

Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Esprimere la linea elastica delle aste.

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

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.

Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.

Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$

$\phi_B =$

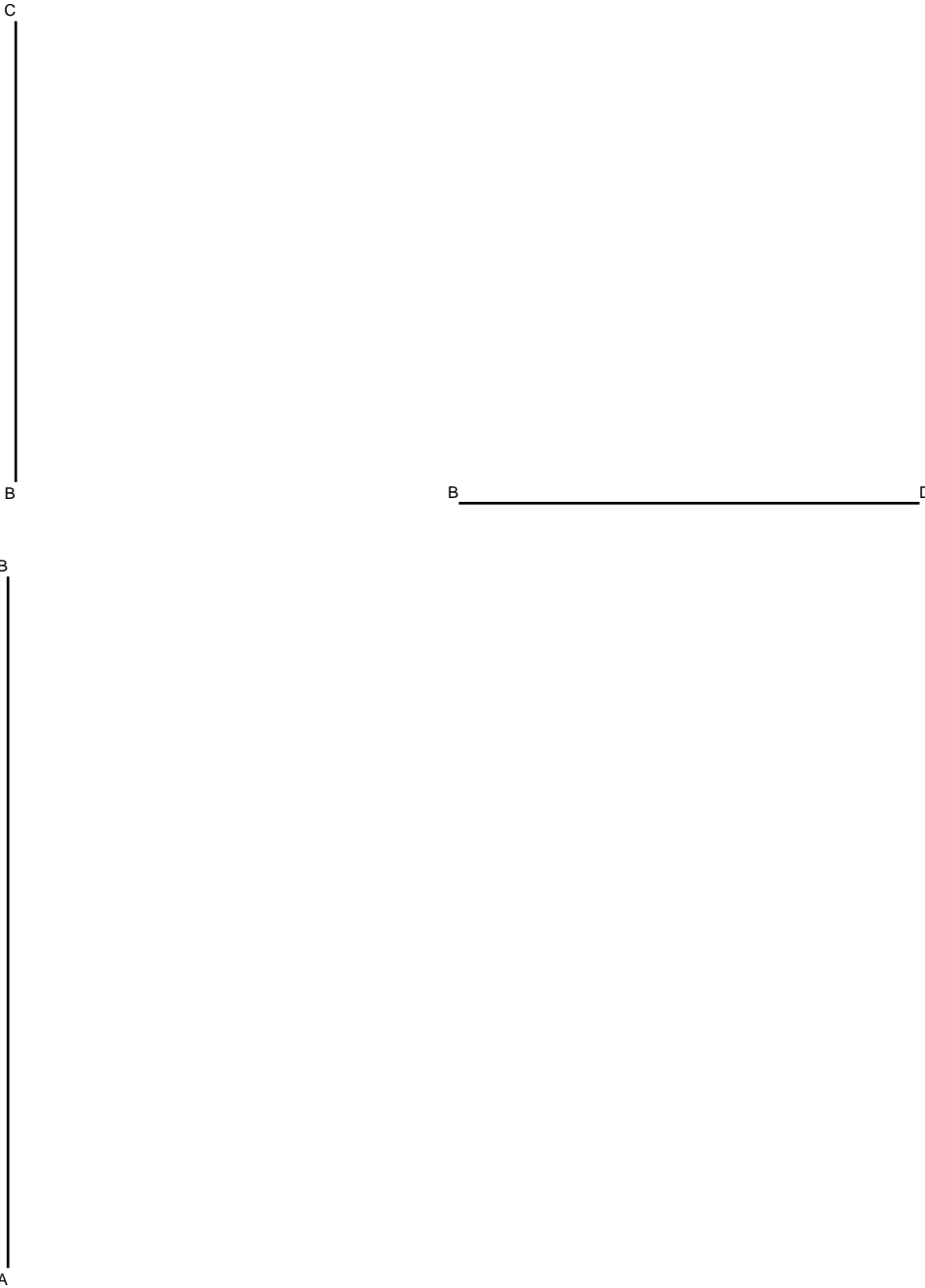
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

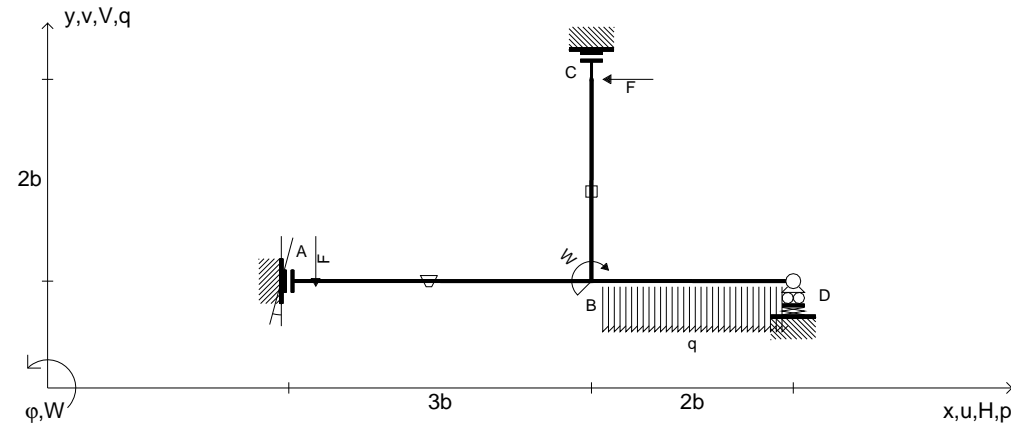
AB BA $y(x)EJ=$

BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$







$H_C = -F$	$\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 1/3EJ$
$V_{AB} = -F$	$\phi_A = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 1/2EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 3EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_C = ?$	
$\epsilon_{CB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta CB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_C =$

$\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

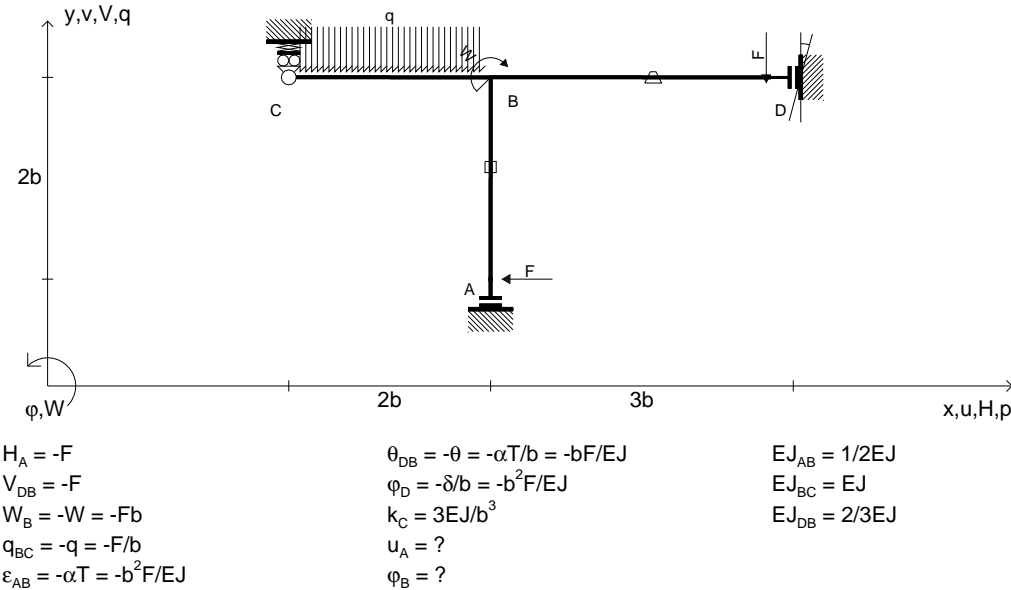
AB BA $y(x)EJ =$

CB BC $y(x)EJ =$

BD DB $y(x)EJ =$





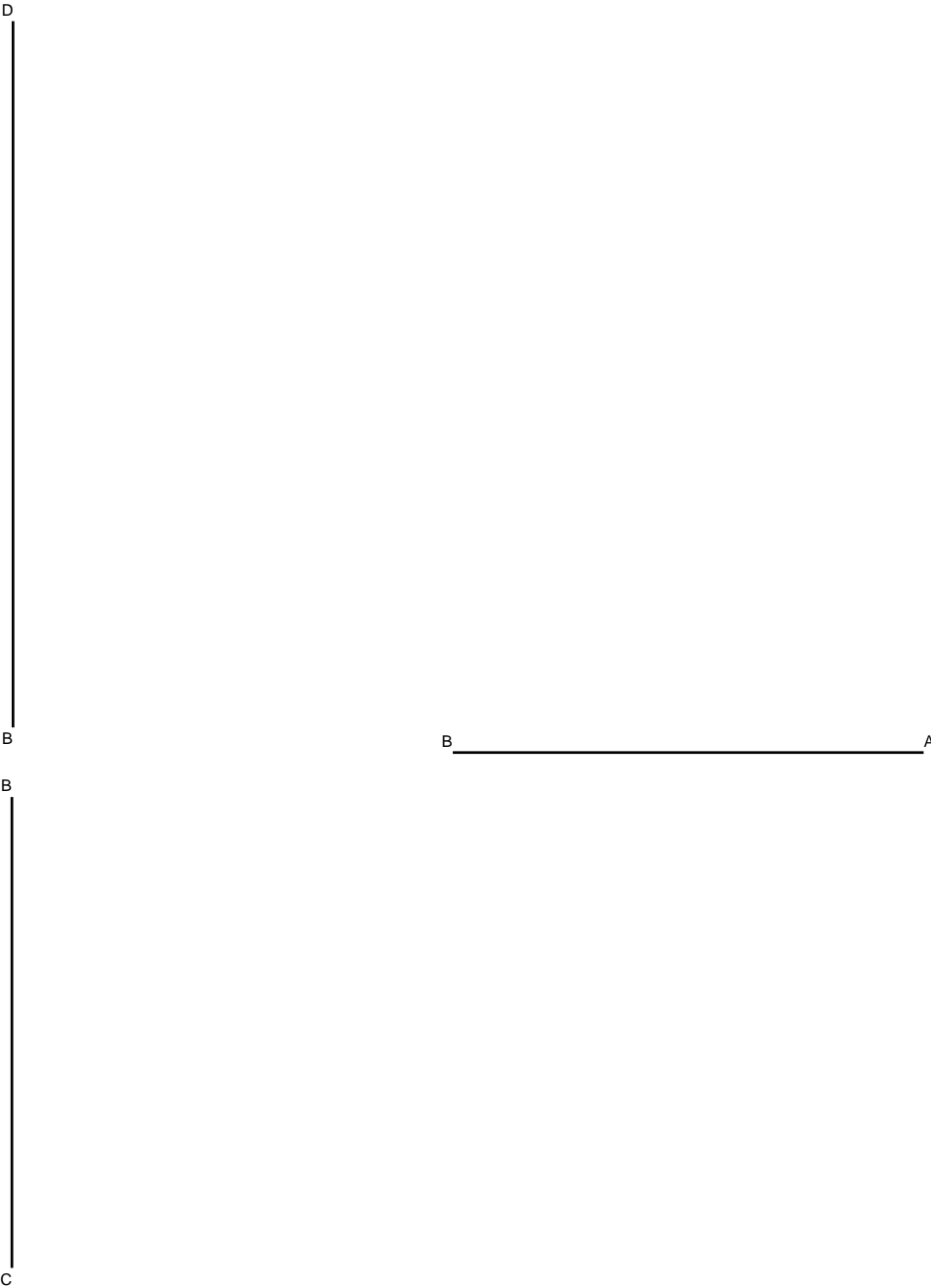


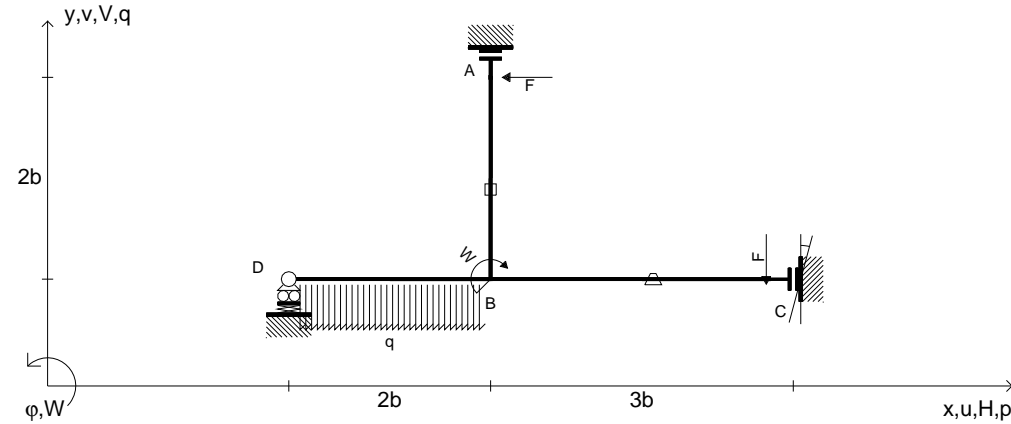
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta DB positiva se convessa a destra con inizio D.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo D.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ=$
BC CB $y(x)EJ=$
DB BD $y(x)EJ=$







$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 2/3EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 3/4EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 3EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

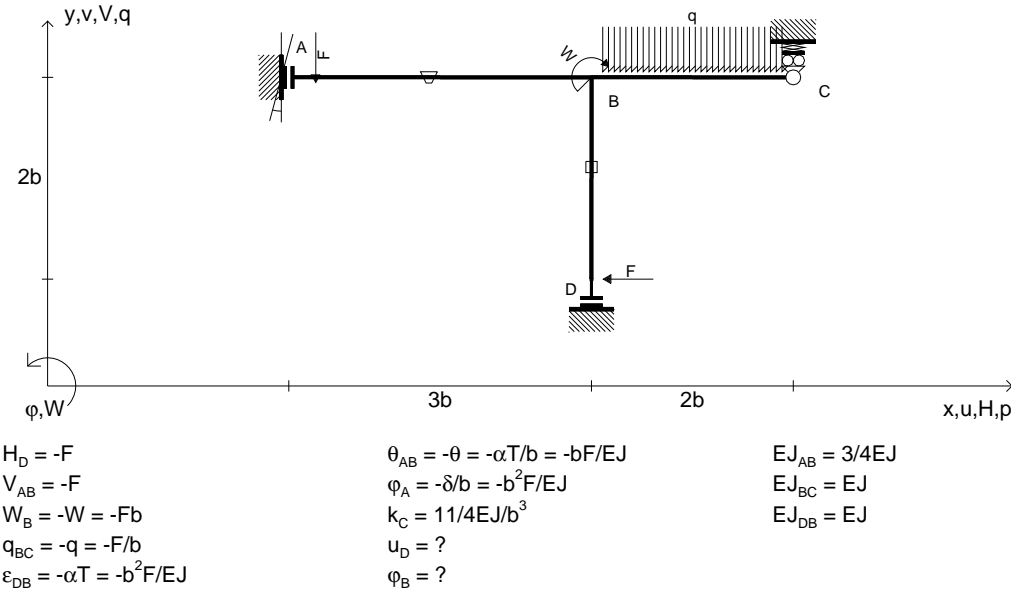
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CB BC $y(x)EJ =$
BD DB $y(x)EJ =$



A _____ B

C
B
B
D

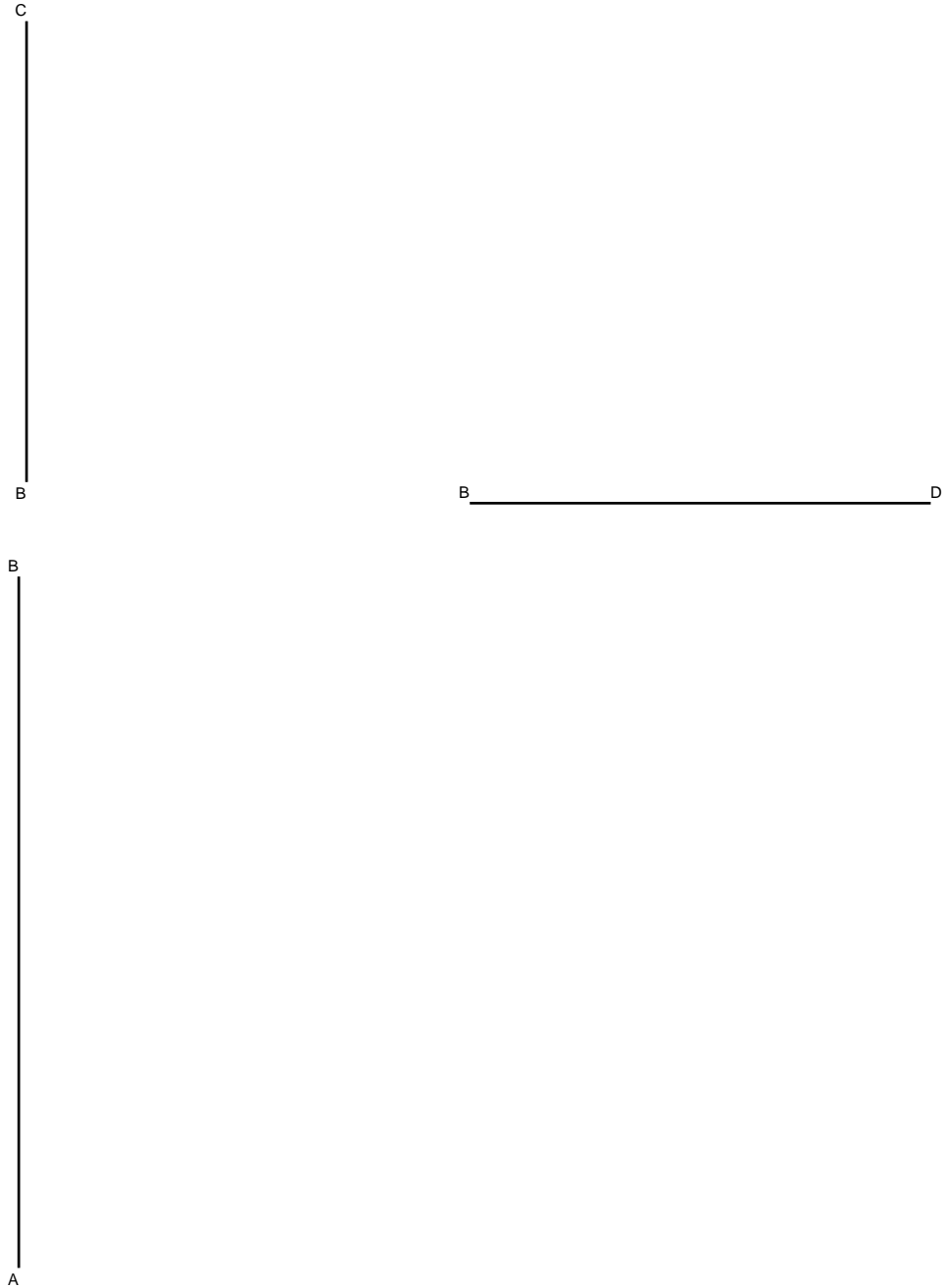


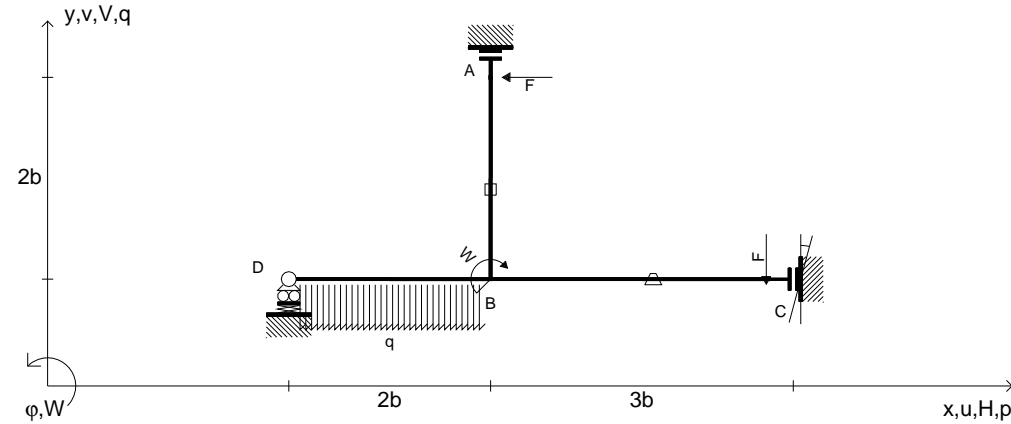
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$







$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2 F/EJ$	$EJ_{CB} = 3/2 EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 11/4 EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$	$\phi_B = ?$	

Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CB BC $y(x)EJ =$
BD DB $y(x)EJ =$



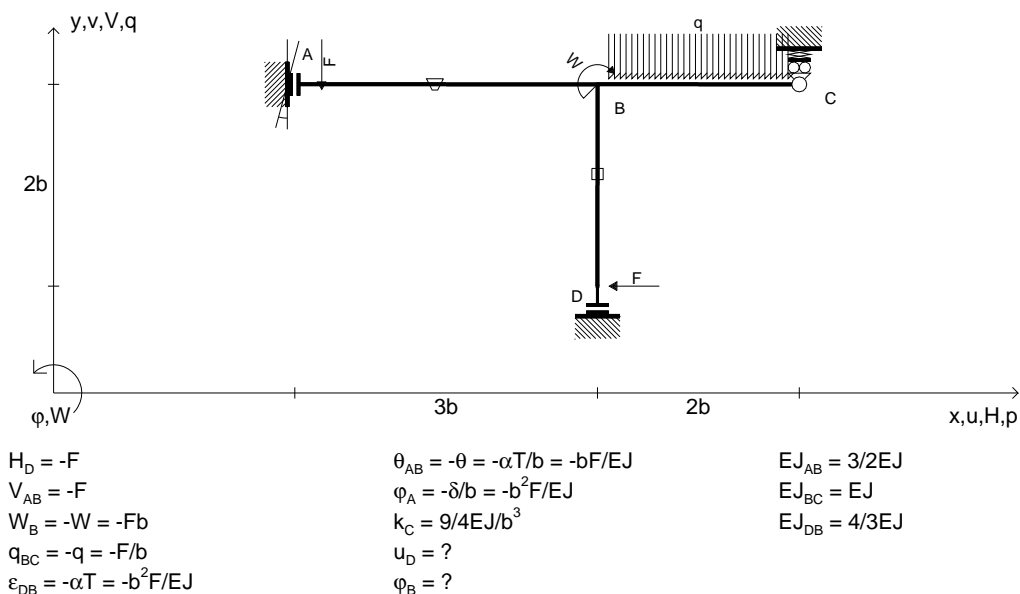
A _____ B

C

B

B

D

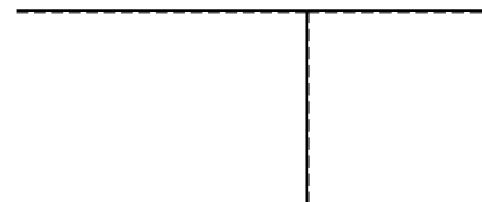
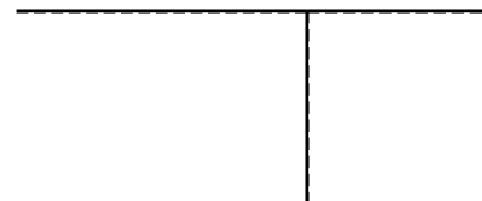
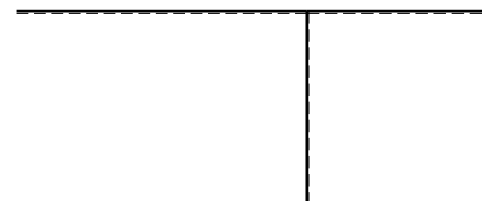


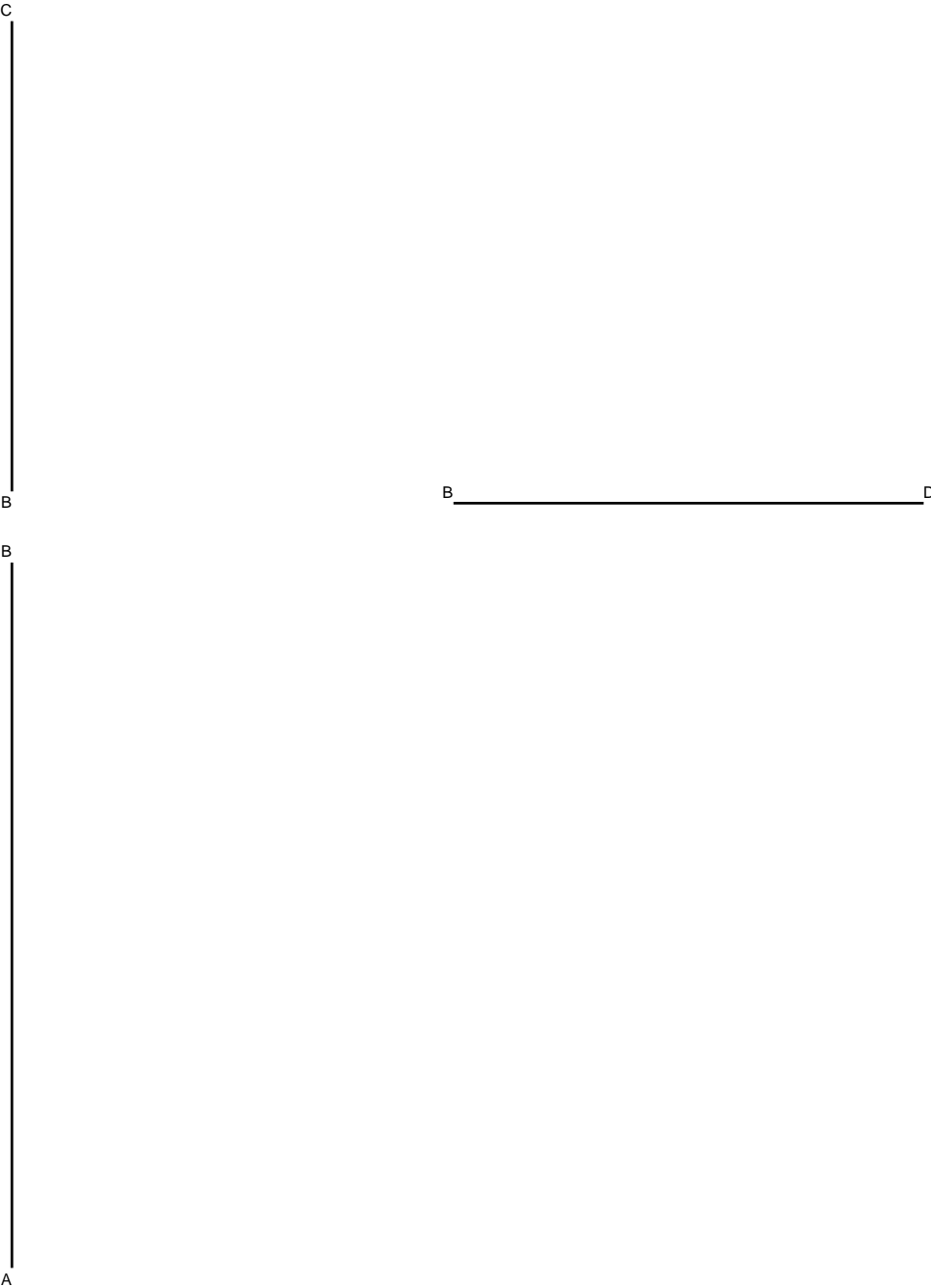
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

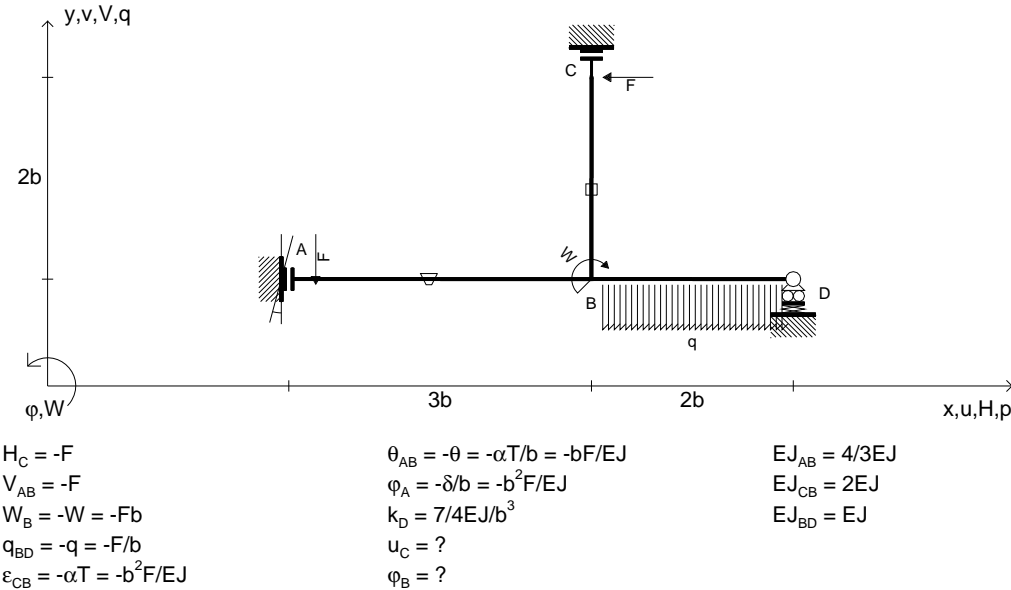
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste.
- $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DB.
- Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
- Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$$u_D =$$
$$\varphi_B =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \quad BA \quad y(x)EJ =$$
$$BC \quad CB \quad y(x)EJ =$$
$$DB \cdot BD \cdot y(x) \cdot EJ =$$


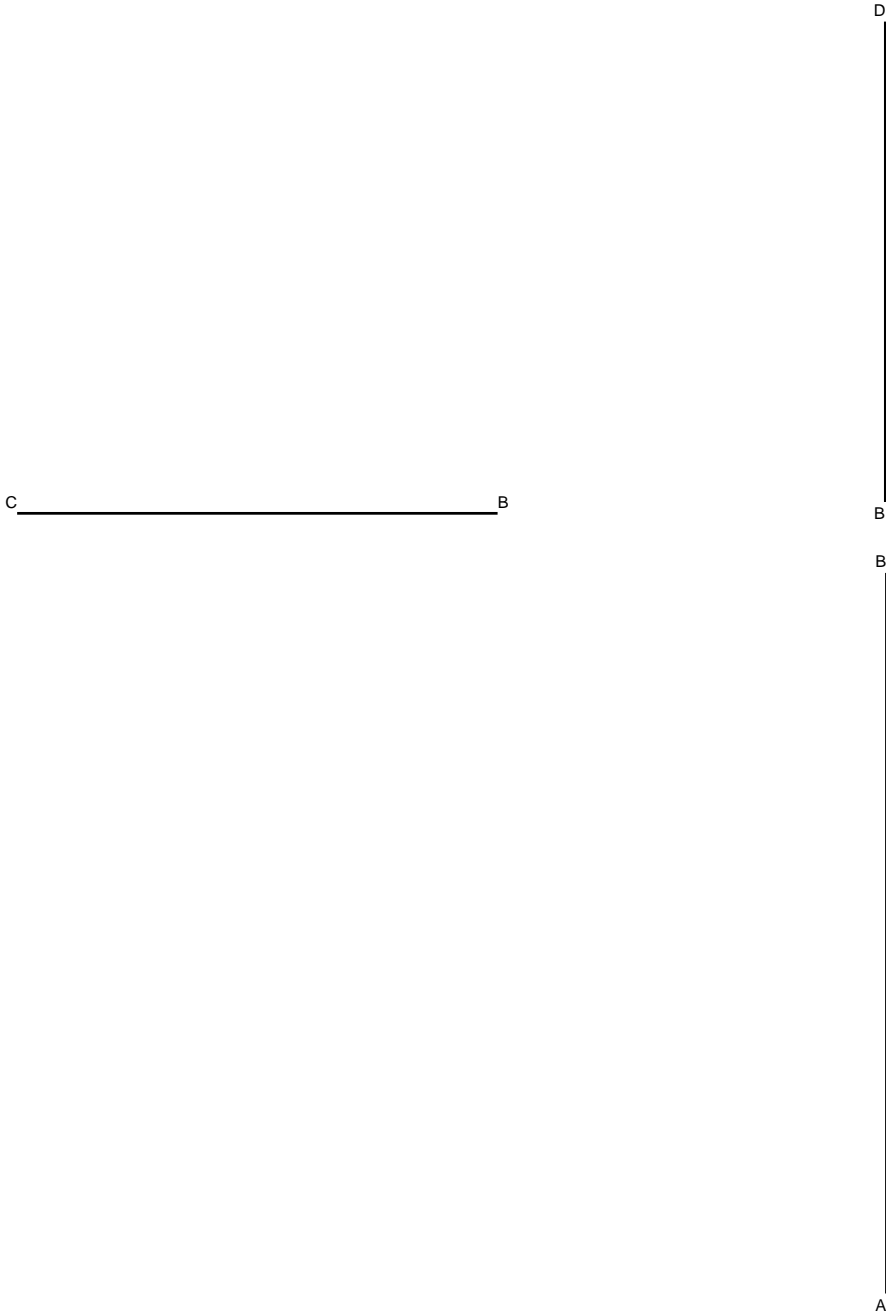


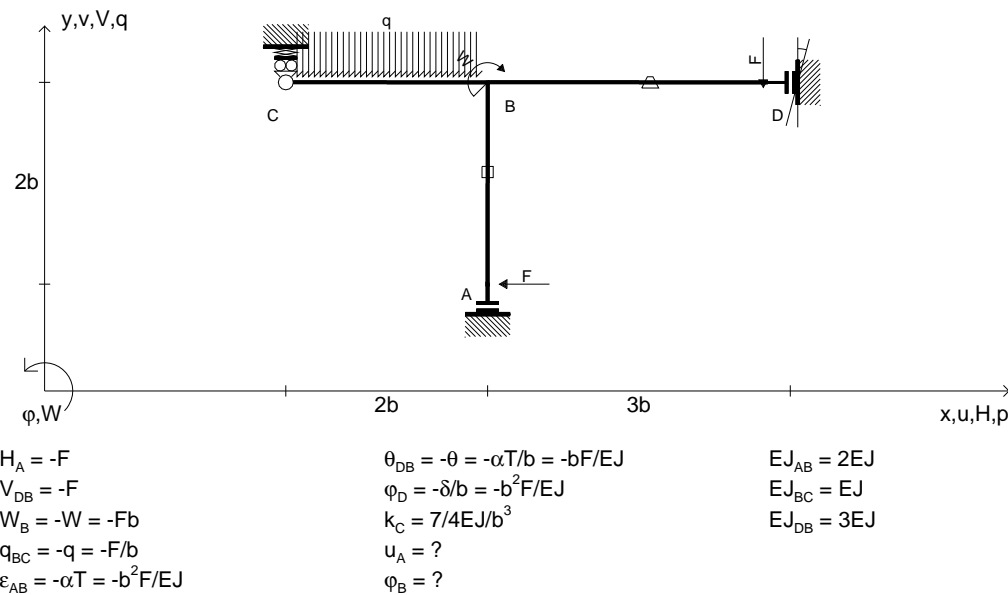


- Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta CB. Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A. Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

