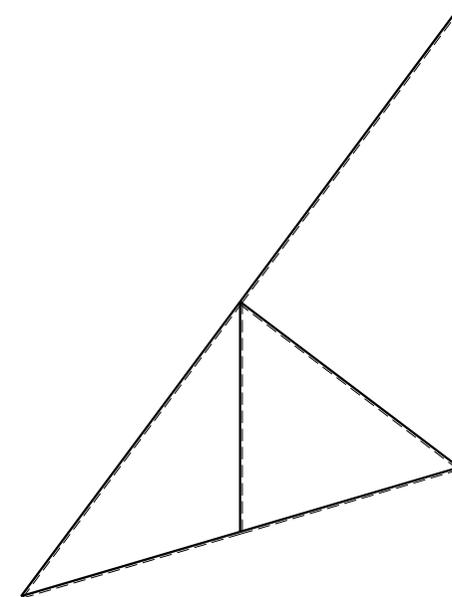


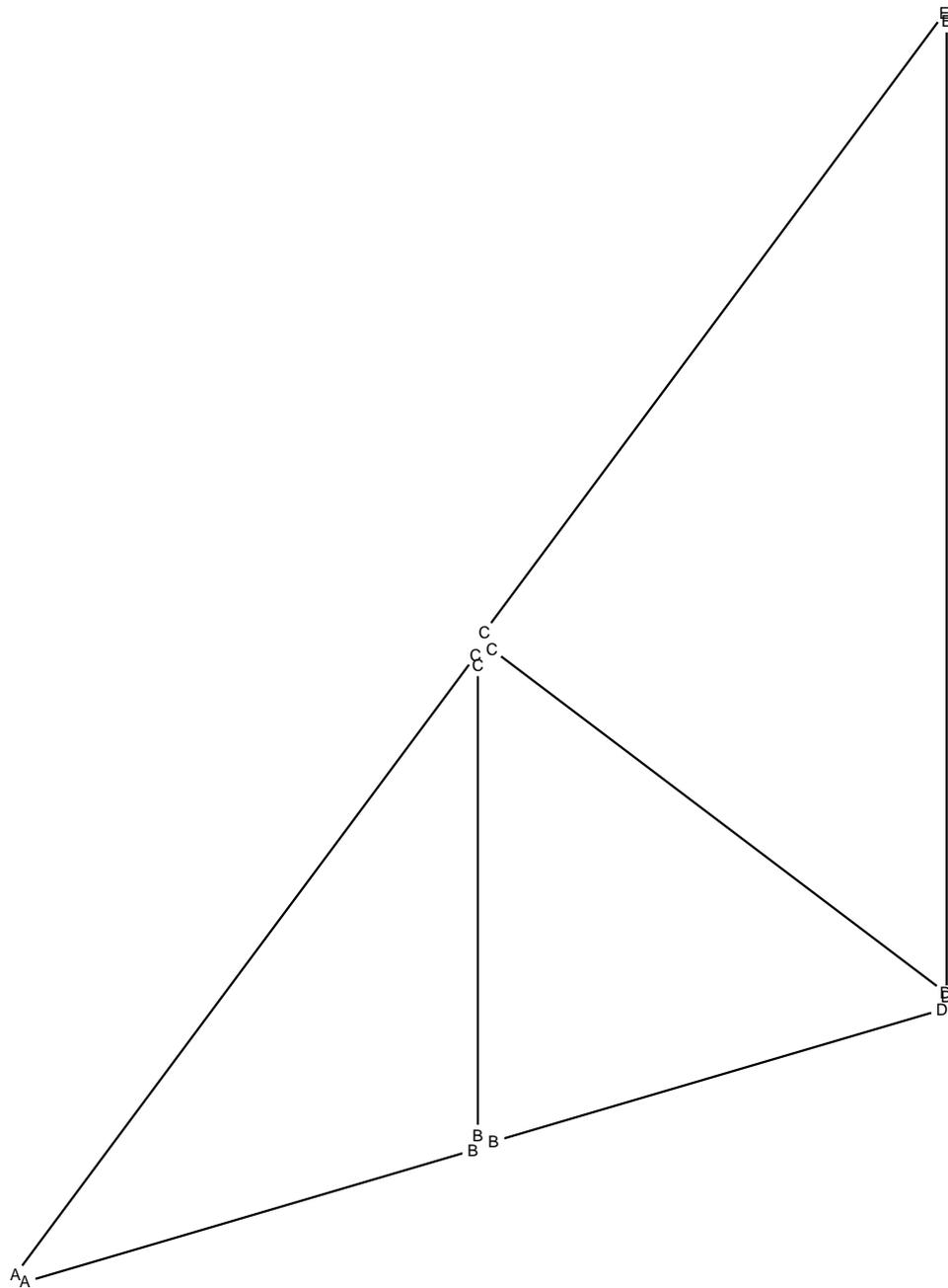
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

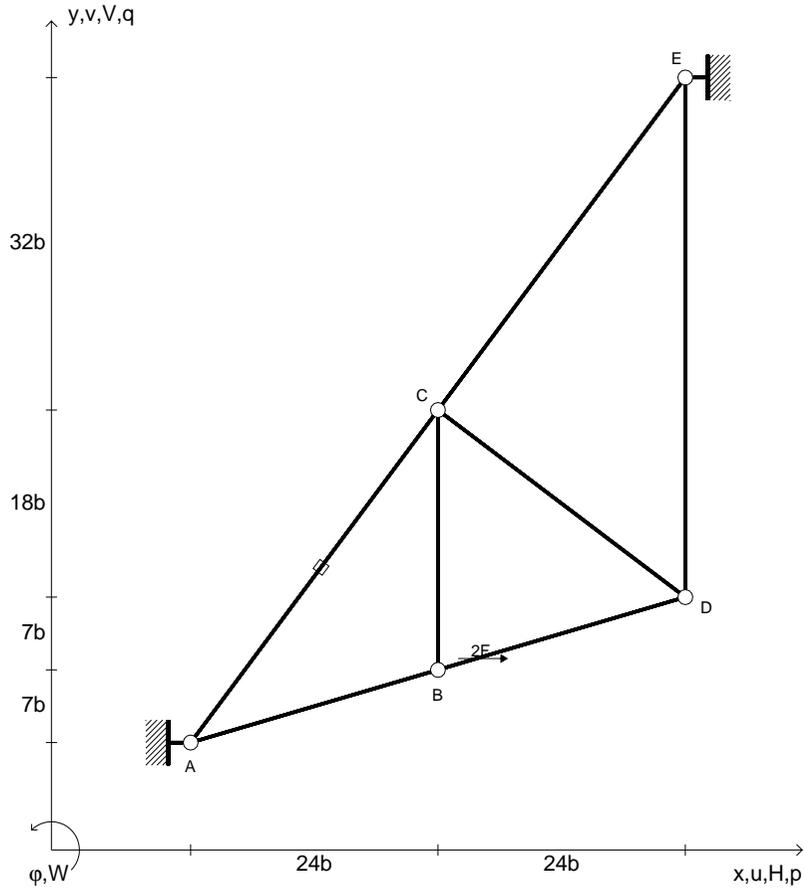
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

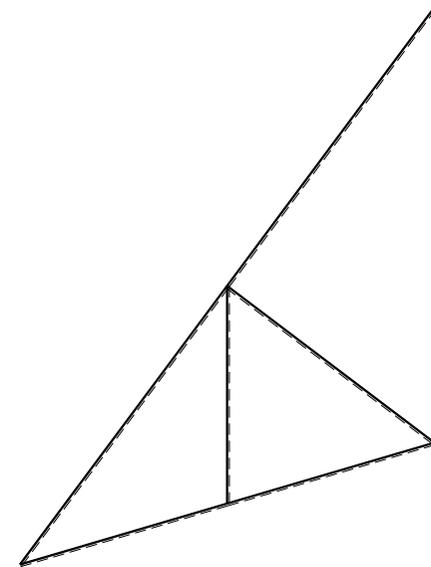


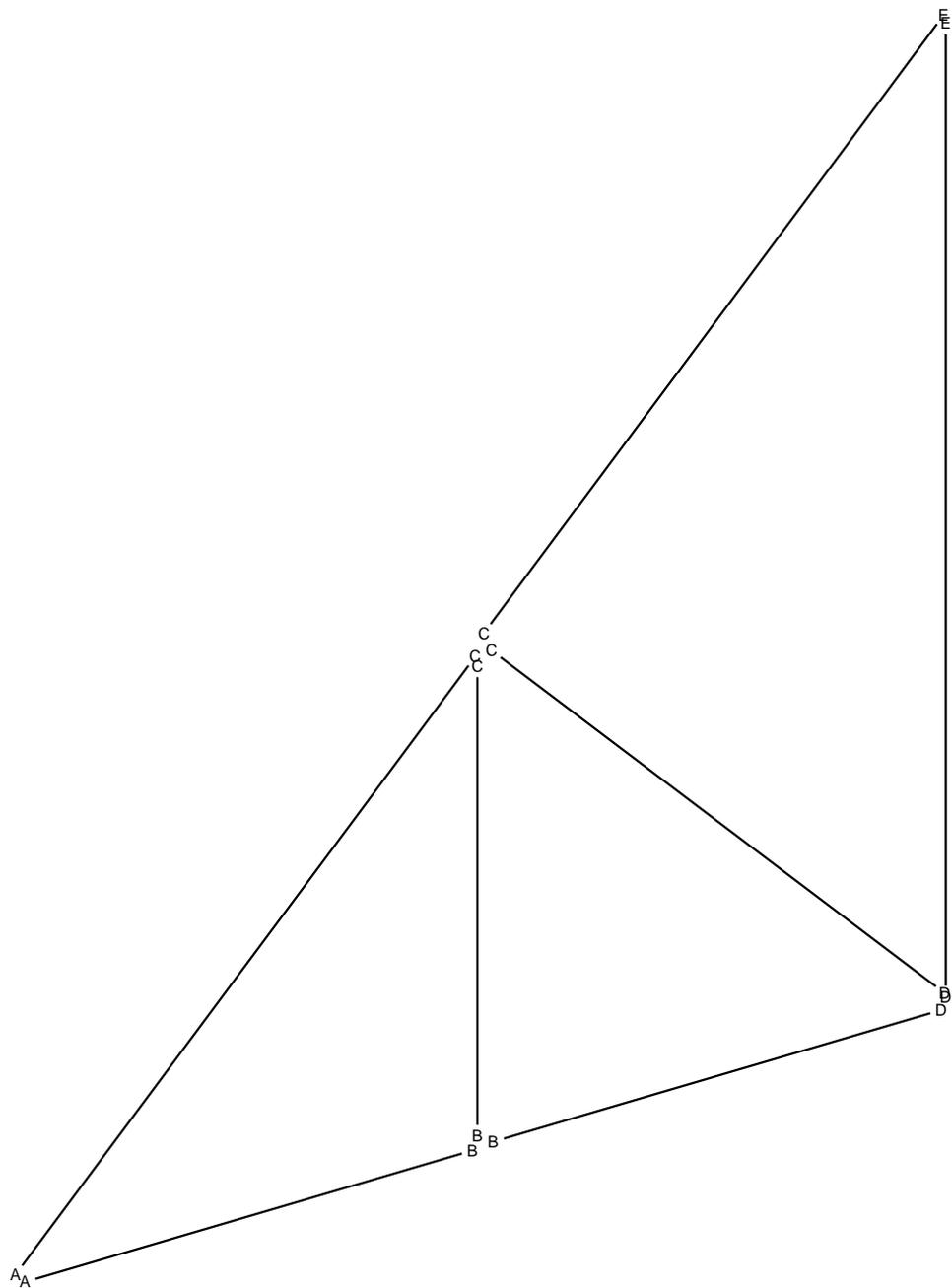
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

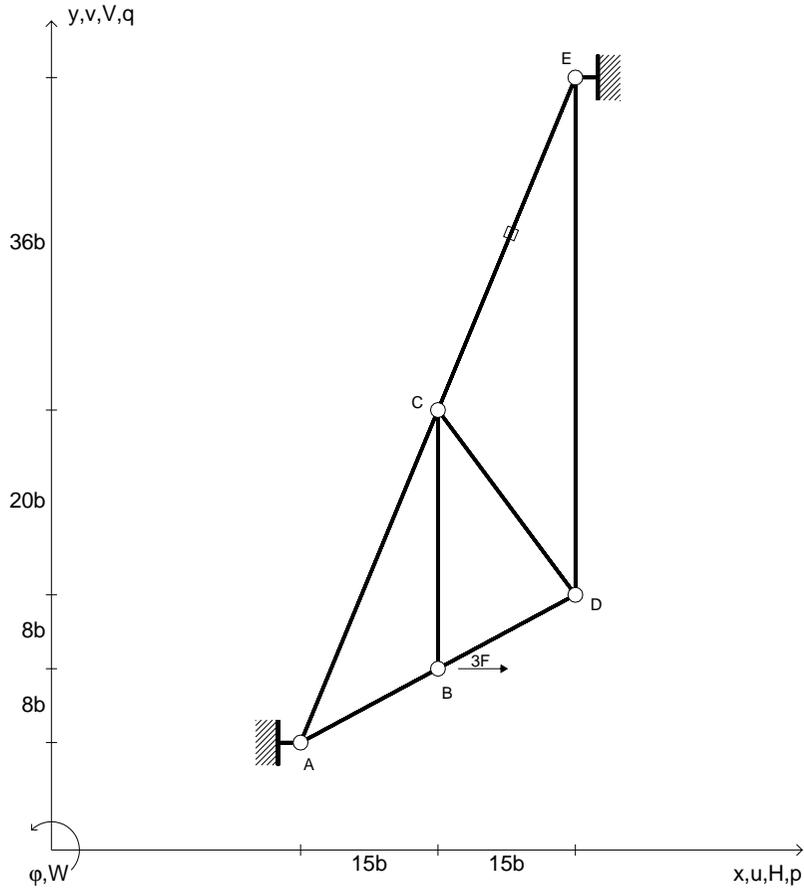
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

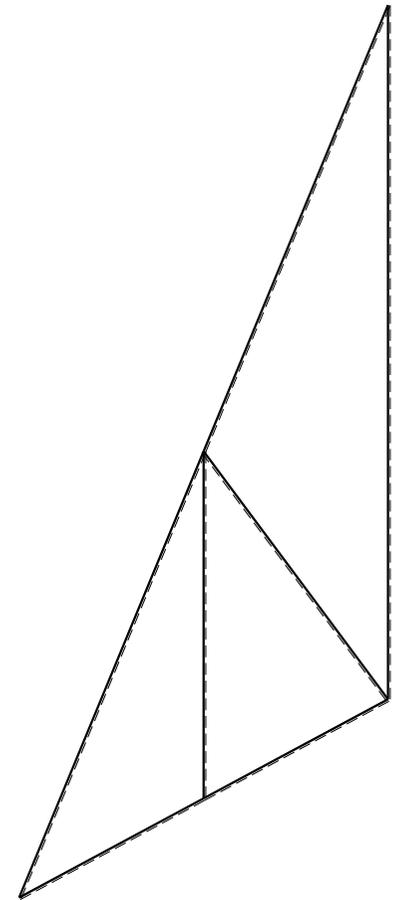


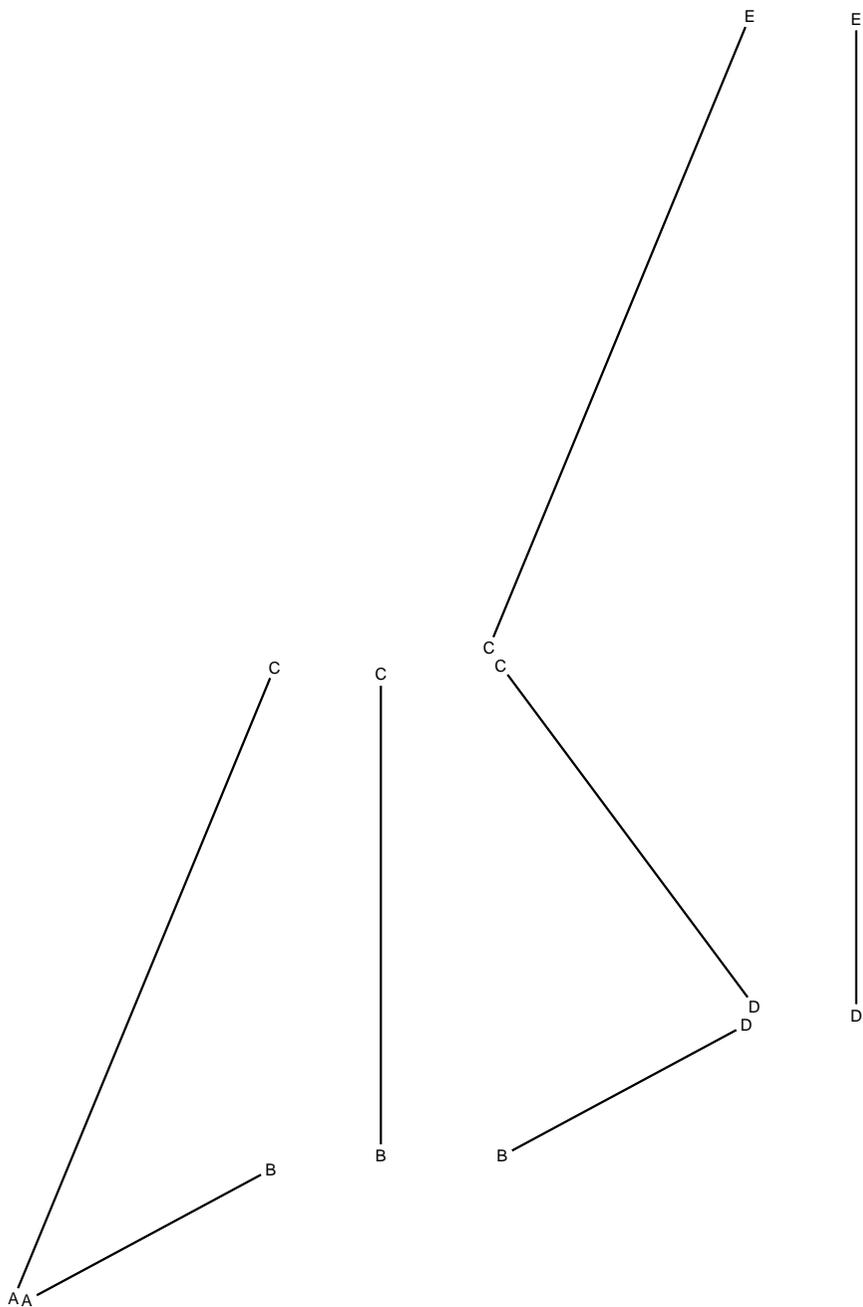
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

