

$H_D = 2F$	$W_{EA} = W = Fb$	$u_D = ?$	$EJ_{AE} = EJ$	$EJ_{IH} = EJ$
$V_F = F$	$W_G = -W = -Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{FE} = EJ$	$EJ_{JI} = EJ$
$H_{JI} = -F$	$q_{AB} = 4q = 4F/b$	$\varphi_A = ?$	$EJ_{FC} = EJ$	$EJ_{FJ} = EJ$
$V_{IH} = 2F$	$p_{BG} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{GB} = EJ$	
$H_E = -F$	$q_{GE} = -q = -F/b$	$EJ_{CA} = EJ$	$EJ_{HG} = EJ$	
$W_C = 2W = 2Fb$	$p_{CA} = -q = -F/b$	$EJ_{DC} = EJ$	$EJ_{EG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CA DC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$$u_D =$$

$V_A =$

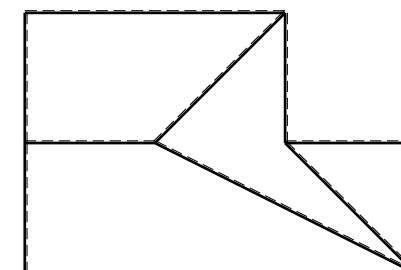
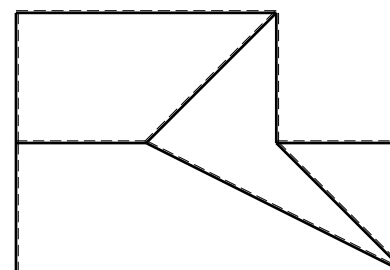
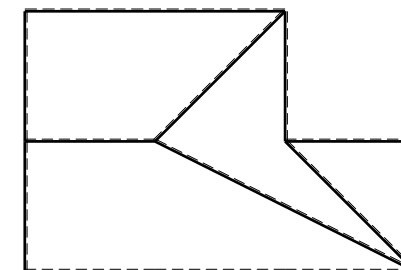
$$\varphi_A =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB - BA - y(x)EJ =$$