- $u_C =$
- $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA $y(x)EJ =$
- CB BC $y(x)EJ =$
- BD DB $y(x)EJ =$







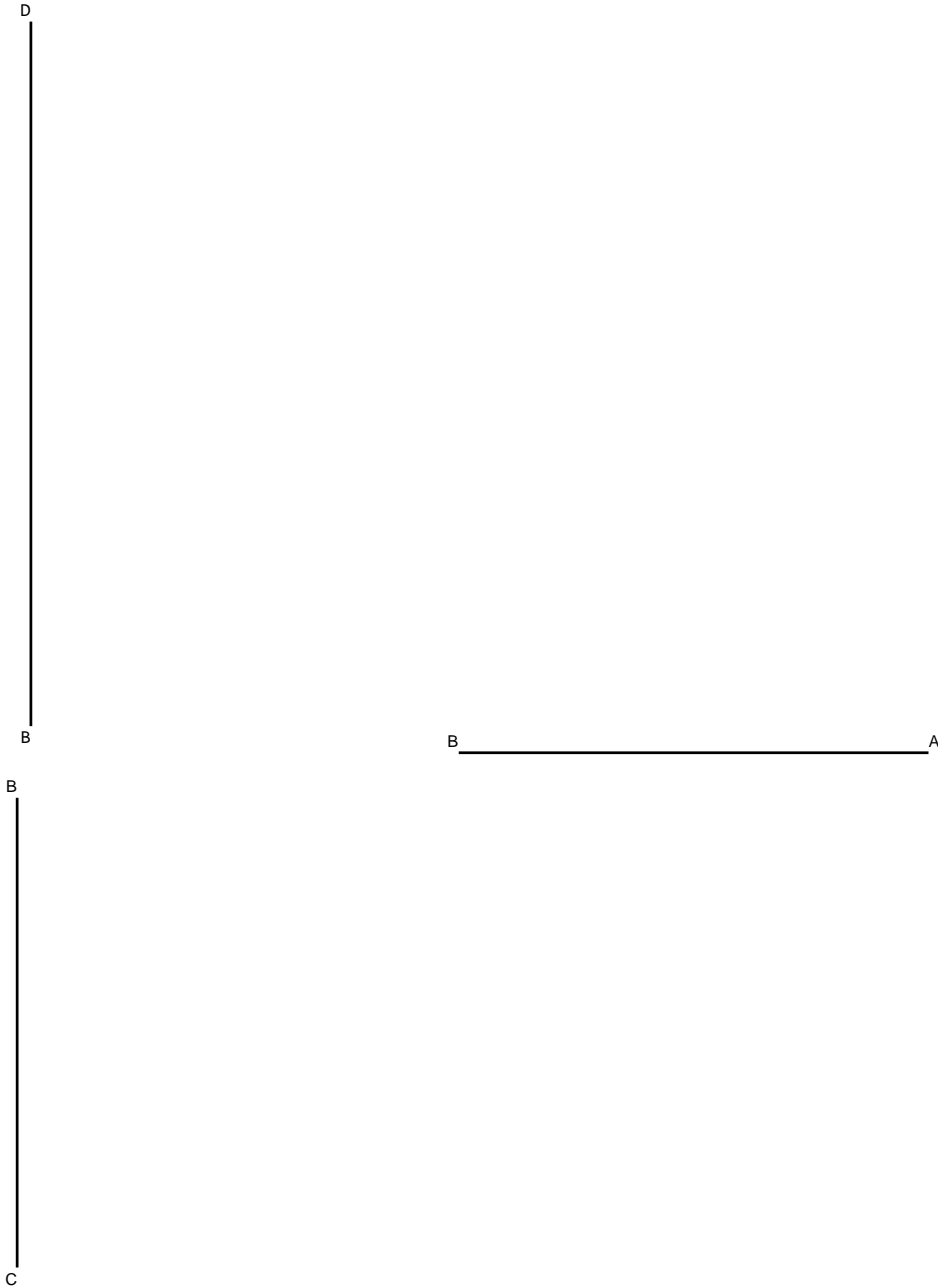
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

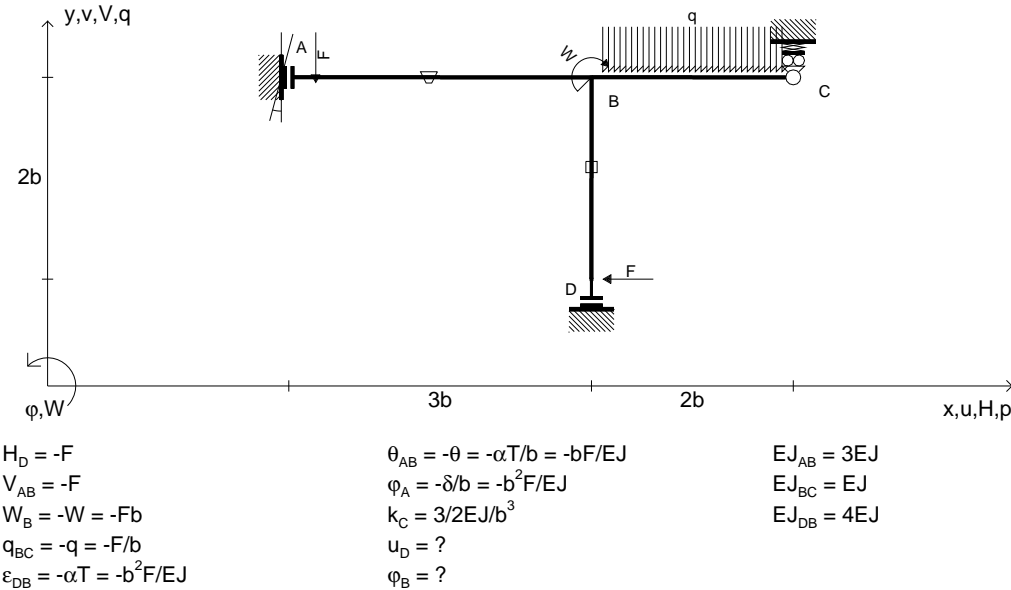
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta DB positiva se convessa a destra con inizio D.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo D.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\varphi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$
BC CB $y(x)EJ=$
DB BD $y(x)EJ=$





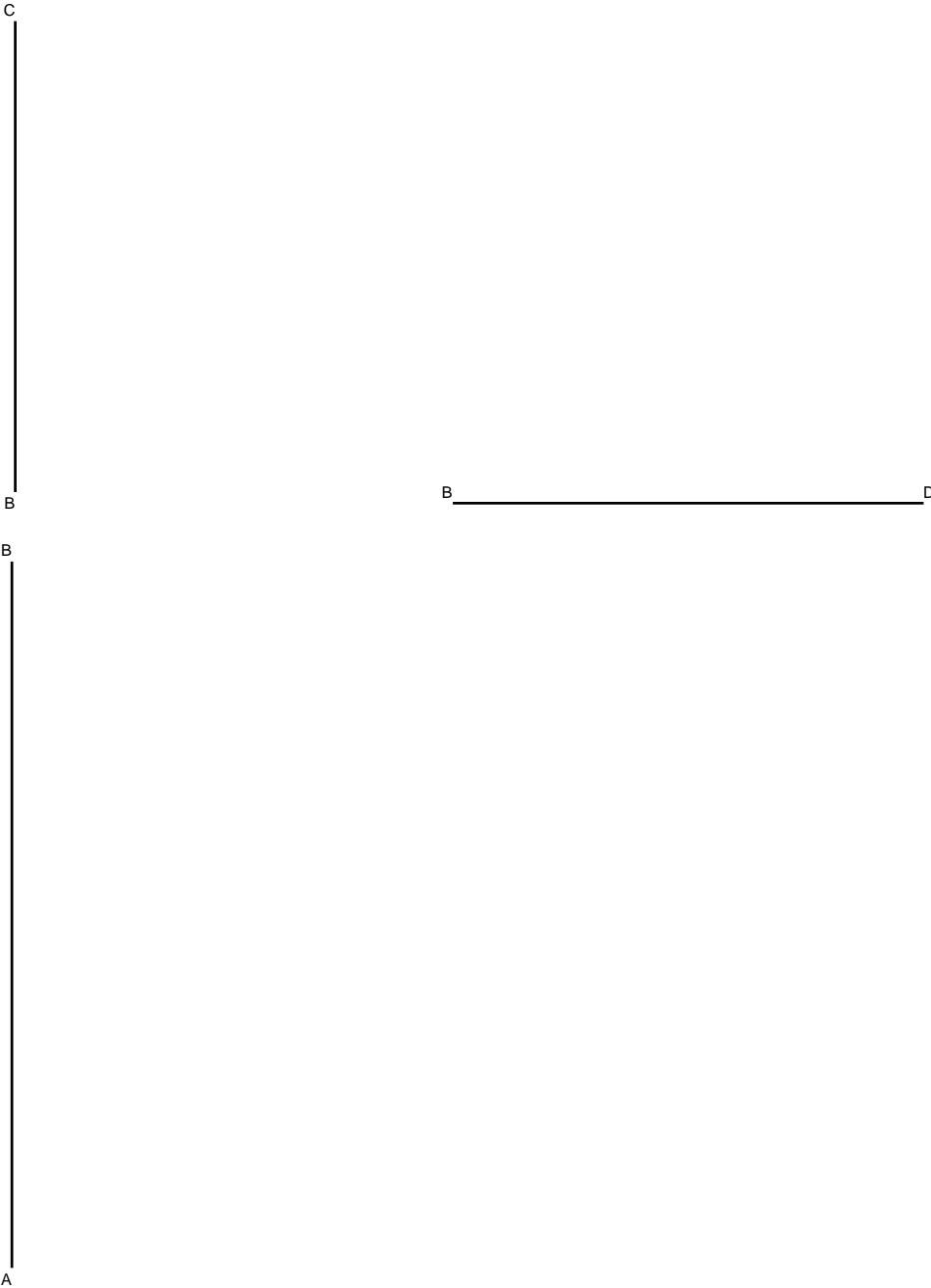


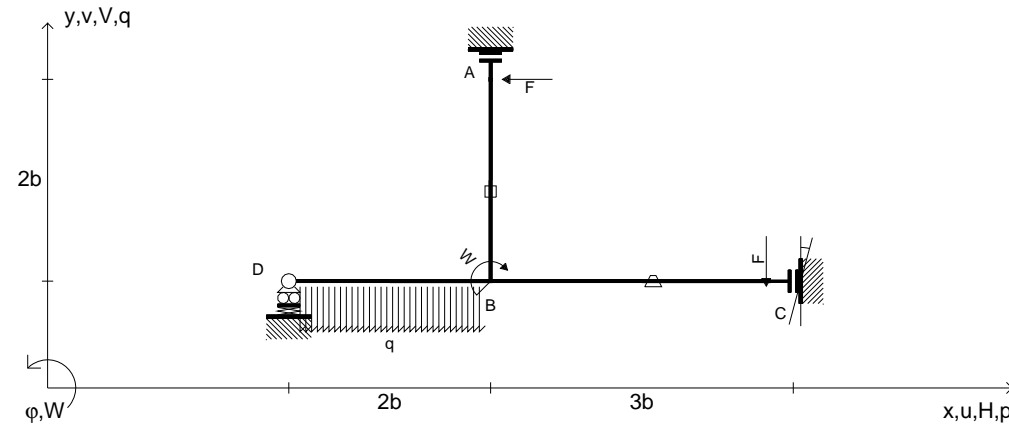
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$







$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 4EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 1/4EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 3EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

- Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e LE.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste.
- $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
- Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
- Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$

$\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$

CB BC $y(x)EJ =$

BD DB $y(x)EJ =$



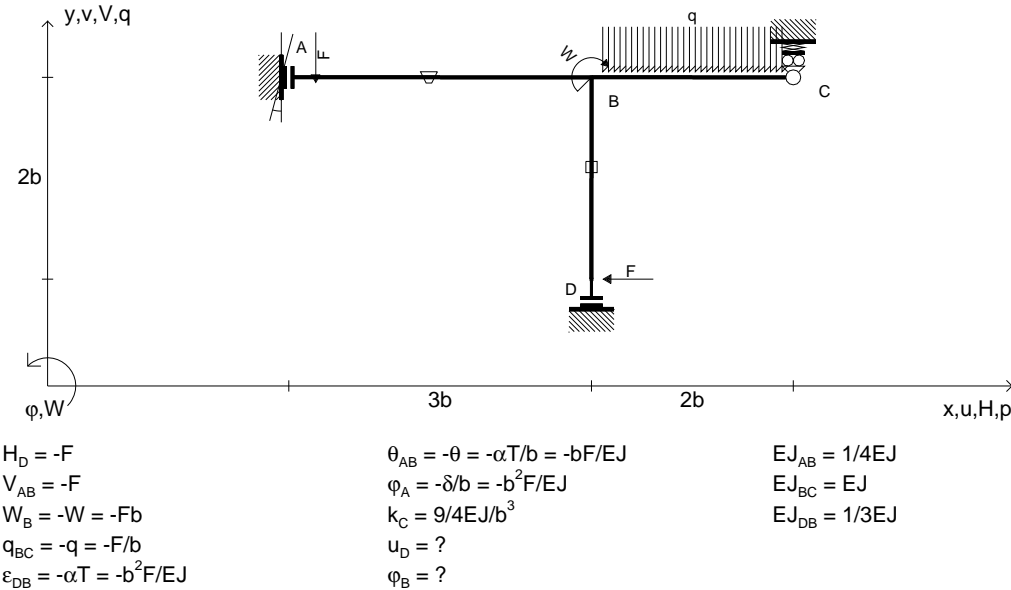
A _____ B

C

B

B

D



Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Esprimere la linea elastica delle aste.

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

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.

Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.

Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$

$\phi_B =$

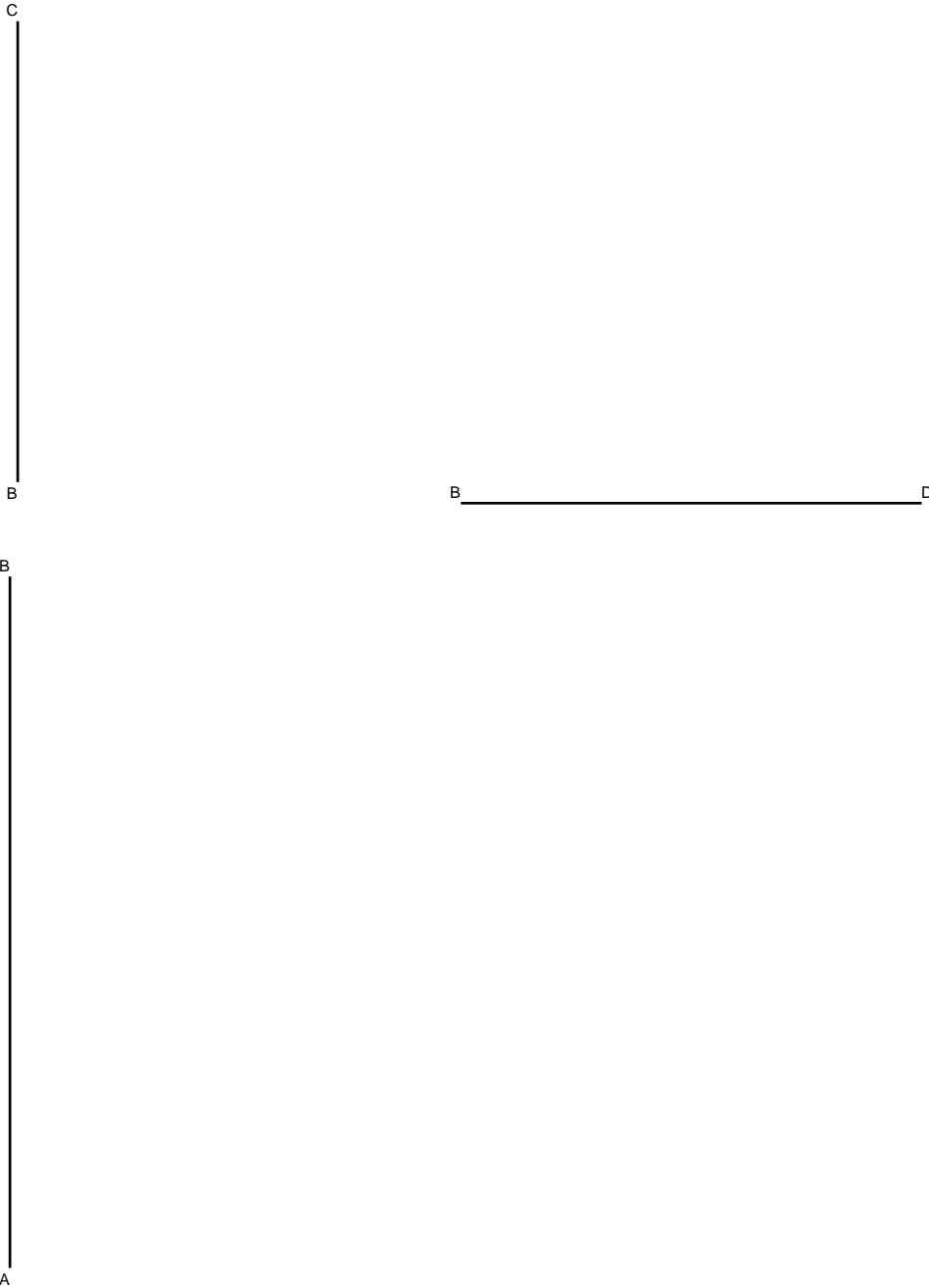
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

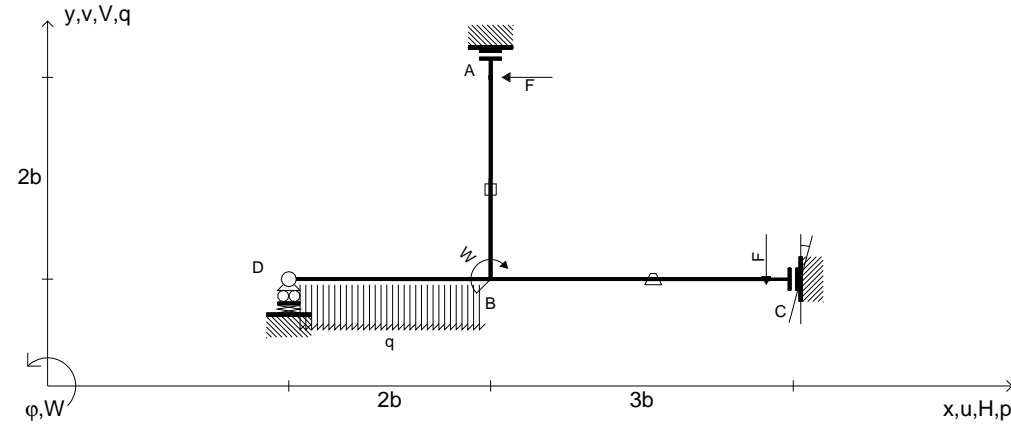
AB BA $y(x)EJ=$

BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$







$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 1/3EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 1/2EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 9/4EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CB BC $y(x)EJ =$
BD DB $y(x)EJ =$



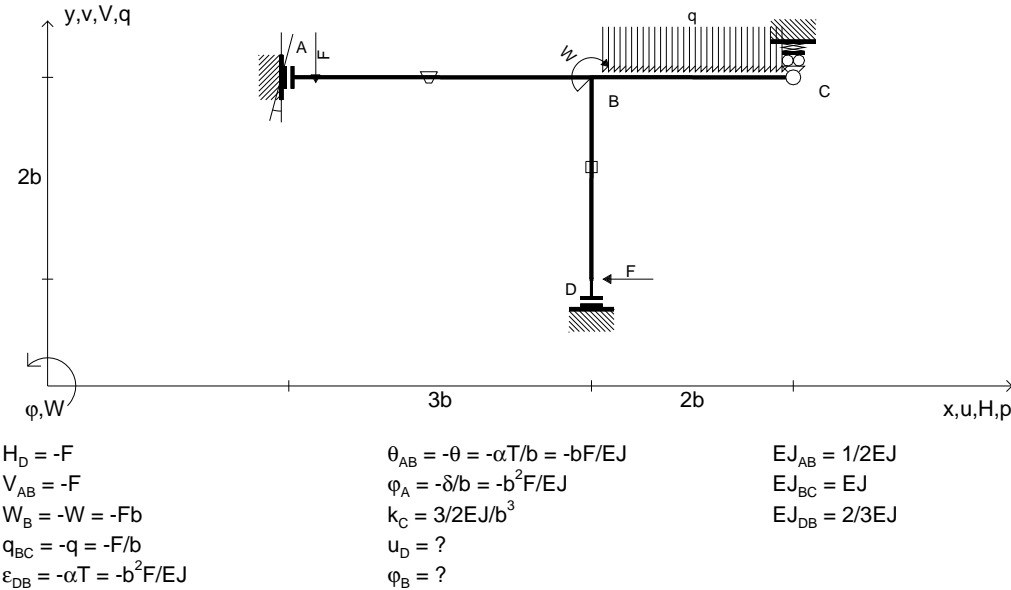
A _____ B

C

B

B

D



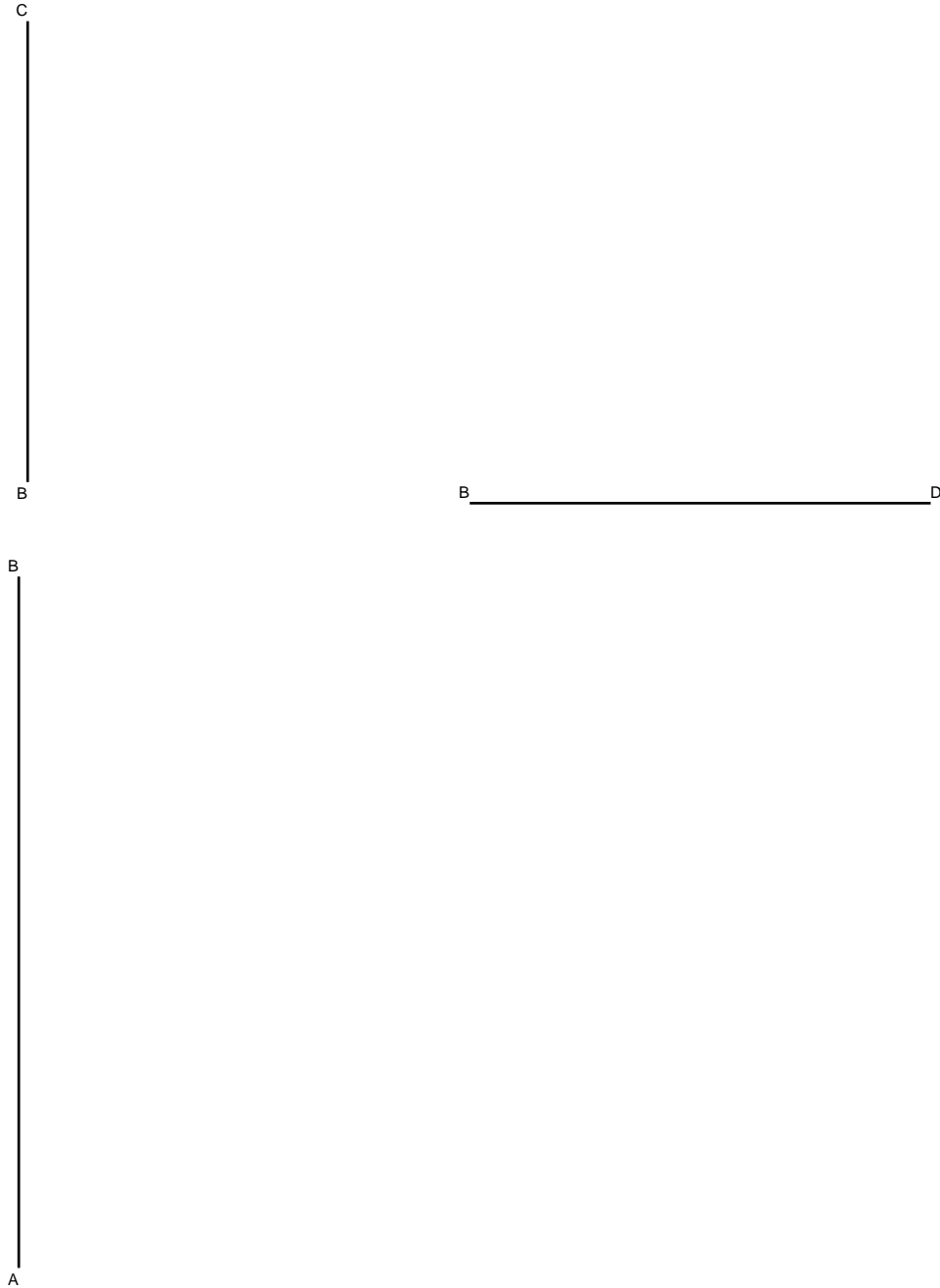
$H_D = -F$	$\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 1/2EJ$
$V_{AB} = -F$	$\phi_A = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{BC} = EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_C = 3/2EJ/b^3$	$EJ_{DB} = 2/3EJ$
$q_{BC} = -q = -F/b$	$u_D = ?$	
$\epsilon_{DB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

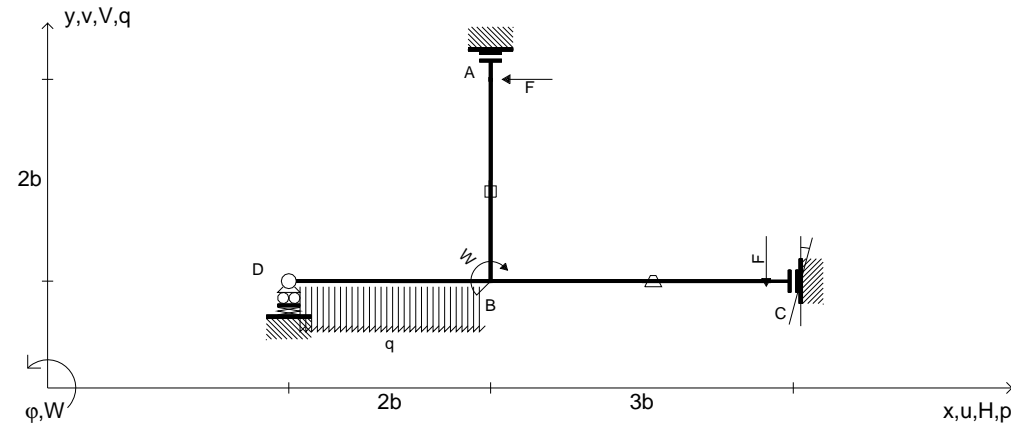
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$







$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 2/3EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 3/4EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 3/2EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CB BC $y(x)EJ =$
BD DB $y(x)EJ =$



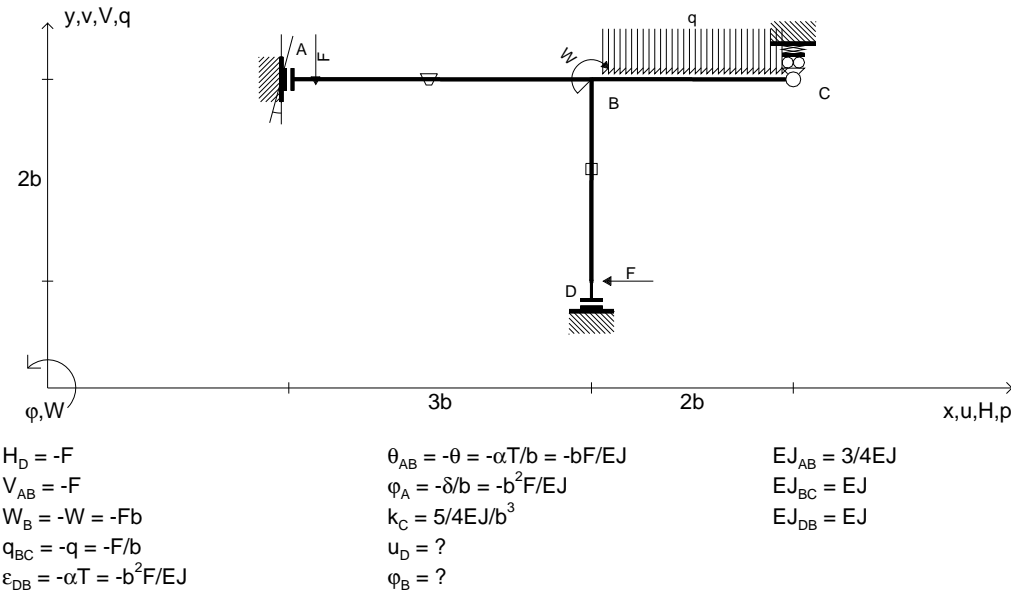
A _____ B

C

B

B

D



Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$

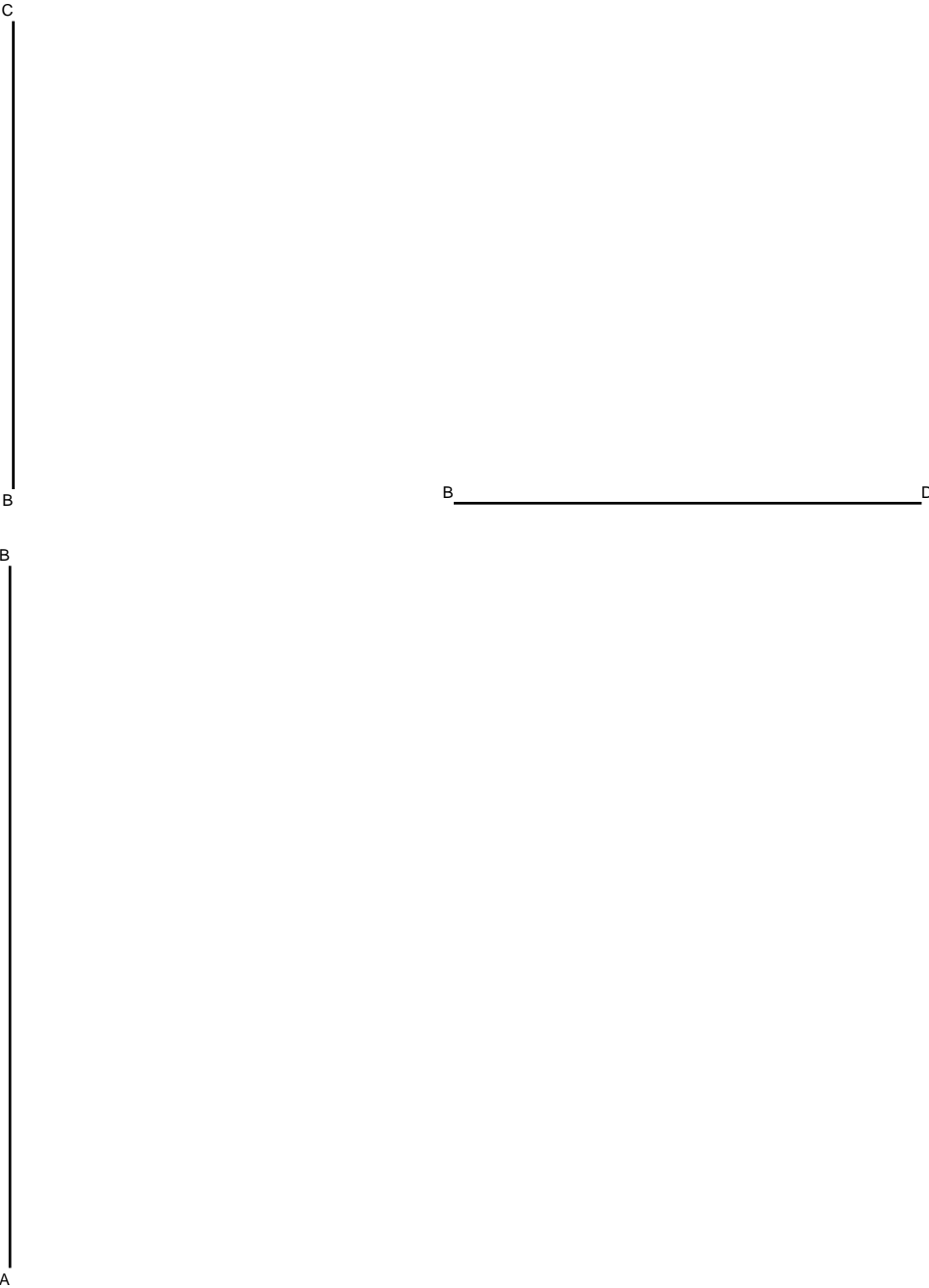
$\varphi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

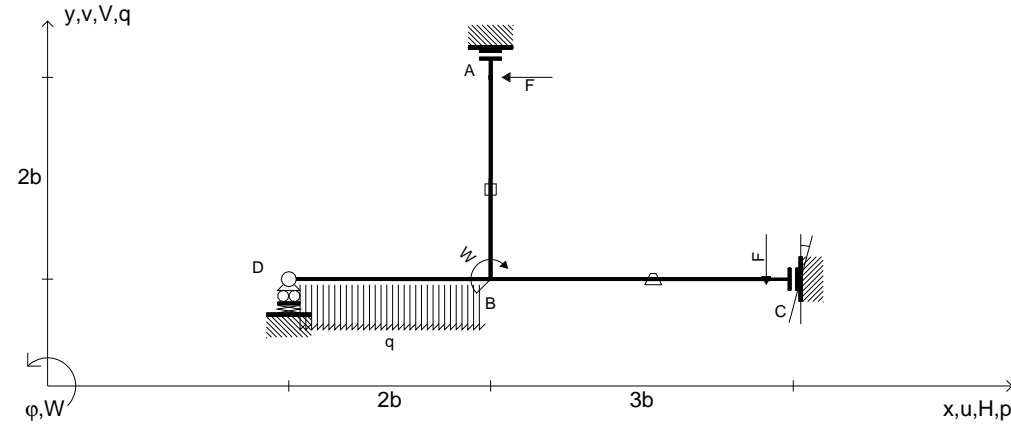
AB BA $y(x)EJ =$

BC CB $y(x)EJ =$

DB BD $y(x)EJ =$







$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2 F/EJ$	$EJ_{CB} = 3/2 EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 5/4 EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$	$\phi_B = ?$	

Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CB BC $y(x)EJ =$
BD DB $y(x)EJ =$



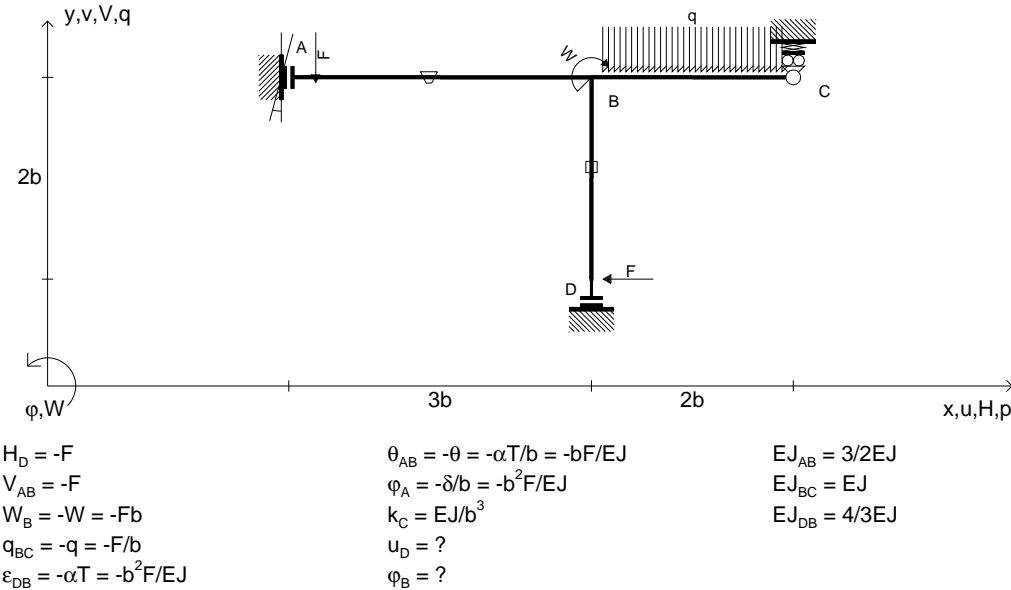
A _____ B

C

B

B

D



Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Esprimere la linea elastica delle aste.