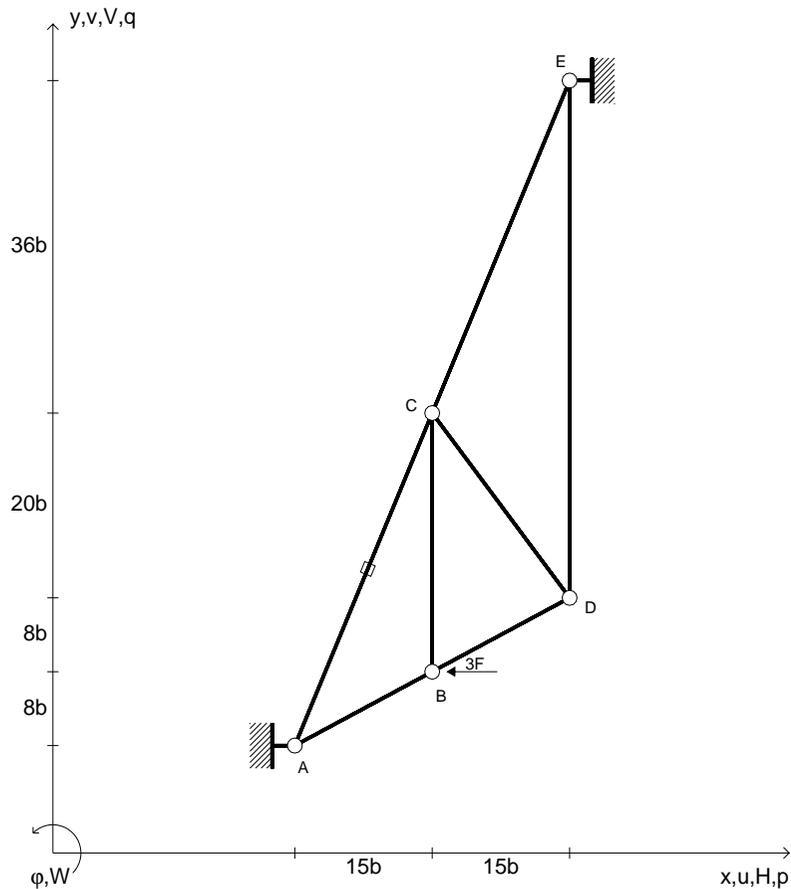
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

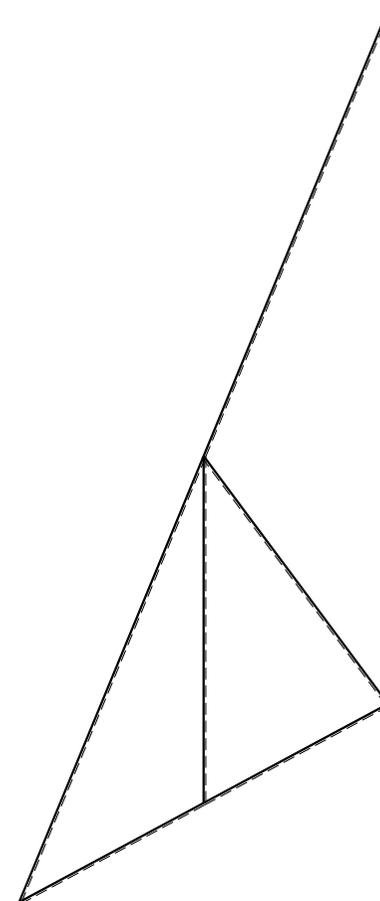
$v_B =$

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



$u_C =$

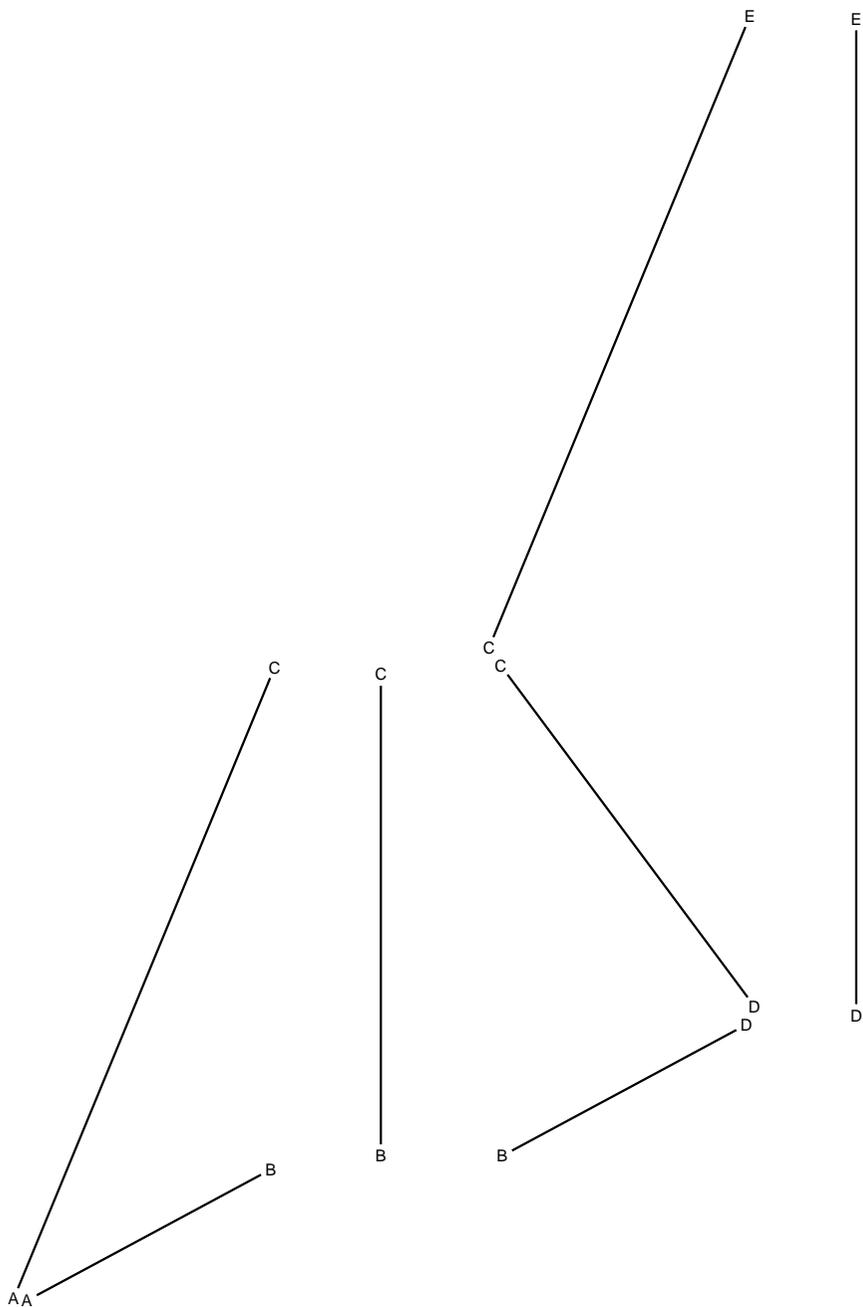
$v_B =$



- 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

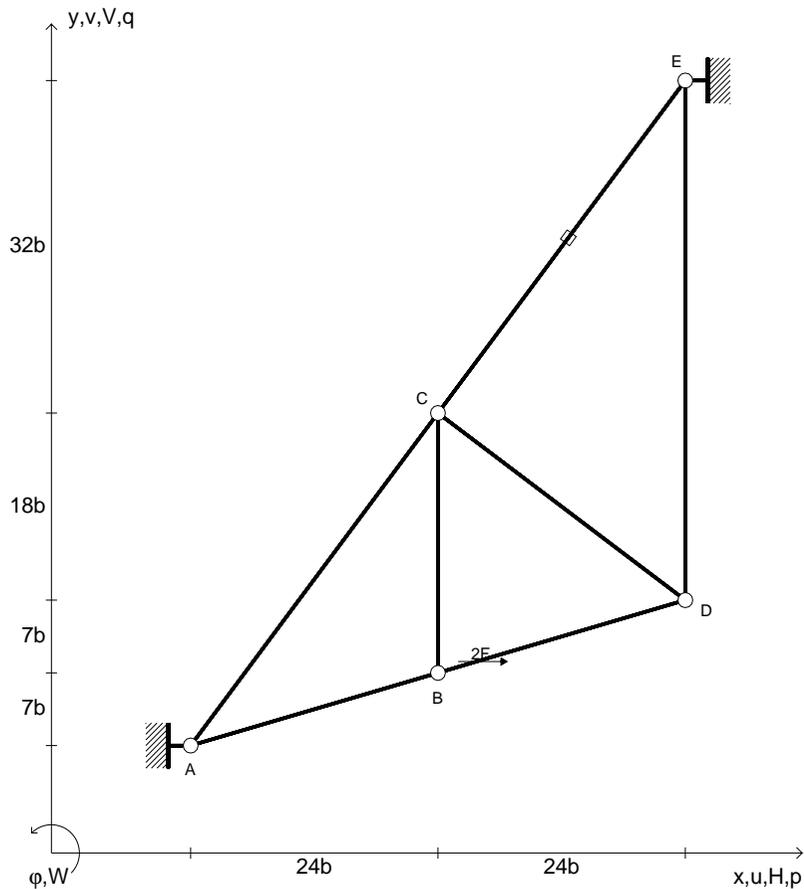
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

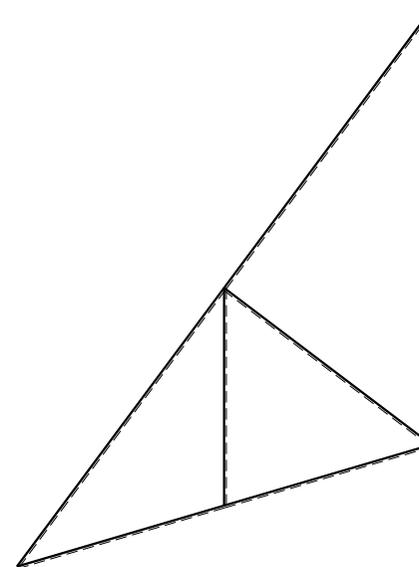


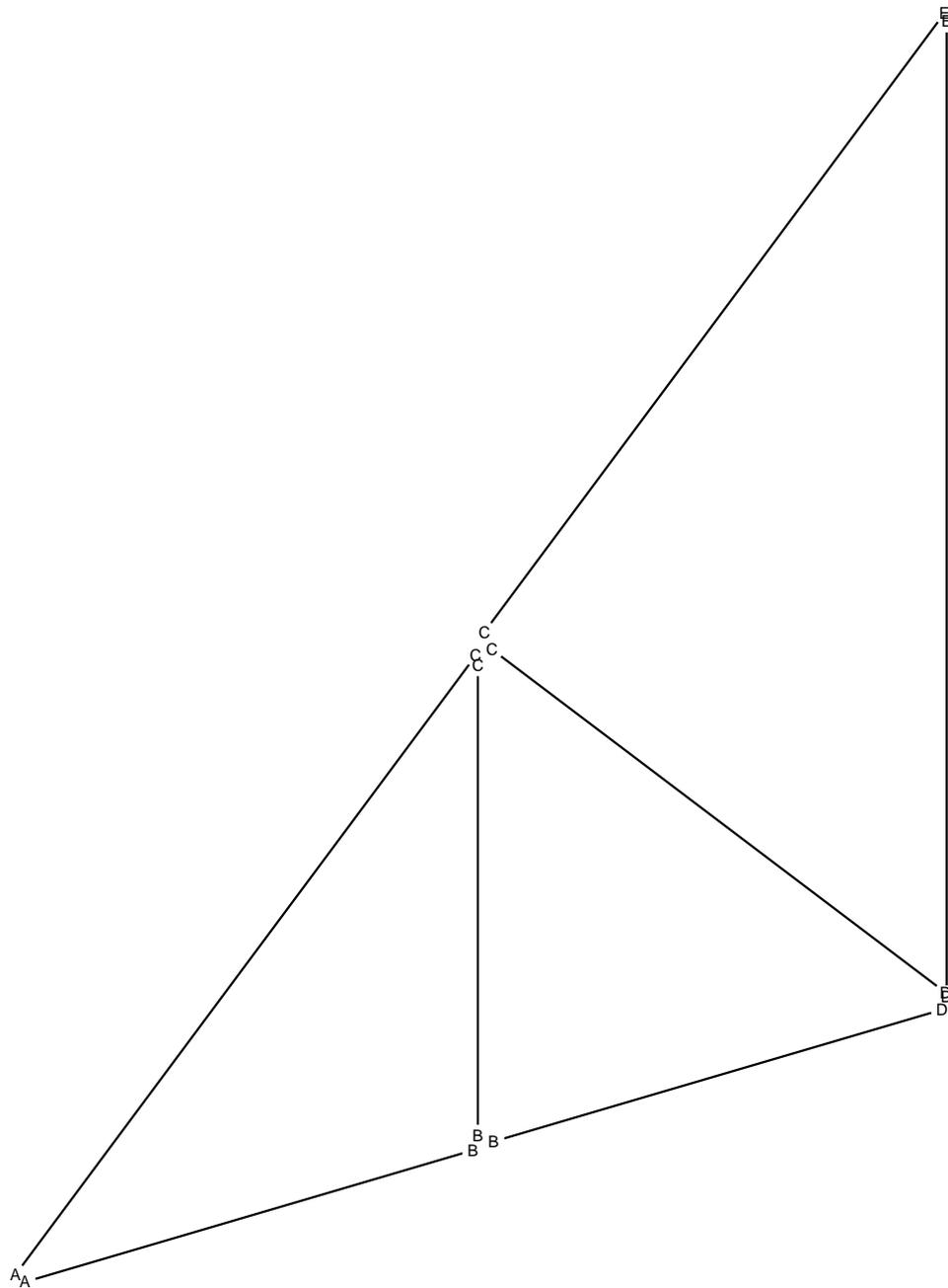
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

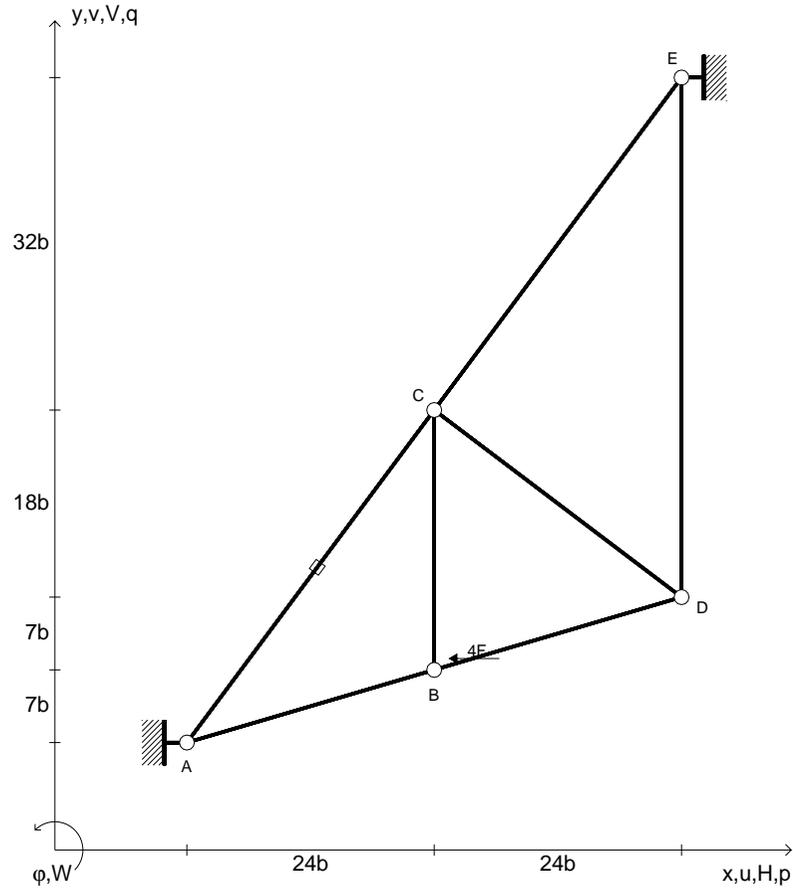
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