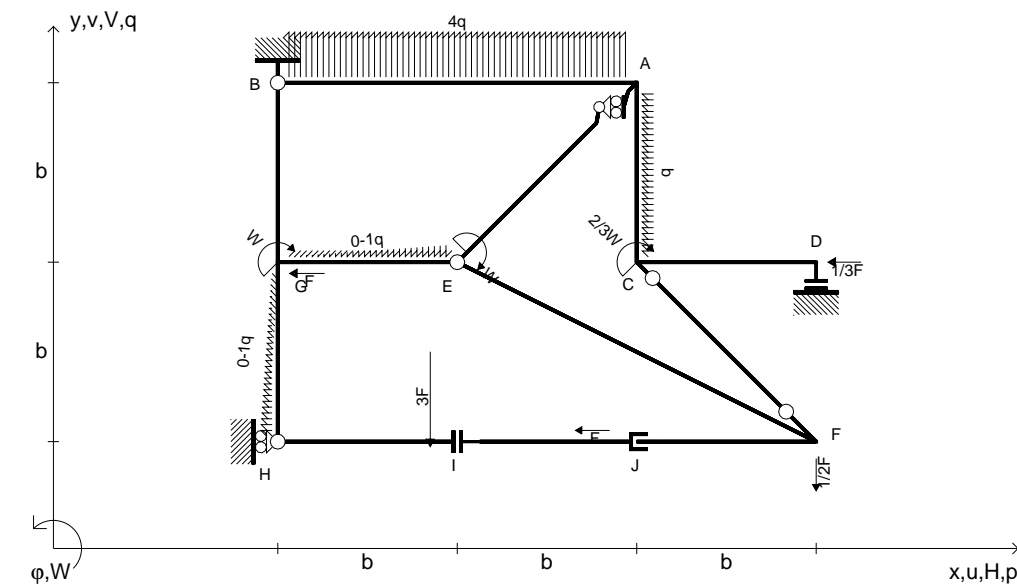
$$CA AC y(x)EJ=$$

$$DC \quad CD \quad y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_D = -1/3F$	$W_G = -W = -Fb$	$\phi_{BBA} = ?$	$EJ_{BG} = EJ$
$V_F = -1/2F$	$q_{AB} = 4q = 4F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{GH} = EJ$
$H_{JI} = -F$	$p_{HG} = -q = -F/b$	$EJ_{CA} = EJ$	$EJ_{GE} = EJ$
$V_{IH} = -3F$	$q_{EG} = -q = -F/b$	$EJ_{DC} = EJ$	$EJ_{IH} = EJ$
$H_G = -F$	$p_{CA} = -q = -F/b$	$EJ_{AE} = EJ$	$EJ_{JI} = EJ$
$W_C = -2/3W = -2/3Fb$	$u_D = ?$	$EJ_{FE} = EJ$	$EJ_{FJ} = EJ$
$W_{EA} = -W = -Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{FC} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CA DC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B su asta BA.

$$u_D =$$

$$v_C =$$

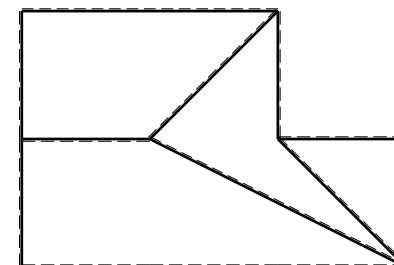
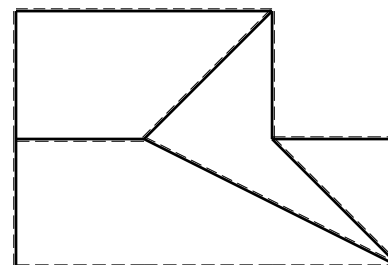
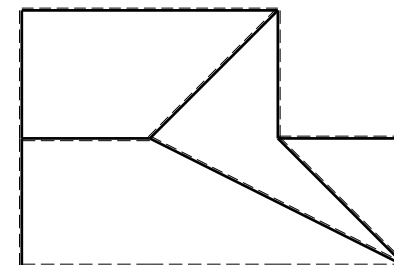
$$\phi_B =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ=$$

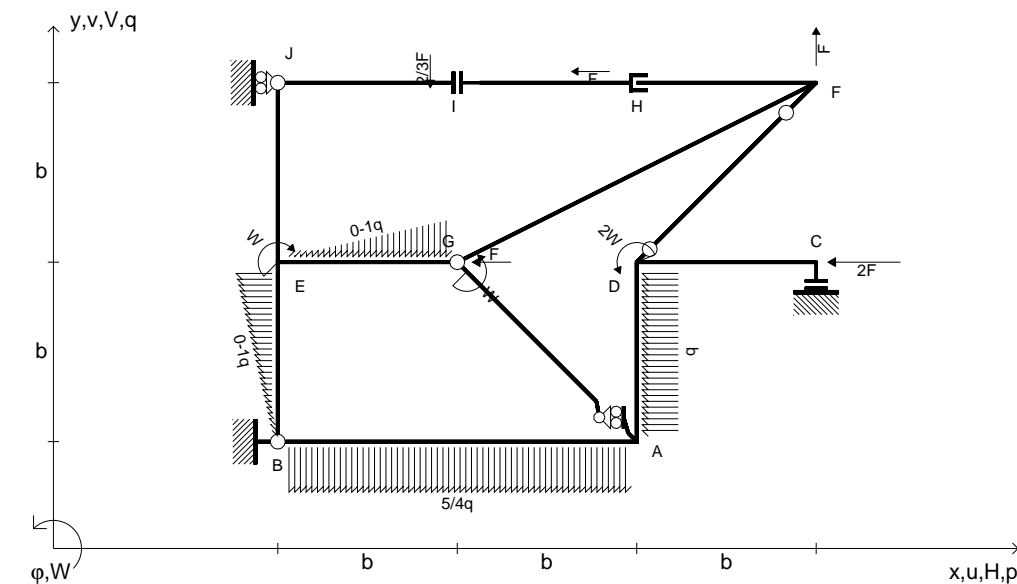
$$CA \text{ AC } y(x)EJ=$$

$$DC \text{ CD } y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_C = -2F$	$W_E = -W = -Fb$	$\phi_A = ?$	$EJ_{AG} = EJ$
$V_F = F$	$q_{AB} = -5/4q = -5/4F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{FH} = EJ$
$H_{HI} = -F$	$p_{EB} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{HI} = EJ$
$V_{IJ} = -2/3F$	$q_{GE} = -q = -F/b$	$EJ_{DA} = EJ$	$EJ_{IJ} = EJ$
$H_G = -F$	$p_{DA} = -q = -F/b$	$EJ_{BE} = EJ$	$EJ_{EG} = EJ$
$W_D = 2W = 2Fb$	$u_C = ?$	$EJ_{FD} = EJ$	$EJ_{EJ} = EJ$
$W_{GA} = W = Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD DA