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

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.

Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.

Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$

$\phi_B =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

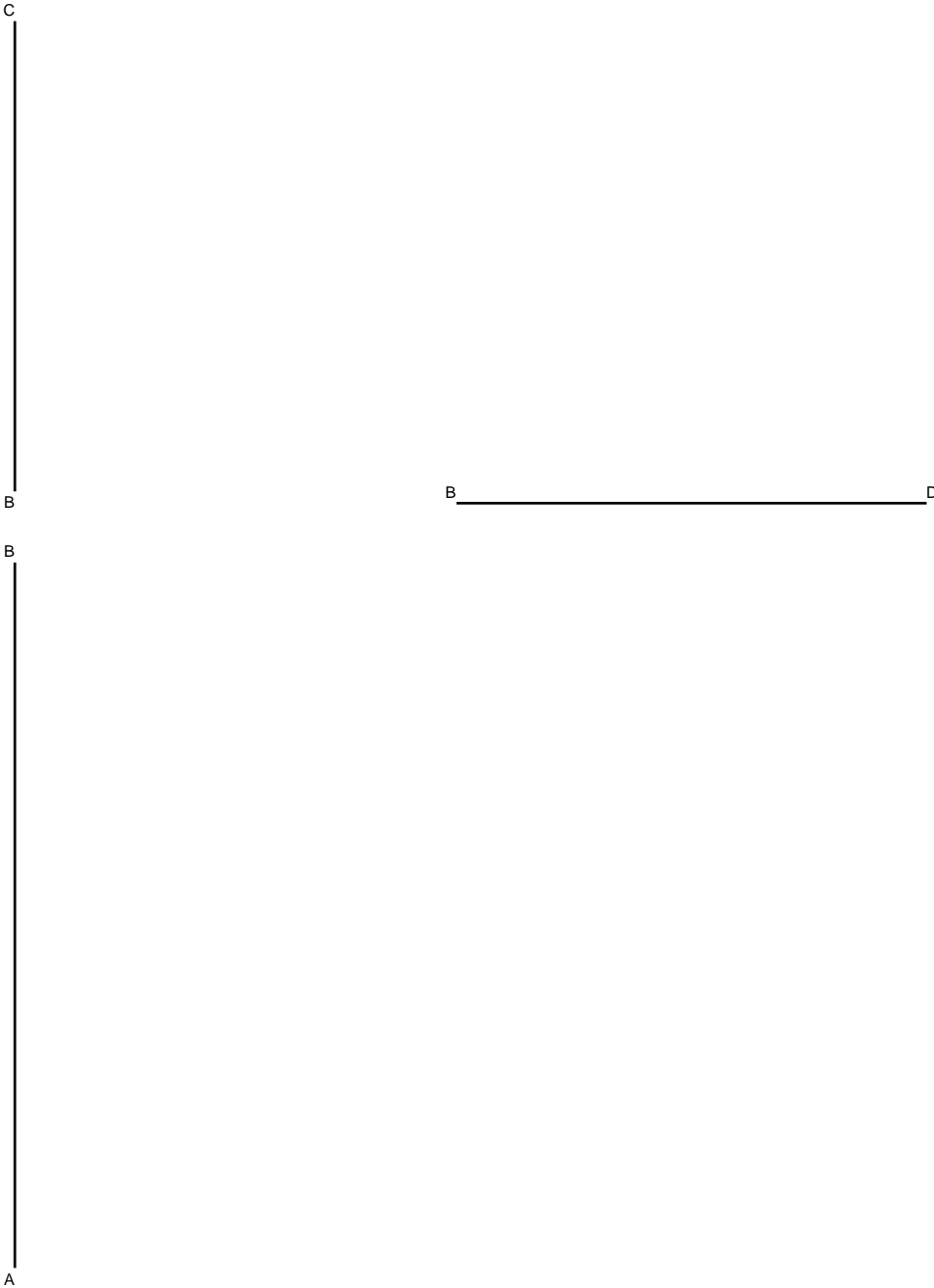
BC CB $y(x)EJ=$

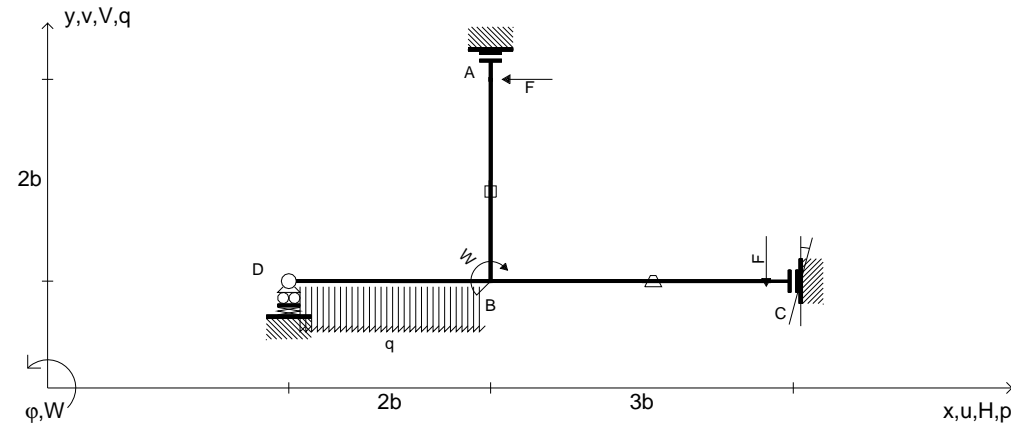
DB BD $y(x)EJ=$

← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

↺ ⊕ ↻





$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 4/3EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 2EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CB BC $y(x)EJ =$
BD DB $y(x)EJ =$



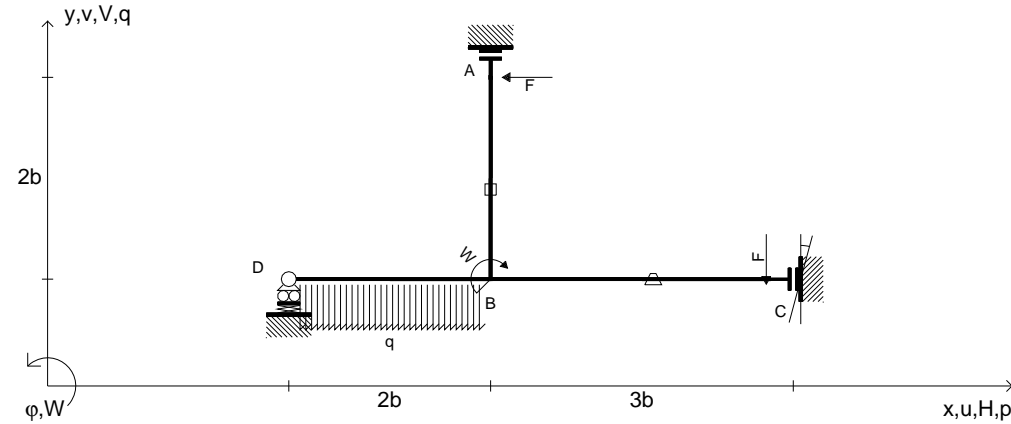
A _____ B

C

B

B

D



$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 2EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -3/2\delta/b = -3/2b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 3EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 4EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

- Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e LE.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.
-
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste.
- $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
- Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
- Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$

$\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$

CB BC $y(x)EJ =$

BD DB $y(x)EJ =$



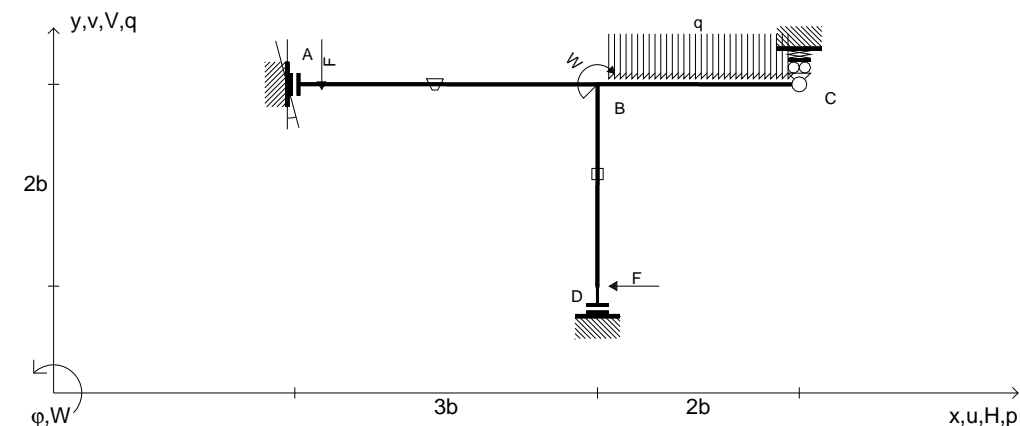
A _____ B

C

B

B

D



$$\begin{aligned} H_D &= -F \\ V_{AB} &= -F \\ W_B &= -W = -Fb \\ q_{BC} &= -q = -F/b \\ \varepsilon_{DB} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\theta_{AB} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\ \varphi_A &= 7/2\delta/b = 7/2b^2F/EJ \\ k_C &= 4EJ/b^3 \\ u_D &=? \\ \varphi_R &=?\end{aligned}$$

$$\begin{aligned} EJ_{AB} &= 3EJ \\ EJ_{BC} &= EJ \\ EJ_{DB} &= 4EJ \end{aligned}$$

Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste.
- $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DB.
- Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
- Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$$u_D =$$

$$\varphi_B =$$

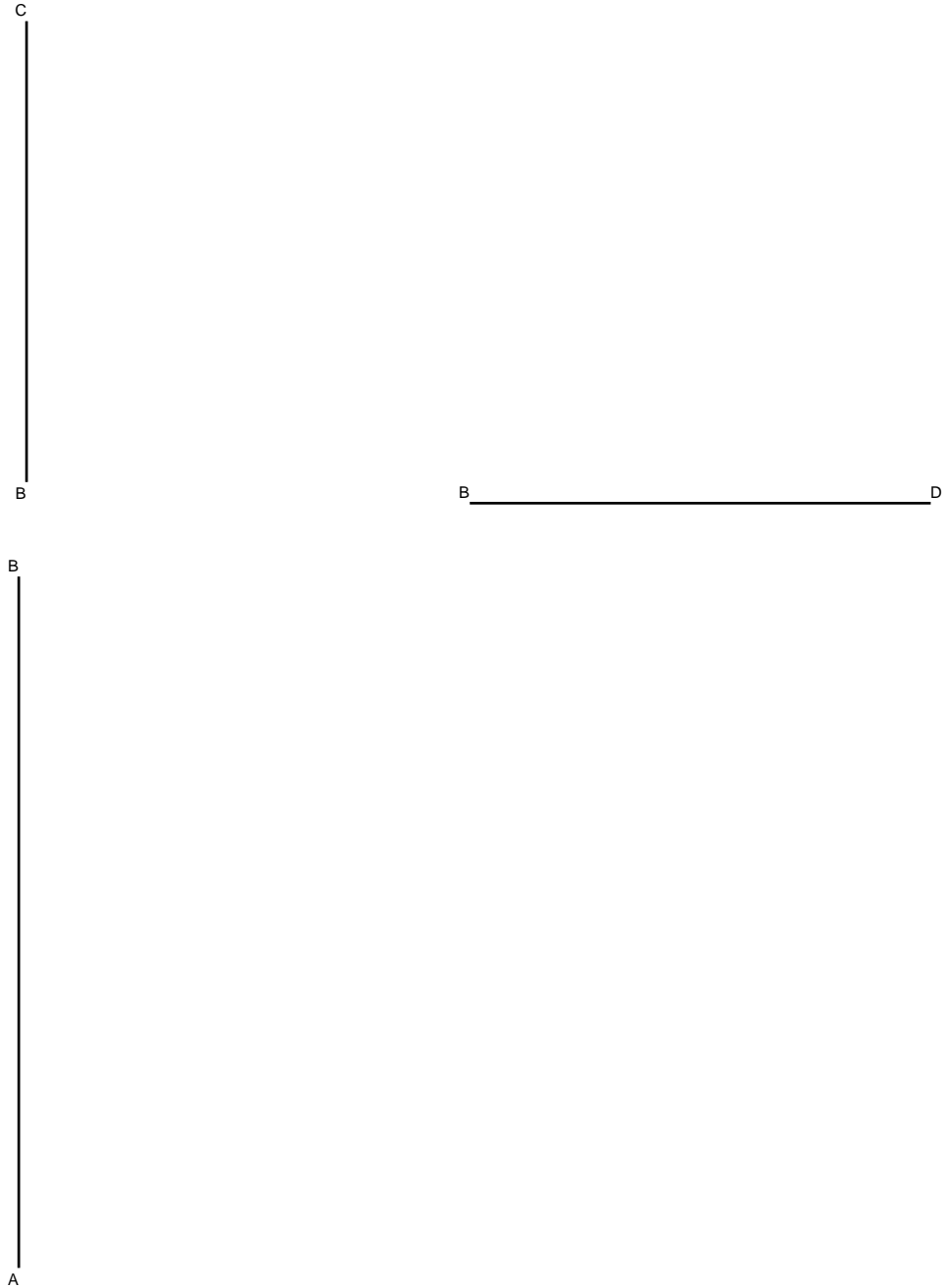
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

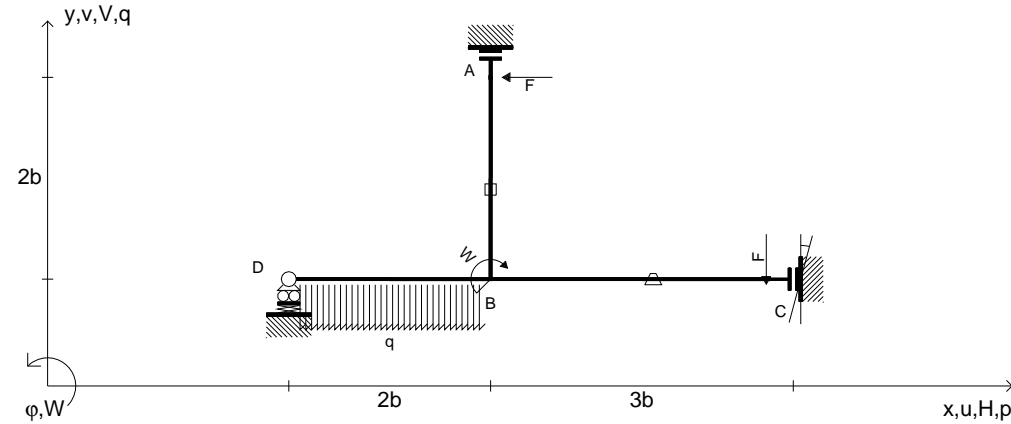
$$AB \quad BA \quad y(x)EJ =$$

$$BC \quad CB \quad y(x)EJ =$$

$$DB \cdot BD \cdot y(x) \cdot EJ =$$







$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 4EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 1/4EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 3EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

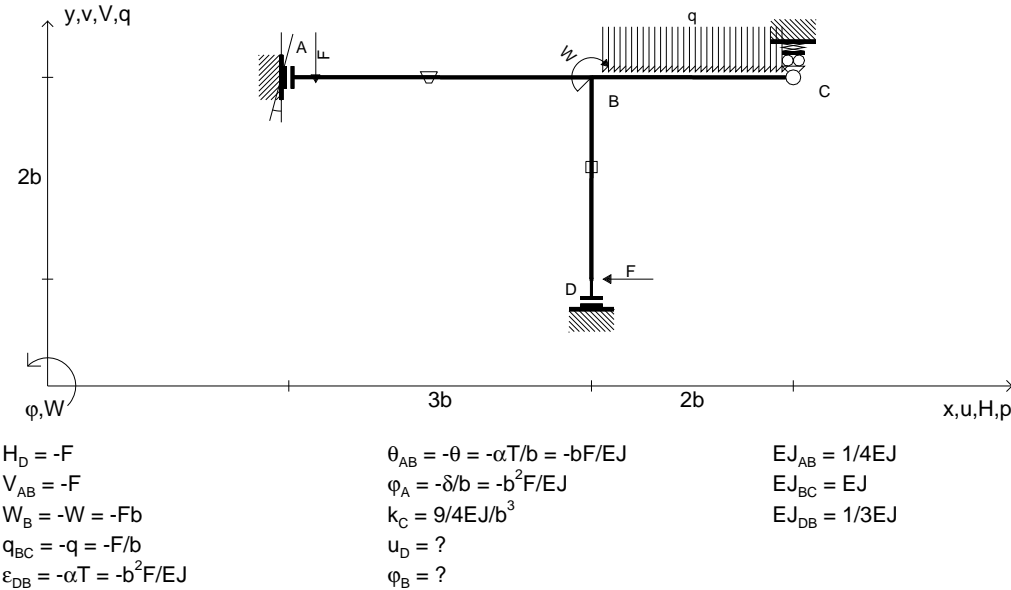
- Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB. Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CB BC $y(x)EJ =$
BD DB $y(x)EJ =$



A _____ B

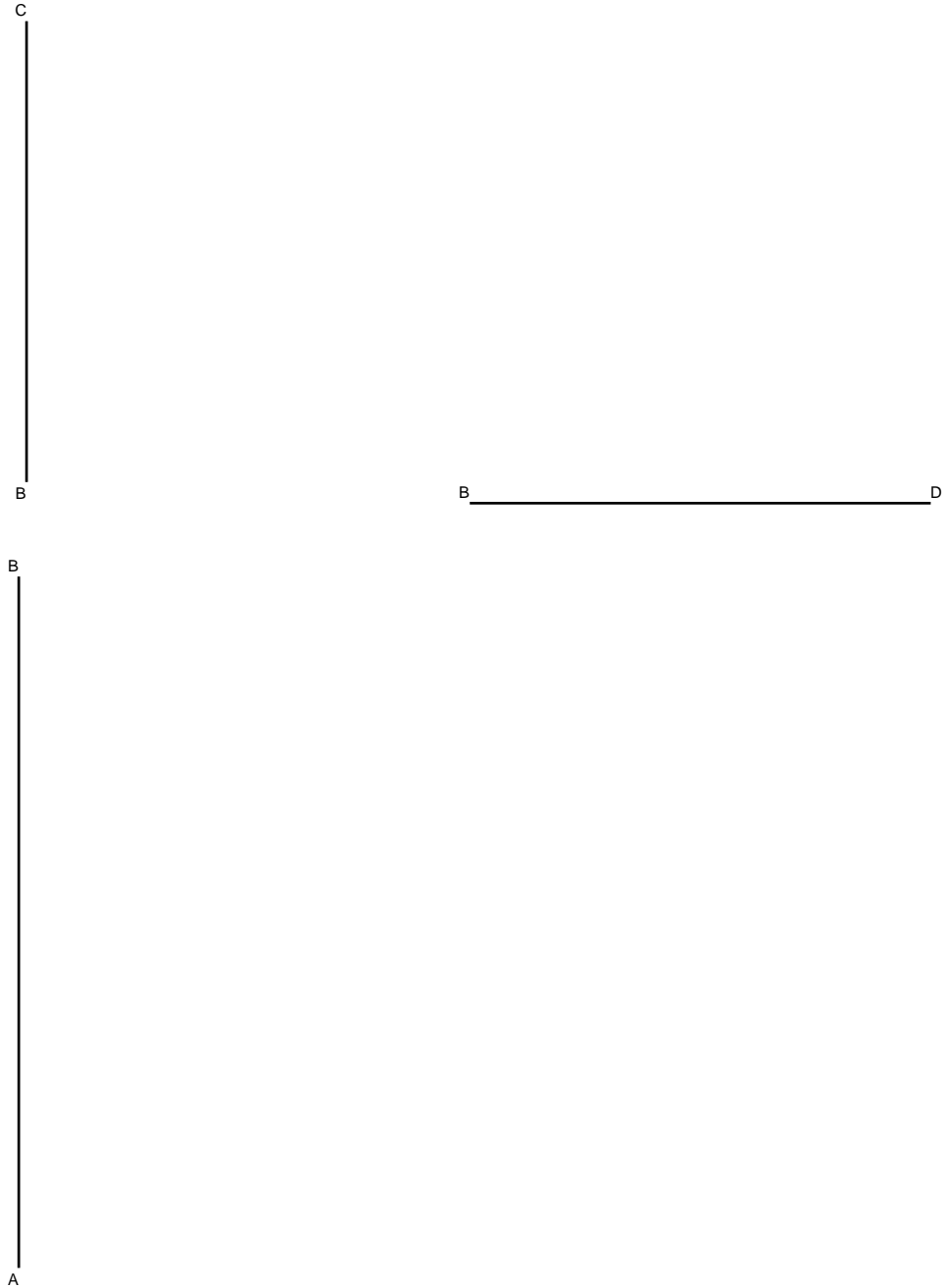
C
B
B
D

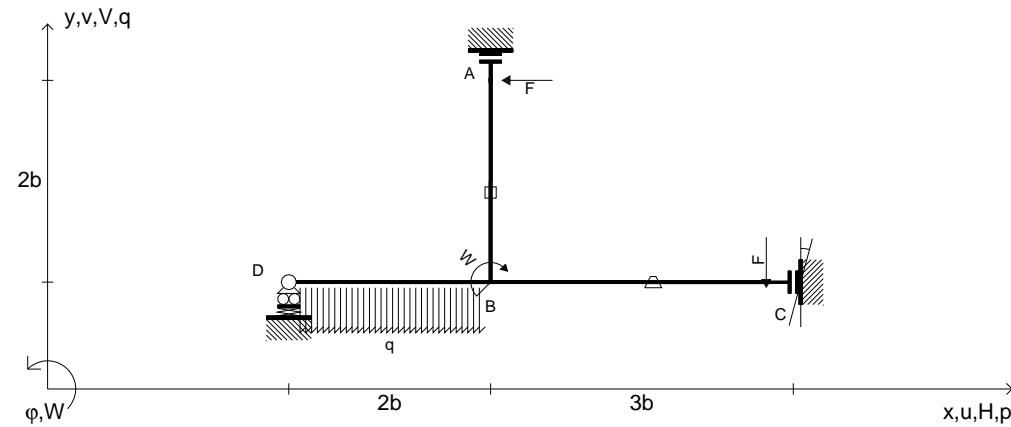


- Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e LE.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.
-
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste.
- J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.
- Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
- Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

- $u_D =$
- $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA $y(x)EJ =$
- BC CB $y(x)EJ =$
- DB BD $y(x)EJ =$







$$H_A = -F$$
$$V_{CB} = -F$$
$$W_B = -W = -Fb$$
$$q_{BD} = -q = -F/b$$
$$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$$

$$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$$
$$\phi_C = -\delta/b = -b^2 F/EJ$$
$$k_D = 9/4 EJ/b^3$$
$$u_A = ?$$
$$\phi_B = ?$$

$$EJ_{AB} = 1/3 EJ$$
$$EJ_{CB} = 1/2 EJ$$
$$EJ_{BD} = EJ$$

- Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB. Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$

$\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$

CB BC $y(x)EJ =$

BD DB $y(x)EJ =$



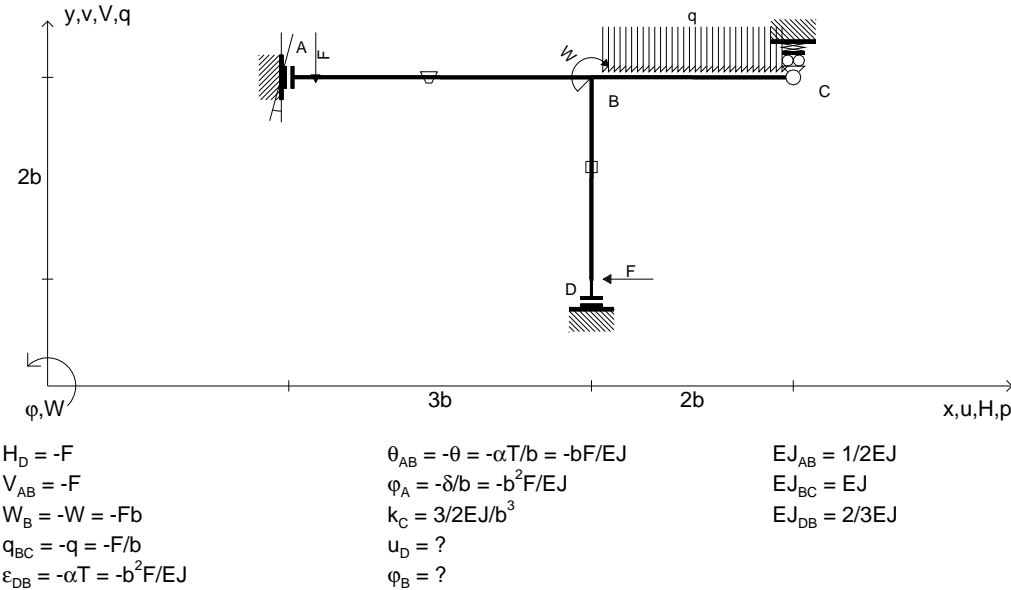
A _____ B

C

B

B

D

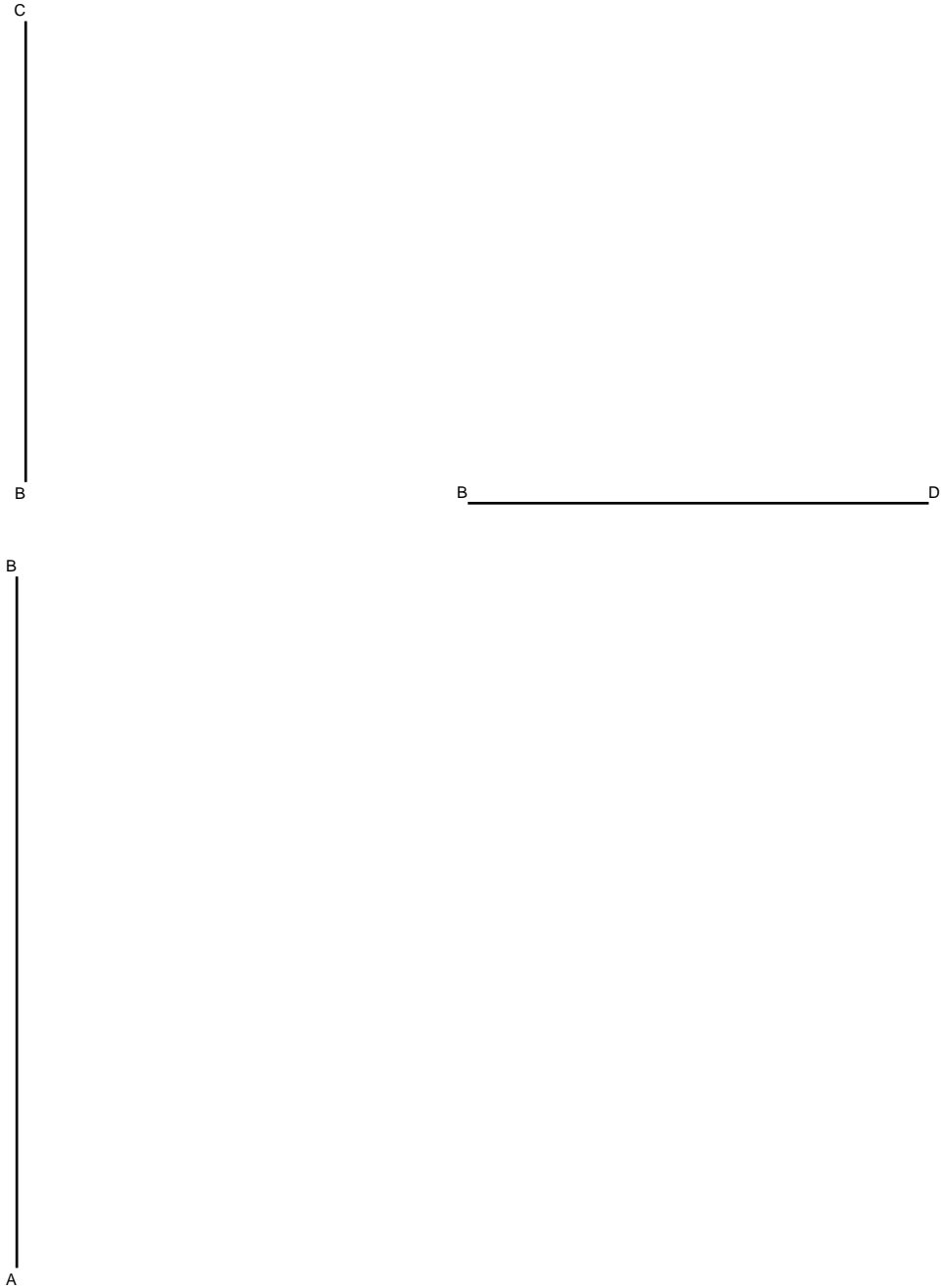


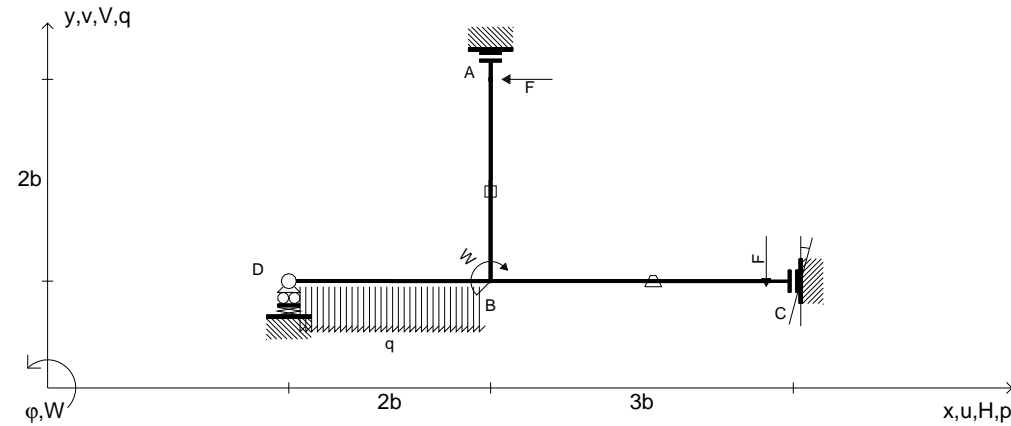
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$







$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 2/3EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 3/4EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 3/2EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

- Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB. Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CB BC $y(x)EJ =$
BD DB $y(x)EJ =$