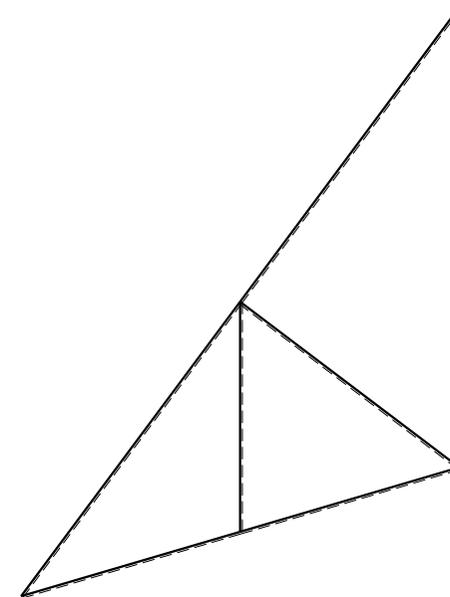


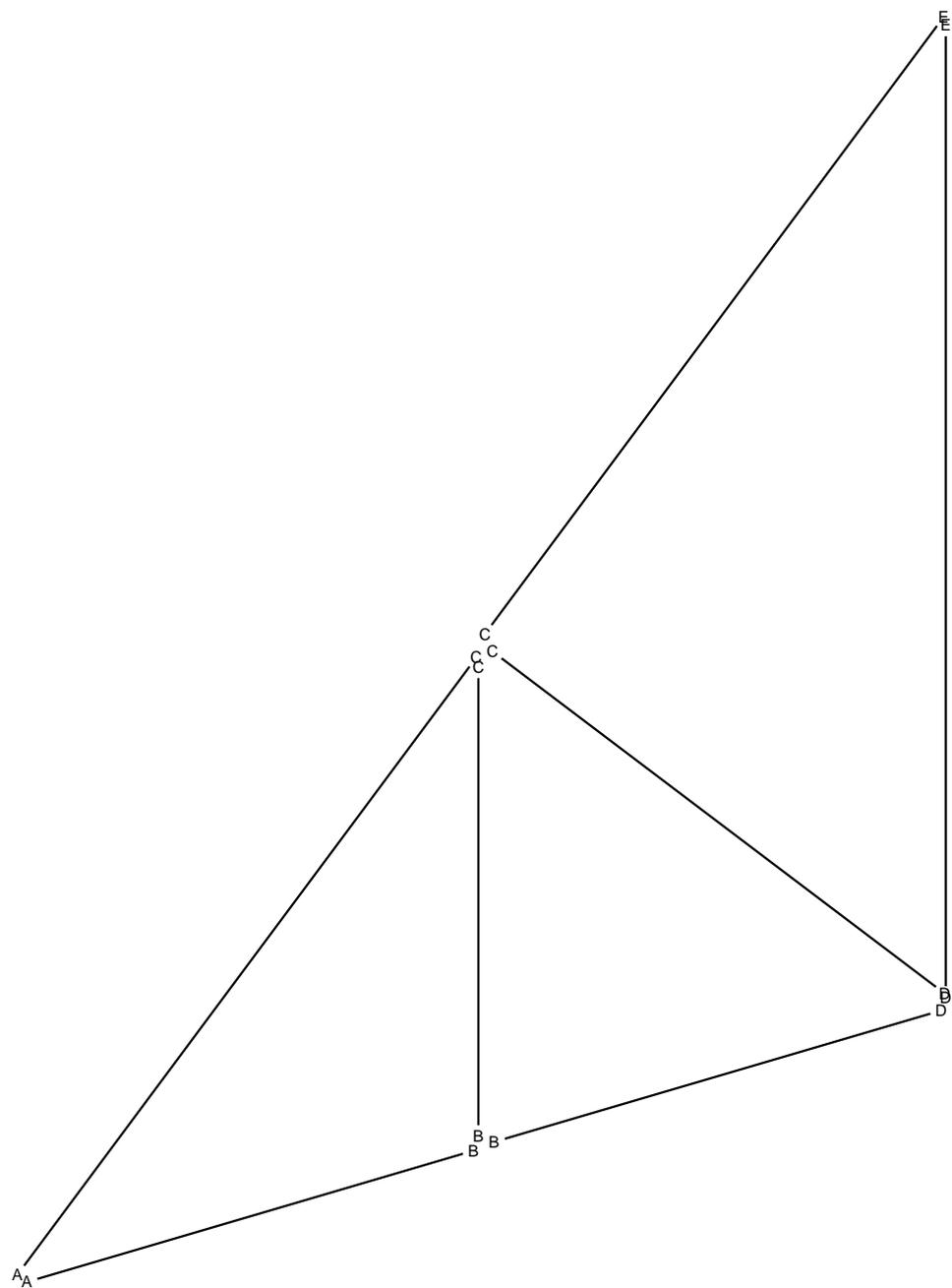
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

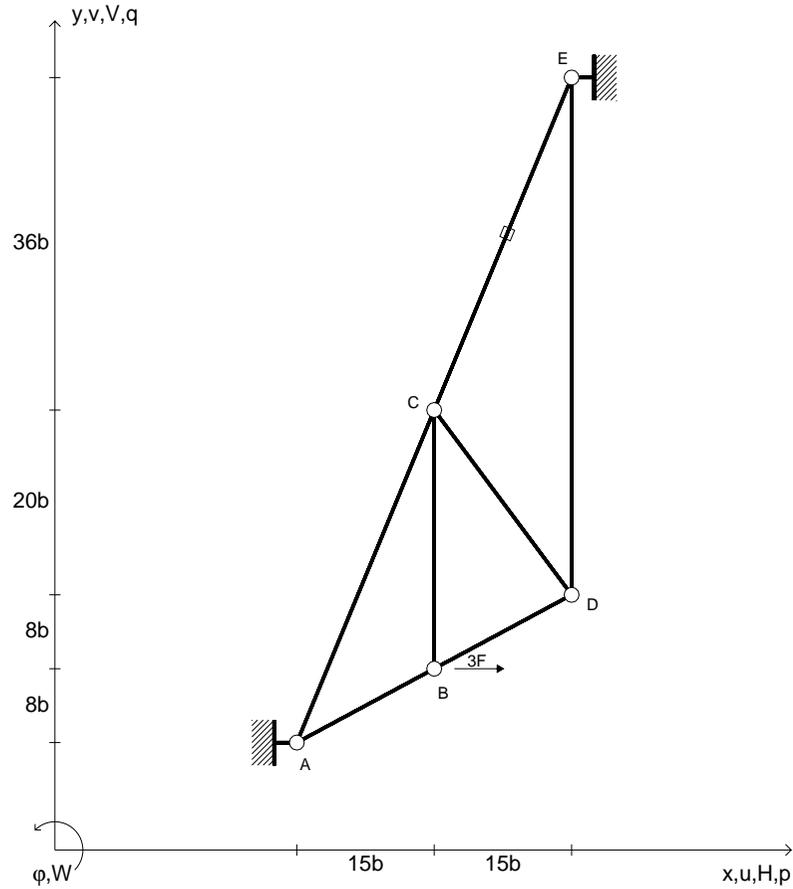
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

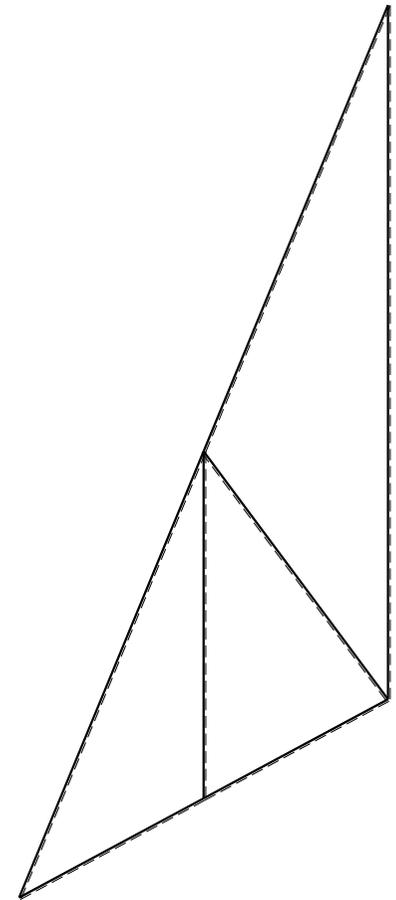
- $H_B = 3F$
- $\epsilon_{CE} = -2\alpha T = -2F/EA$
- $u_C = ?$
- $v_B = ?$
- $EA_{AB} = EA$
- $EA_{AC} = EA$
- $EA_{BC} = EA$
- $EA_{BD} = EA$
- $EA_{CE} = EA$
- $EA_{CD} = EA$
- $EA_{DE} = EA$

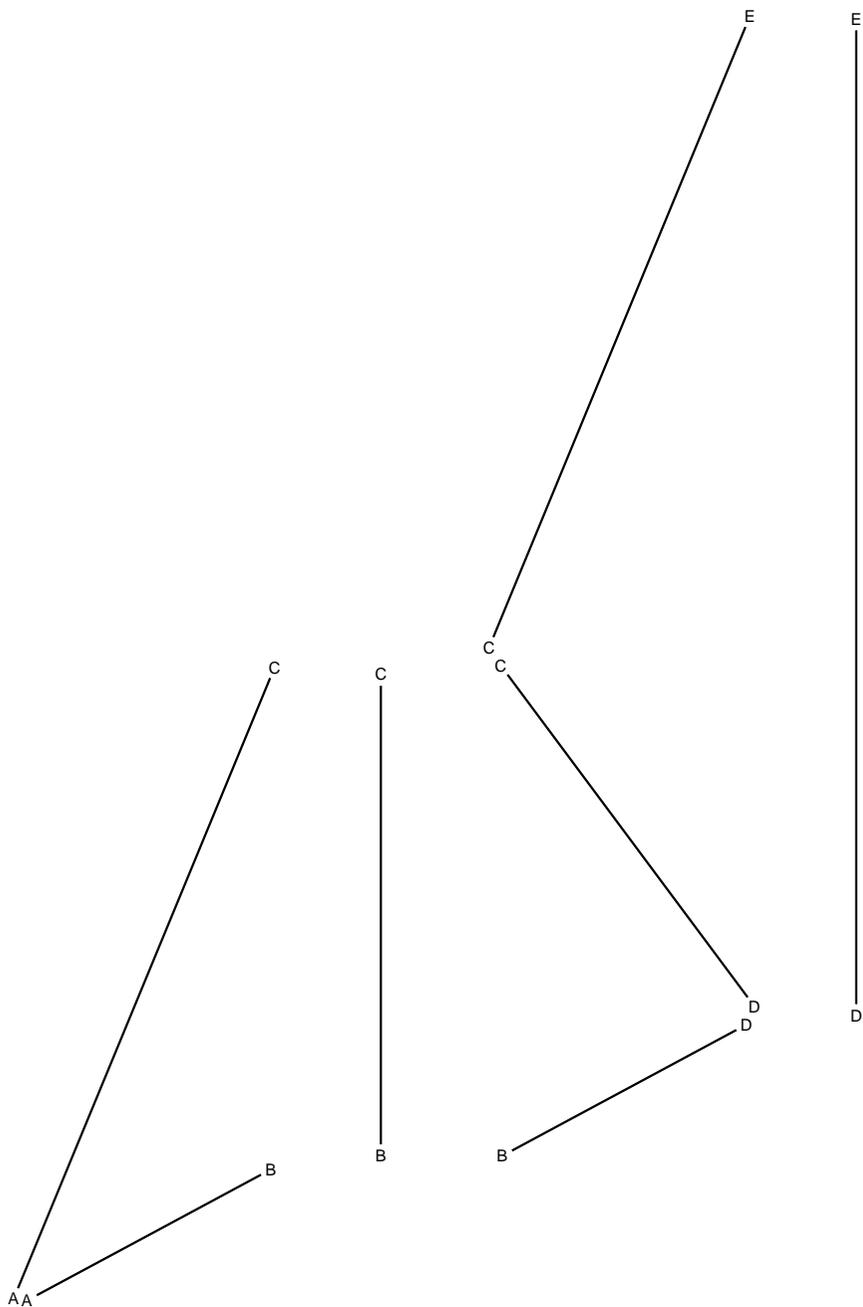


$u_C =$
 $v_B =$

- 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

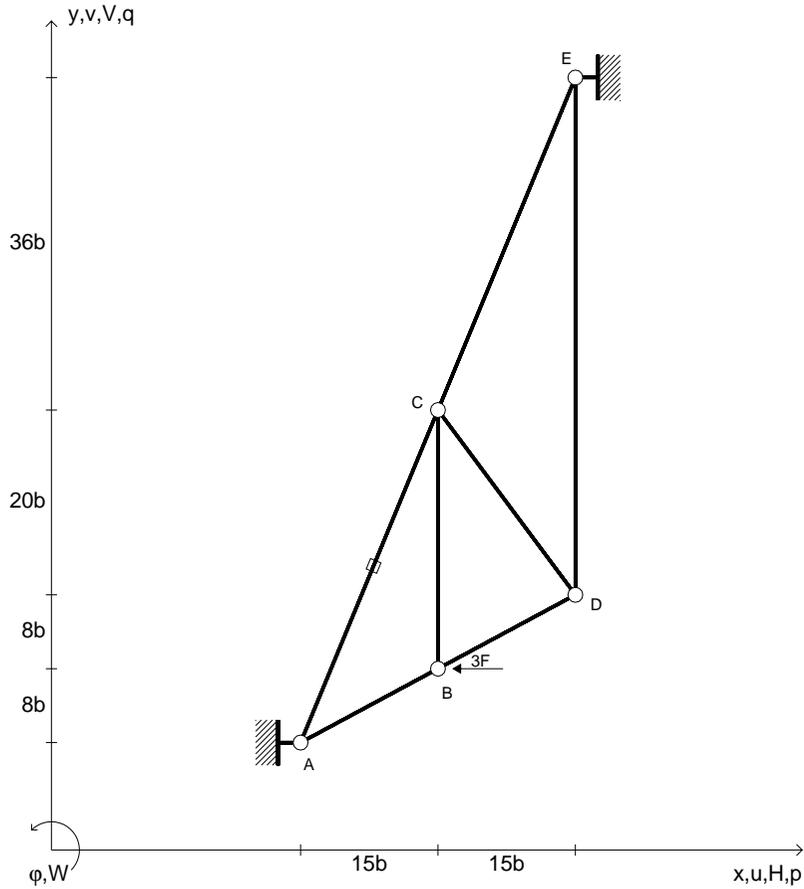
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

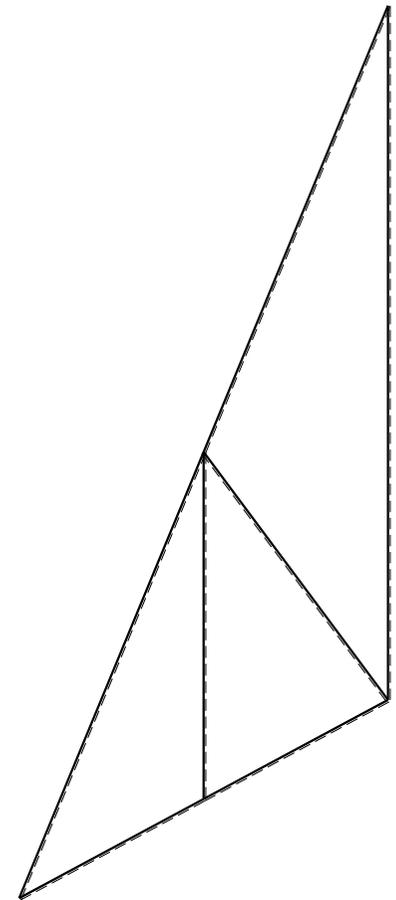


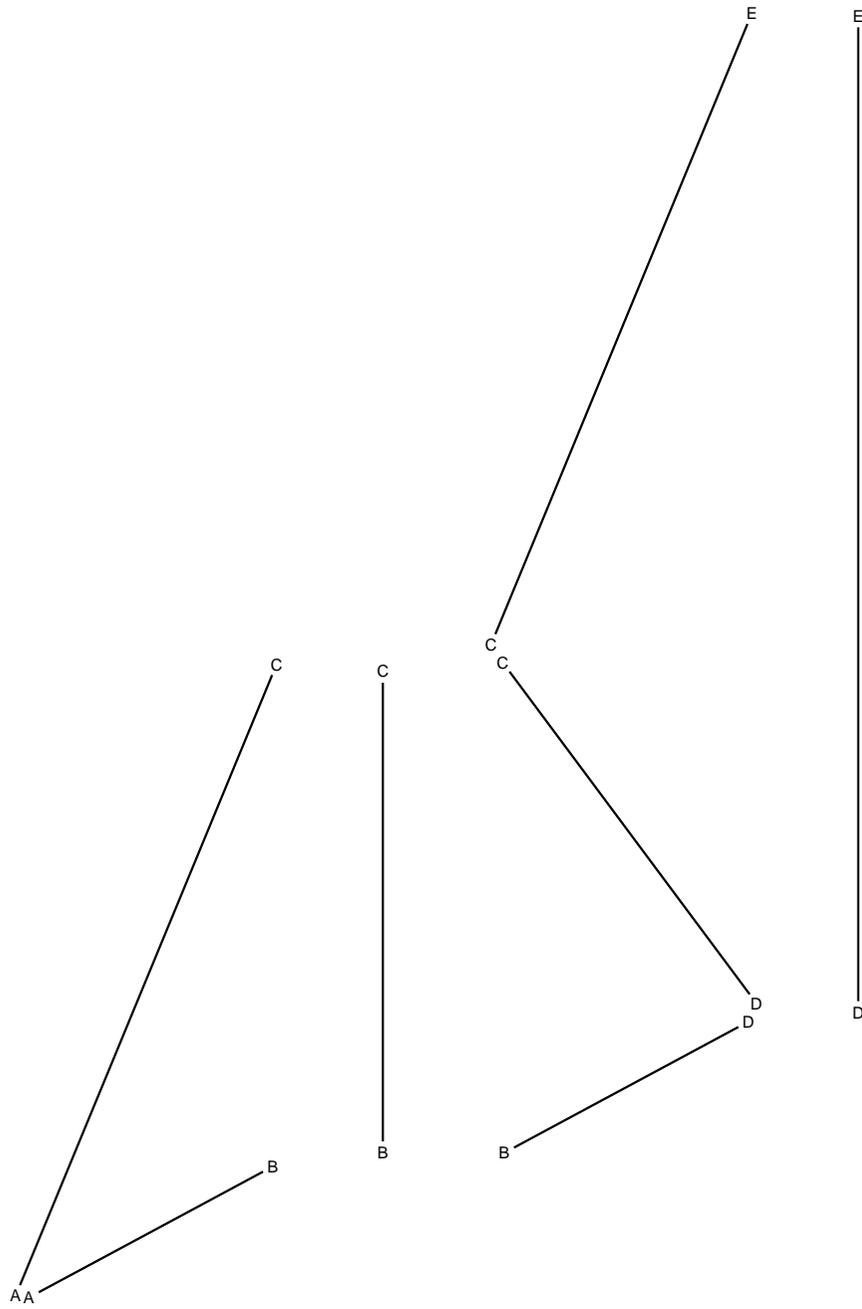
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

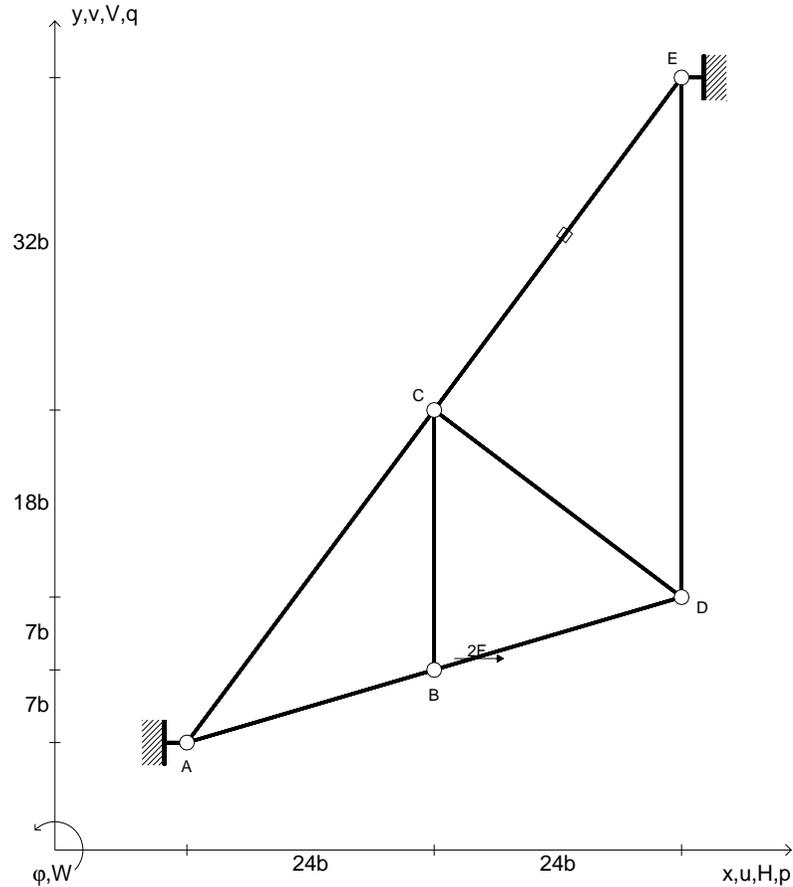
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