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$$u_c =$$

$V_A =$

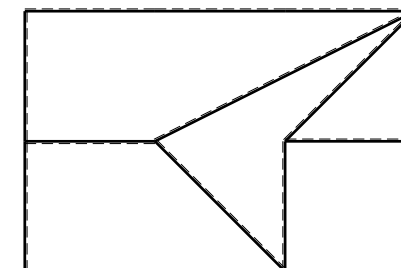
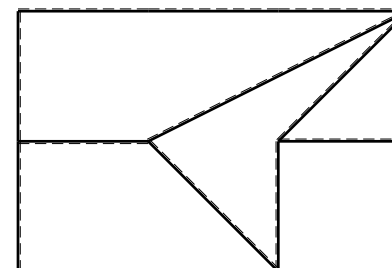
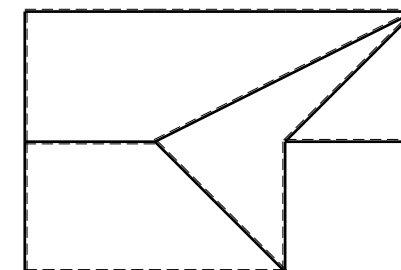
$$\varphi_A =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB - BA, y(x)EJ =$$

$$CD \quad DC \quad y(x)EJ =$$

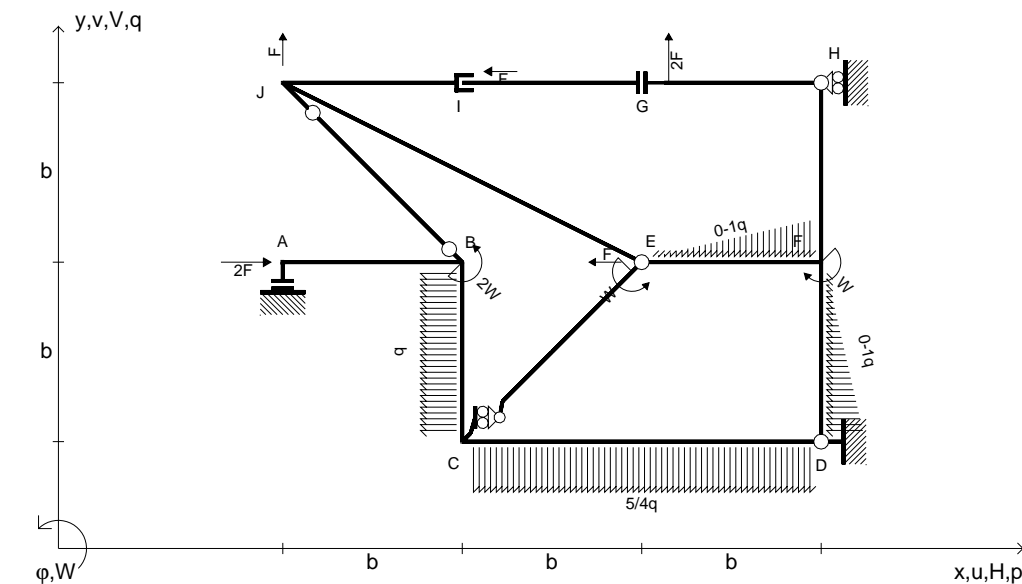
$$DA \ AD \ y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}

LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = 2F$	$W_F = -W = -Fb$	$\varphi_C = ?$	$EJ_{JI} = EJ$
$V_J = F$	$q_{CD} = -5/4q = -5/4F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{CE} = EJ$
$H_{IG} = -F$	$p_{DF} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$V_{GH} = 2F$	$q_{FE} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{JB} = EJ$
$H_E = -F$	$p_{BC} = -q = -F/b$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{FD} = EJ$
$W_B = 2W = 2Fb$	$u_A = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	$EJ_{HF} = EJ$
$W_{EC} = W = Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{IG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC, RV, N, T, M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD BC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$$u_A =$$

$$v_C =$$

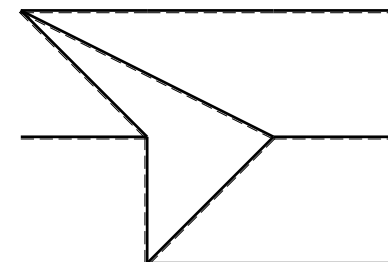
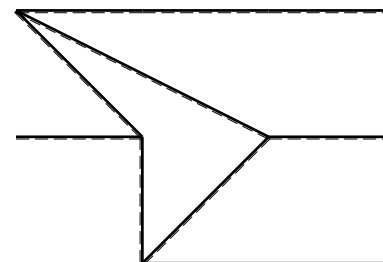
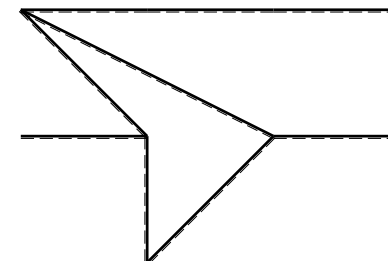
$$\varphi_C =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ=$$

$$CD \text{ DC } y(x)EJ=$$

$$BC \text{ CB } y(x)EJ=$$

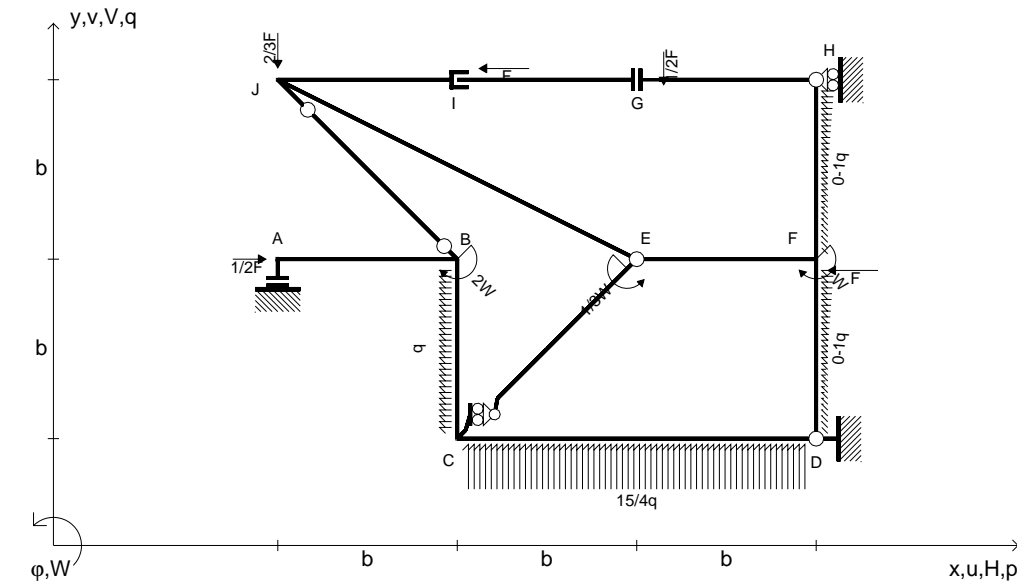


Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno

Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = 1/2F$	$W_F = -W = -Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{JI} = EJ$
$V_J = -2/3F$	$q_{CD} = 15/4q = 15/4F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{CE} = EJ$
$H_{IG} = -F$	$p_{HF} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$V_{GH} = -1/2F$	$p_{FD} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{JB} = EJ$
$H_F = -F$	$p_{BC} = -q = -F/b$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{DF} = EJ$
$W_B = -2W = -2Fb$	$u_B = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	$EJ_{FH} = EJ$
$W_{EC} = 1/3W = 1/3Fb$	$\varphi_B = ?$	$EJ_{IG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD BC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