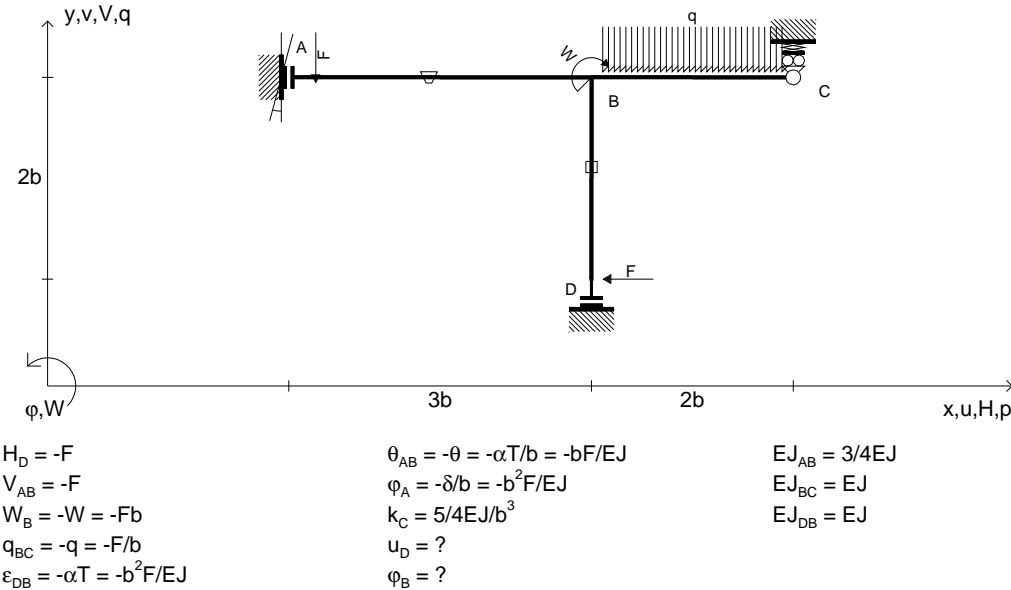
A _____ B

C

B

B

D

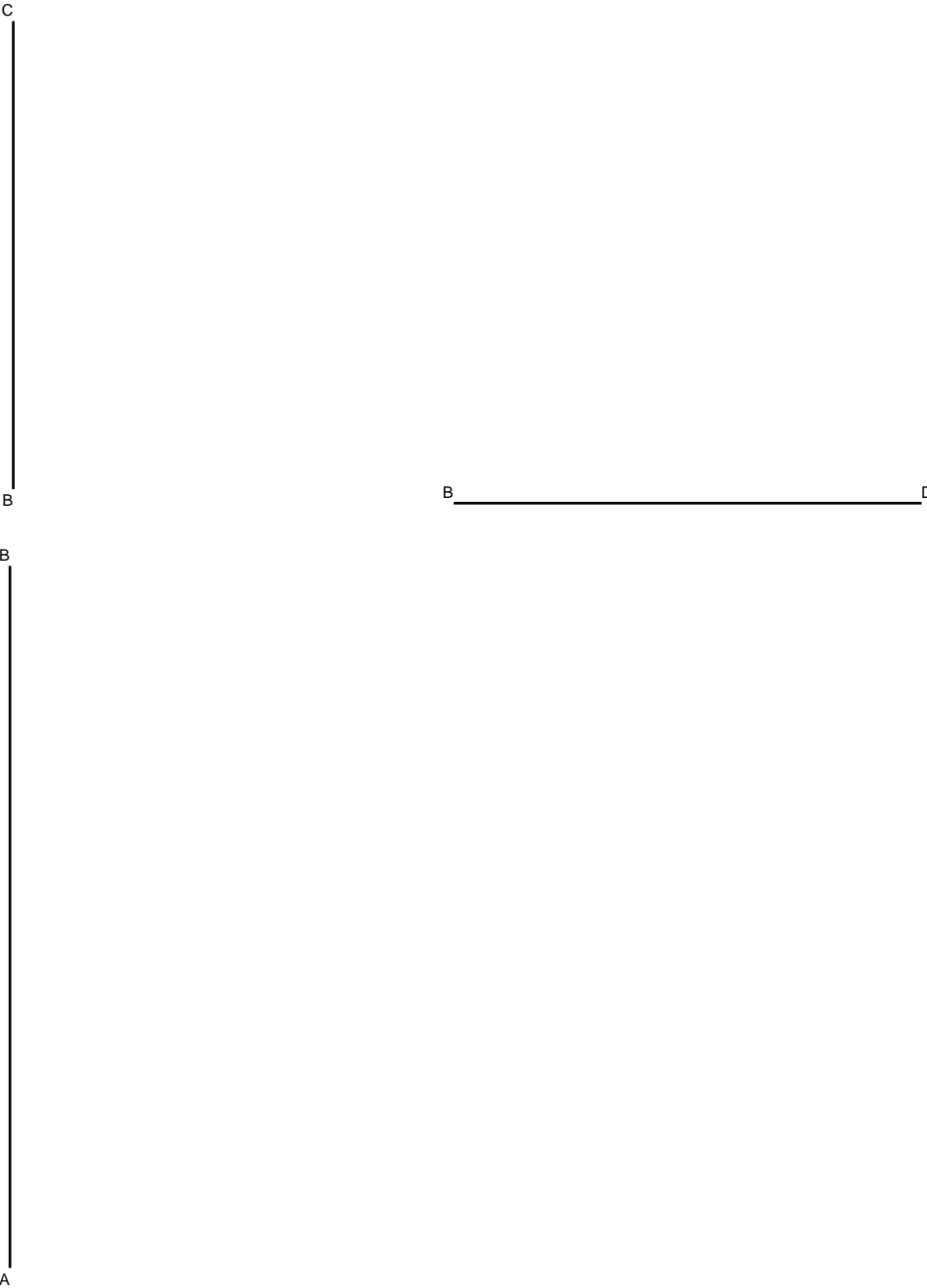


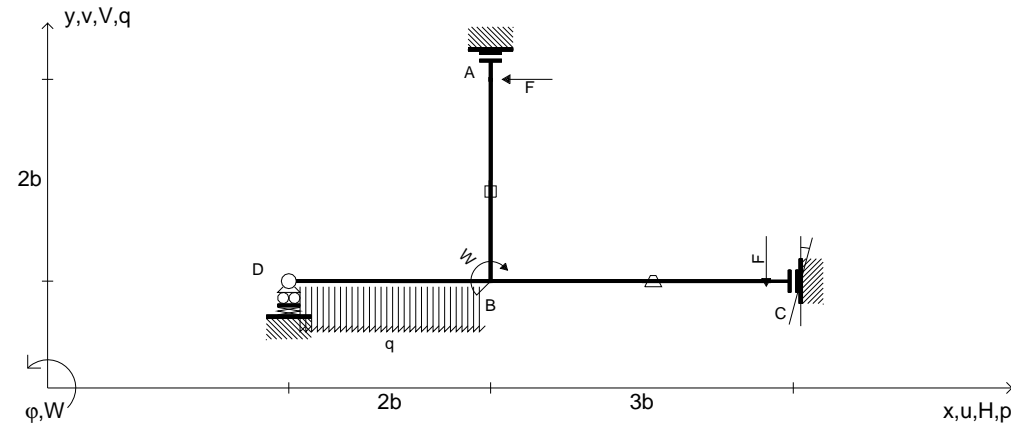
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\varphi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$







$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2 F/EJ$	$EJ_{CB} = 3/2 EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 5/4 EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$	$\phi_B = ?$	

- Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e LE.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.
-
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste.
- $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
- Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
- Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$

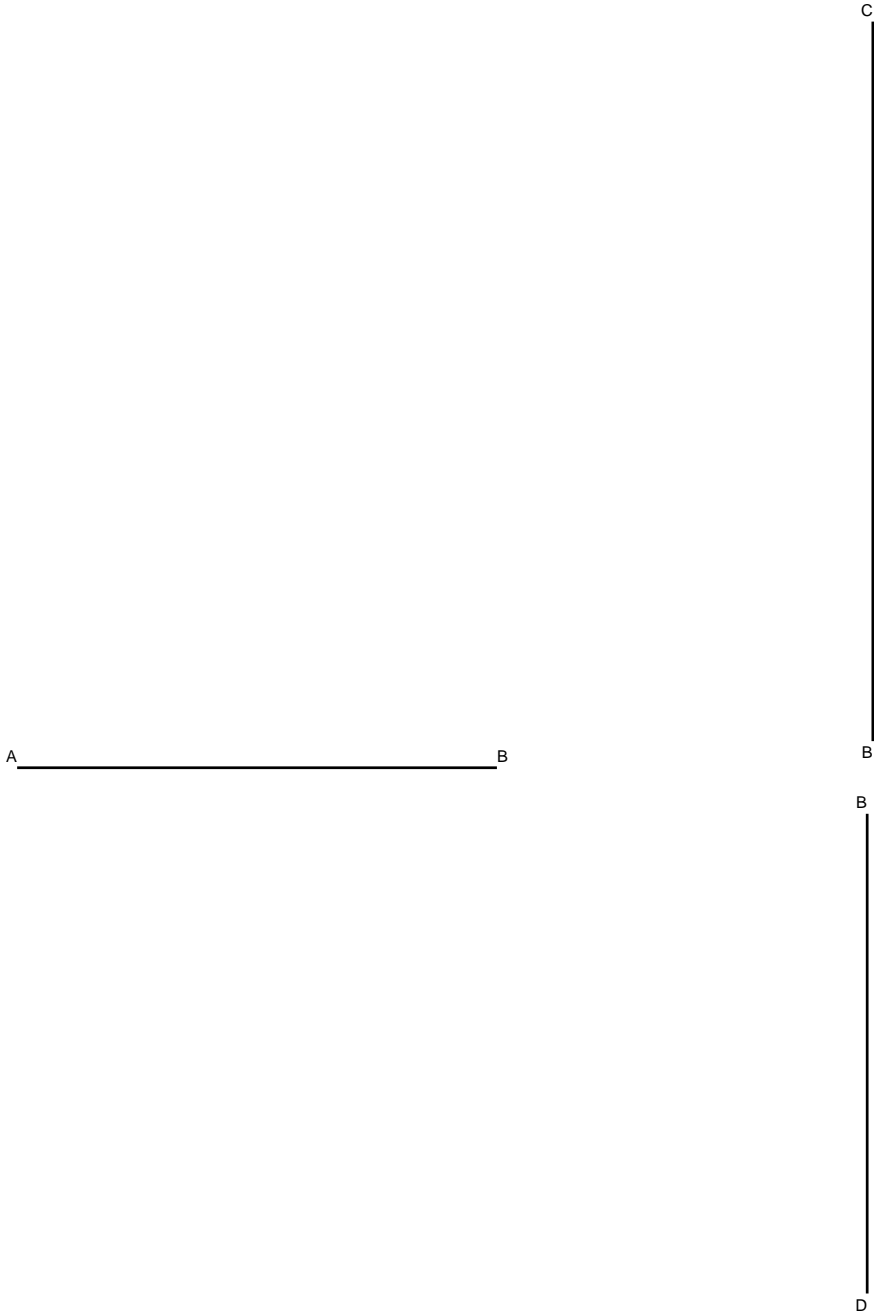
$\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

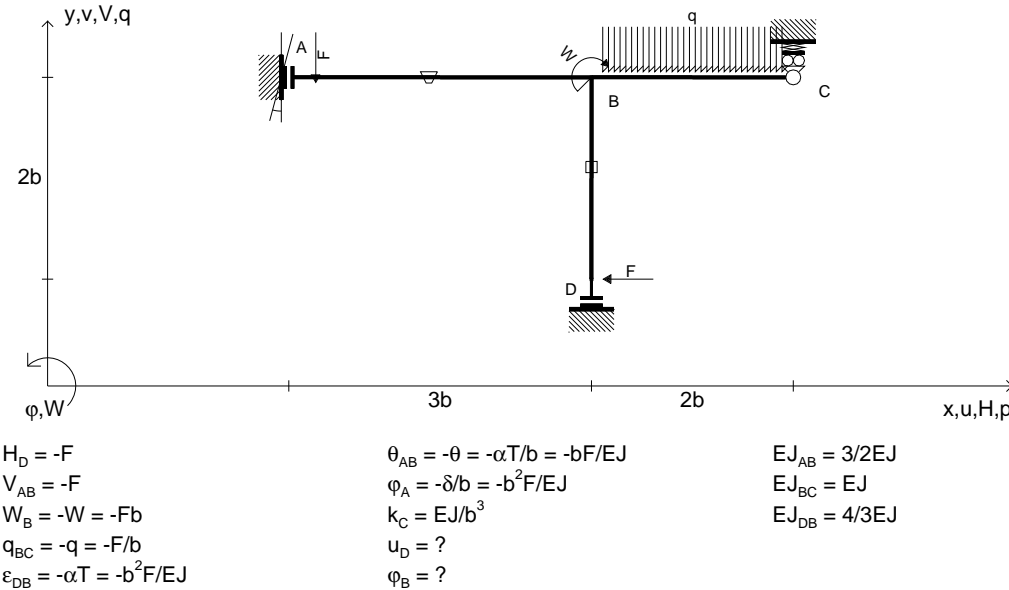
AB BA $y(x)EJ =$

CB BC $y(x)EJ =$

BD DB $y(x)EJ =$





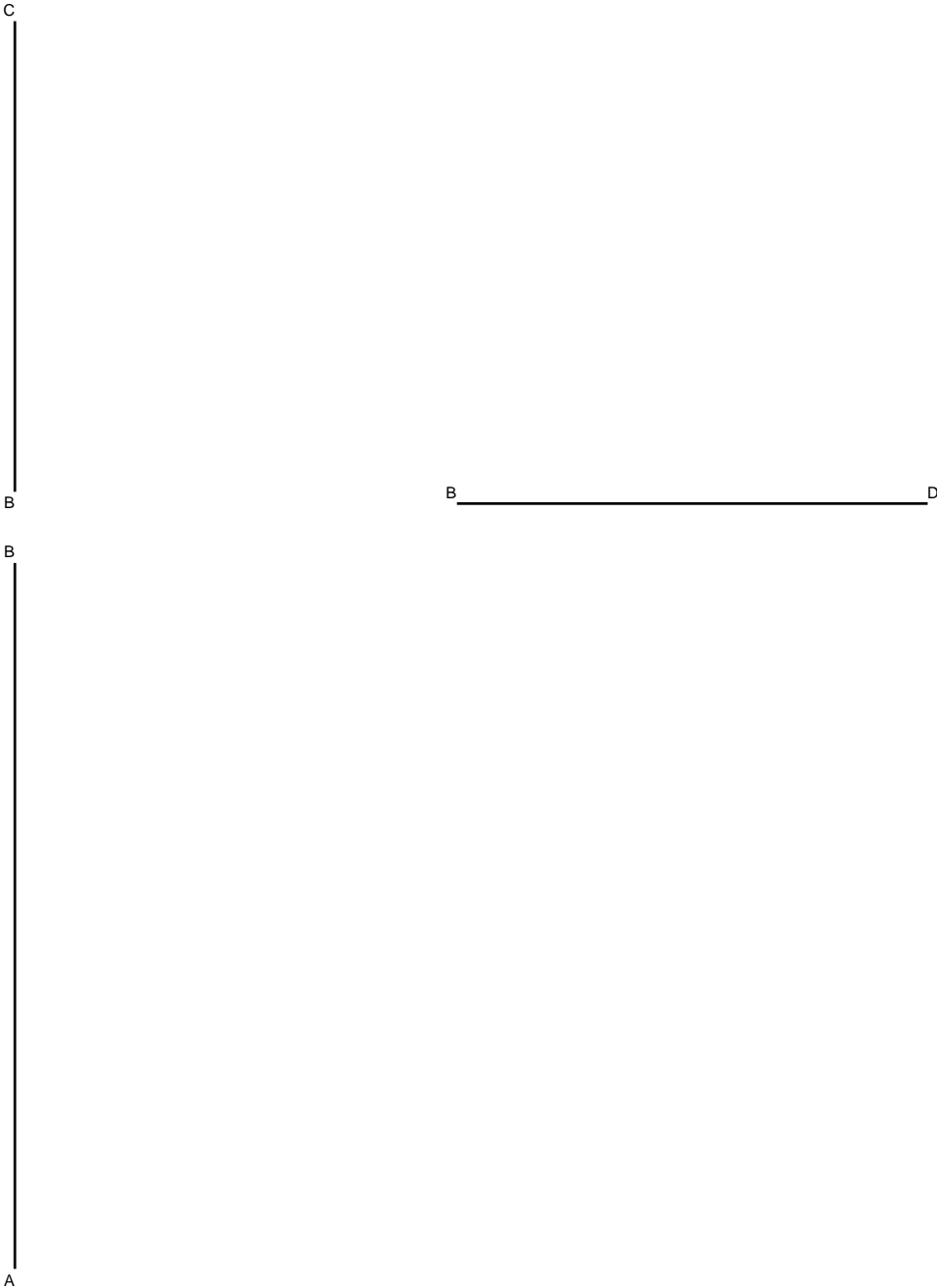


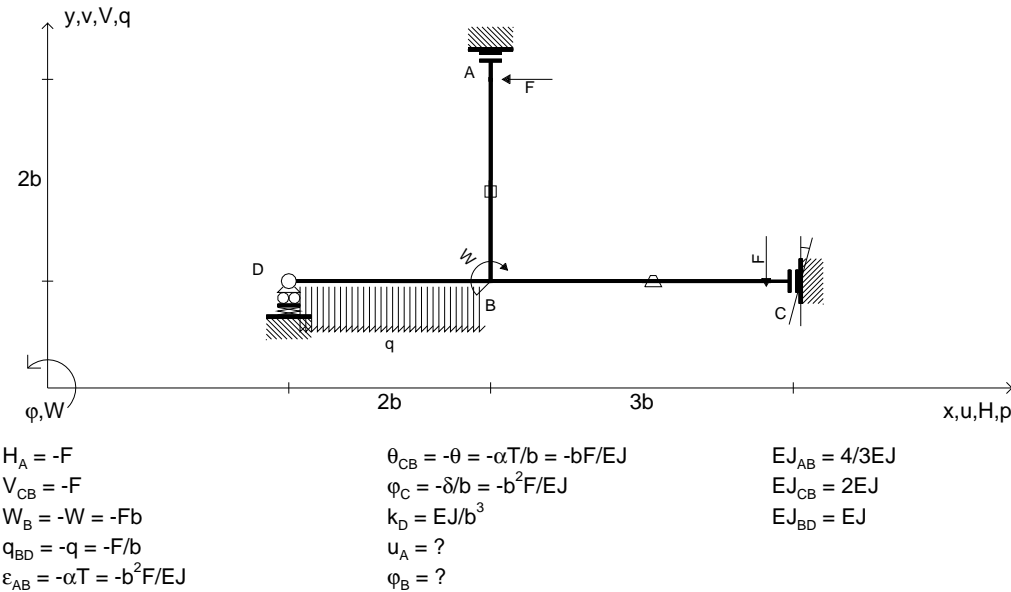
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\varphi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$







- Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

- $u_A =$
- $\varphi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA $y(x)EJ =$
- CB BC $y(x)EJ =$
- BD DB $y(x)EJ =$



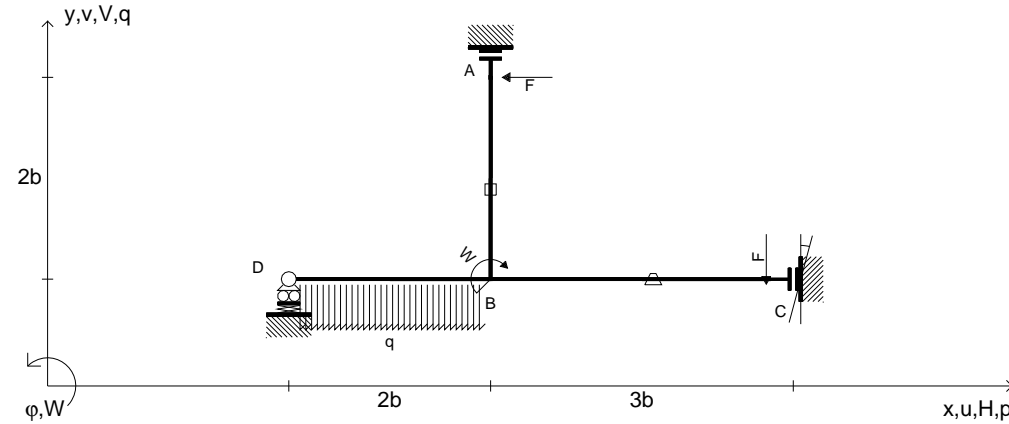
A _____ B

C

B

B

D



$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 2EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -3/2\delta/b = -3/2b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 3EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 4EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CB BC $y(x)EJ =$
BD DB $y(x)EJ =$



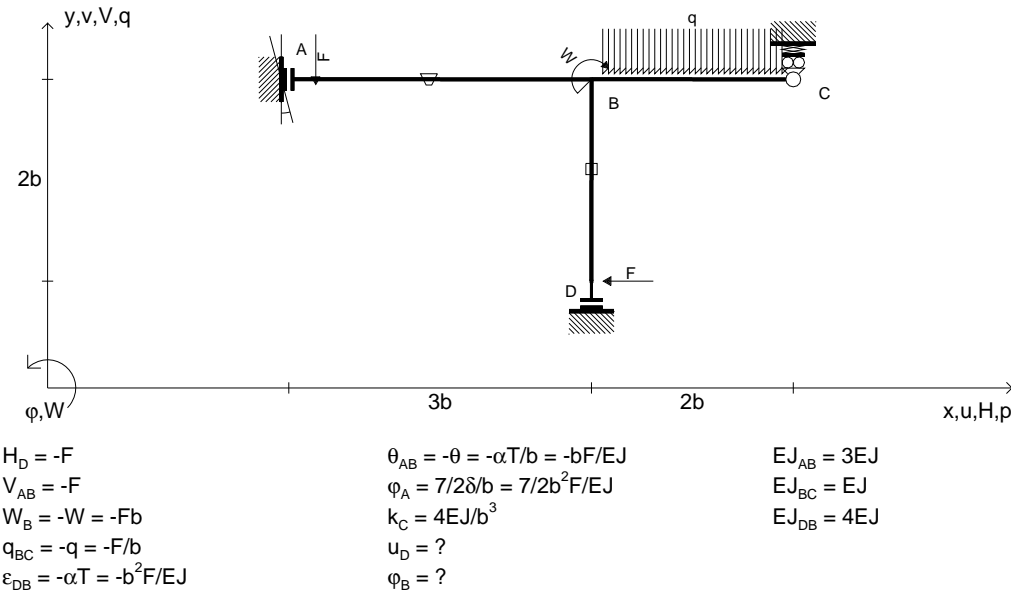
A _____ B

C

B

B

D



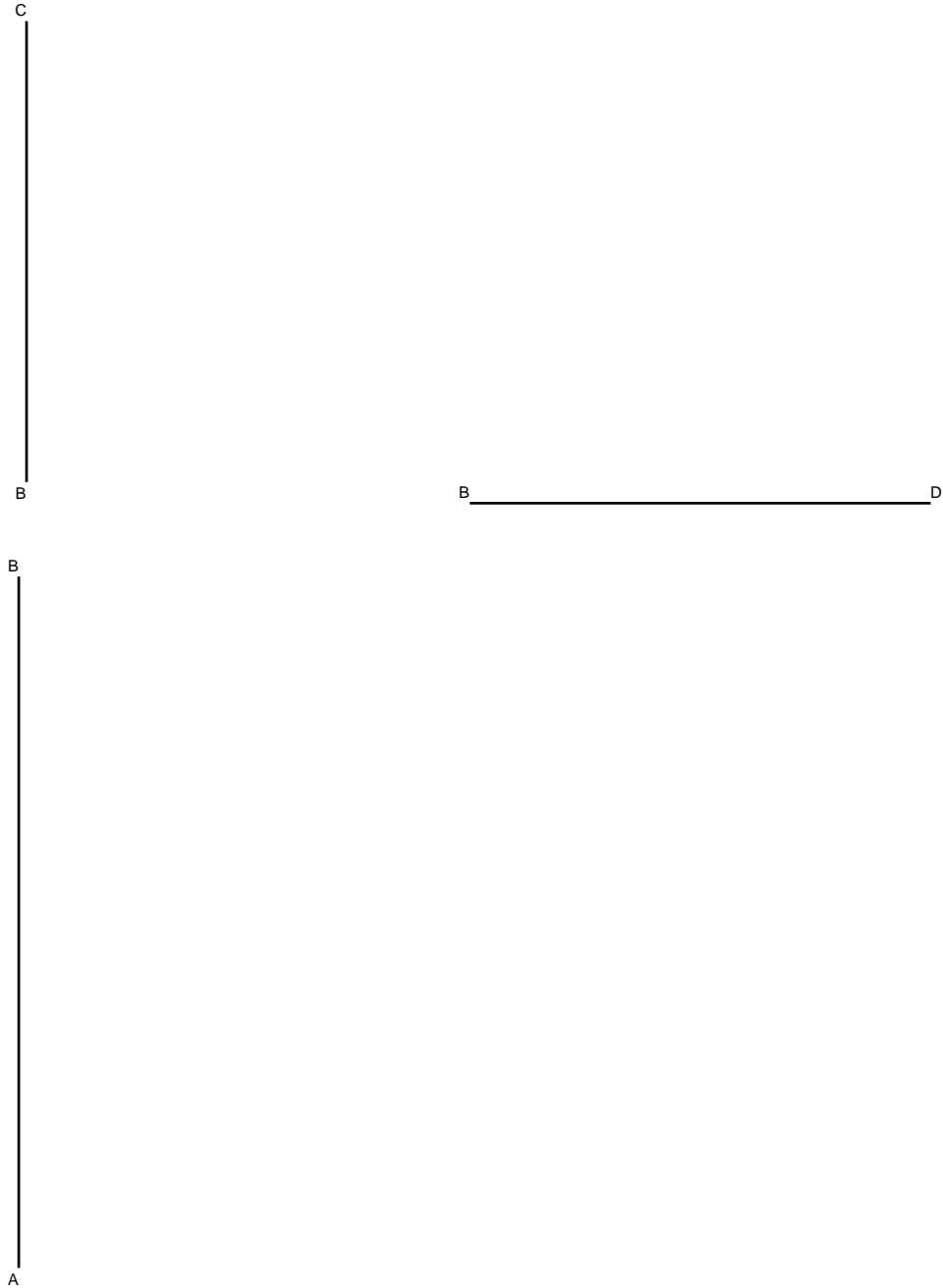
$H_D = -F$	$\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 3EJ$
$V_{AB} = -F$	$\phi_A = 7/2\delta/b = 7/2b^2F/EJ$	$EJ_{BC} = EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_C = 4EJ/b^3$	$EJ_{DB} = 4EJ$
$q_{BC} = -q = -F/b$	$u_D = ?$	
$\epsilon_{DB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

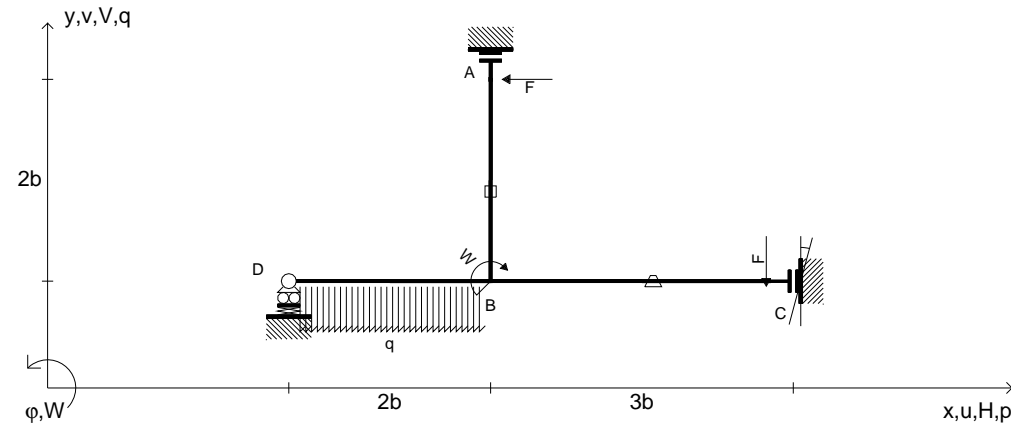
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ=$
BC CB $y(x)EJ=$
DB BD $y(x)EJ=$







$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 4EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 1/4EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 3EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

- Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e LE.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.
-
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste.
- $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
- Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
- Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$

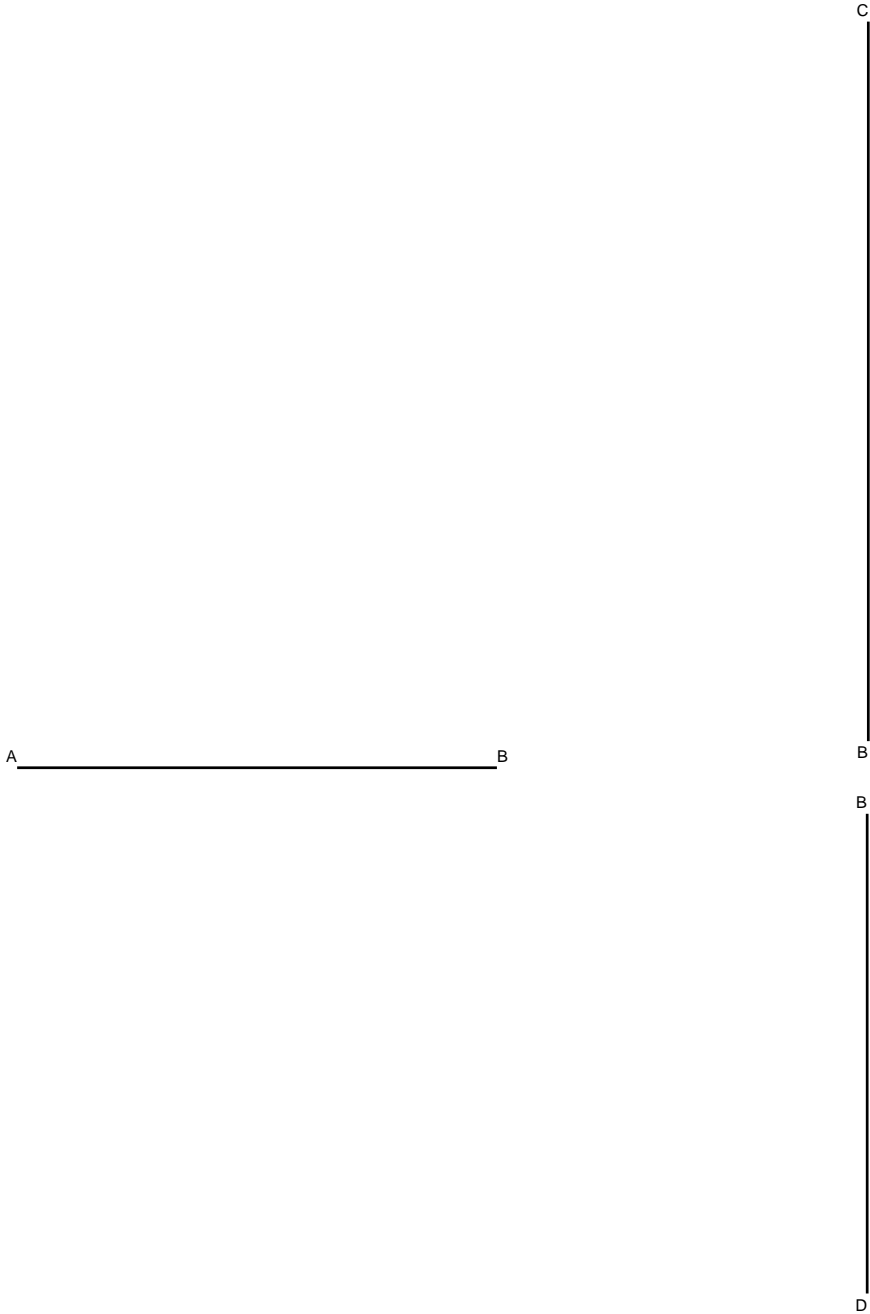
$\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

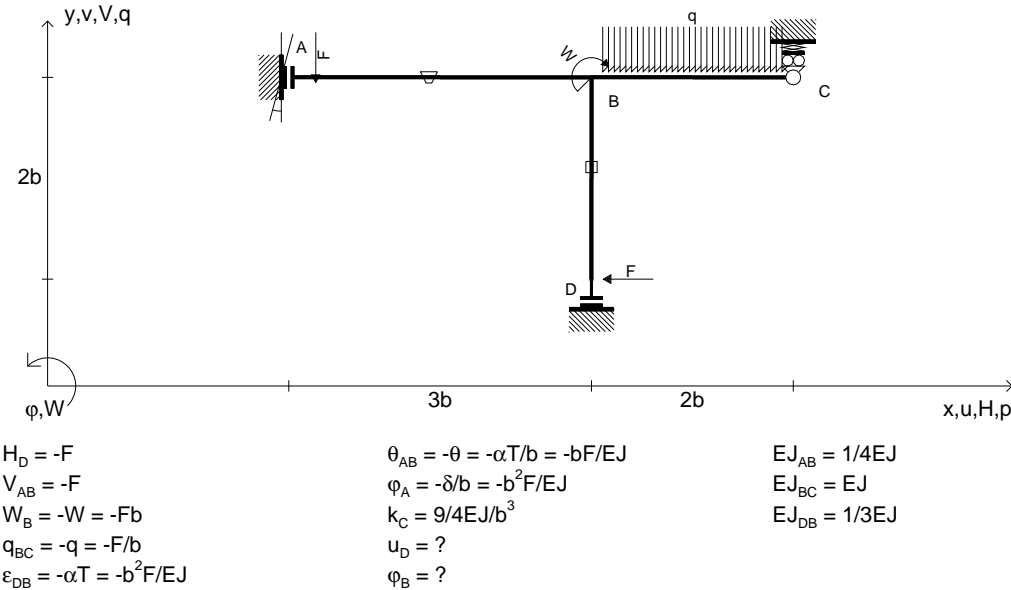
AB BA $y(x)EJ =$

CB BC $y(x)EJ =$

BD DB $y(x)EJ =$





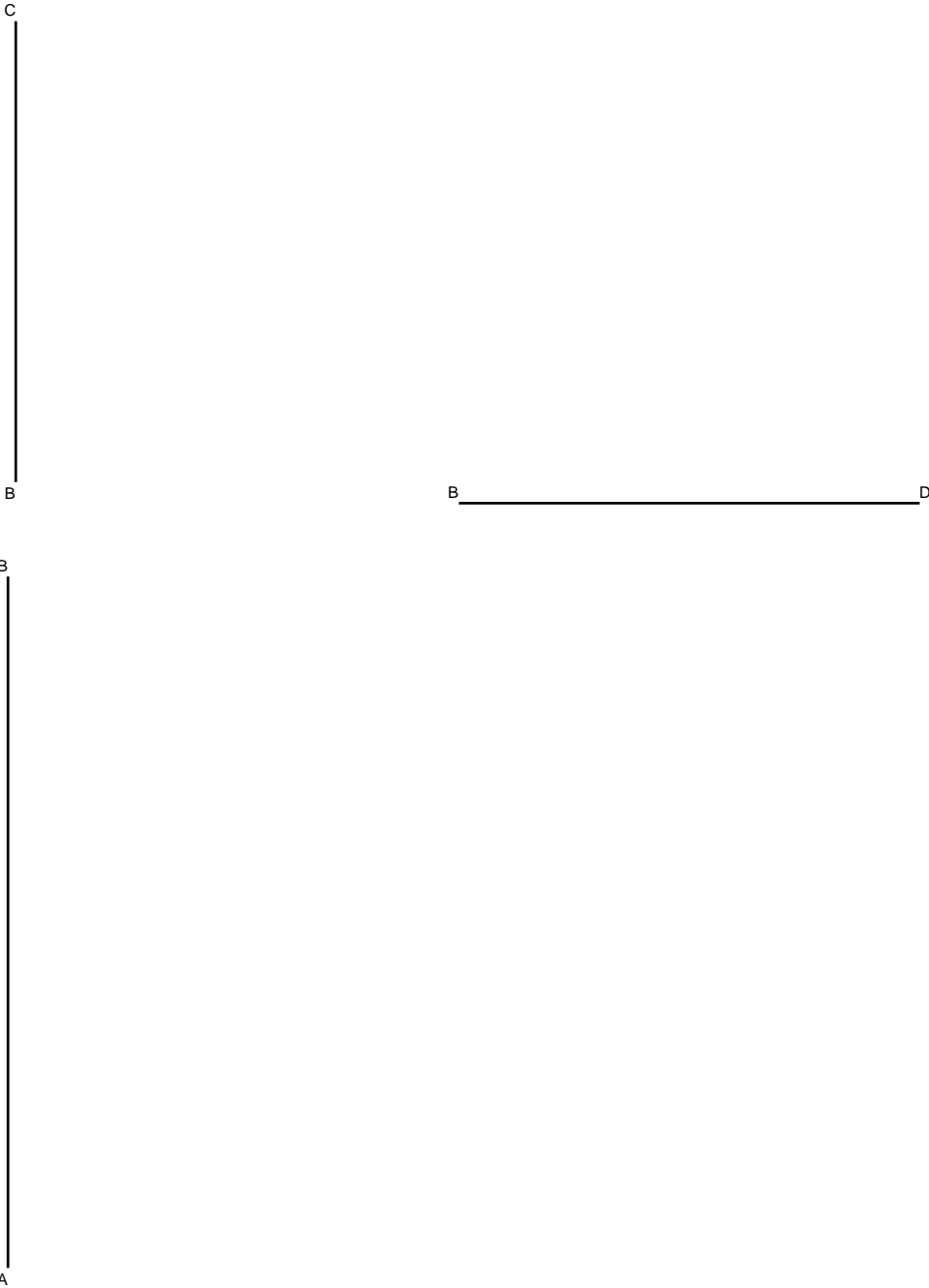


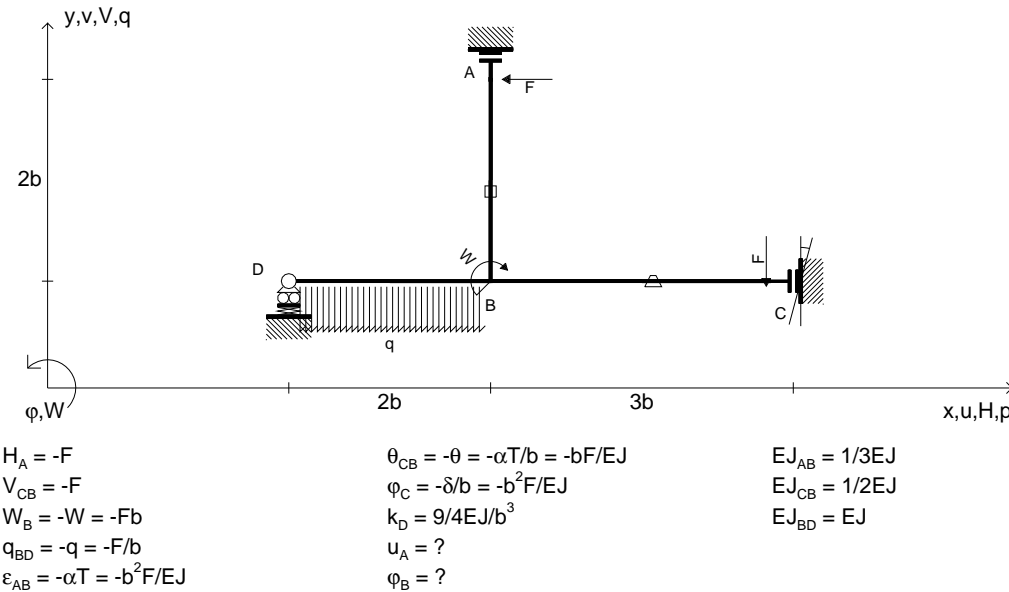
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$







Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$

$\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$

CB BC $y(x)EJ =$

BD DB $y(x)EJ =$



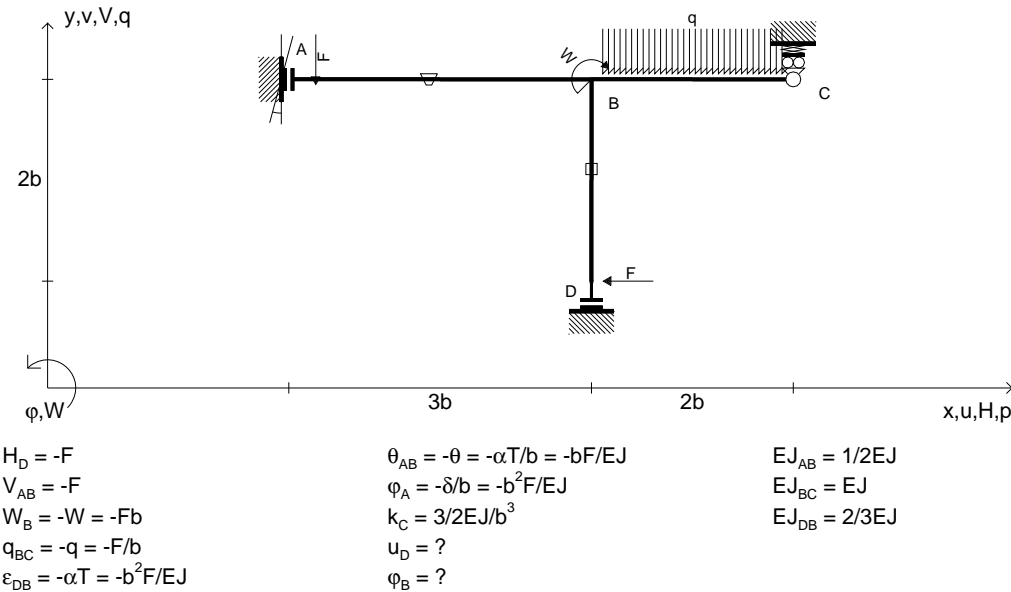
A _____ B

C

B

B

D



Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Esprimere la linea elastica delle aste.

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

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.

Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.

Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$

$\varphi_B =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$

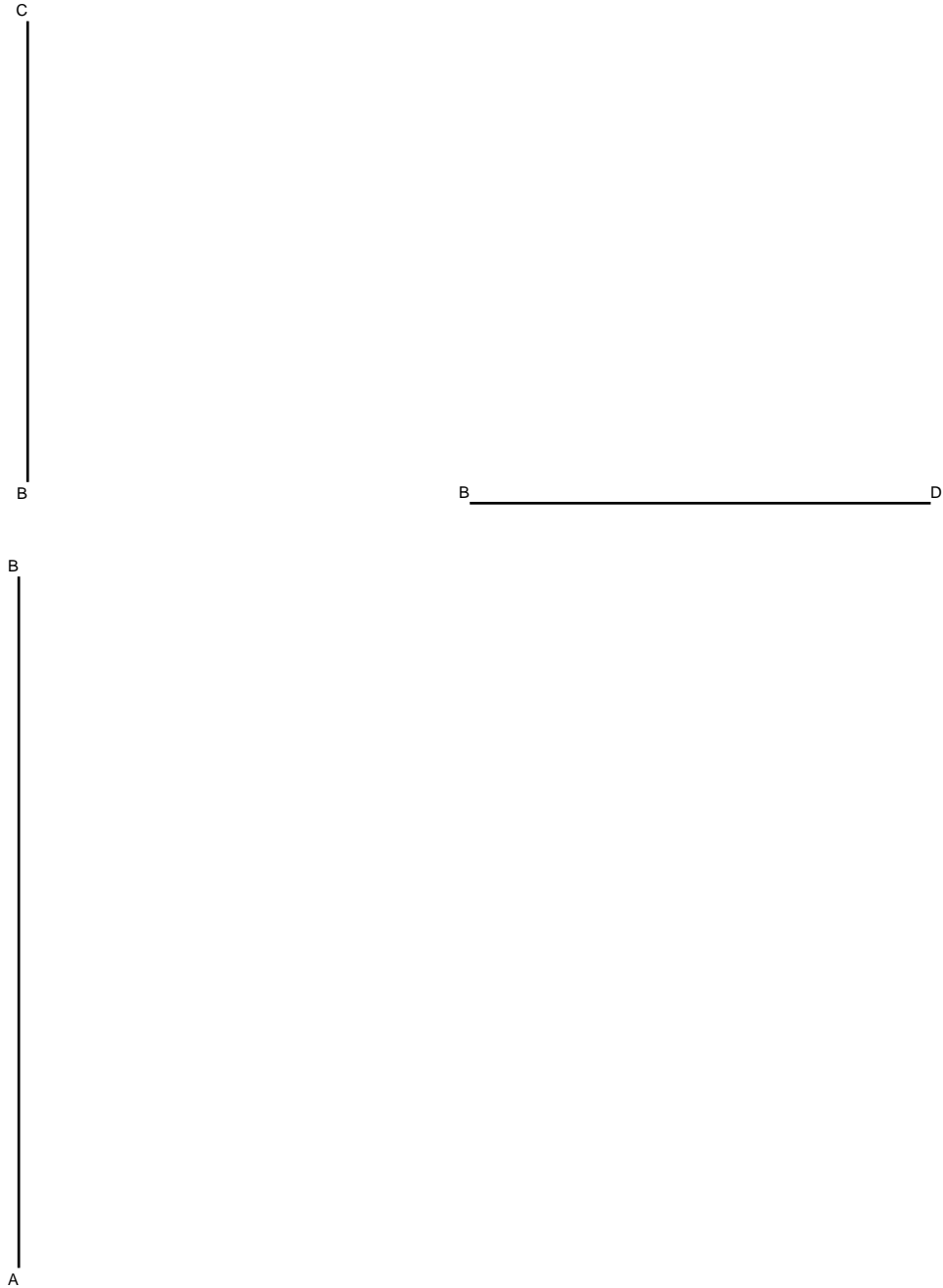
BC CB $y(x)EJ =$

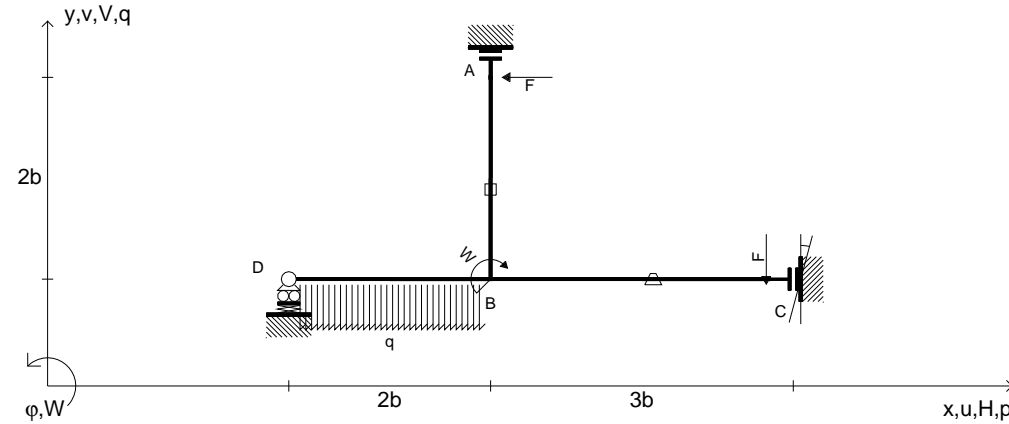
DB BD $y(x)EJ =$

← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

↺ ⊕ ↻





$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 2/3EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 3/4EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 3/2EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

- Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
 - Svolgere l'analisi cinematica.
 - Risolvere con PLV e LE.
 - Tracciare la deformata elastica.
 - Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 - Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 - Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 - Esprimere la linea elastica delle aste.
 - $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 - Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
 - Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
 - Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
 - Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
 - Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$

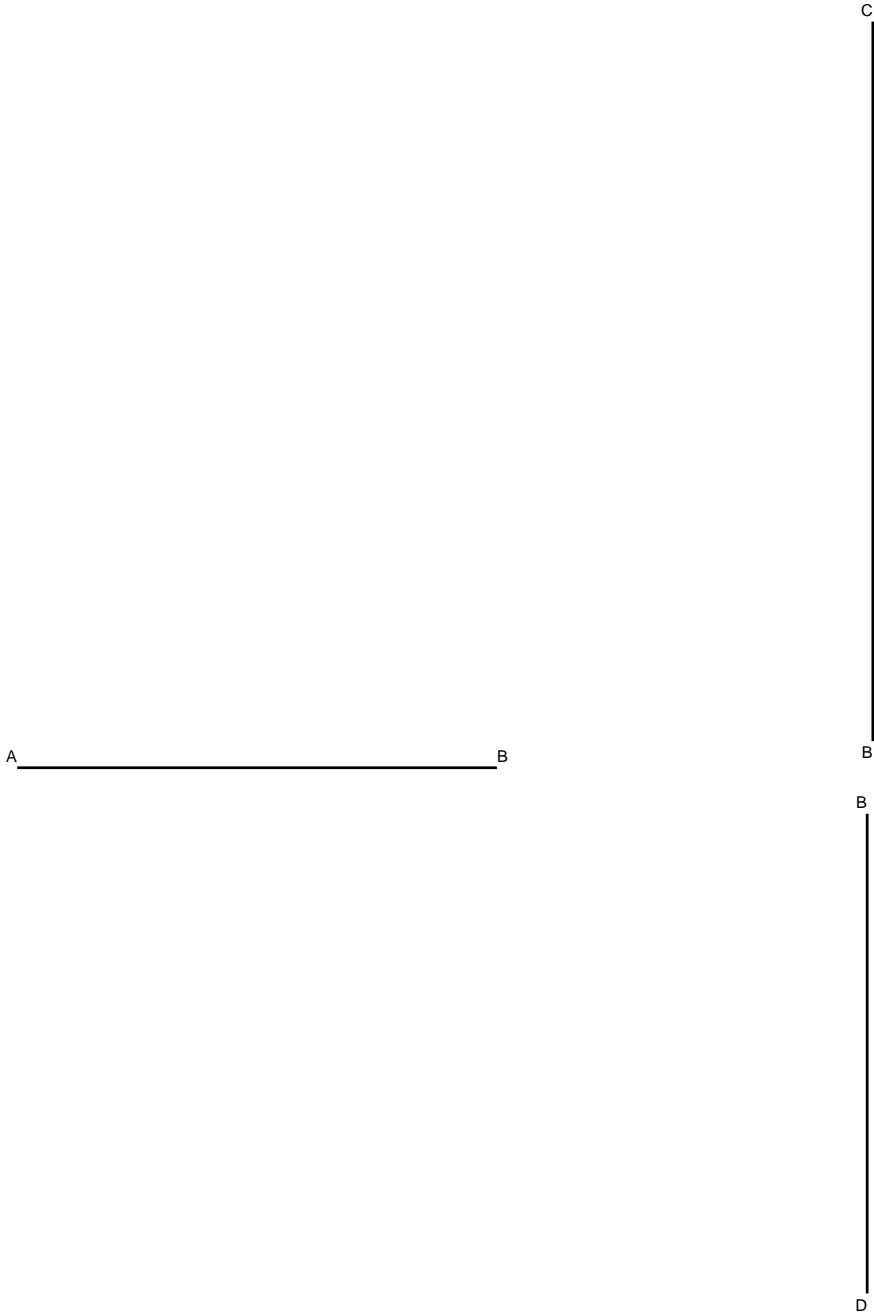
$\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

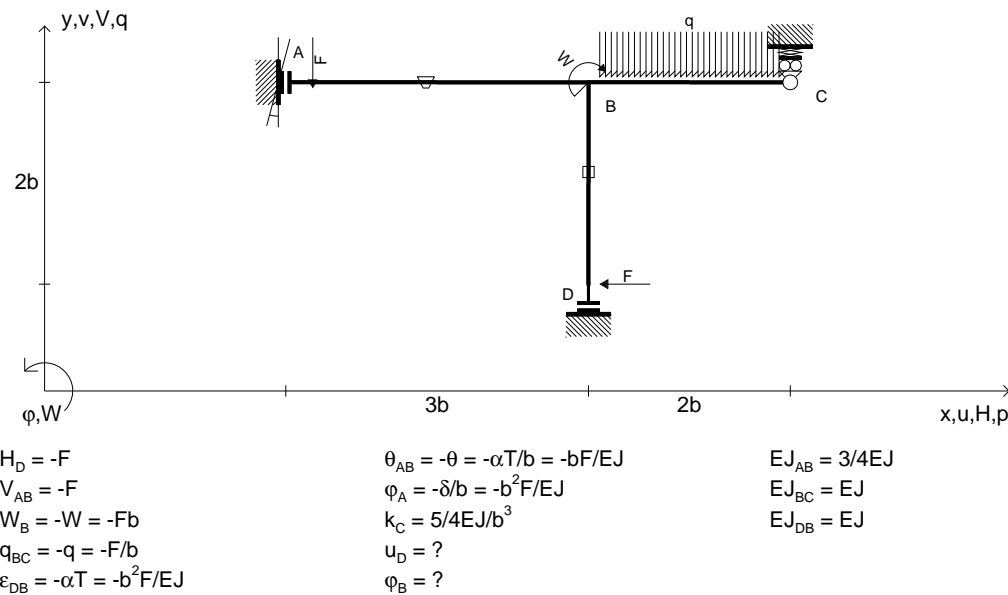
AB BA $y(x)EJ =$

CB BC $y(x)EJ =$

BD DB $y(x)EJ =$





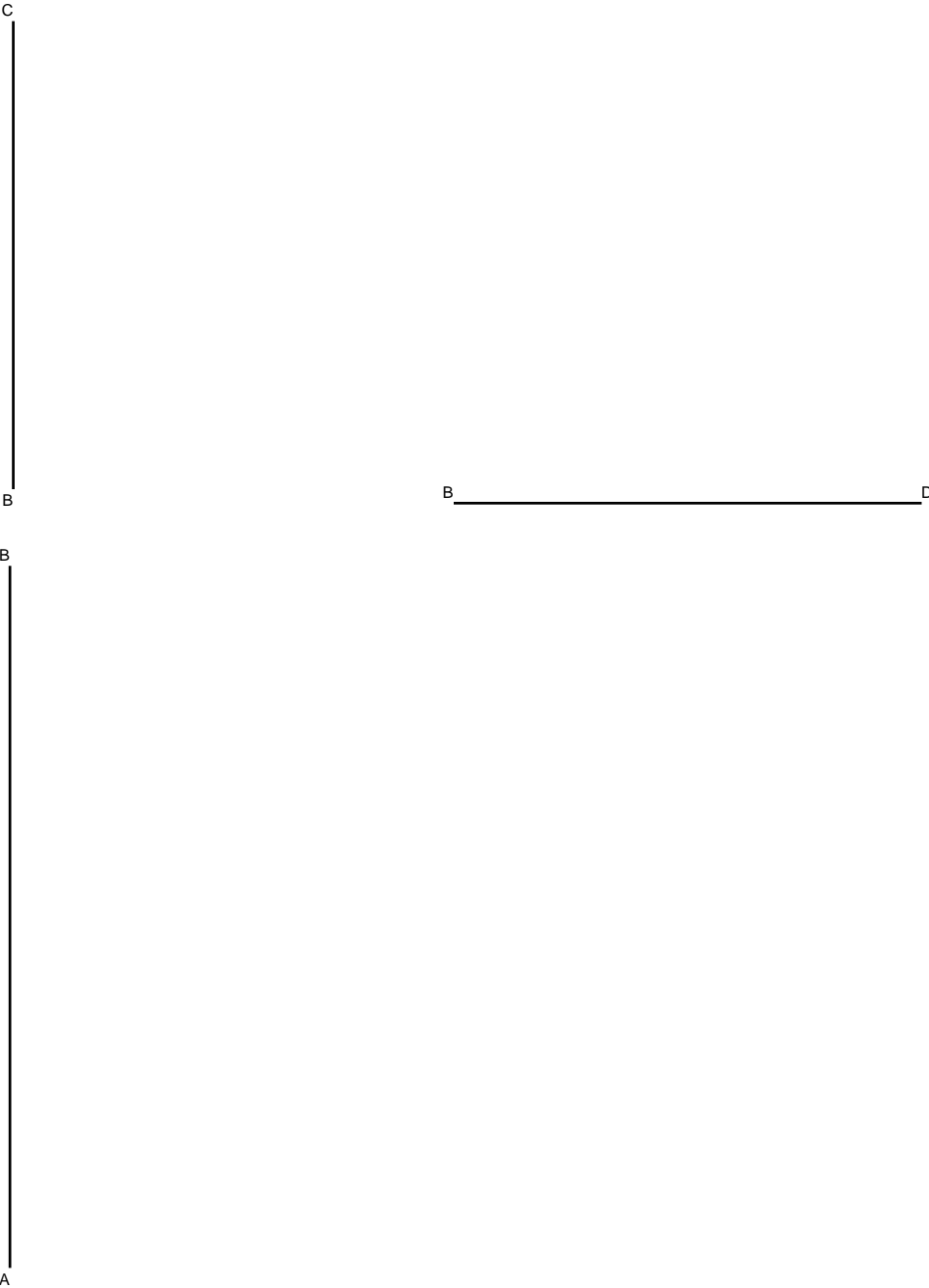


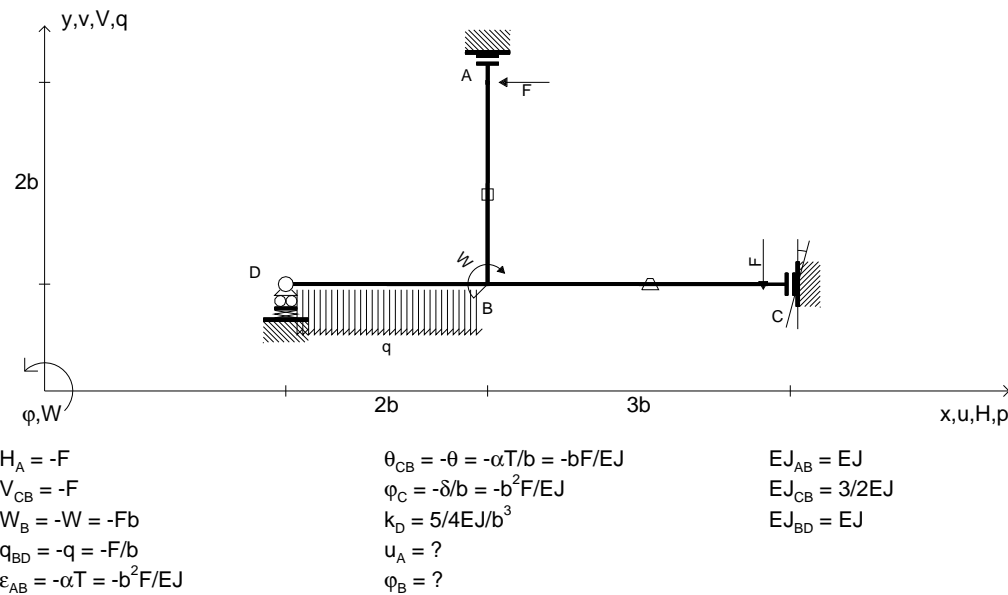
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$





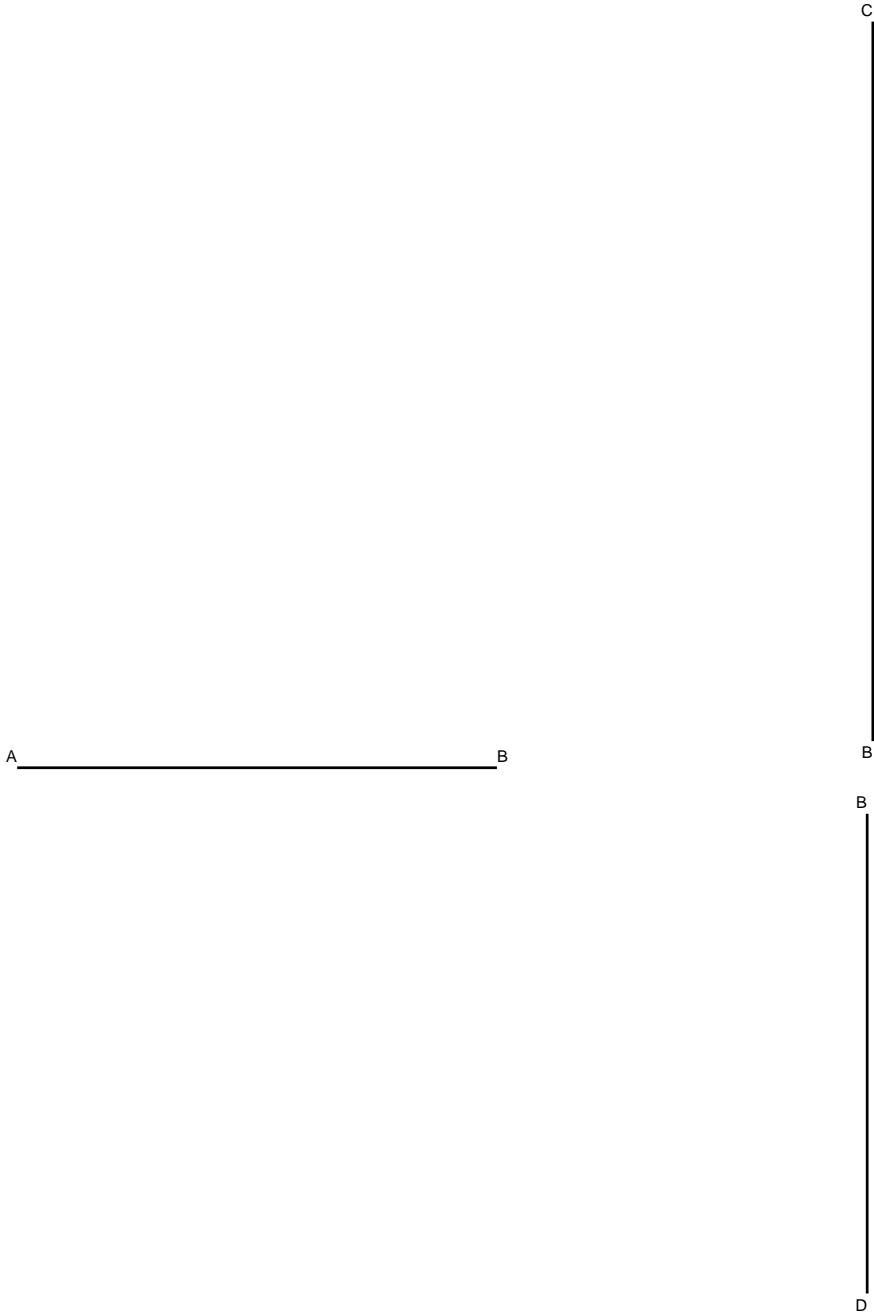


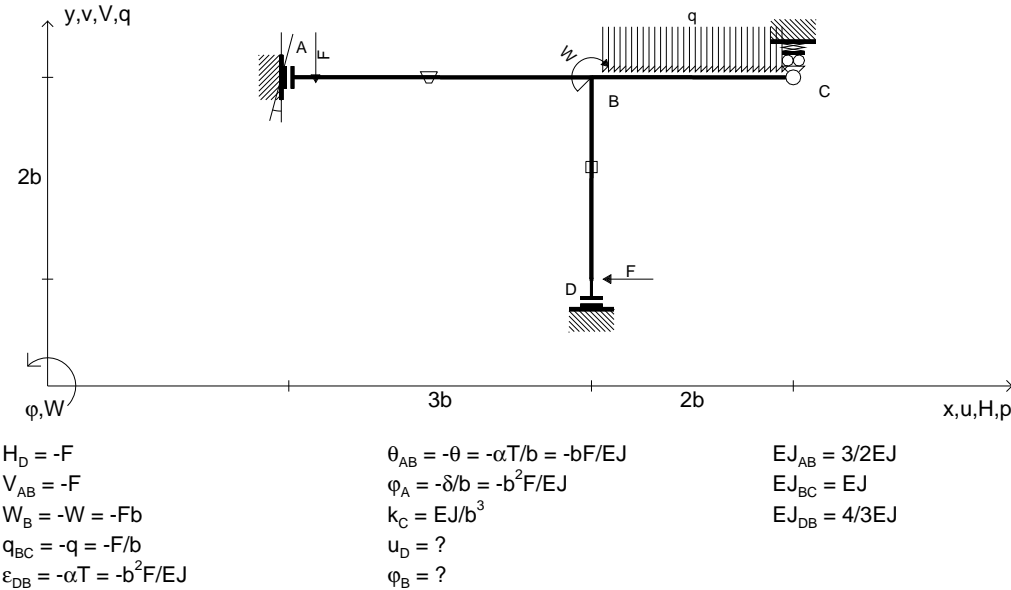
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

u_A =
φ_B =
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA y(x)EJ=
CB BC y(x)EJ=
BD DB y(x)EJ=





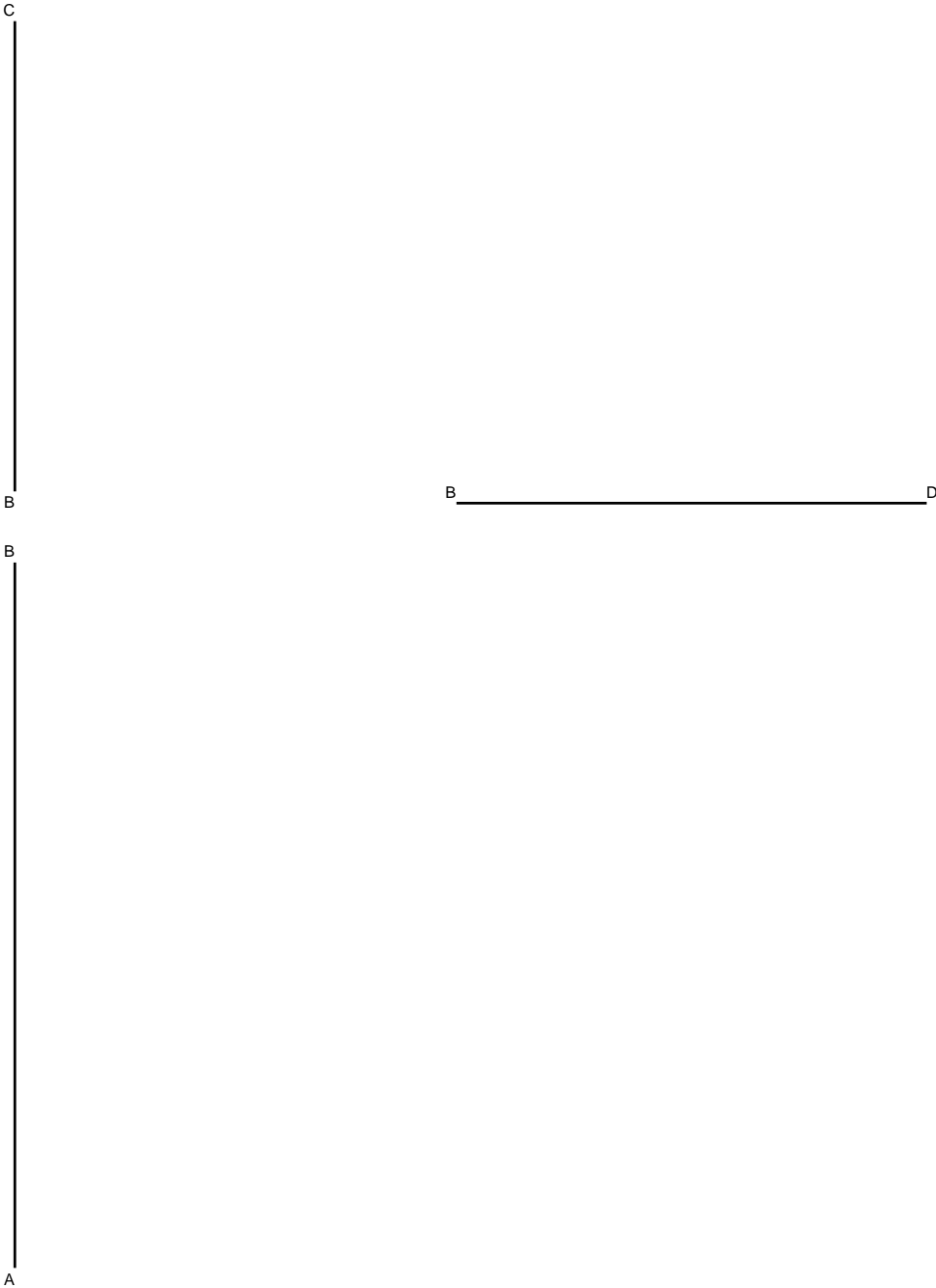


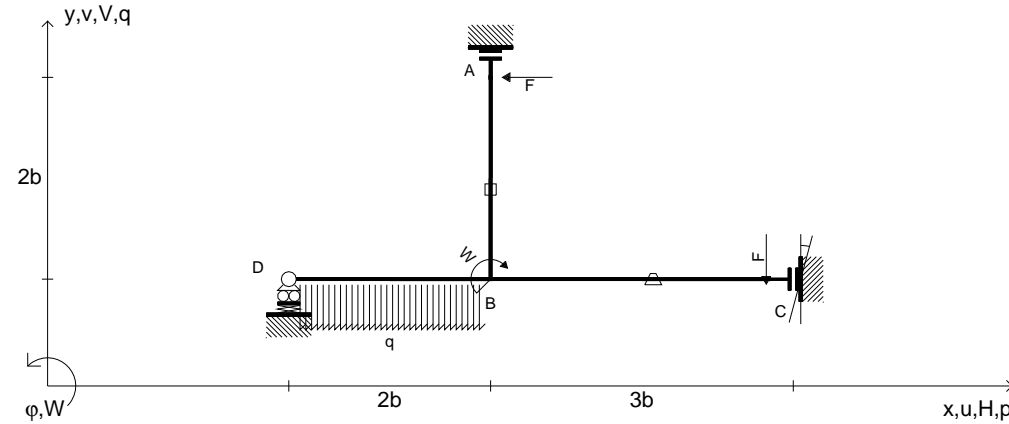
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$







$$H_A = -F$$
$$V_{CB} = -F$$
$$W_B = -W = -Fb$$
$$q_{BD} = -q = -F/b$$
$$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$$

$$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$$
$$\phi_C = -\delta/b = -b^2 F/EJ$$
$$k_D = EJ/b^3$$
$$u_A = ?$$
$$\phi_B = ?$$

$$EJ_{AB} = 4/3 EJ$$
$$EJ_{CB} = 2 EJ$$
$$EJ_{BD} = EJ$$

- Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB. Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$