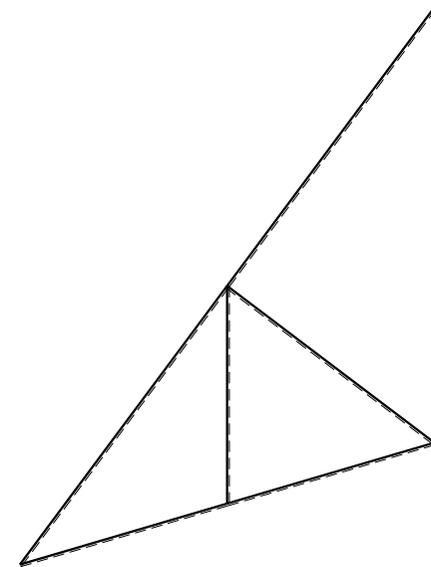


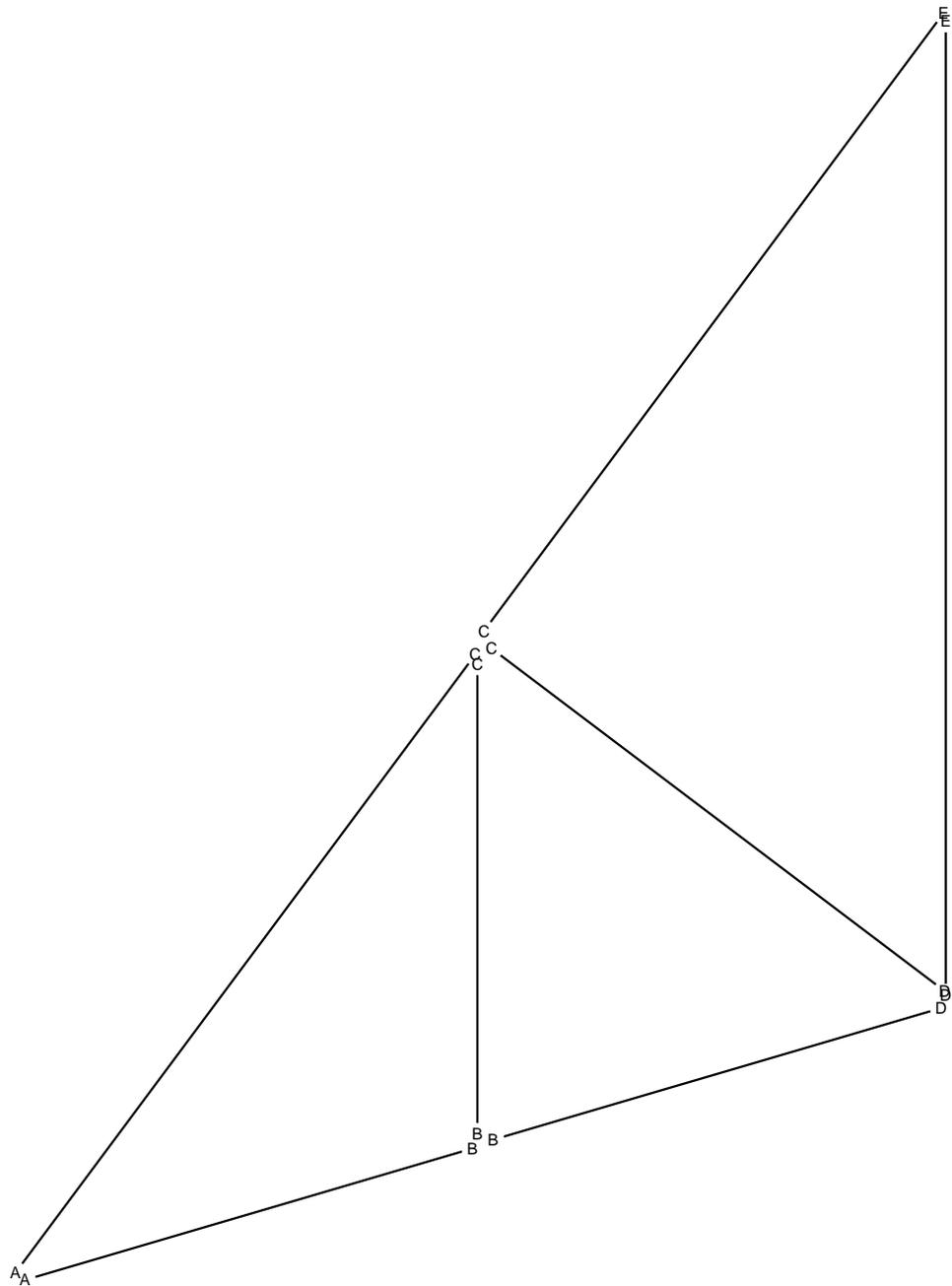
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

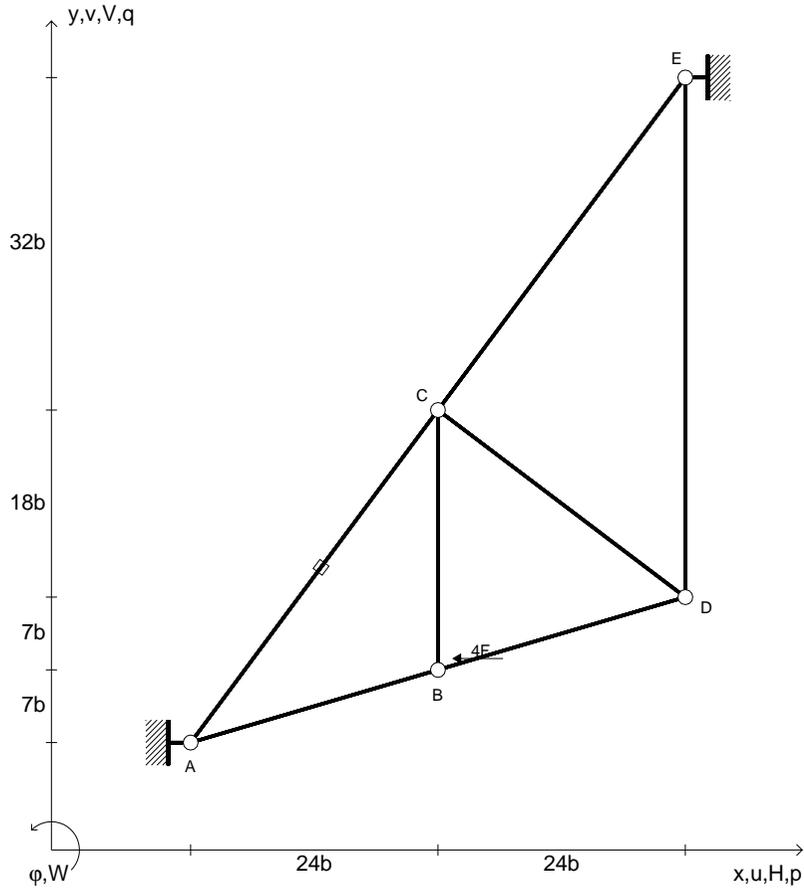
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

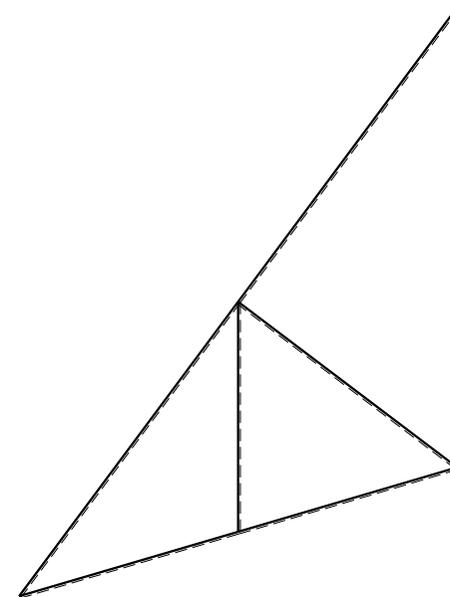


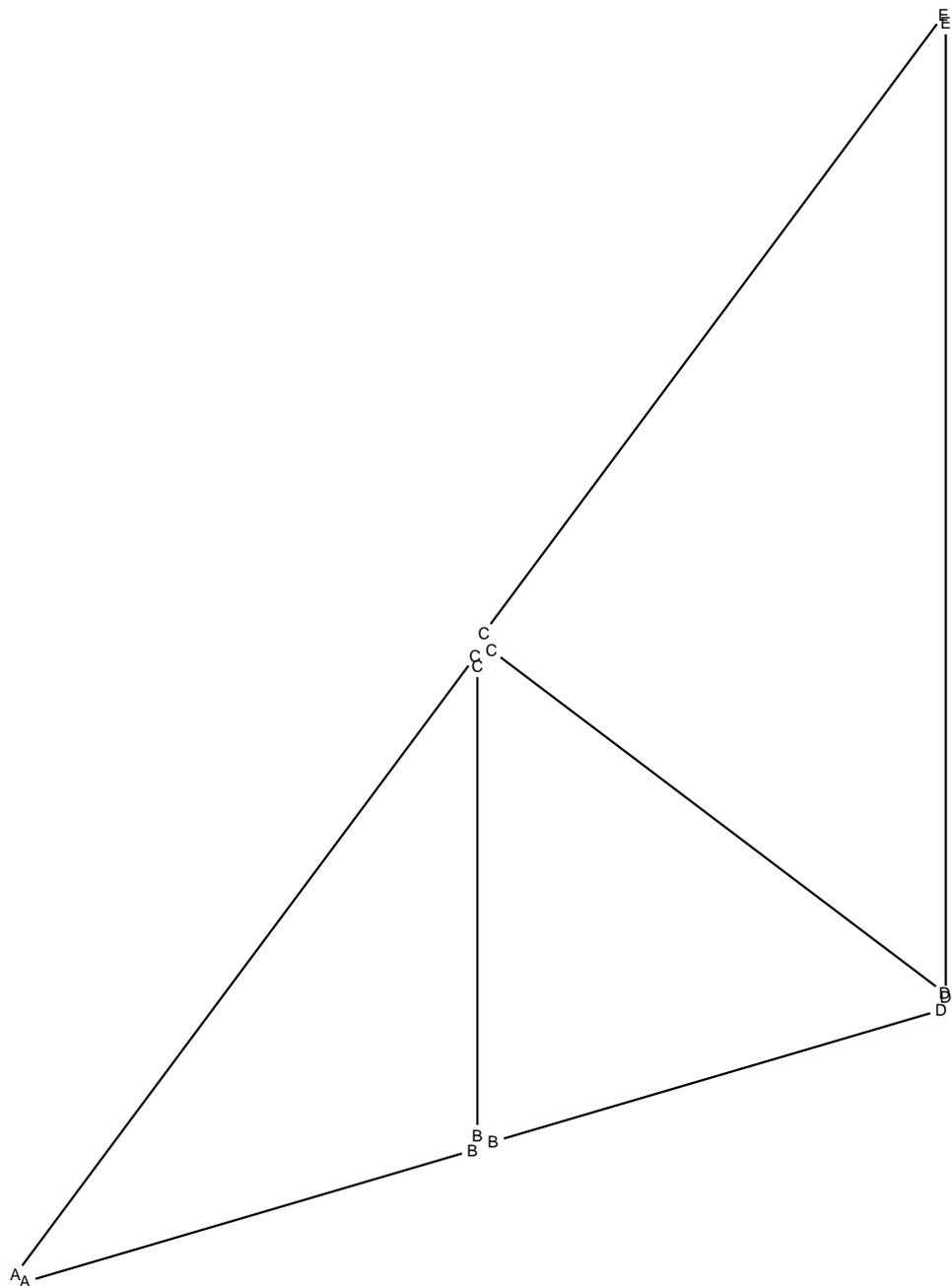
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

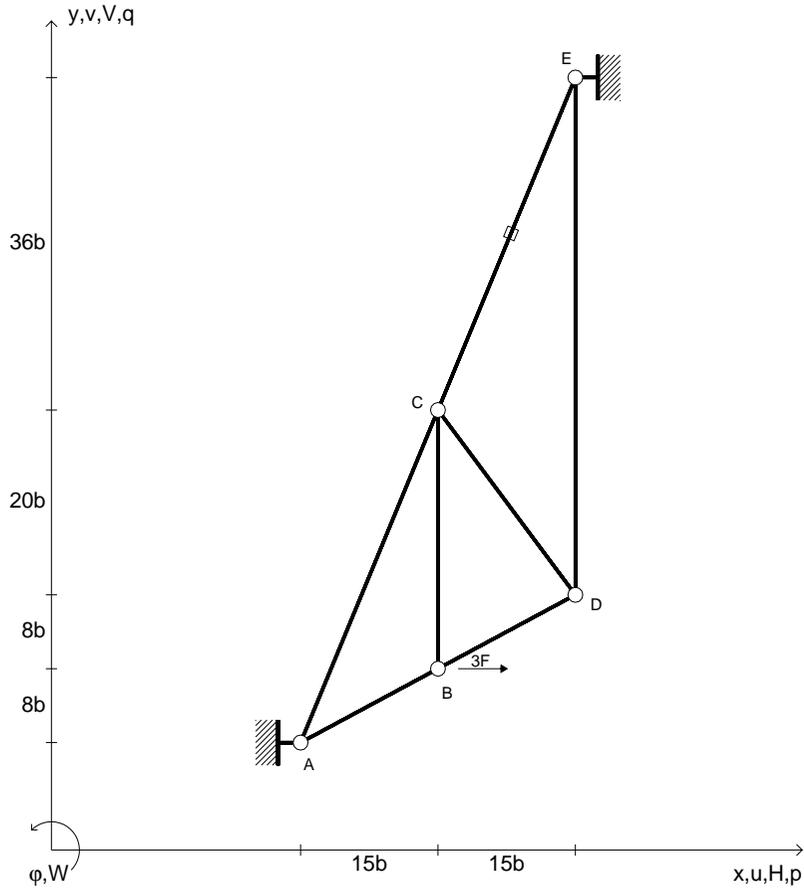
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

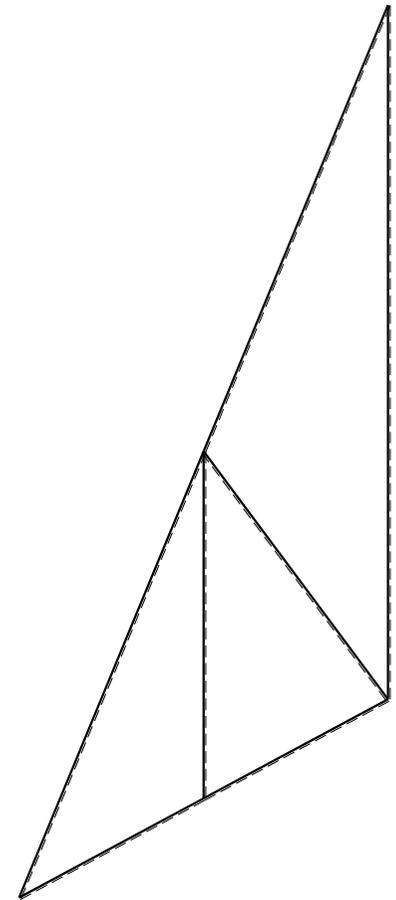


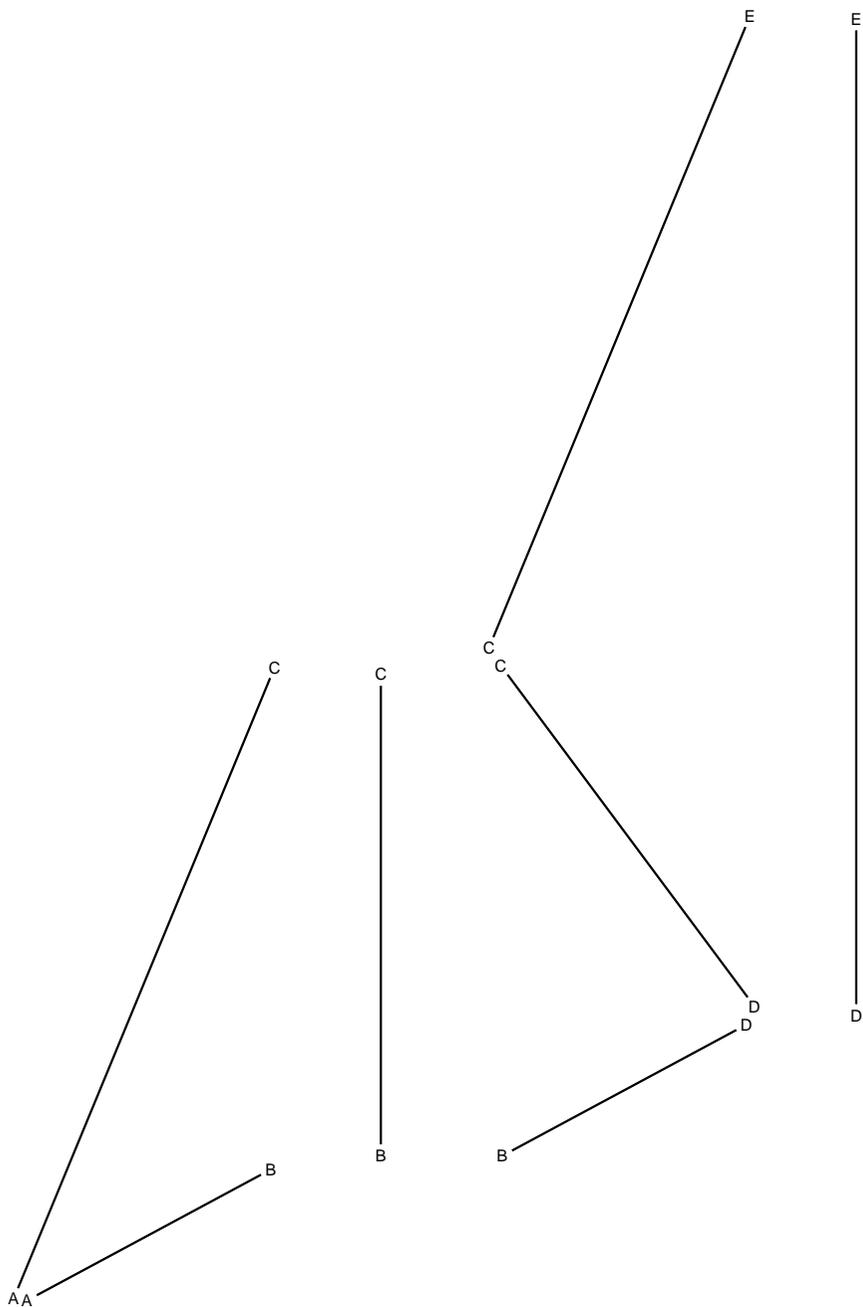
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.