$$u_B =$$

$$\varphi_B =$$

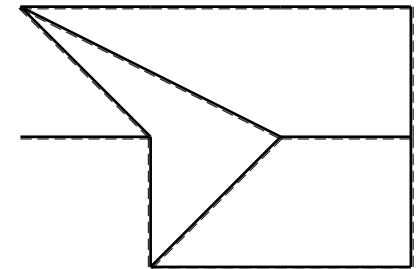
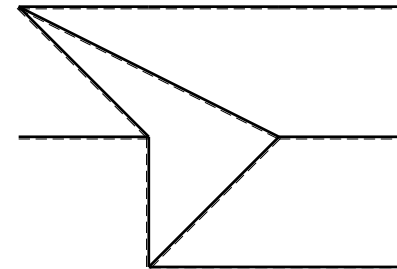
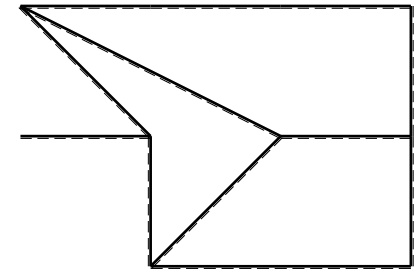
$$v_C =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ=$$

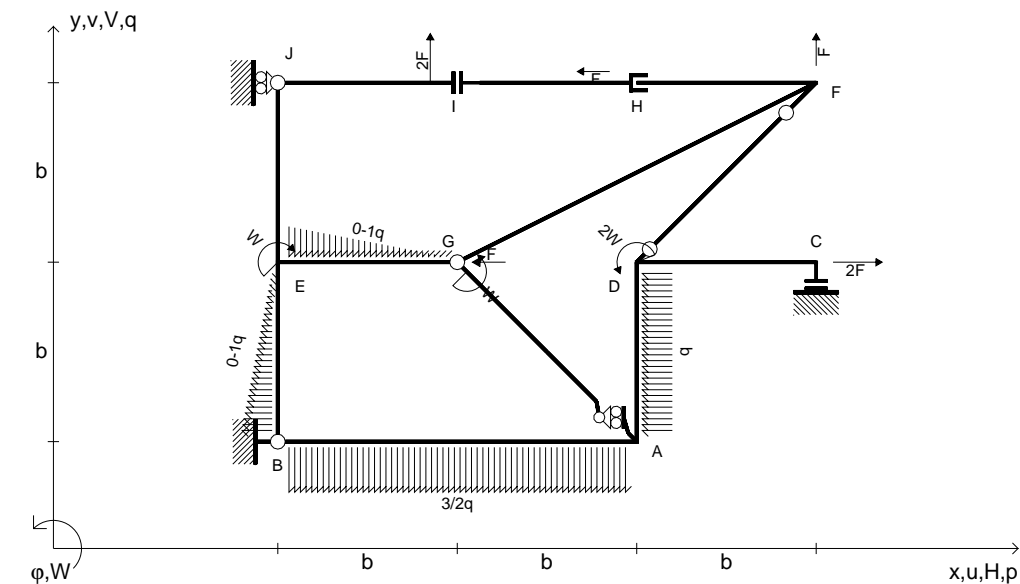
$$CD \text{ DC } y(x)EJ=$$

$$BC \text{ CB } y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_C = 2F$	$W_E = -W = -Fb$	$\phi_A = ?$	$EJ_{AG} = EJ$
$V_F = F$	$q_{AB} = -3/2q = -3/2F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{FH} = EJ$
$H_{HI} = -F$	$p_{BE} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{HI} = EJ$
$V_{IJ} = 2F$	$q_{EG} = -q = -F/b$	$EJ_{DA} = EJ$	$EJ_{IJ} = EJ$
$H_G = -F$	$p_{DA} = -q = -F/b$	$EJ_{EB} = EJ$	$EJ_{GE} = EJ$
$W_D = 2W = 2Fb$	$u_C = ?$	$EJ_{FD} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$W_{GA} = W = Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD DA