$\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$

CB BC $y(x)EJ =$

BD DB $y(x)EJ =$



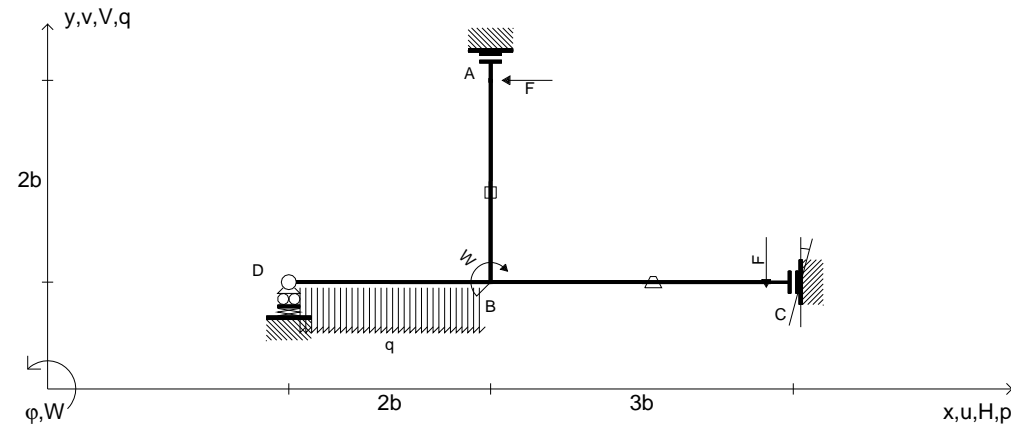
A _____ B

C

B

B

D



$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 2EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -3/2\delta/b = -3/2b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 3EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 4EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CB BC $y(x)EJ =$
BD DB $y(x)EJ =$



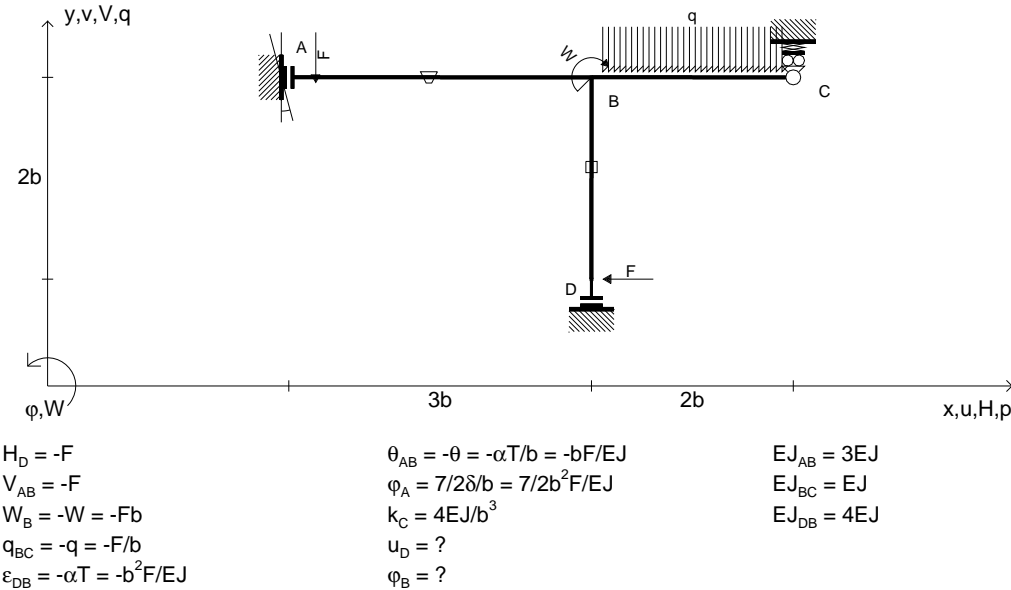
A _____ B

C

B

B

D

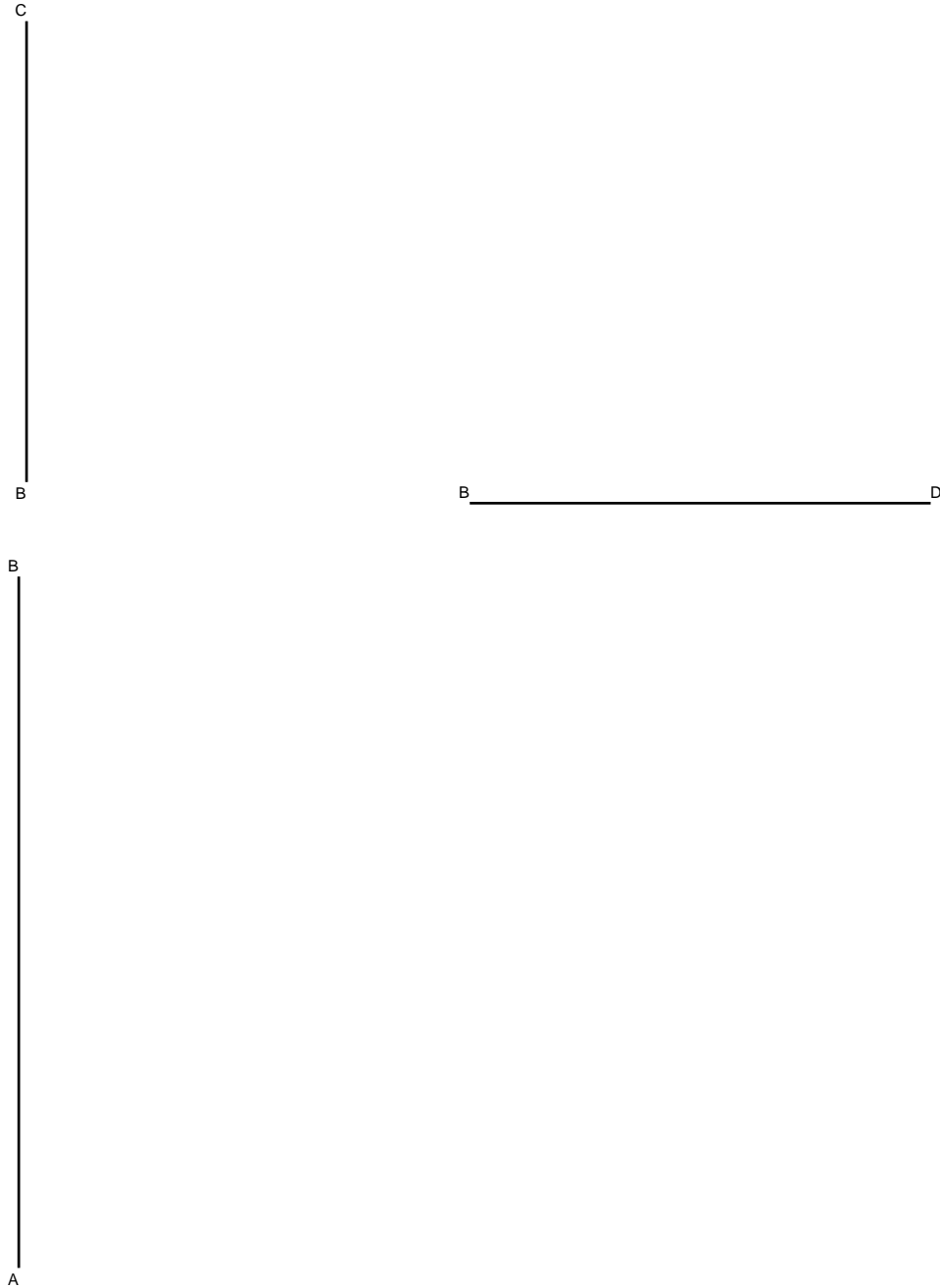


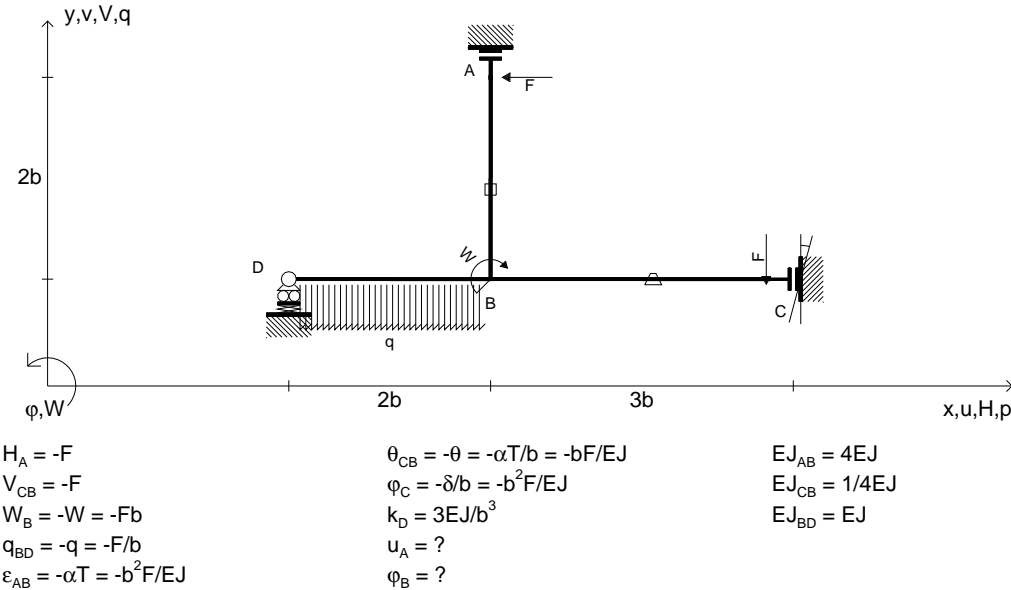
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$







Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Esprimere la linea elastica delle aste.

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

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.

Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.

Rotazione assoluta φ imposta al nodo C.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$

$\varphi_B =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$

CB BC $y(x)EJ =$

BD DB $y(x)EJ =$

← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

↺ ⊕ ↻

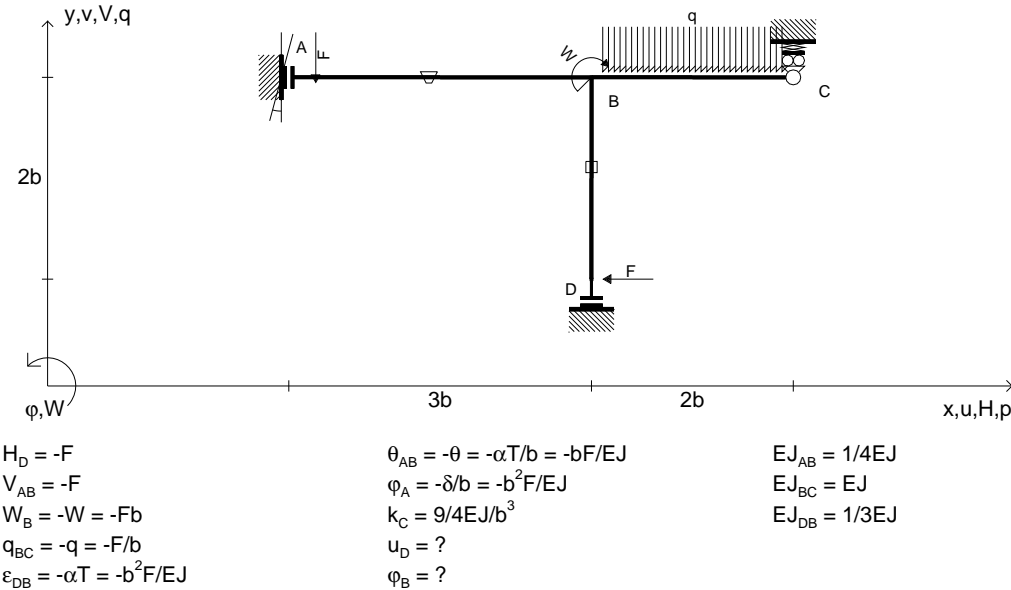
A _____ B

C

B

B

D

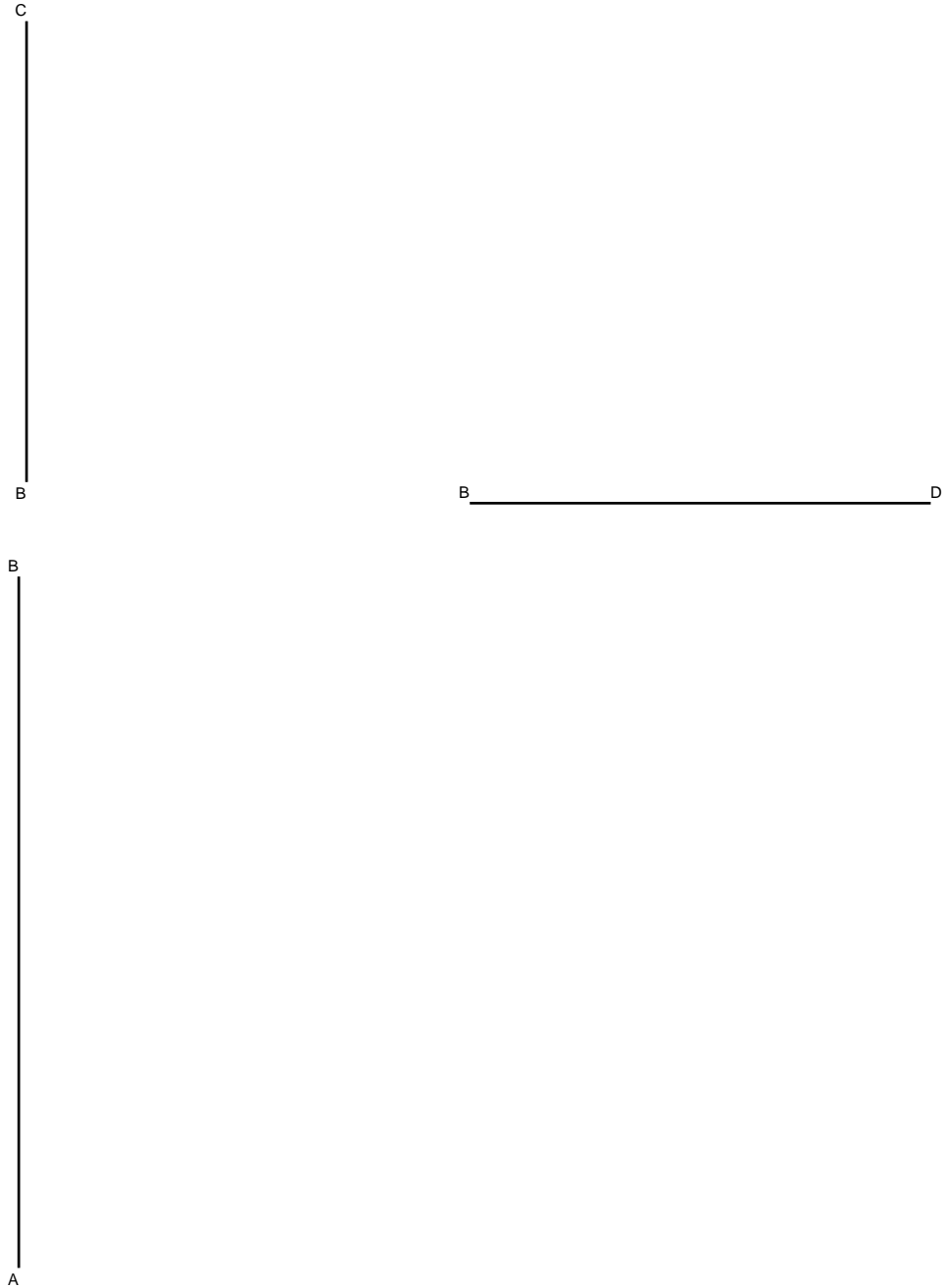


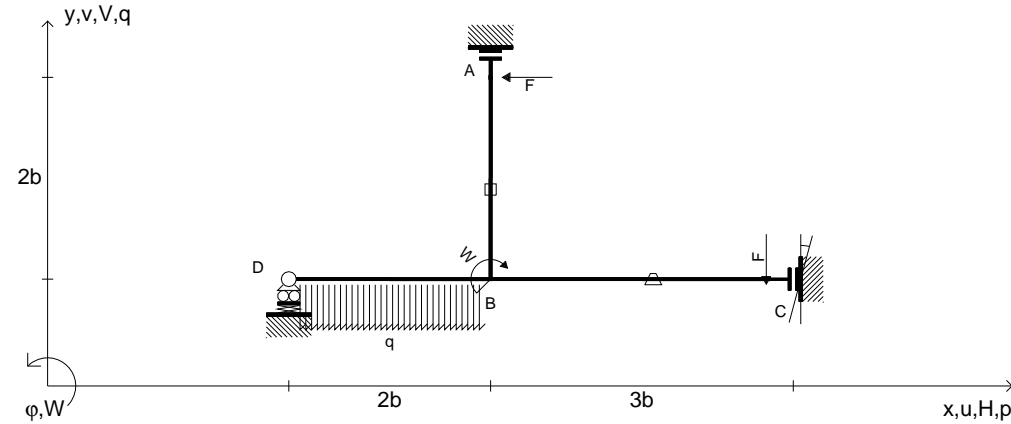
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\varphi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$







$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 1/3EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 1/2EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 9/4EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

- Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e LE.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.
-
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste.
- $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
- Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
- Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$

$\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$

CB BC $y(x)EJ =$

BD DB $y(x)EJ =$



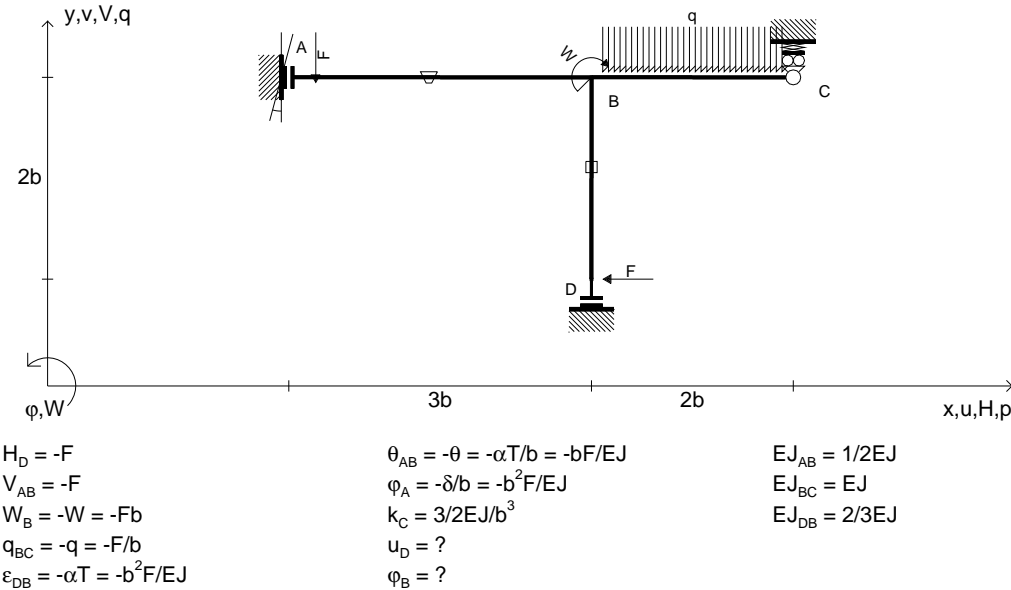
A _____ B

C

B

B

D

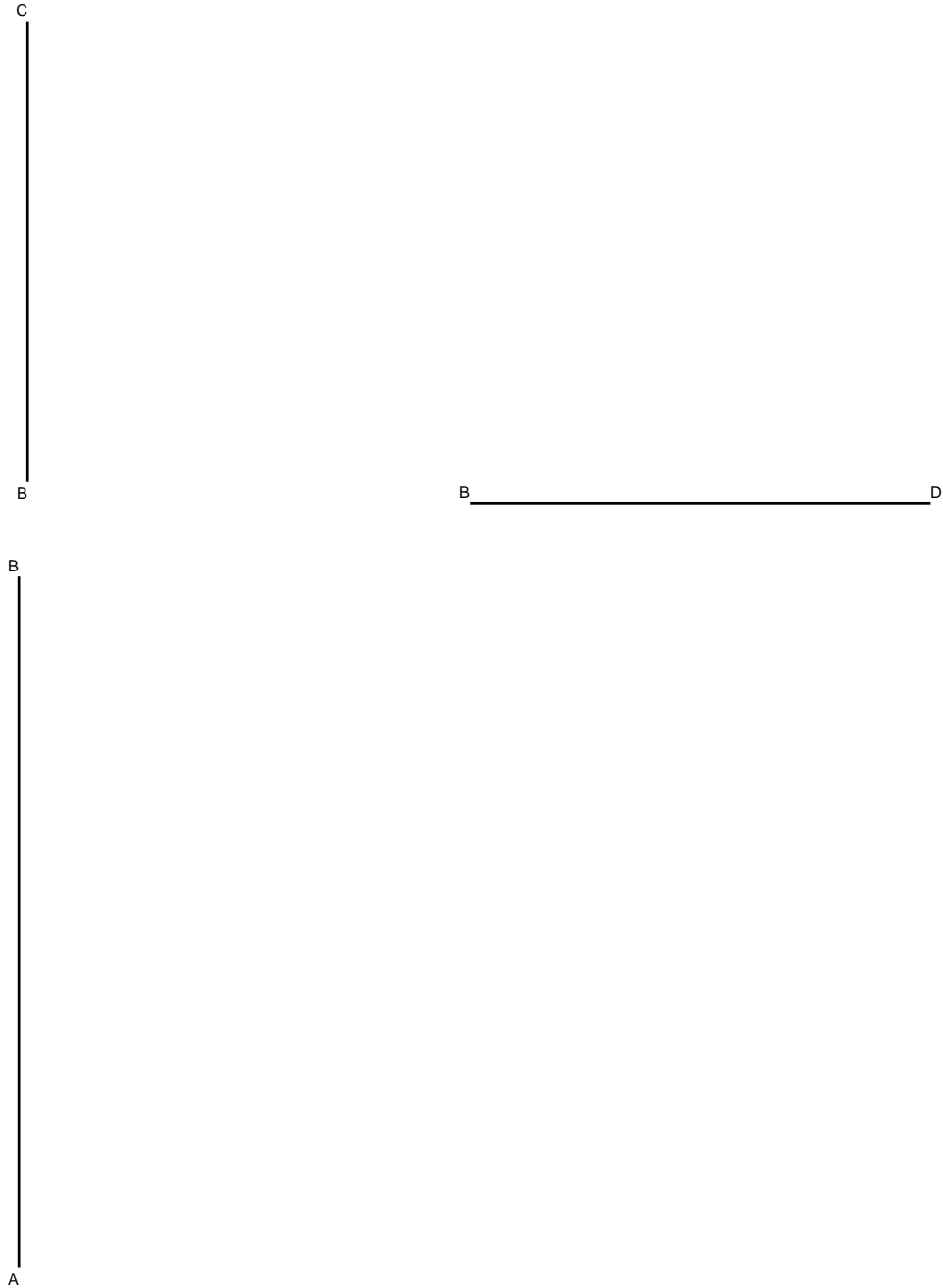


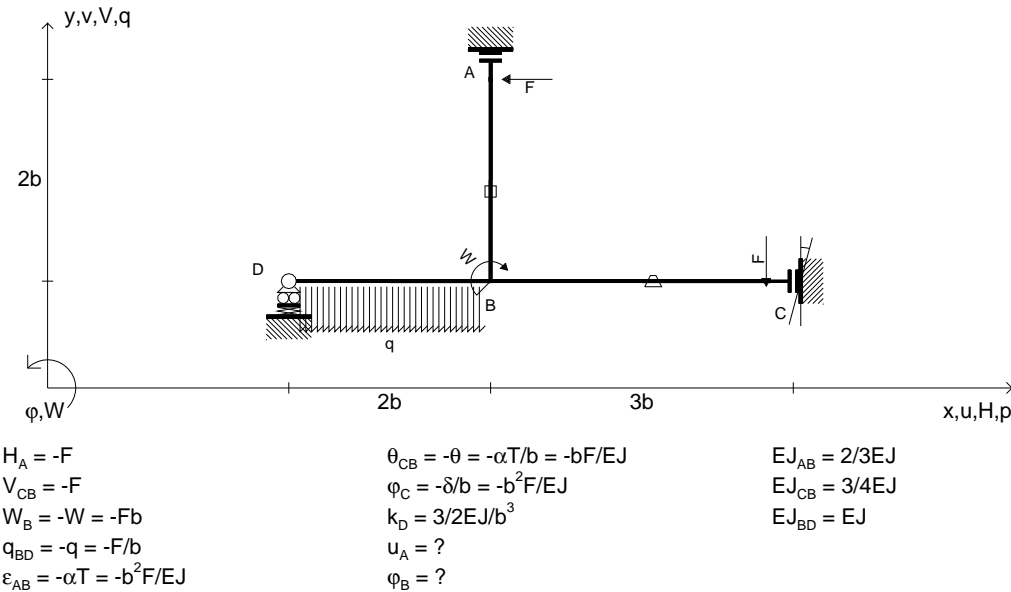
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$







Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\varphi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CB BC $y(x)EJ =$
BD DB $y(x)EJ =$



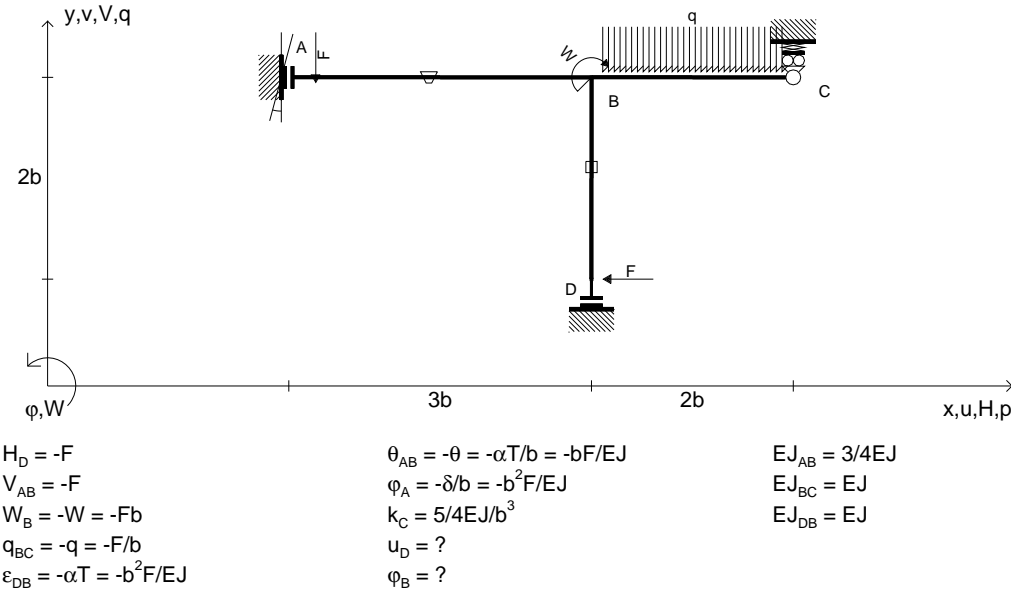
A _____ B

C

B

B

D

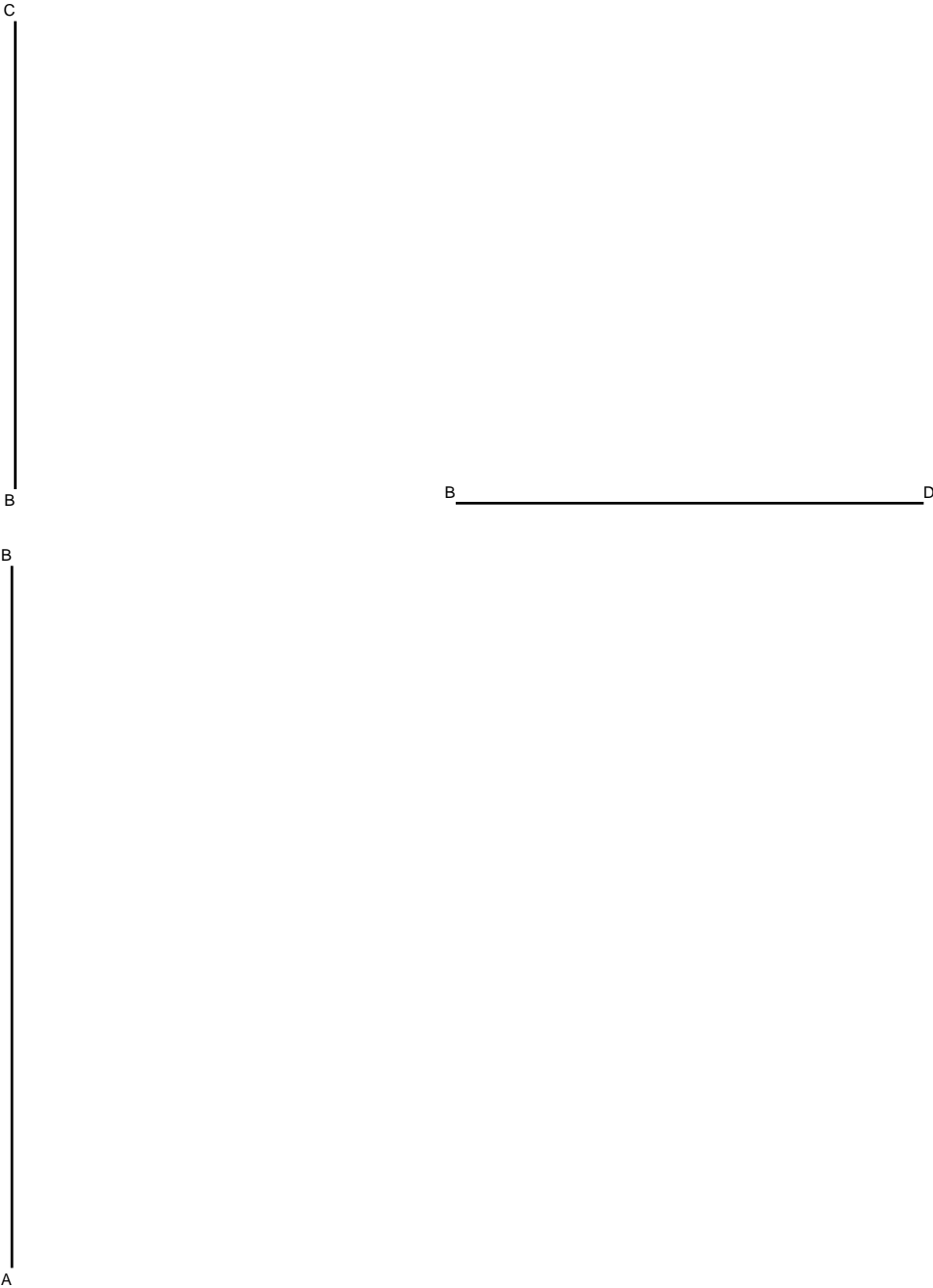


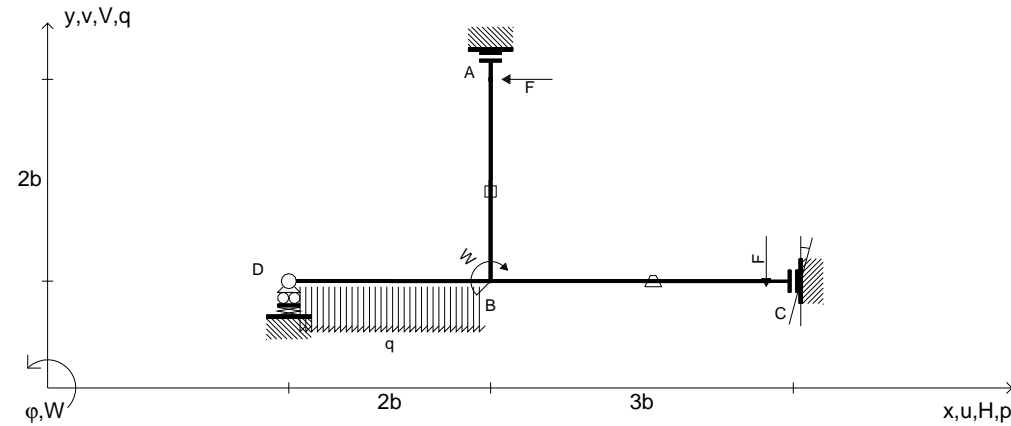
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\varphi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$







$H_A = -F$
 $V_{CB} = -F$
 $W_B = -W = -Fb$
 $q_{BD} = -q = -F/b$
 $\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
 $\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $\phi_C = -\delta/b = -b^2F/EJ$
 $k_D = 5/4EJ/b^3$
 $u_A = ?$
 $\phi_B = ?$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CB} = 3/2EJ$
 $EJ_{BD} = EJ$

Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CB BC $y(x)EJ =$
BD DB $y(x)EJ =$