- 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

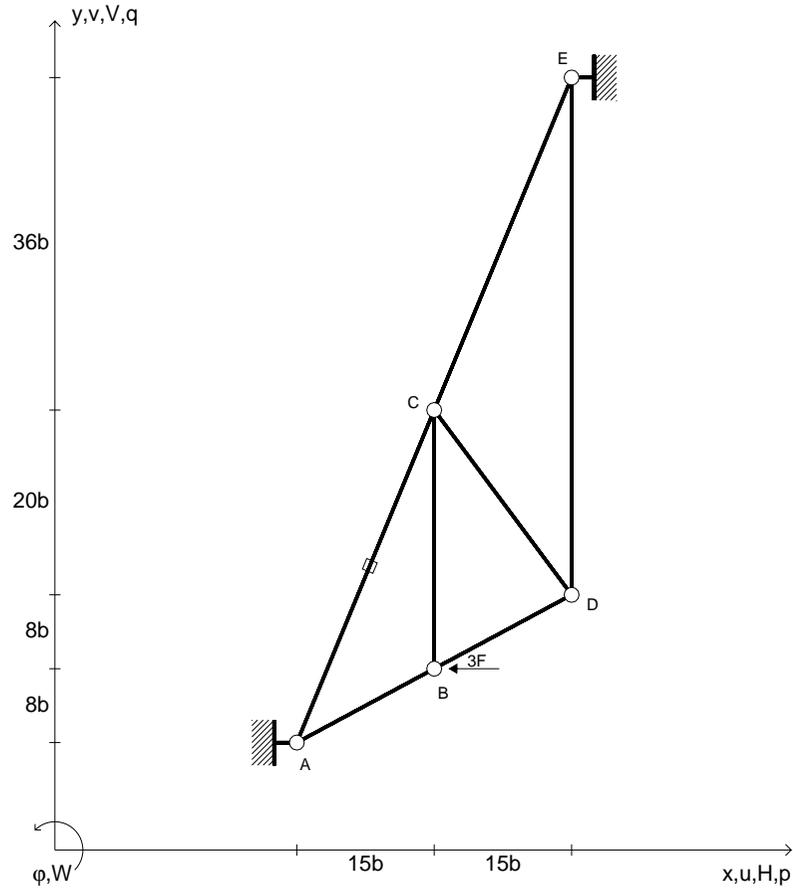
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

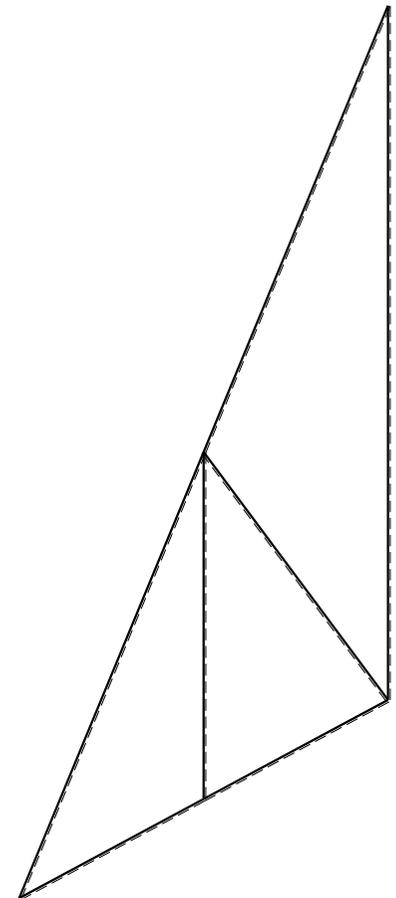
$v_B =$

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



$u_C =$

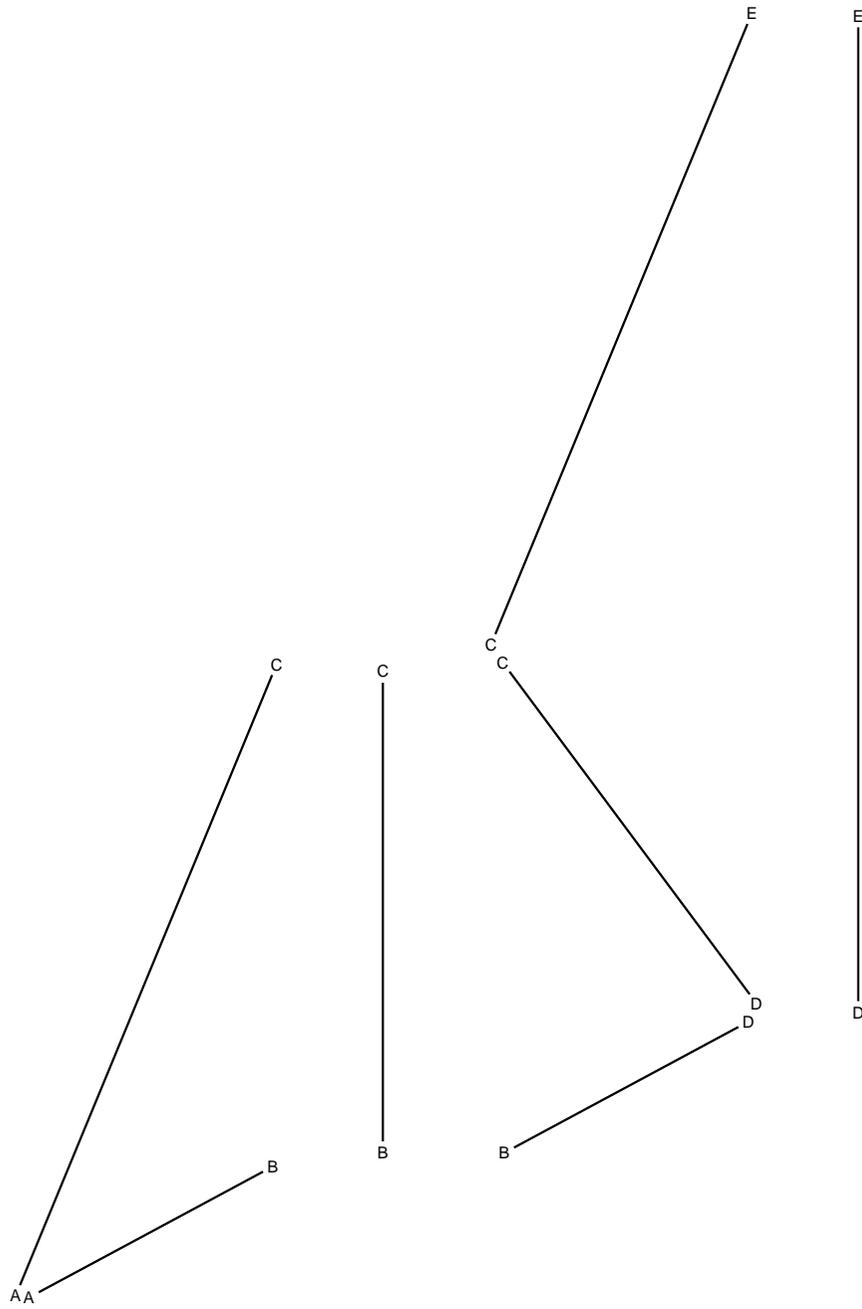
$v_B =$



- 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

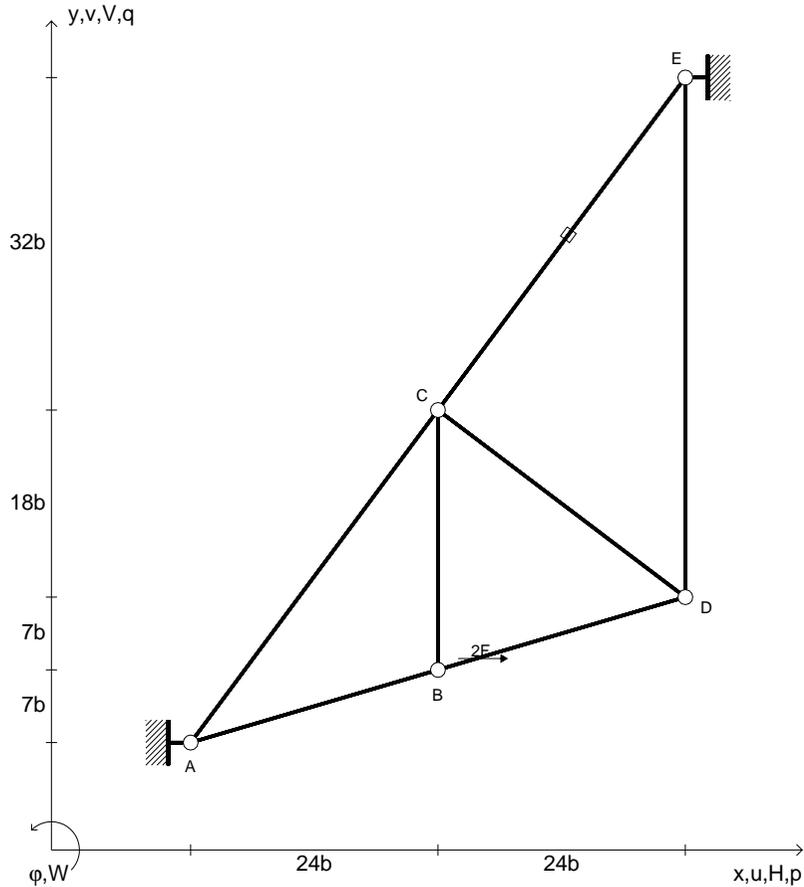
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

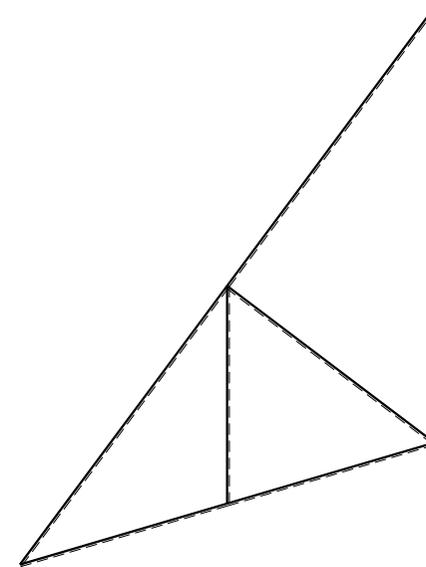


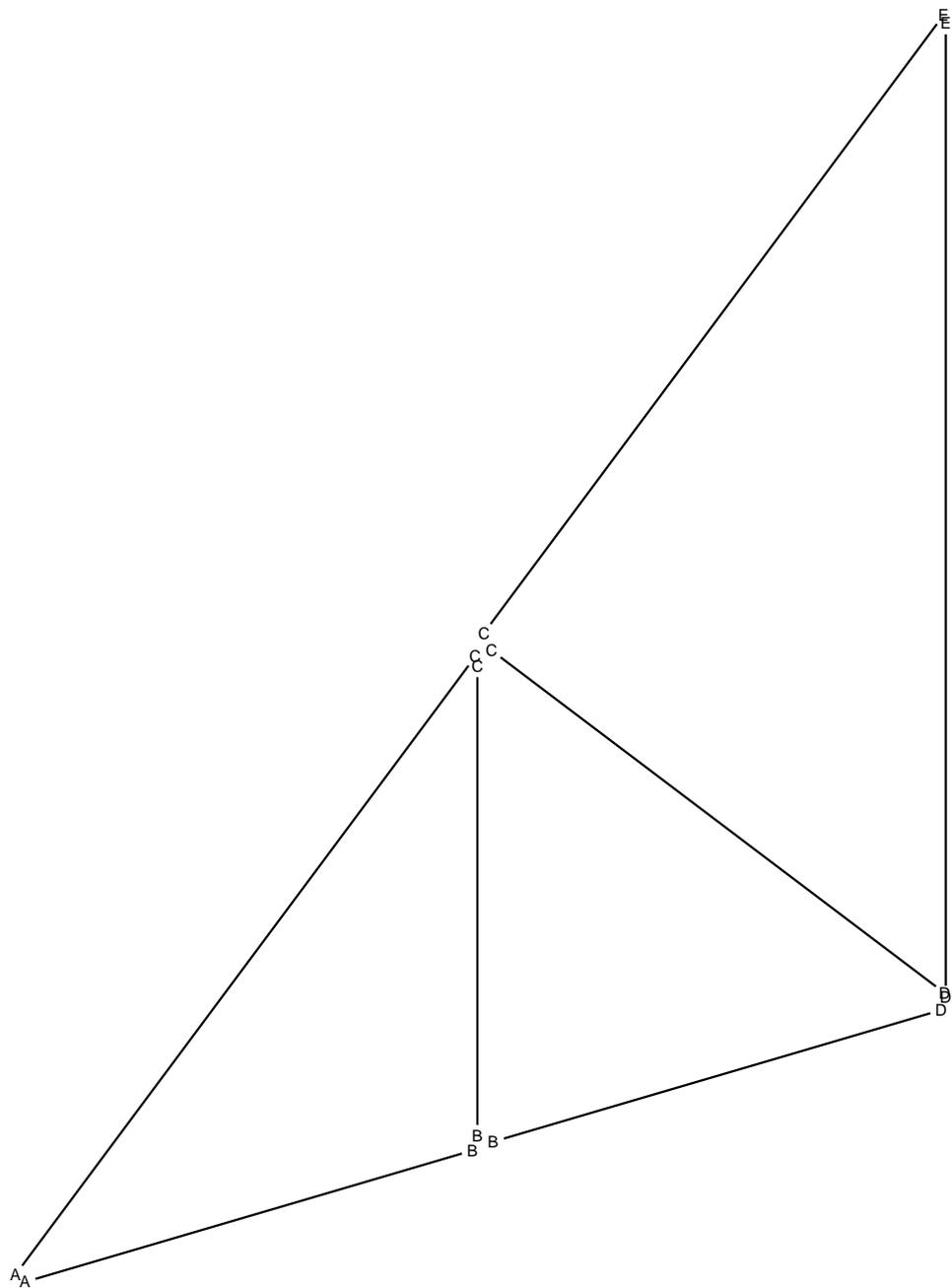
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$u_C =$

$v_B =$

$$H_B = -4F$$

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

$$u_C = ?$$

$$v_B = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{AC} = EA$$

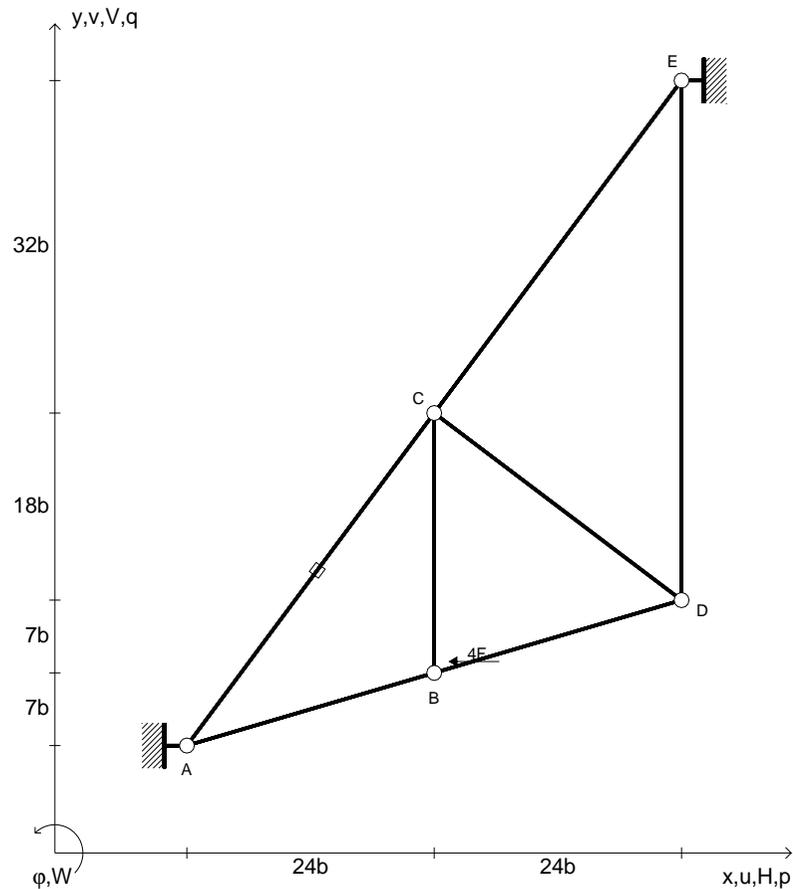
$$EA_{BC} = EA$$

$$EA_{BD} = EA$$

$$EA_{CE} = EA$$

$$EA_{CD} = EA$$

$$EA_{DE} = EA$$



$$u_C =$$

$$v_B =$$

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.