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$$u_C =$$

$$V_A =$$

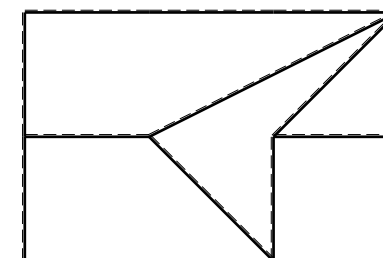
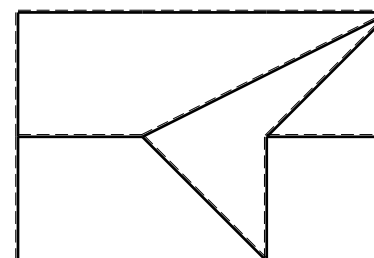
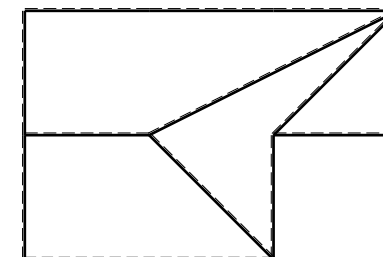
$$\varphi_A =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

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

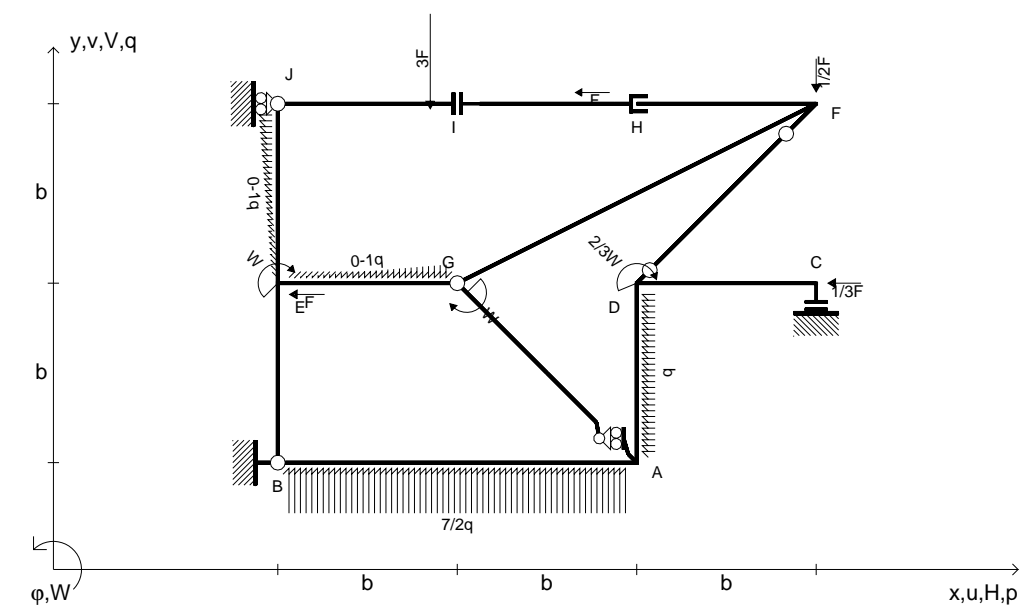
$$CD \quad DC \quad y(x)EJ =$$

$$DA \ AD \ y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_C = -1/3F$	$W_E = -W = -Fb$	$\Phi_{BBA} = ?$	$EJ_{AG} = EJ$
$V_F = -1/2F$	$q_{AB} = 7/2q = 7/2F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{FH} = EJ$
$H_{HI} = -F$	$p_{JE} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{HI} = EJ$
$V_{IJ} = -3F$	$q_{GE} = -q = -F/b$	$EJ_{DA} = EJ$	$EJ_{IJ} = EJ$
$H_E = -F$	$p_{DA} = -q = -F/b$	$EJ_{BE} = EJ$	$EJ_{EG} = EJ$
$W_D = -2/3W = -2/3Fb$	$u_C = ?$	$EJ_{FD} = EJ$	$EJ_{EJ} = EJ$
$W_{GA} = -W = -Fb$	$v_D = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD DA

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo D

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B su asta BA.