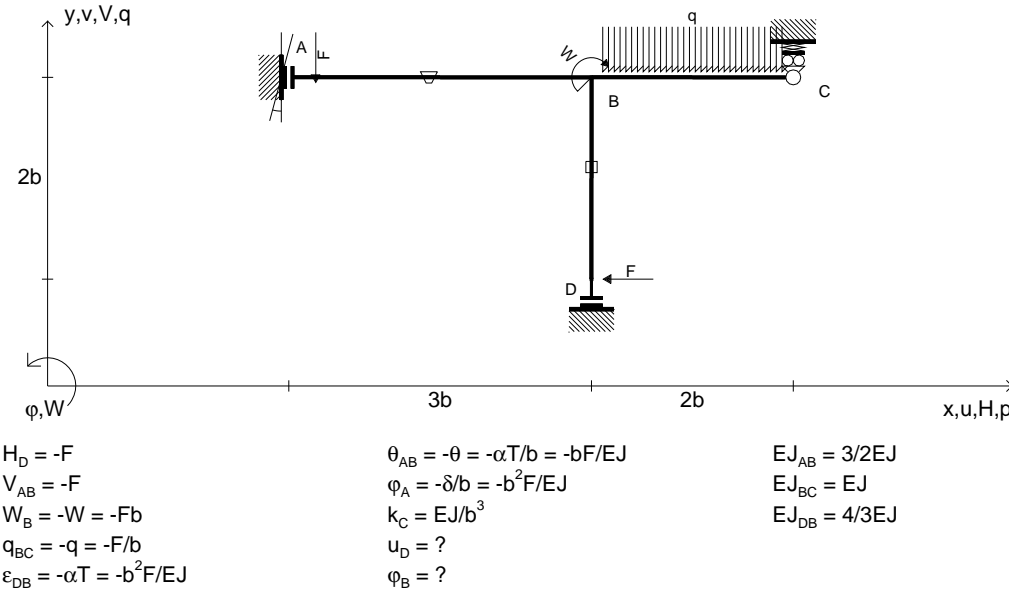
A _____ B

C

B

B

D

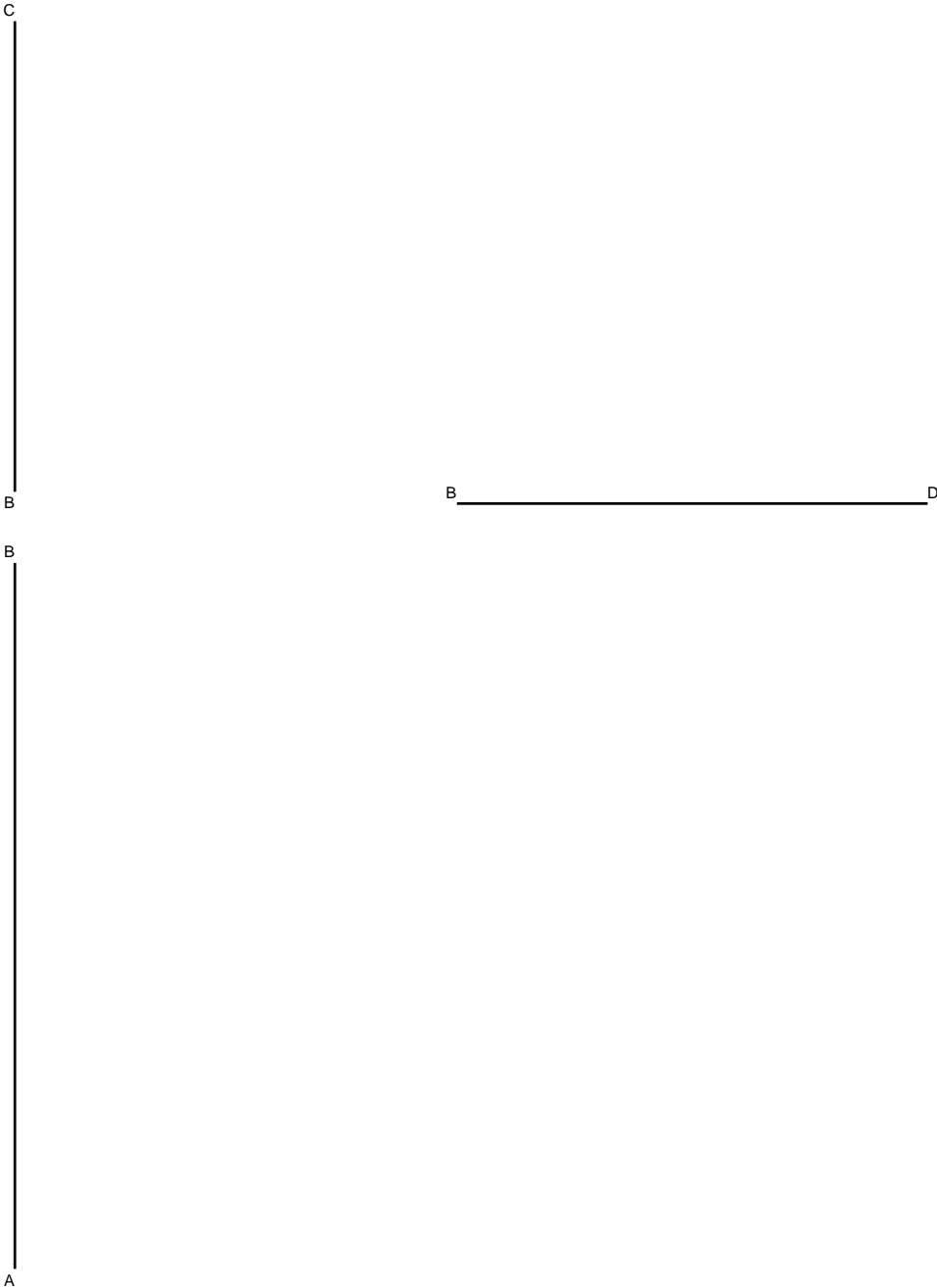


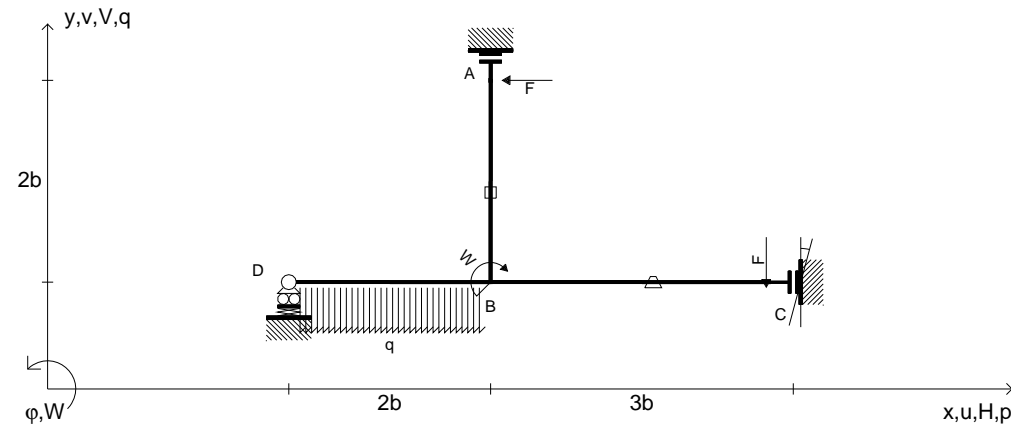
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$







$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 4/3EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 2EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Esprimere la linea elastica delle aste.

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

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.

Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.

Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$

$\phi_B =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$

CB BC $y(x)EJ =$

BD DB $y(x)EJ =$



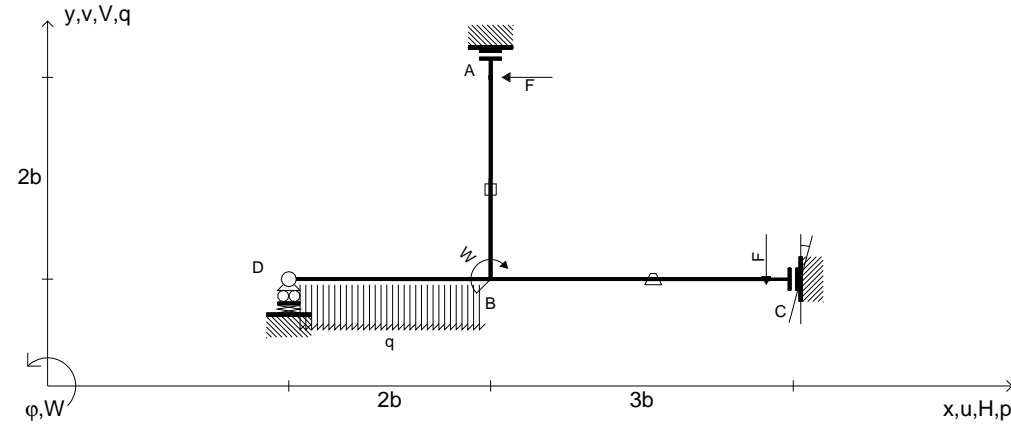
A _____ B

C

B

B

D



$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 2EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -3/2\delta/b = -3/2b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 3EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 4EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CB BC $y(x)EJ =$
BD DB $y(x)EJ =$



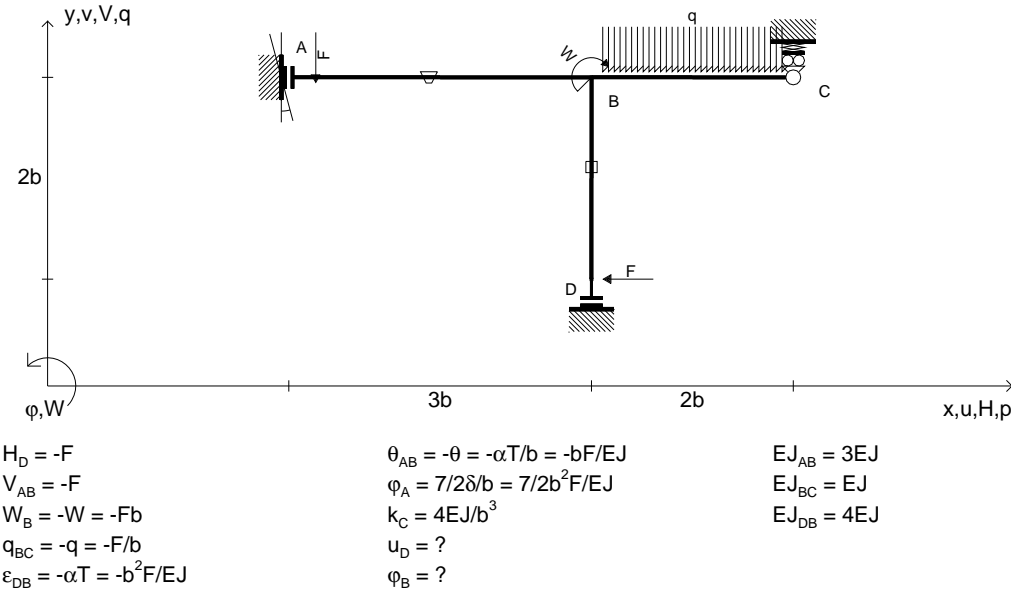
A _____ B

C

B

B

D



Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Esprimere la linea elastica delle aste.

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

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.

Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.

Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$

$\phi_B =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

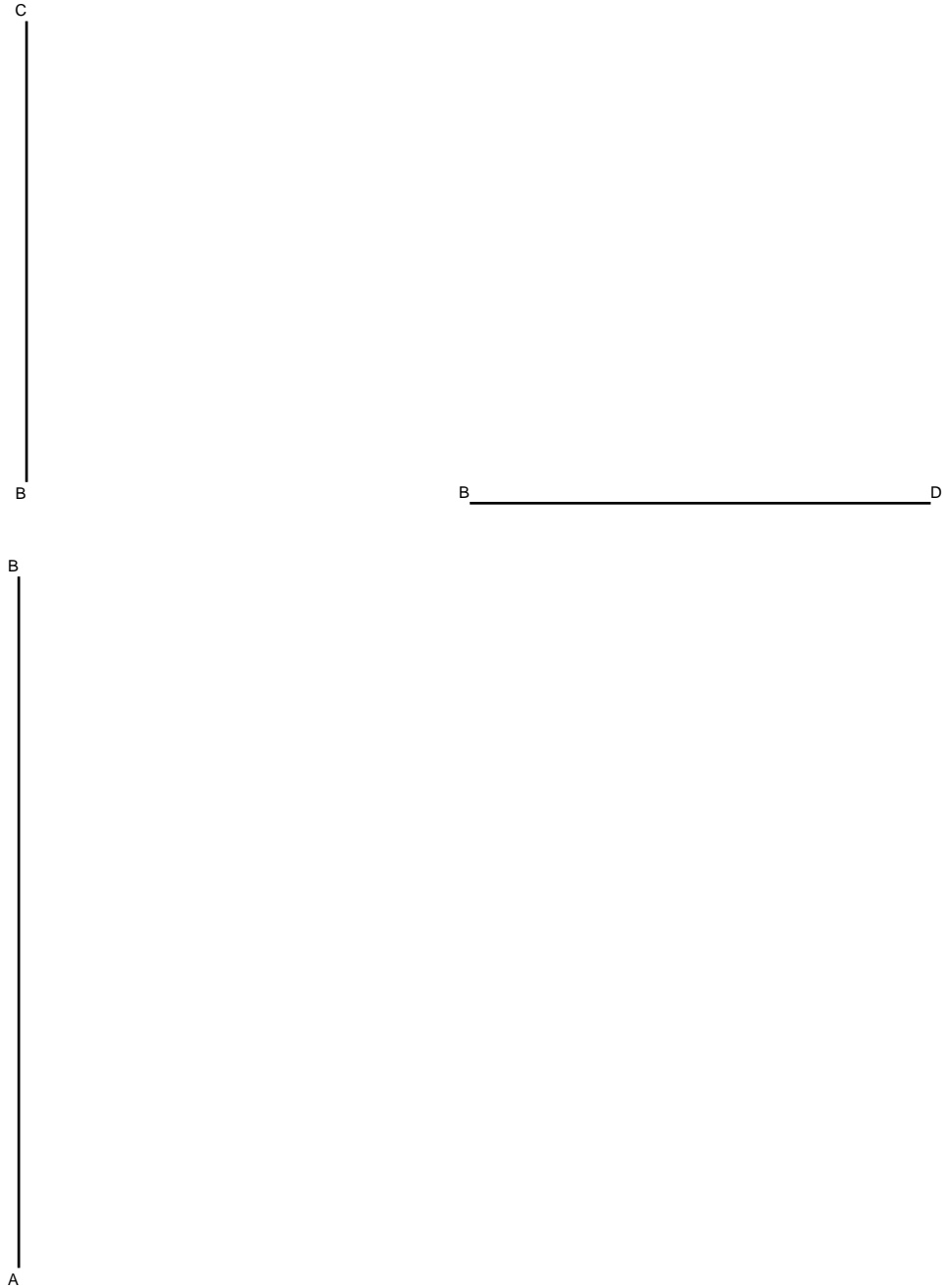
BC CB $y(x)EJ=$

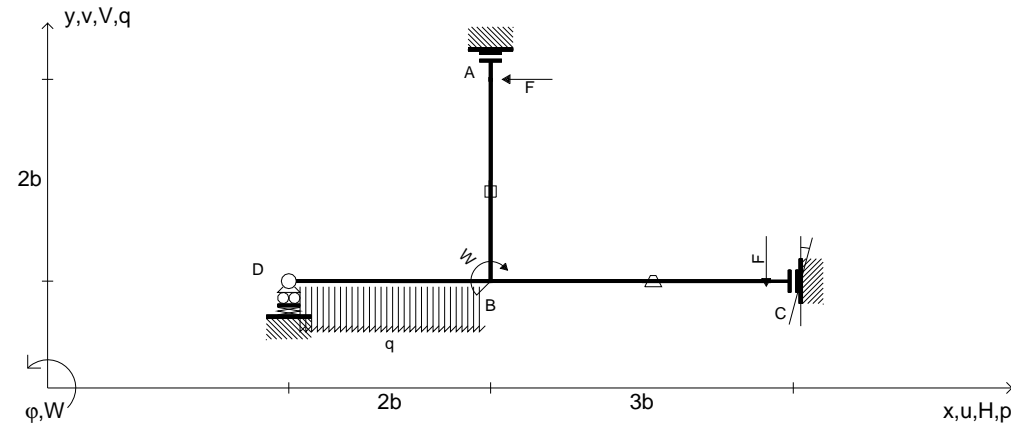
DB BD $y(x)EJ=$

← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

↺ ⊕ ↻





$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 4EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 1/4EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 3EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

- Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e LE.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.
-
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste.
- $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
- Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
- Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$

$\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$

CB BC $y(x)EJ =$

BD DB $y(x)EJ =$



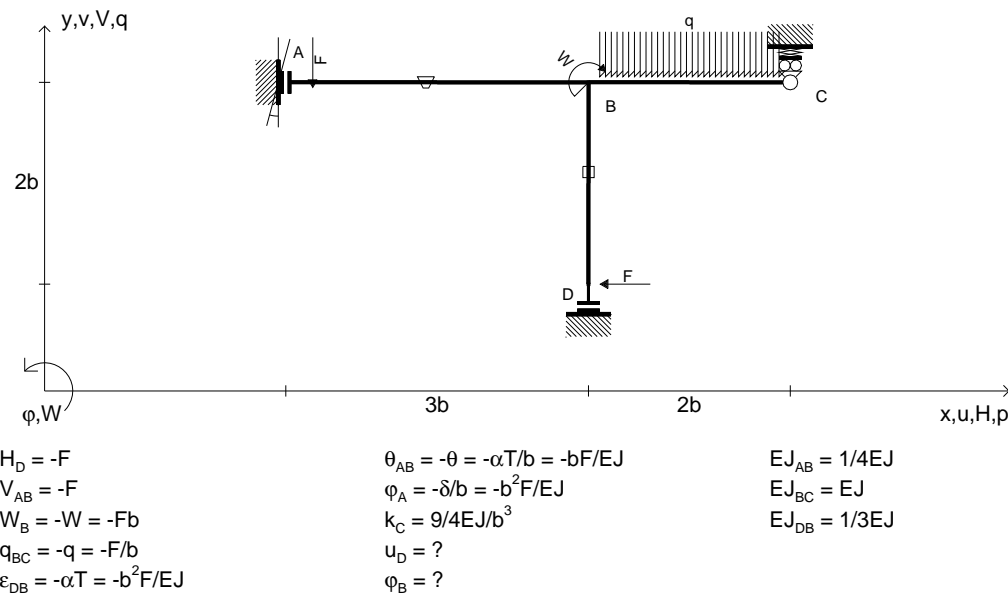
A _____ B

C

B

B

D

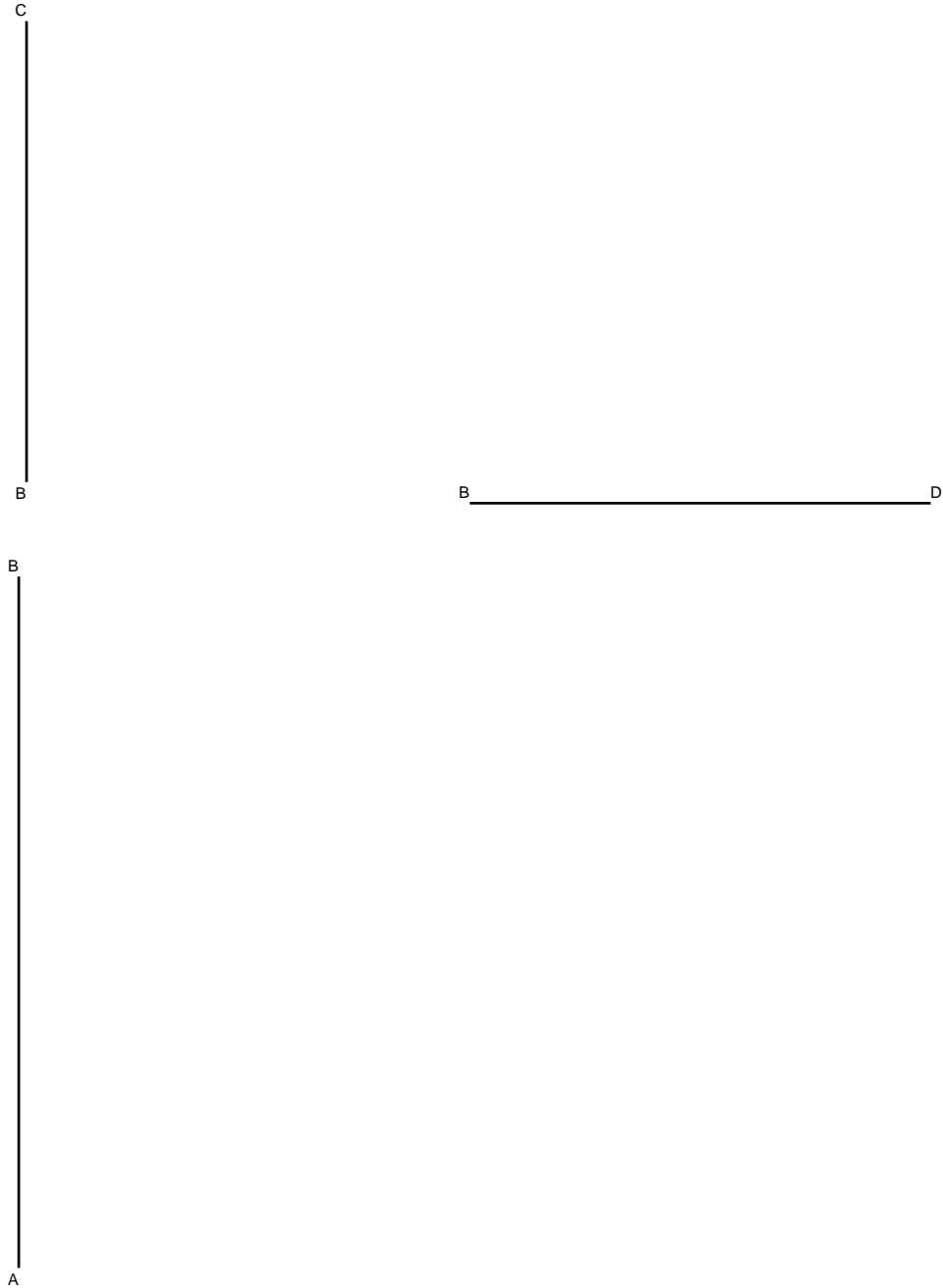


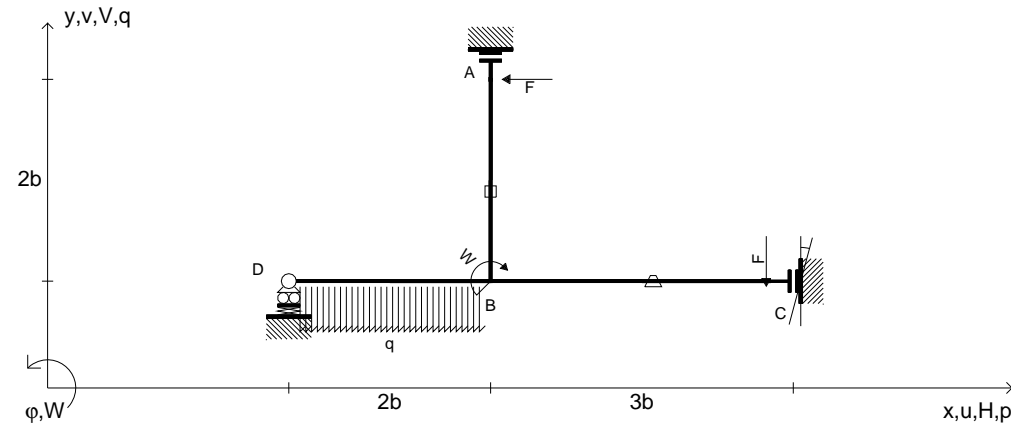
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$







$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 1/3EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 1/2EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 9/4EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

- Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
- Svolgere l'analisi cinematica.
- Risolvere con PLV e LE.
- Tracciare la deformata elastica.
- Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
- Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste.
- $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
- Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
- Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
- Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$

$\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$

CB BC $y(x)EJ =$

BD DB $y(x)EJ =$



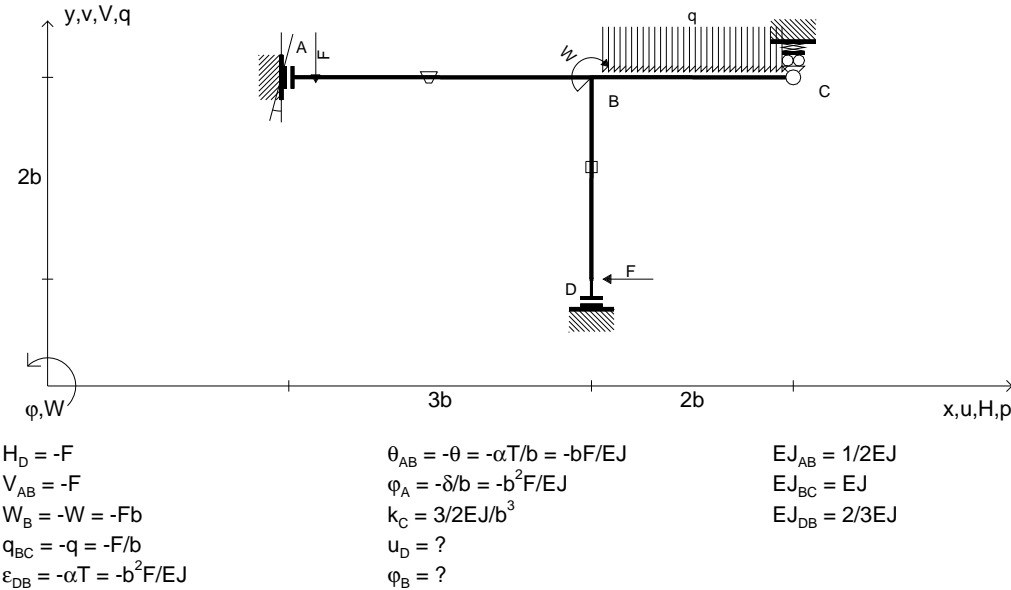
A _____ B

C

B

B

D



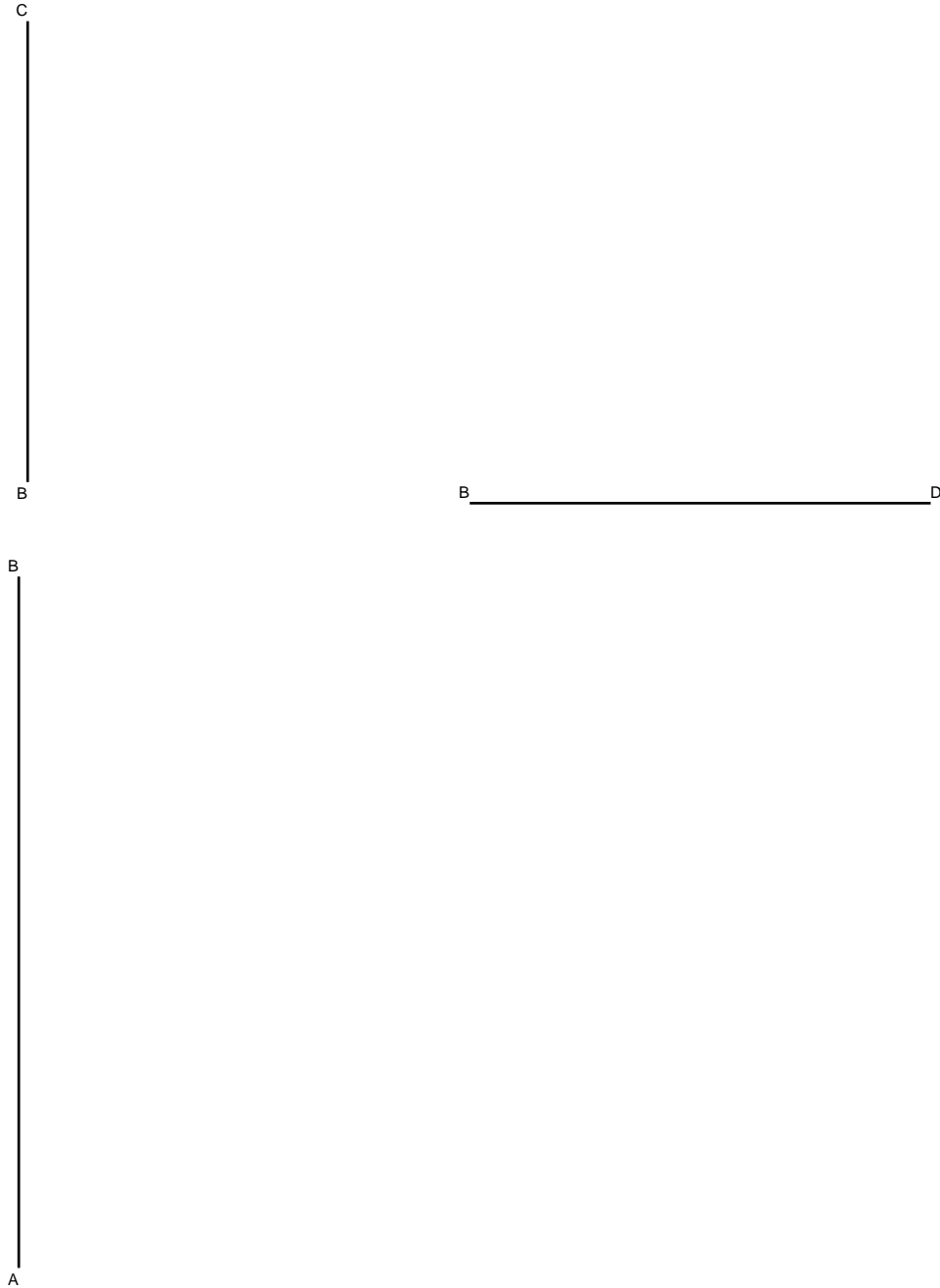
$H_D = -F$	$\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 1/2EJ$
$V_{AB} = -F$	$\phi_A = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{BC} = EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_C = 3/2EJ/b^3$	$EJ_{DB} = 2/3EJ$
$q_{BC} = -q = -F/b$	$u_D = ?$	
$\epsilon_{DB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

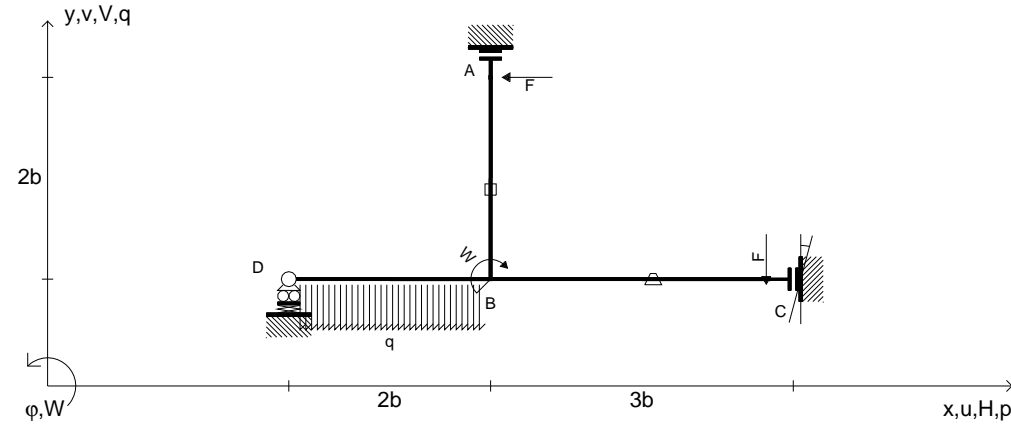
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$







$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 2/3EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 3/4EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 3/2EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CB BC $y(x)EJ =$
BD DB $y(x)EJ =$

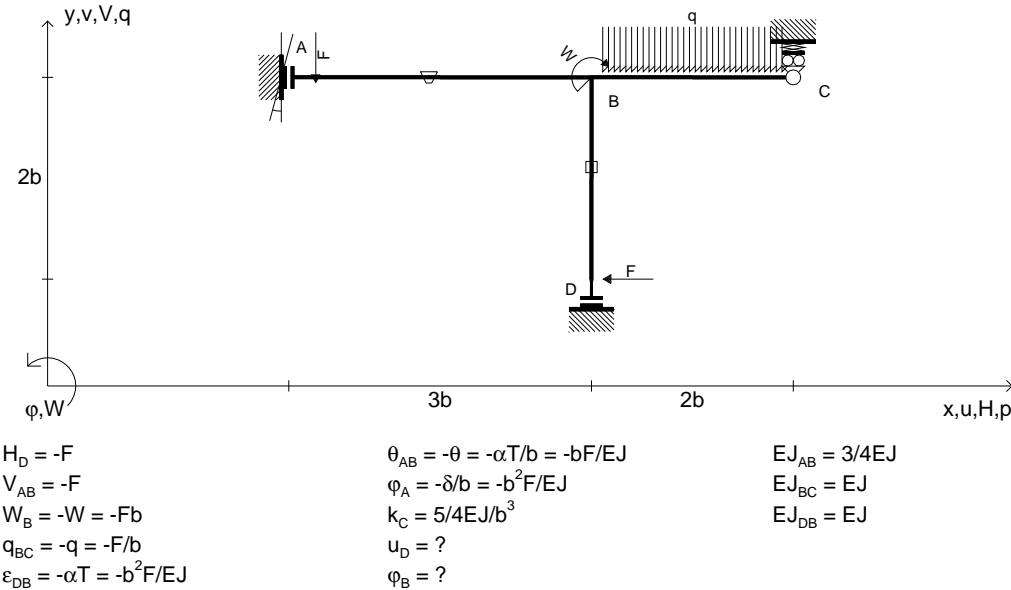


A _____ B

C

B

D

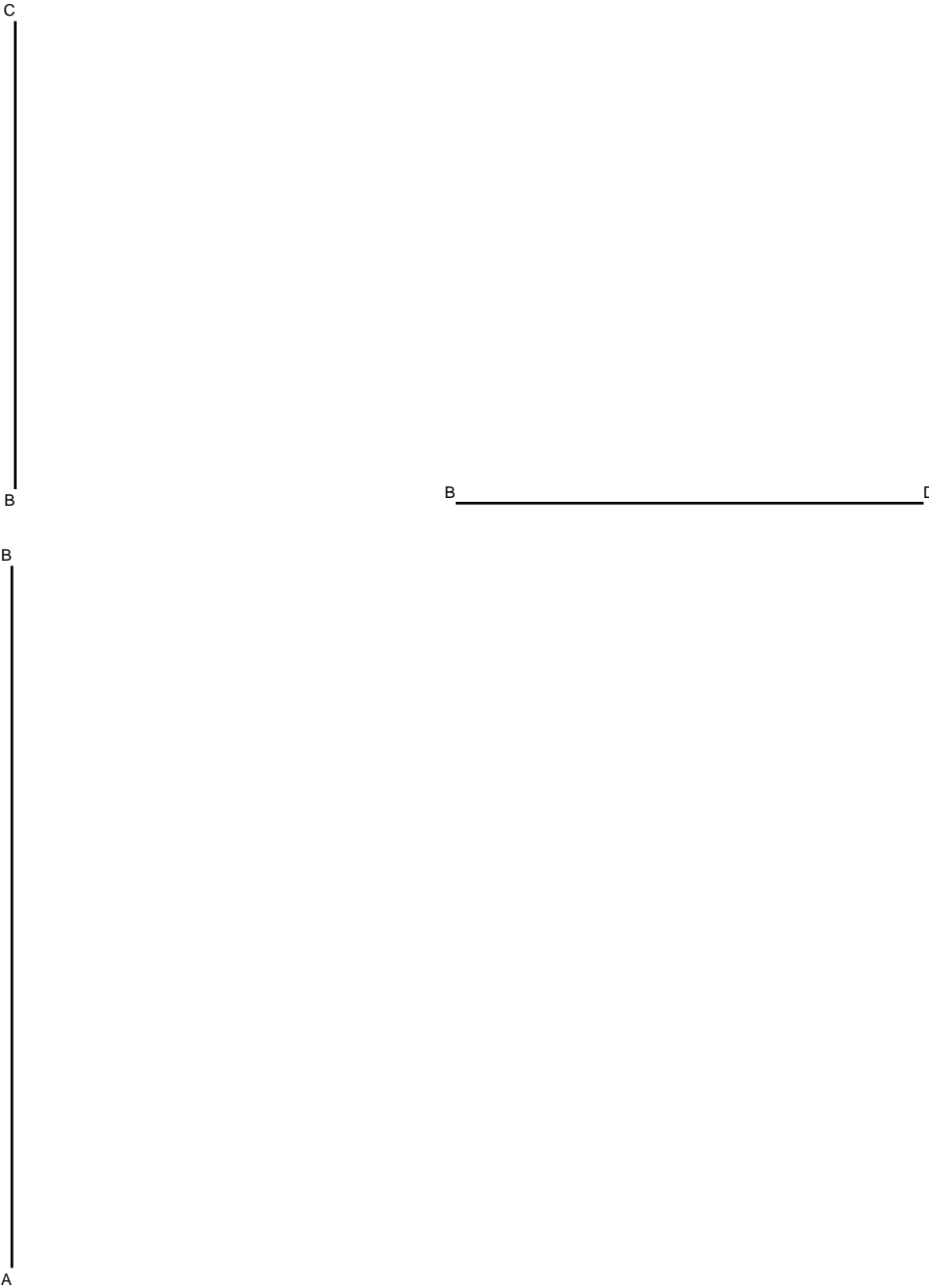


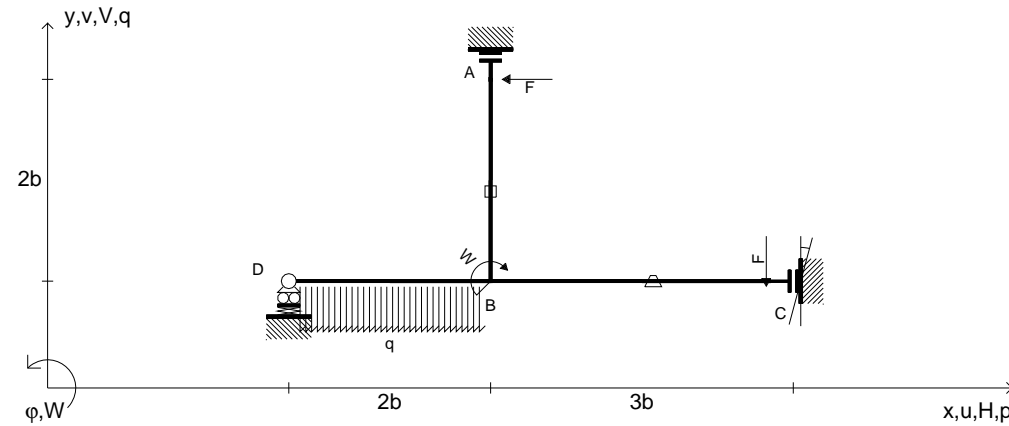
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$