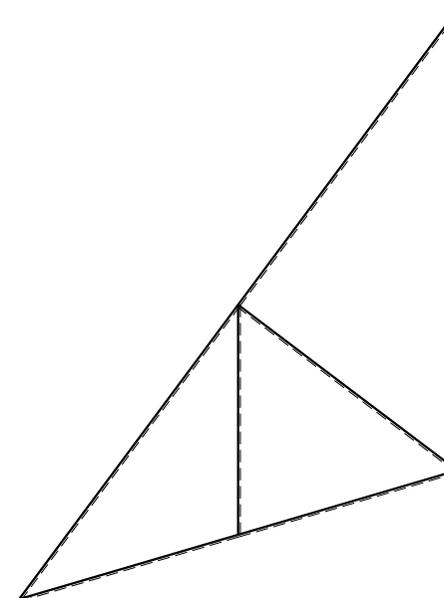
$A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AC.

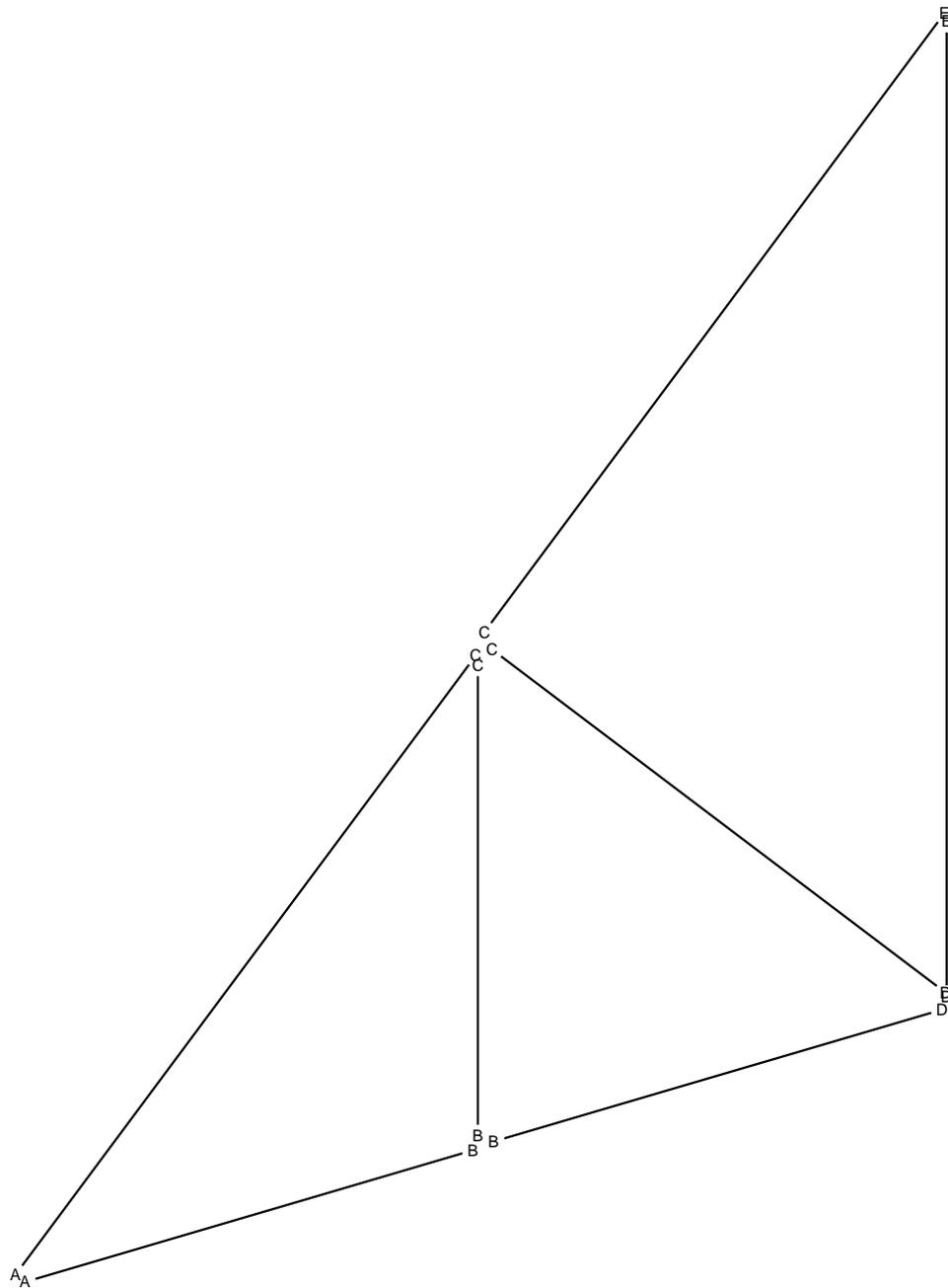
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

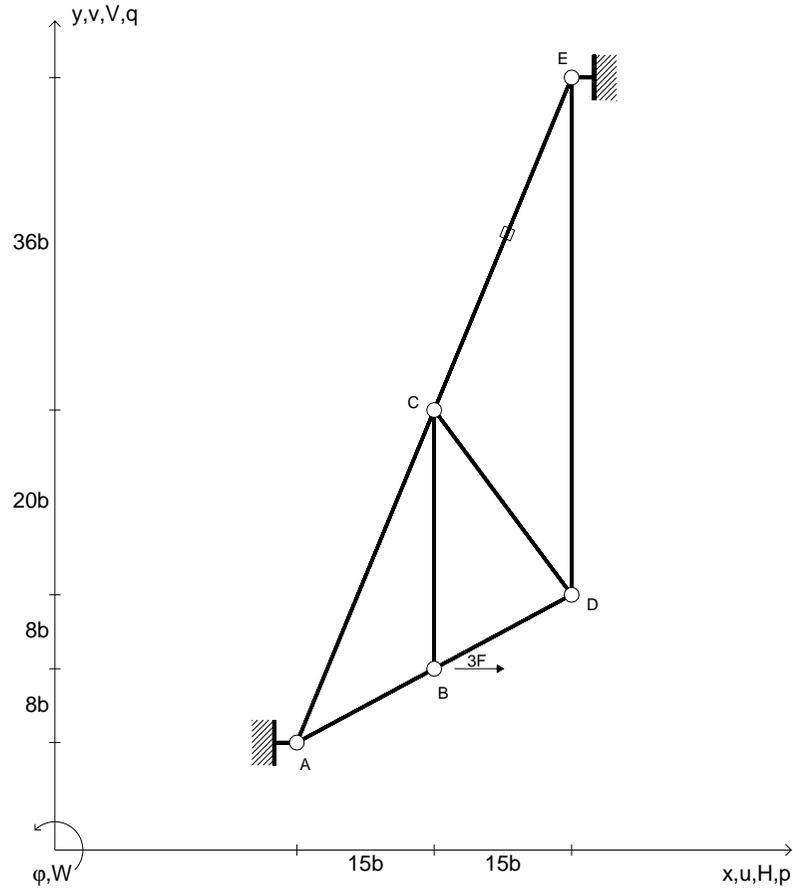
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

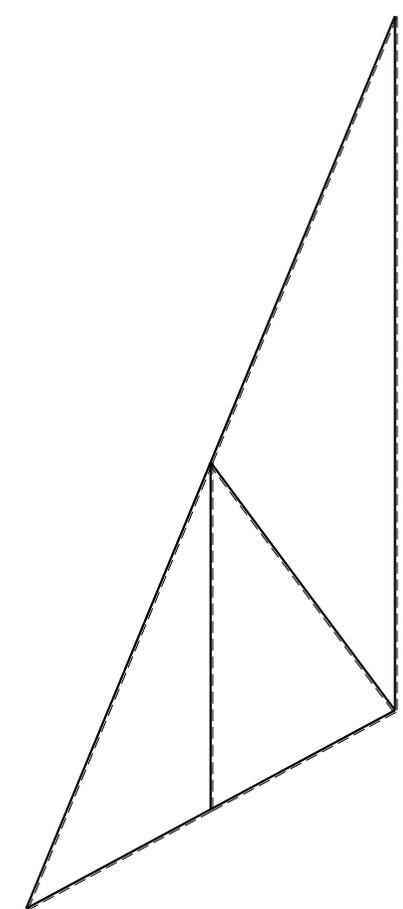
$u_C =$

$v_B =$

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



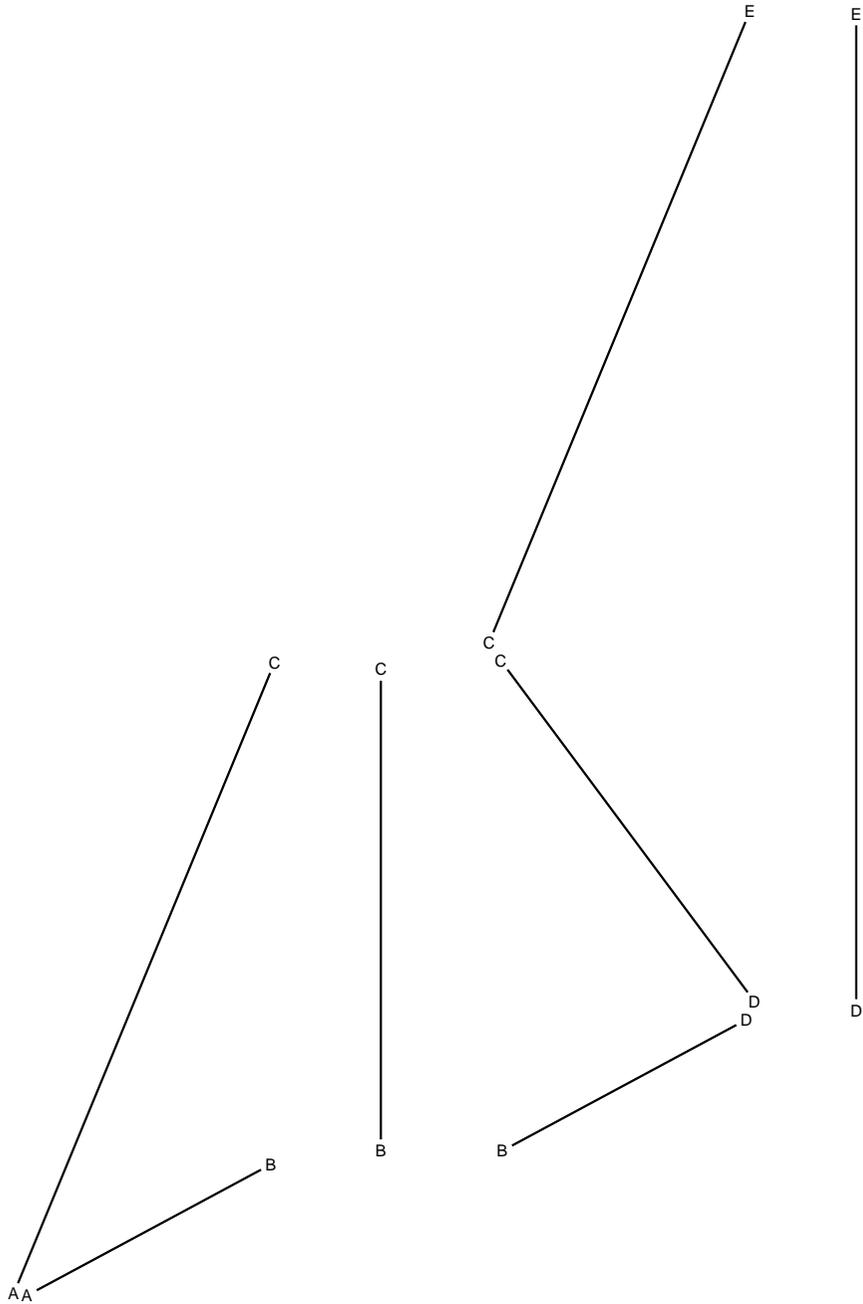
- $u_C =$
- $v_B =$



- 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

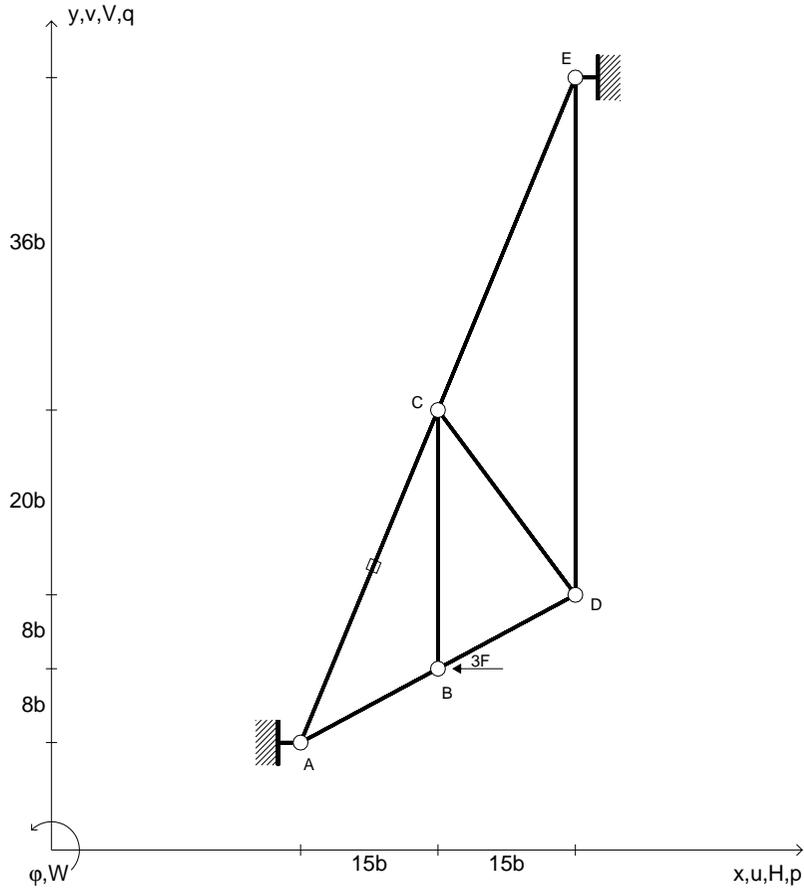
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

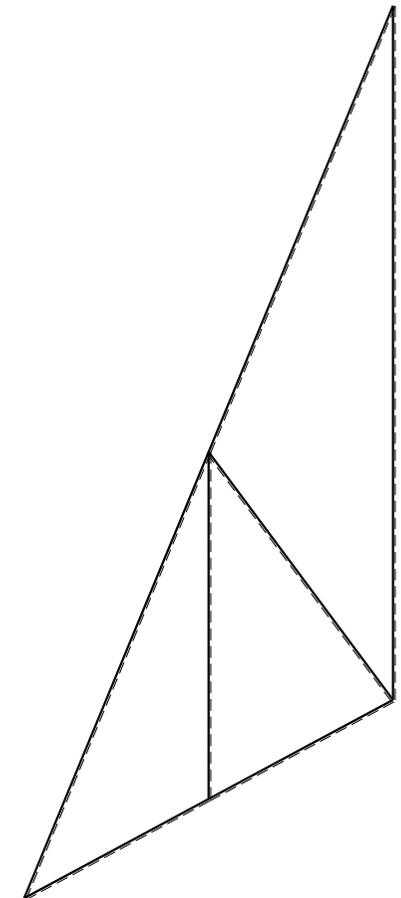
$u_C =$

$v_B =$

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



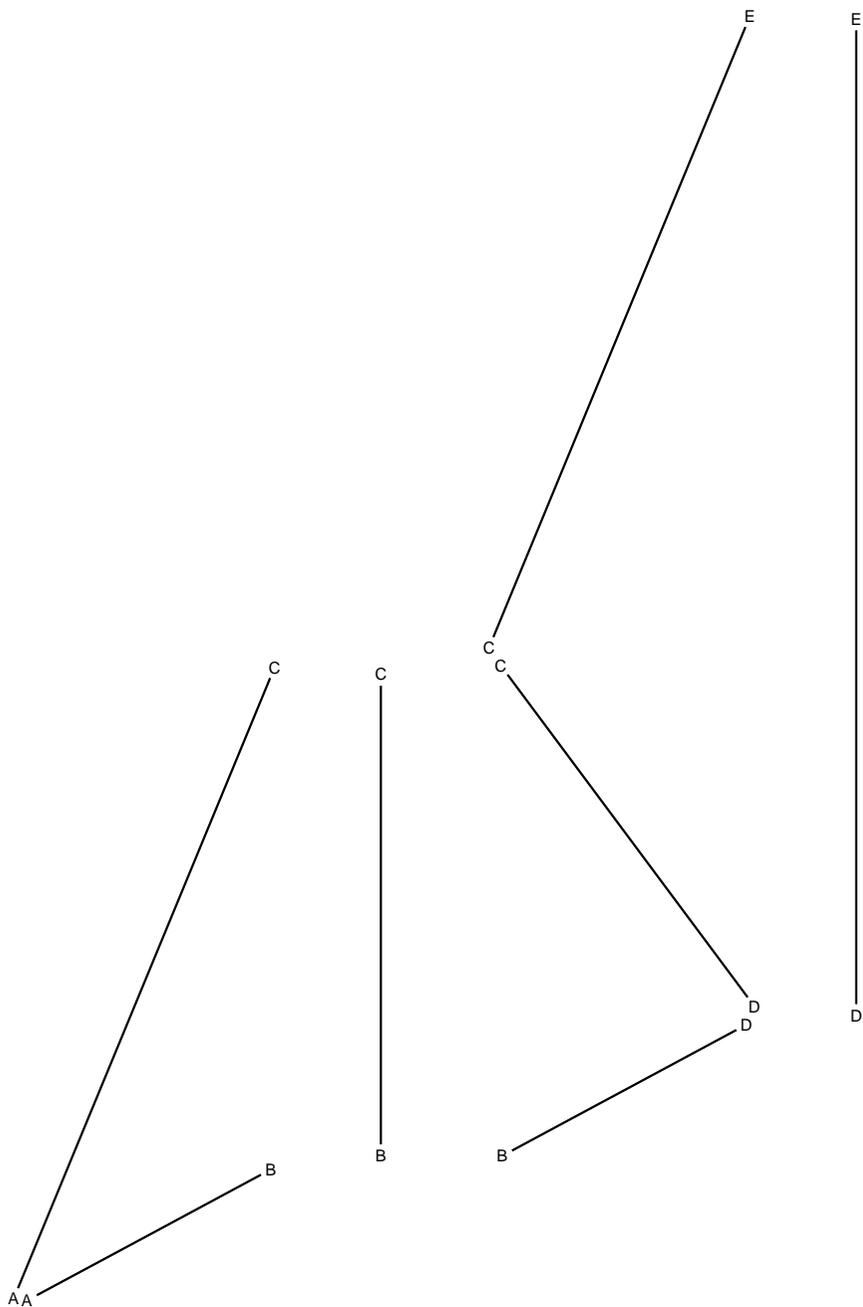
$u_C =$
 $v_B =$



- 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





REAZIONI

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

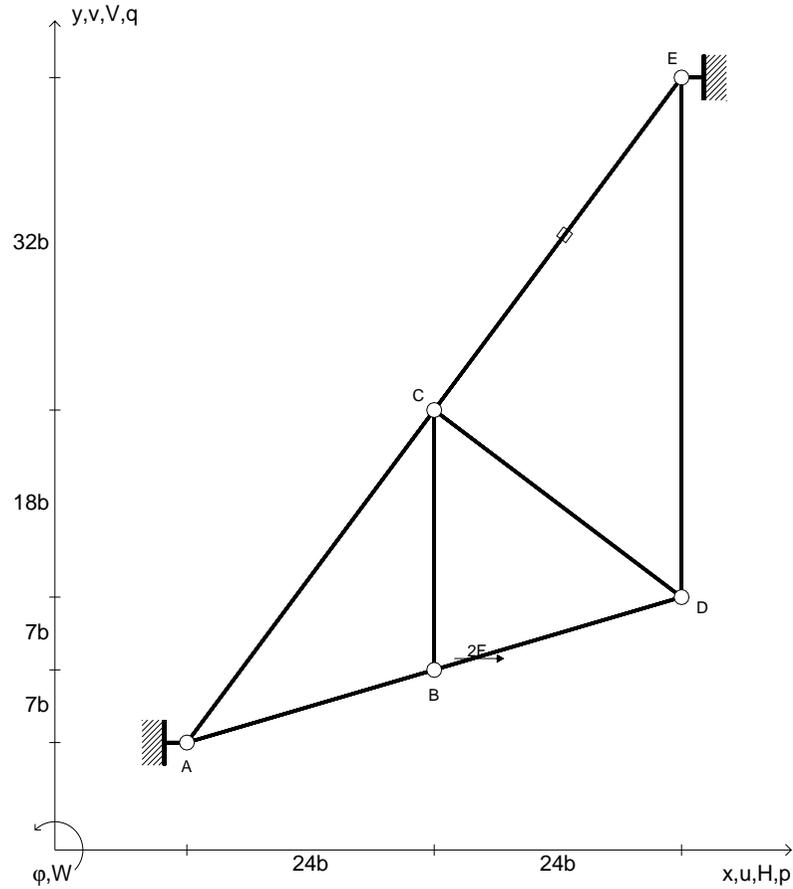
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