$$u_C =$$

$V_D =$

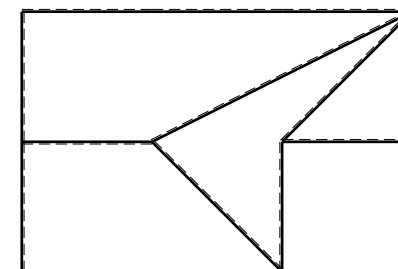
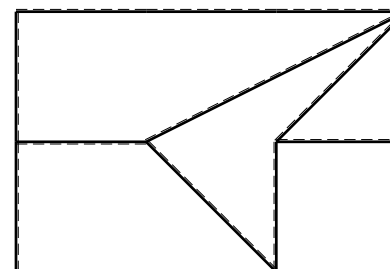
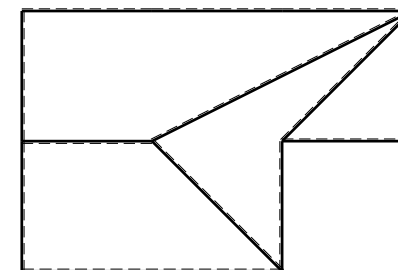
$$\varphi_B =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB - BA - y(x)EJ =$$

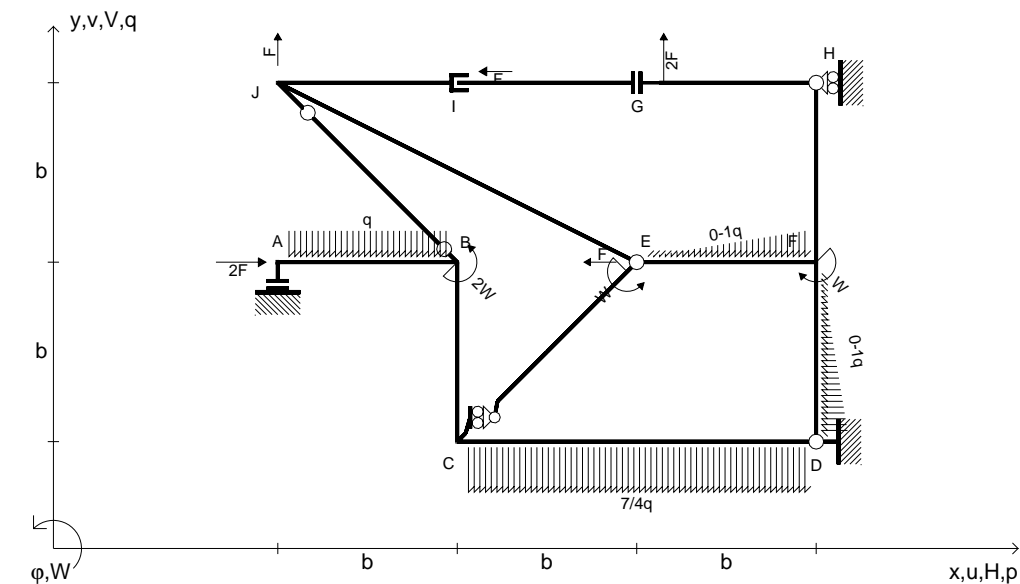
$$CD \quad DC \quad y(x)EJ =$$

$$DA \ AD \ y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = 2F$	$W_F = -W = -Fb$	$\varphi_C = ?$	$EJ_{J1} = EJ$
$V_J = F$	$q_{CD} = -7/4q = -7/4F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{CE} = EJ$
$H_{IG} = -F$	$p_{DF} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$V_{GH} = 2F$	$q_{FE} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{JB} = EJ$
$H_E = -F$	$q_{AB} = -q = -F/b$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{FD} = EJ$
$W_B = 2W = 2Fb$	$u_A = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	$EJ_{HF} = EJ$
$W_{EC} = W = Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{IG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD BC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$$u_A =$$

$V_C =$

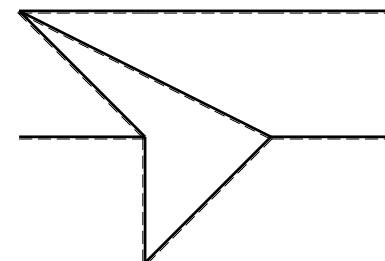
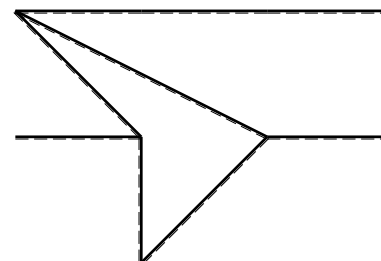
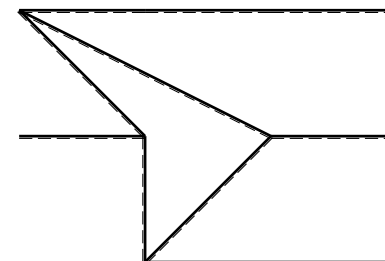
$$\varphi_C =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB - BA \quad \gamma(x)EJ =$$