$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2 F/EJ$	$EJ_{CB} = 3/2 EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 5/4 EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$	$\phi_B = ?$	

Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CB BC $y(x)EJ =$
BD DB $y(x)EJ =$



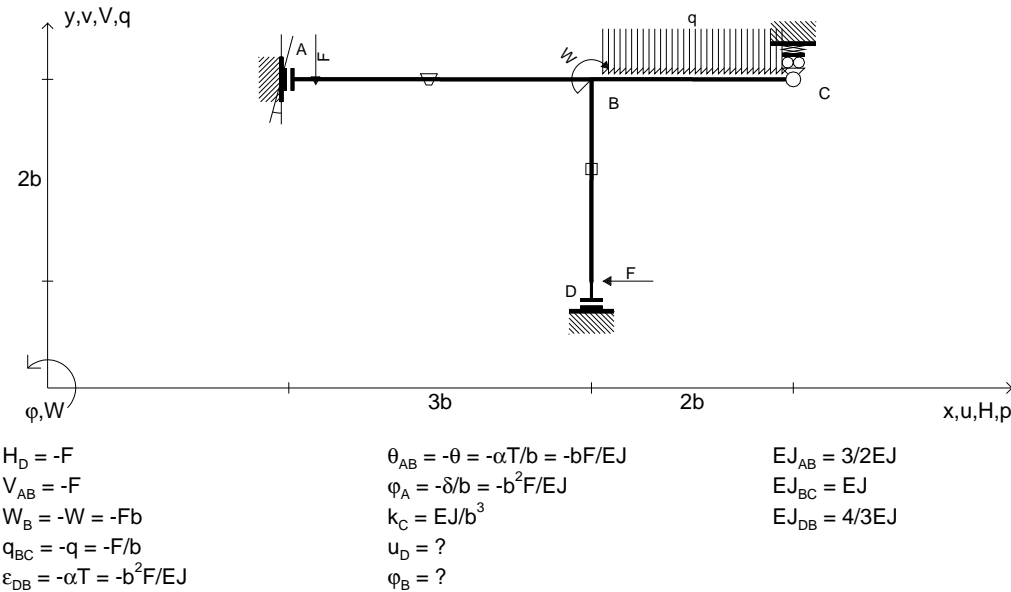
A _____ B

C

B

B

D

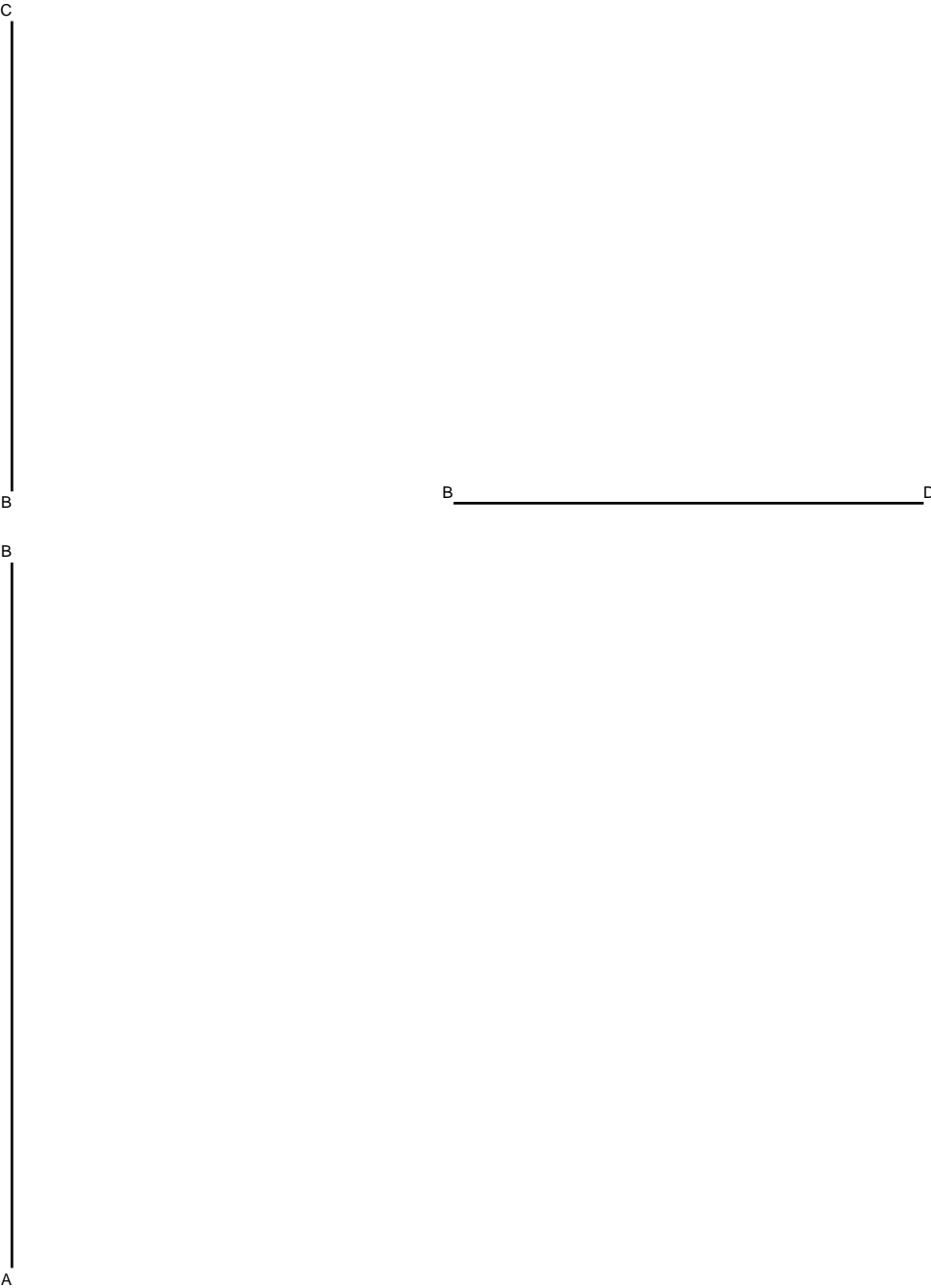


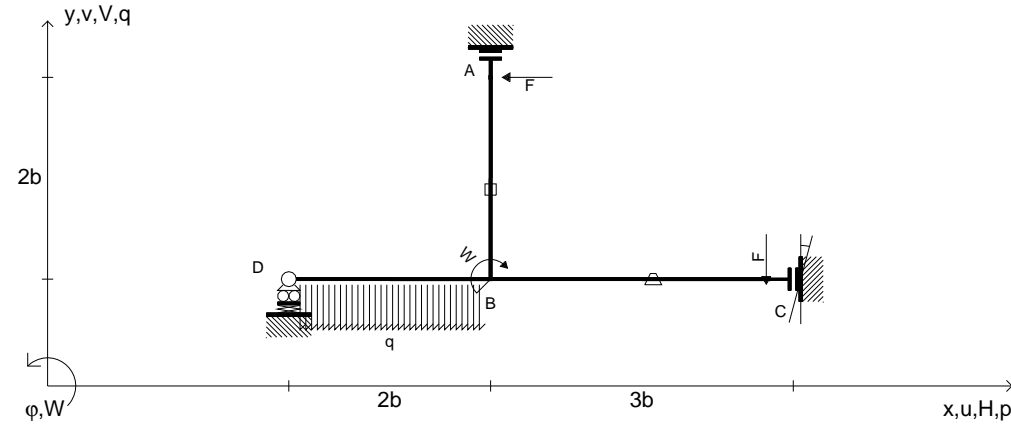
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$







$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 4/3EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 2EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CB BC $y(x)EJ =$
BD DB $y(x)EJ =$



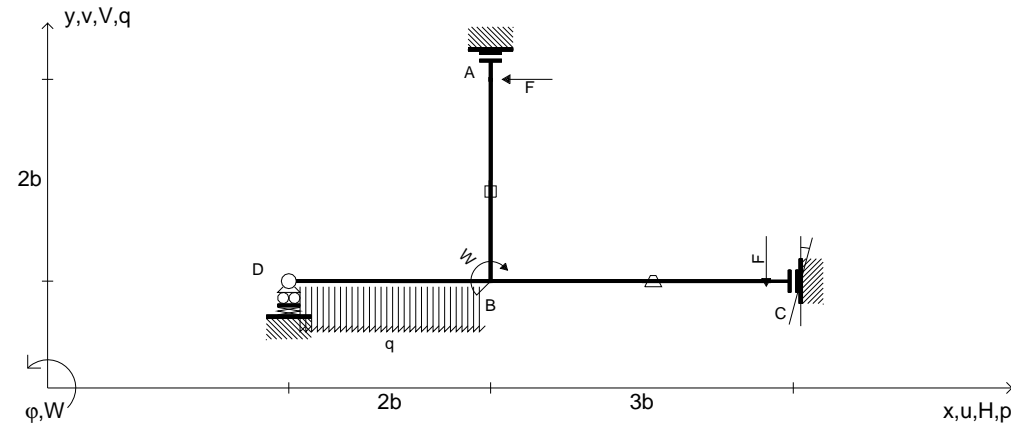
A _____ B

C

B

B

D



$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 2EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -3/2\delta/b = -3/2b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 3EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 4EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

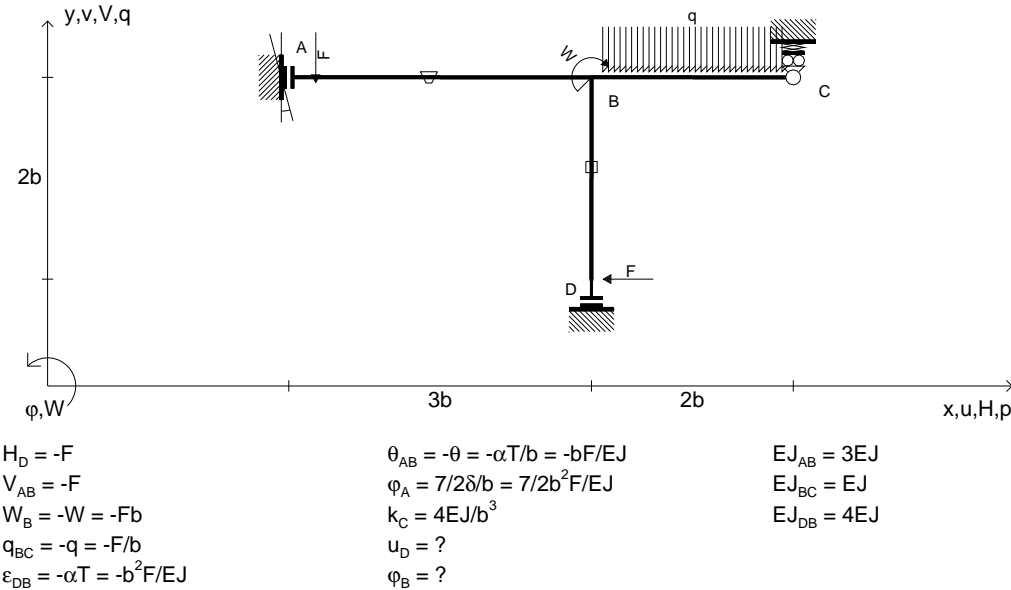
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CB BC $y(x)EJ =$
BD DB $y(x)EJ =$





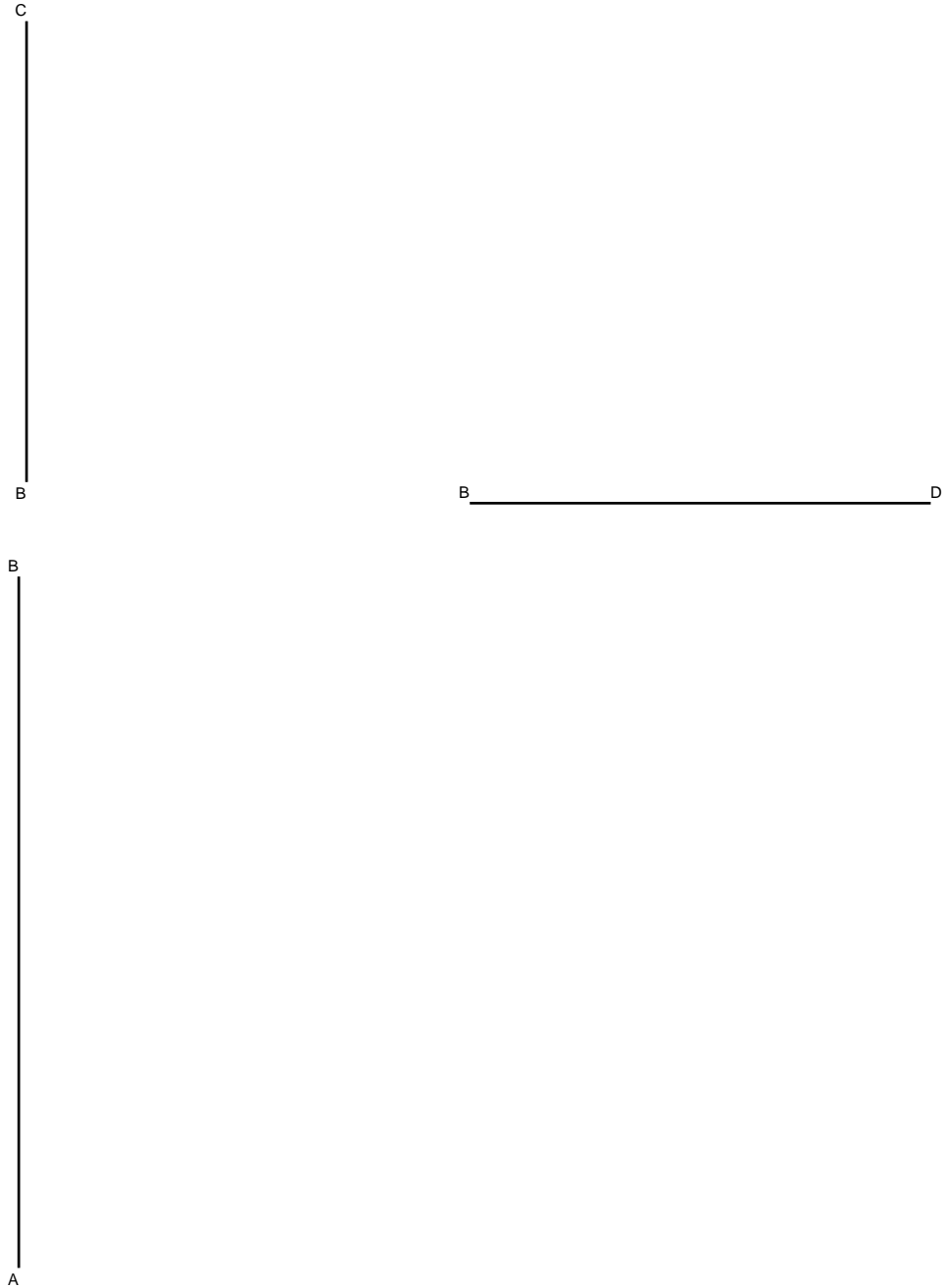


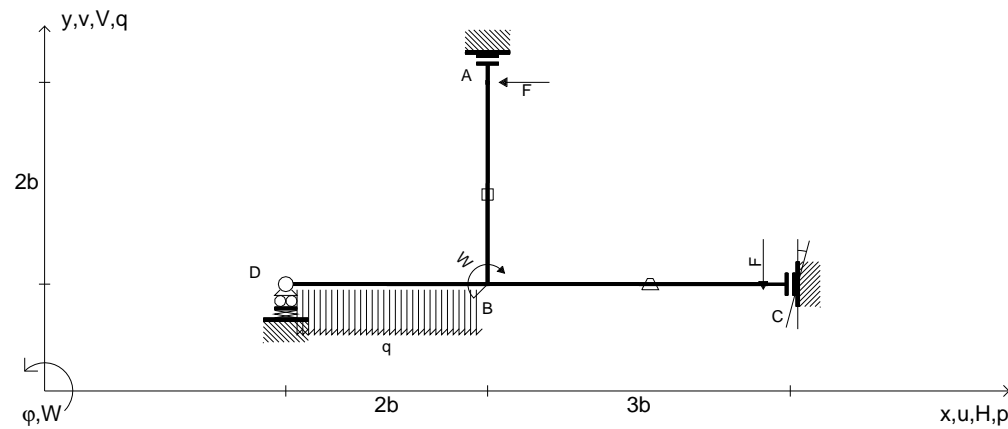
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\varphi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$







$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 4EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 1/4EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 3EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

- Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
 - Svolgere l'analisi cinematica.
 - Risolvere con PLV e LE.
 - Tracciare la deformata elastica.
 - Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 - Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 - Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 - Esprimere la linea elastica delle aste.
 - $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 - Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
 - Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
 - Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
 - Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
 - Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$

$\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$

CB BC $y(x)EJ =$

BD DB $y(x)EJ =$



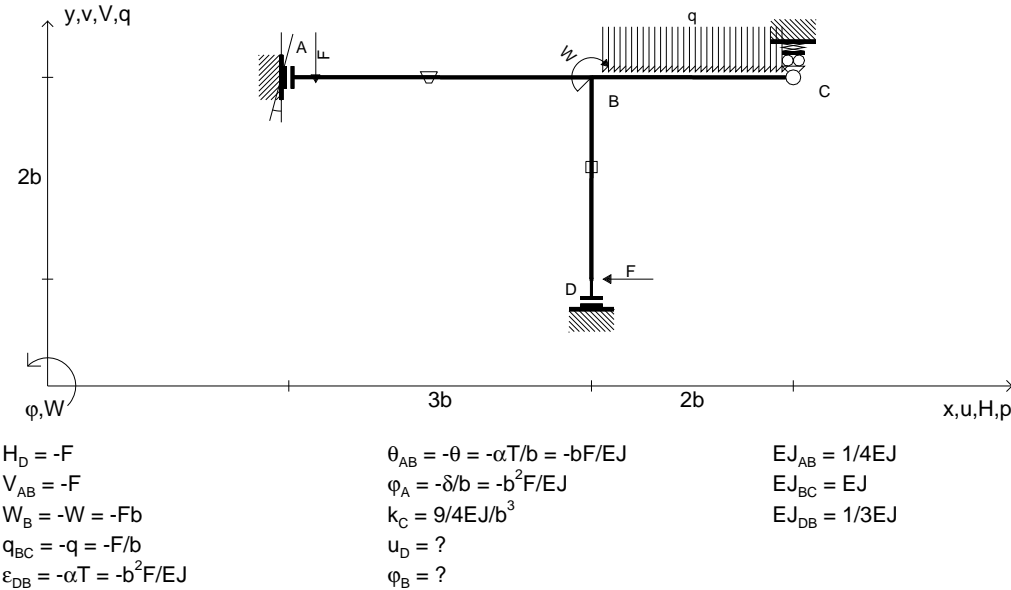
A _____ B

C

B

B

D

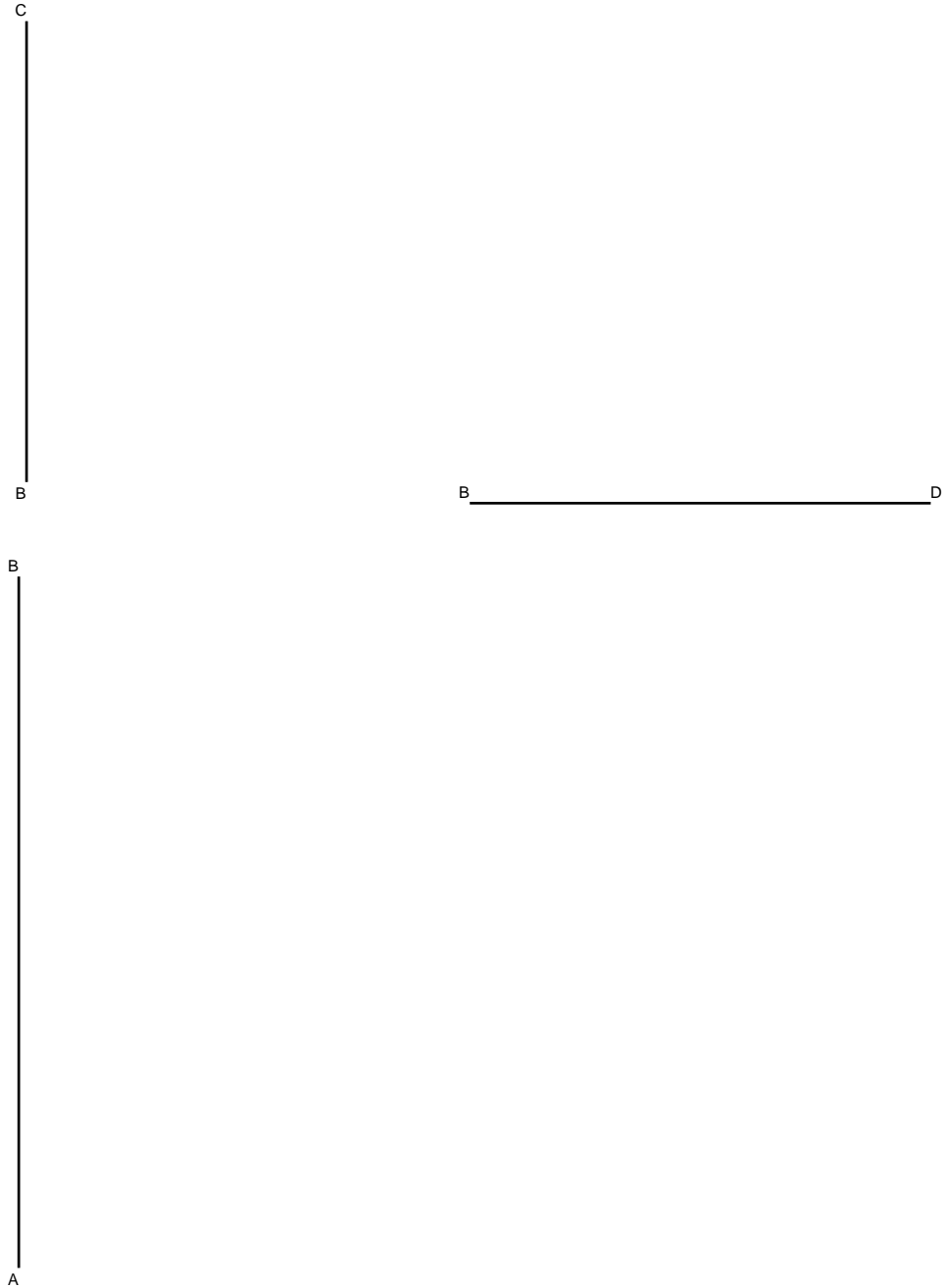


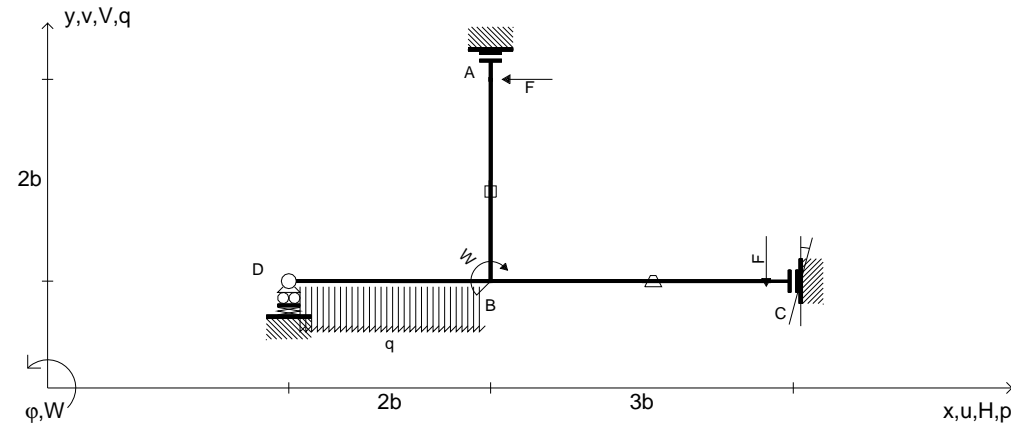
Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.
Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$







$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 1/3EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 1/2EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 9/4EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CB BC $y(x)EJ =$
BD DB $y(x)EJ =$



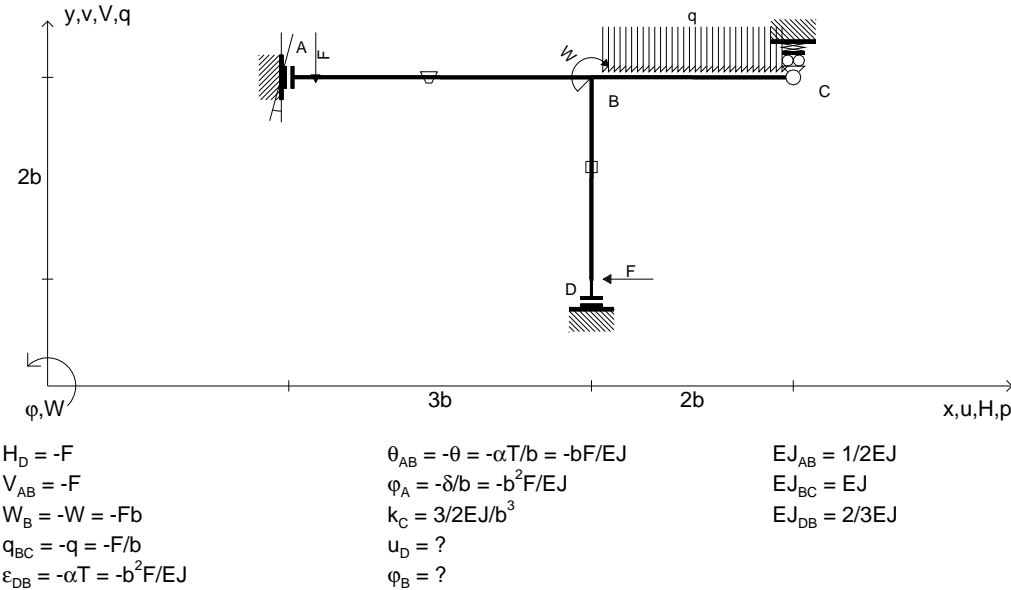
A _____ B

C

B

B

D



Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

Esprimere la linea elastica delle aste.

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

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta DB.

Curvatura θ asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.

Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_D =$

$\varphi_B =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$

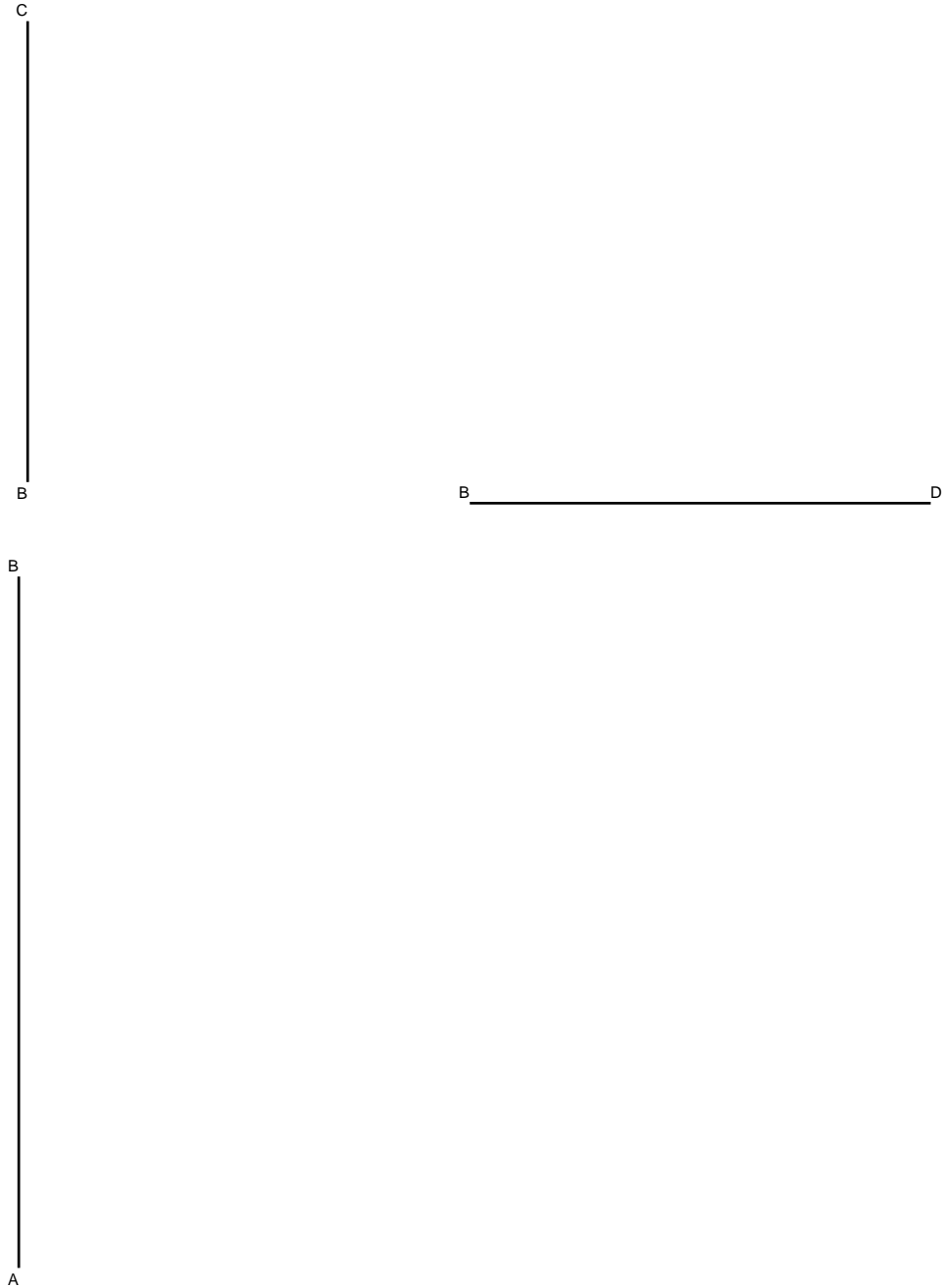
BC CB $y(x)EJ =$

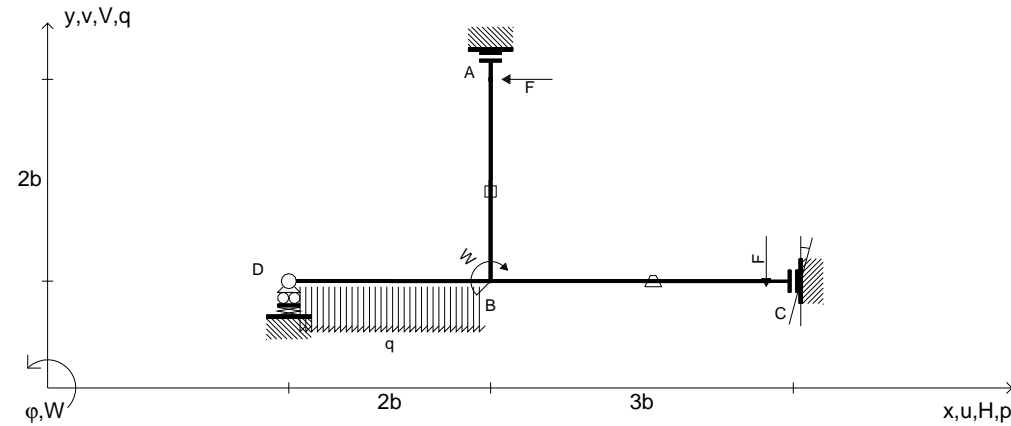
DB BD $y(x)EJ =$

← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

↺ ⊕ ↻





$H_A = -F$	$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$	$EJ_{AB} = 2/3EJ$
$V_{CB} = -F$	$\phi_C = -\delta/b = -b^2F/EJ$	$EJ_{CB} = 3/4EJ$
$W_B = -W = -Fb$	$k_D = 3/2EJ/b^3$	$EJ_{BD} = EJ$
$q_{BD} = -q = -F/b$	$u_A = ?$	
$\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2F/EJ$	$\phi_B = ?$	

- Ogni schema ha una molla elongazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$u_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CB BC $y(x)EJ =$
BD DB $y(x)EJ =$



A _____ B

C

B

B

D