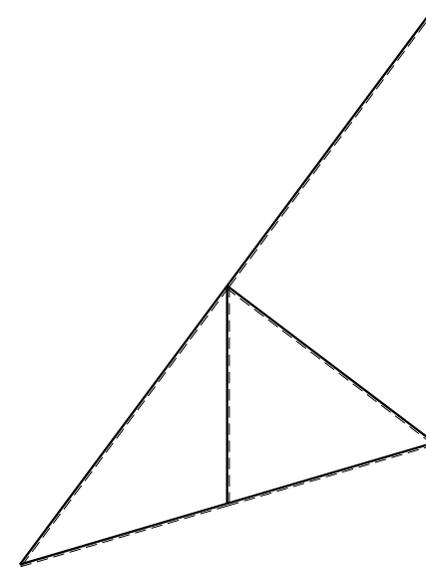
- $H_B = 2F$
- $\epsilon_{CE} = -4\alpha T = -4F/EA$
- $u_C = ?$
- $v_B = ?$
- $EA_{AB} = EA$
- $EA_{AC} = EA$
- $EA_{BC} = EA$
- $EA_{BD} = EA$
- $EA_{CE} = EA$
- $EA_{CD} = EA$
- $EA_{DE} = EA$

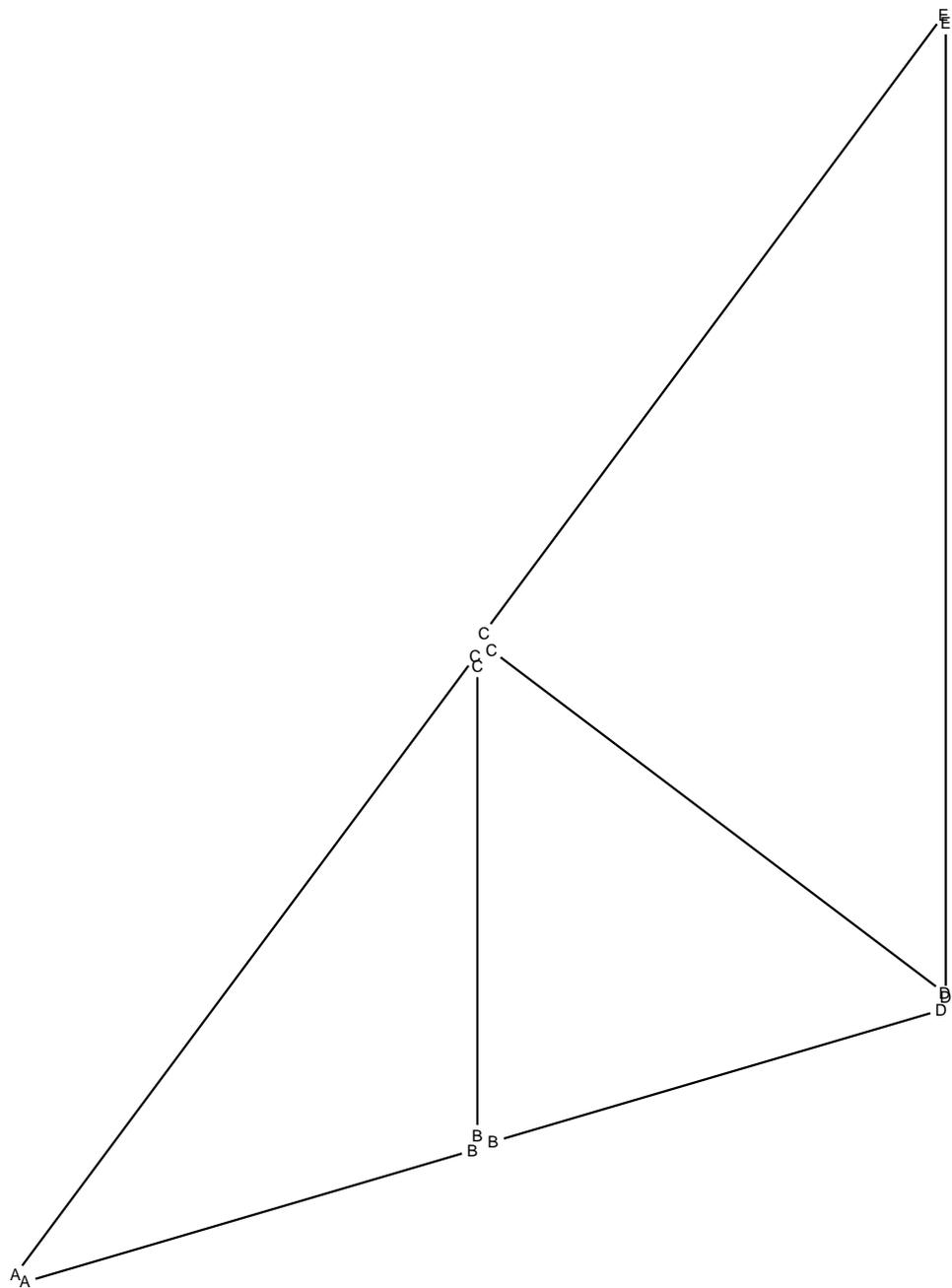


- $u_C =$
- $v_B =$

- 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.
- $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

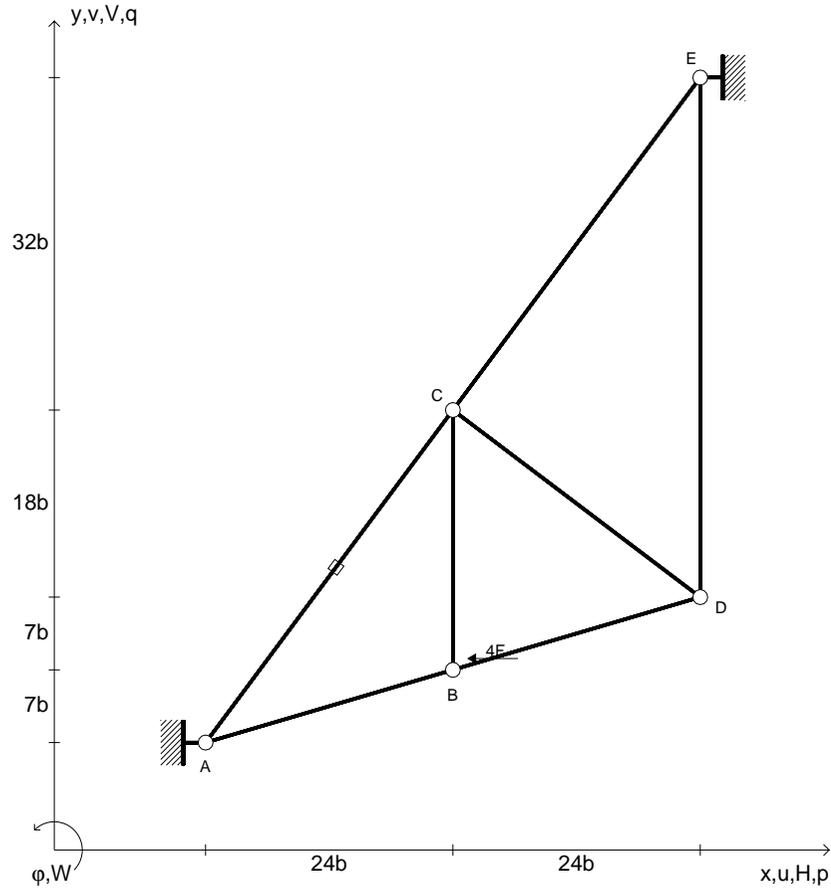
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

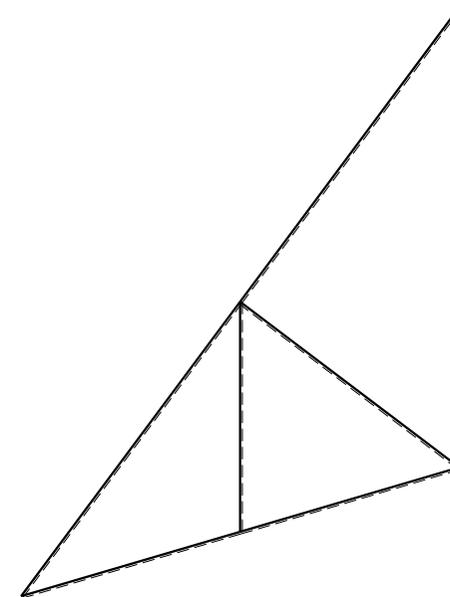


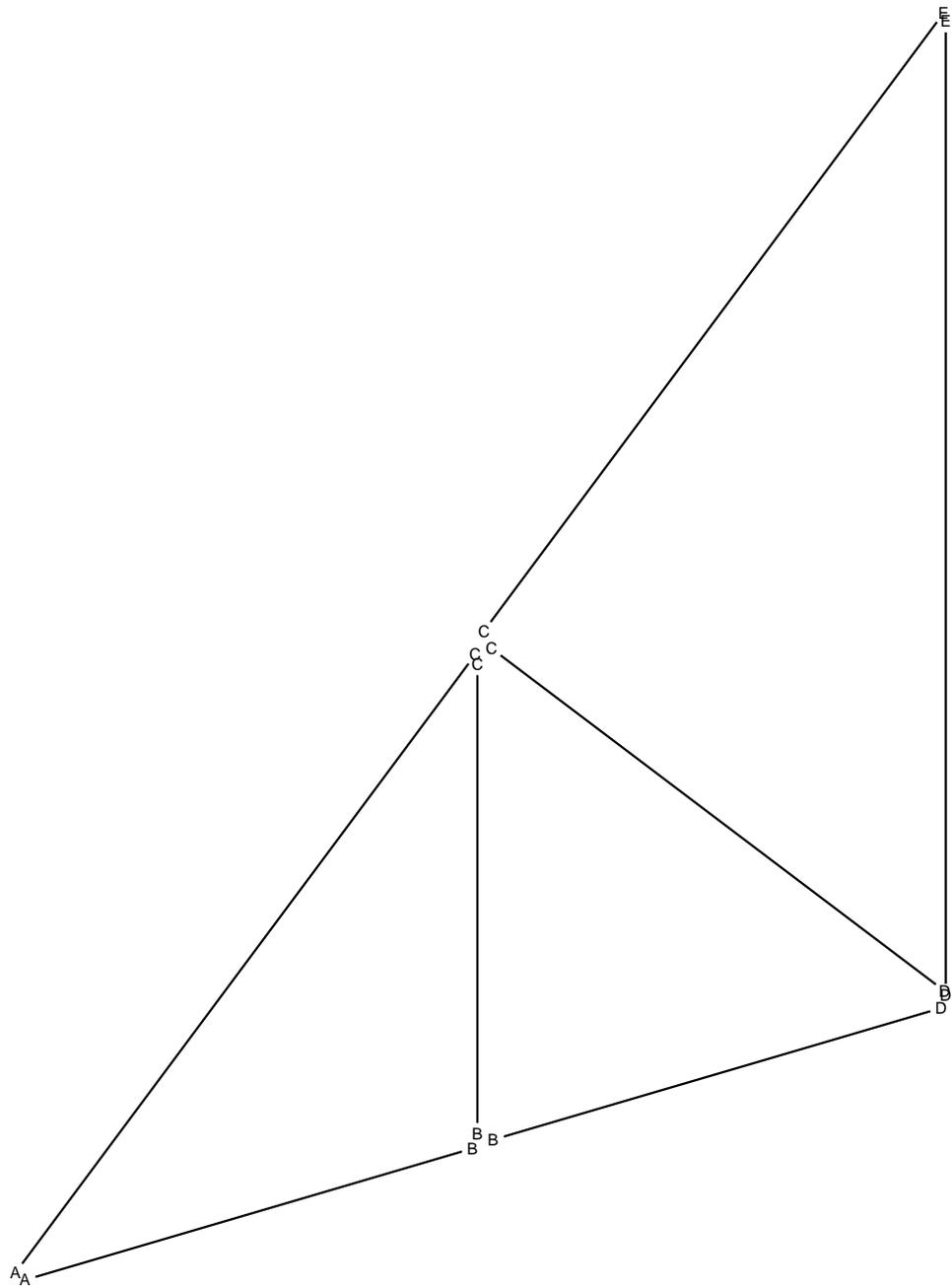
$u_C =$

$v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

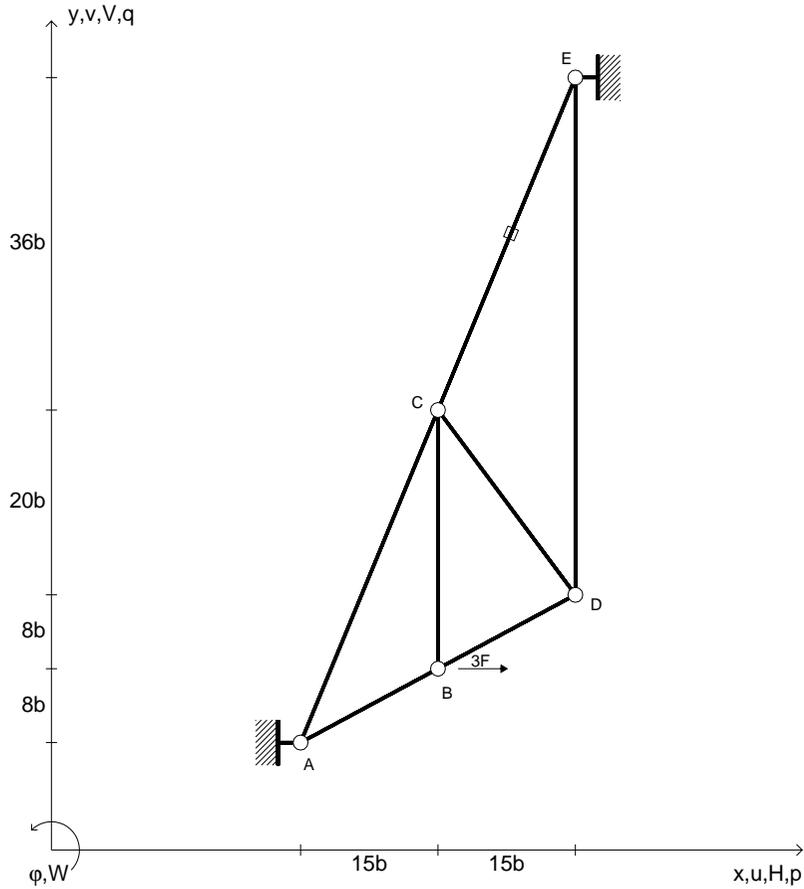
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

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

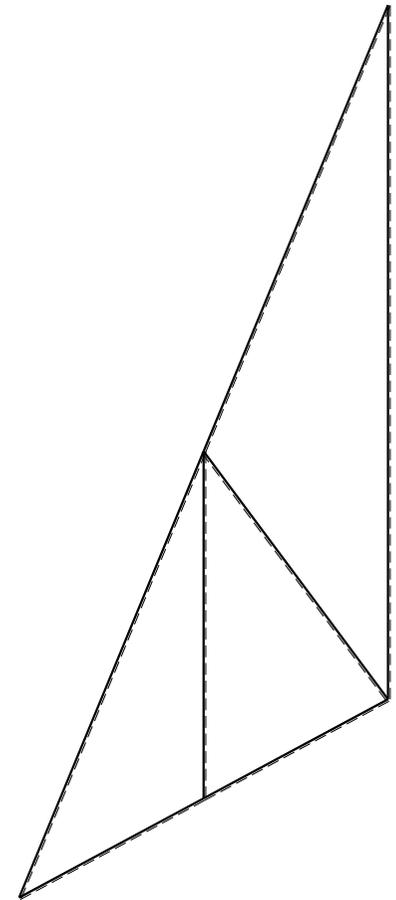


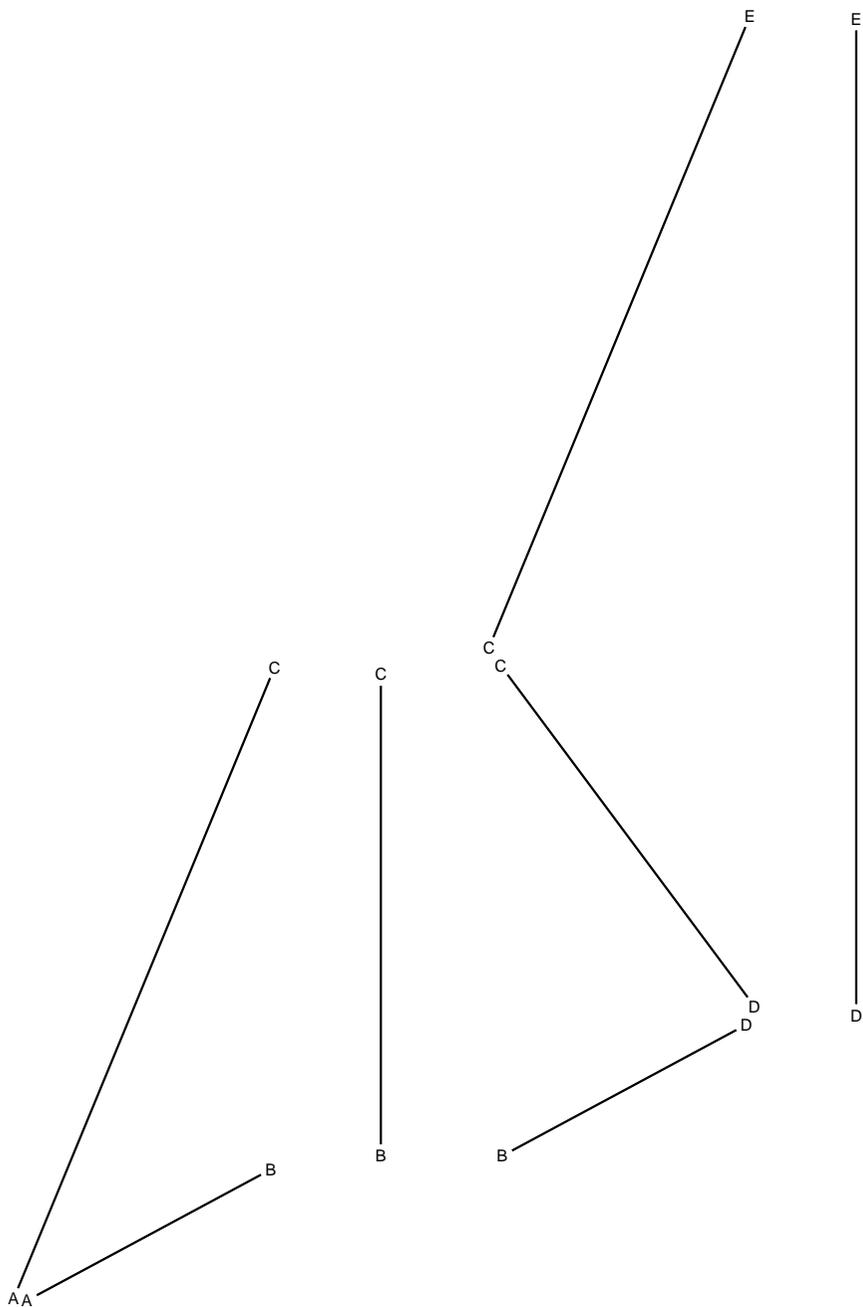
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$u_C =$

$v_B =$

$$H_B = -3F$$

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

$$u_C = ?$$

$$v_B = ?$$

$$EA_{AB} = EA$$

$$EA_{AC} = EA$$

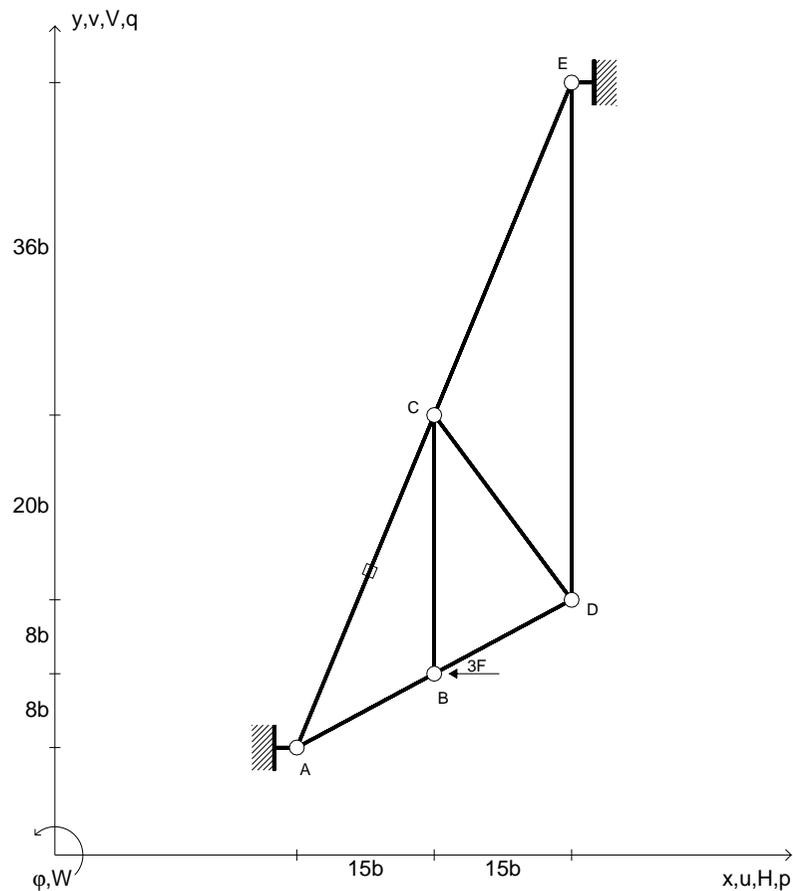
$$EA_{BC} = EA$$

$$EA_{BD} = EA$$

$$EA_{CE} = EA$$

$$EA_{CD} = EA$$

$$EA_{DE} = EA$$

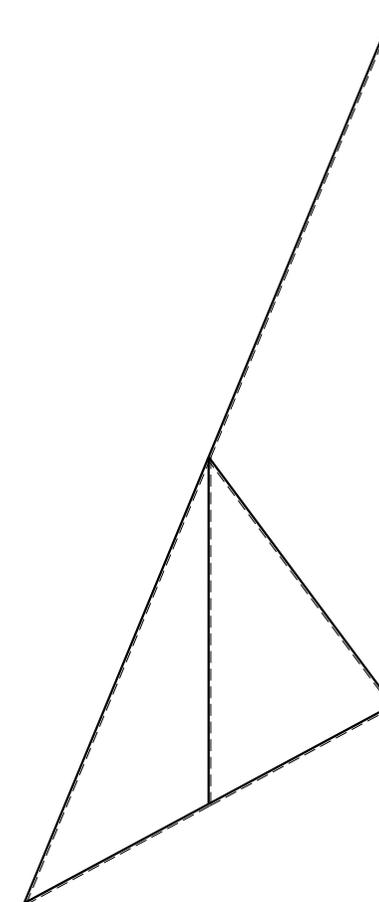


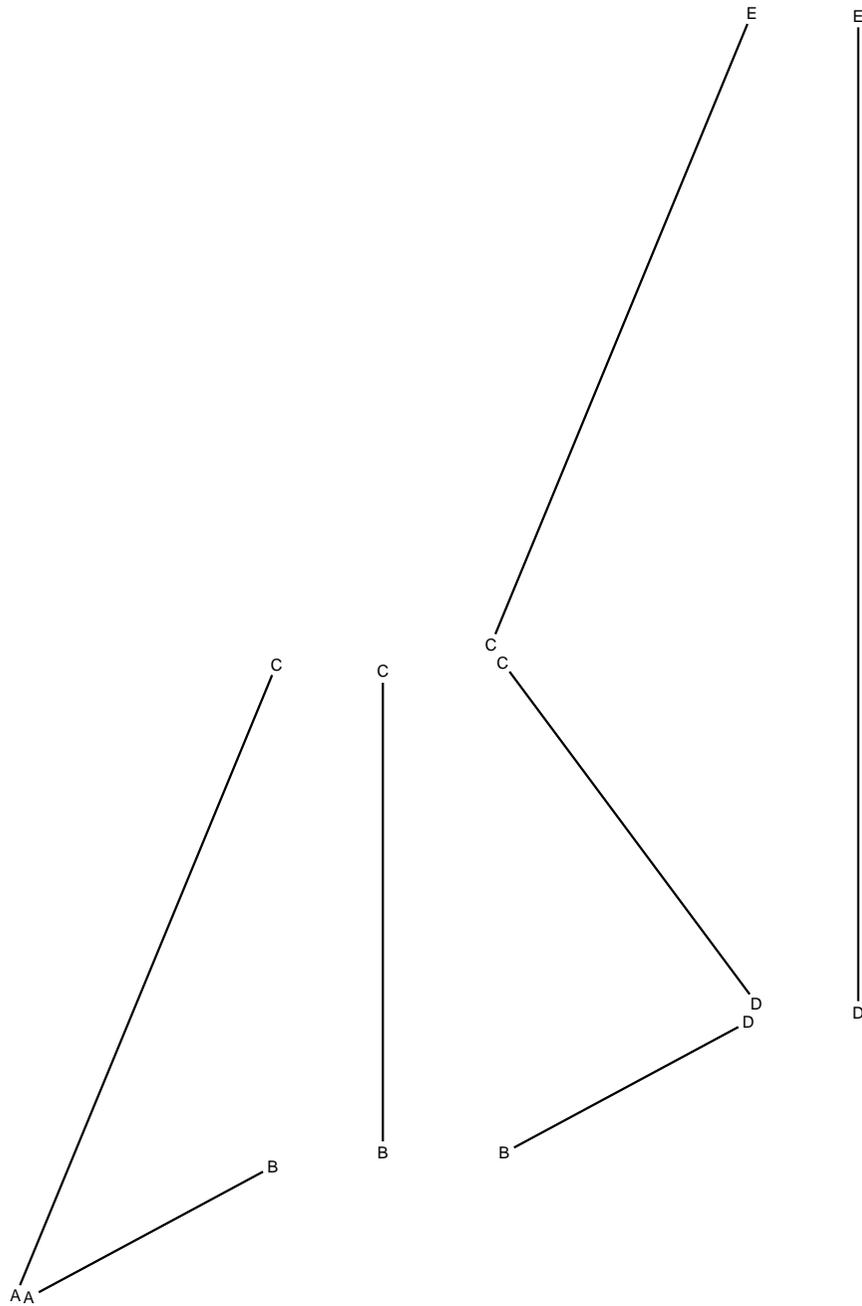
Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

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

$H_A =$

$V_A =$

$H_E =$

$V_E =$

$N_{AB} =$

$N_{AC} =$

$N_{BC} =$

$N_{BD} =$

$N_{CE} =$

$N_{CD} =$

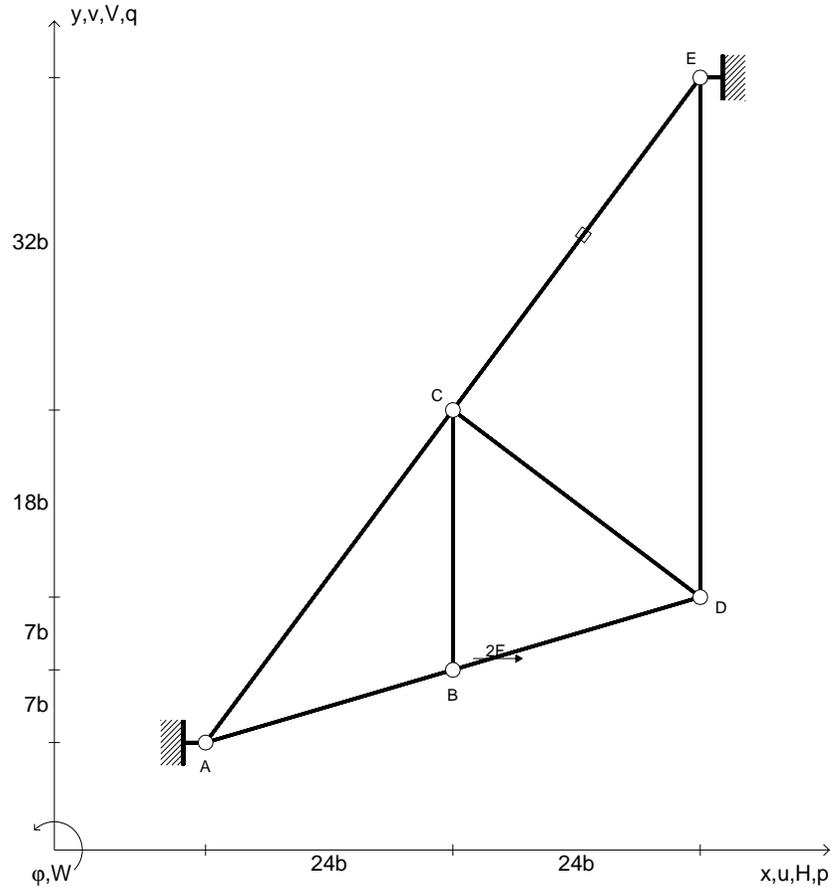
$N_{DE} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_C =$

$v_B =$

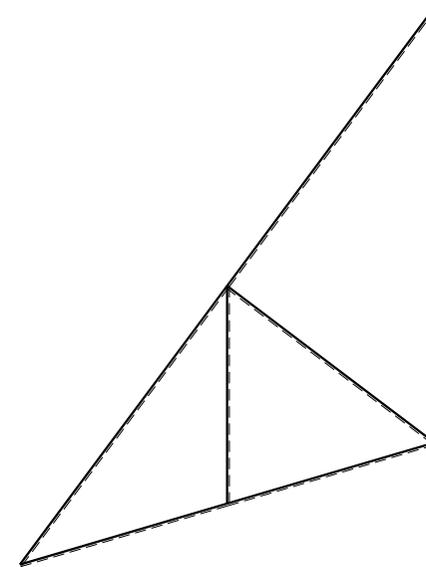
- $H_B = 2F$
- $\epsilon_{CE} = \alpha T = F/EA$
- $u_C = ?$
- $v_B = ?$
- $EA_{AB} = EA$
- $EA_{AC} = EA$
- $EA_{BC} = EA$
- $EA_{BD} = EA$
- $EA_{CE} = EA$
- $EA_{CD} = EA$
- $EA_{DE} = EA$

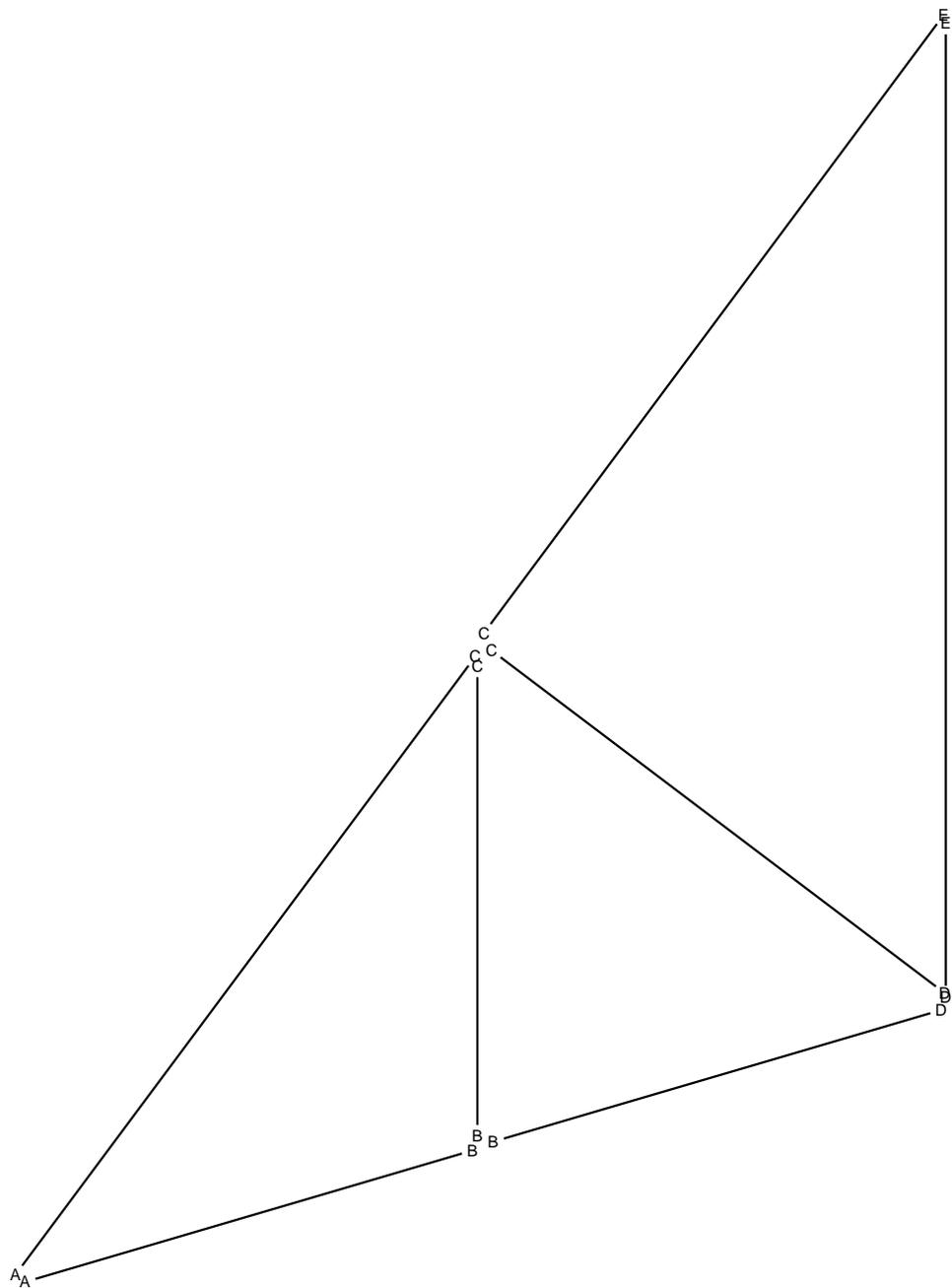


$u_C =$
 $v_B =$

- 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.
 - $A_{vz} - x_{vz} - \theta_{vz}$ 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

$u_C =$

$v_B =$