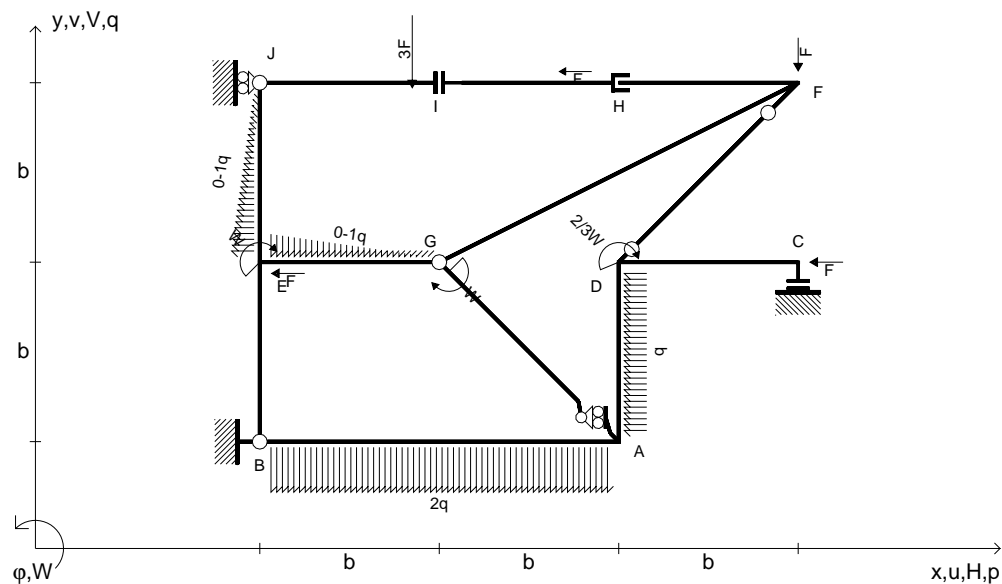
$$CD \quad DC \quad y(x)EJ =$$

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



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_C = -F$	$W_E = -W = -Fb$	$\phi_{BBA} = ?$	$EJ_{AG} = EJ$
$V_F = -F$	$q_{AB} = -2q = -2F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{FH} = EJ$
$H_{HI} = -F$	$p_{EJ} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{HI} = EJ$
$V_{IJ} = -3F$	$q_{EG} = -q = -F/b$	$EJ_{DA} = EJ$	$EJ_{IJ} = EJ$
$H_E = -F$	$p_{DA} = -q = -F/b$	$EJ_{EB} = EJ$	$EJ_{GE} = EJ$
$W_D = -2/3W = -2/3Fb$	$u_C = ?$	$EJ_{FD} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$W_{GA} = -W = -Fb$	$v_D = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD DA

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo D

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B su asta BA.

$$u_C =$$

$V_D =$

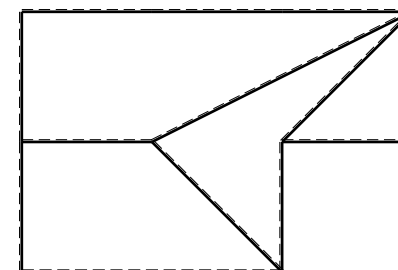
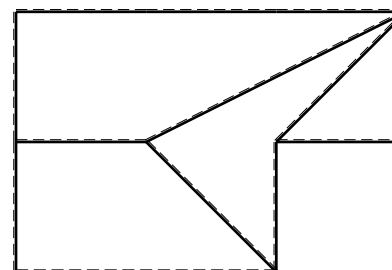
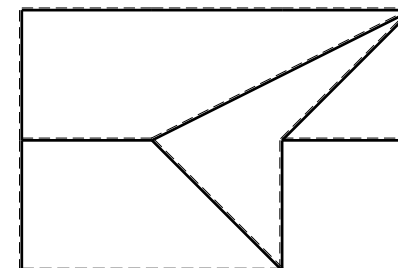
$$\varphi_B =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

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

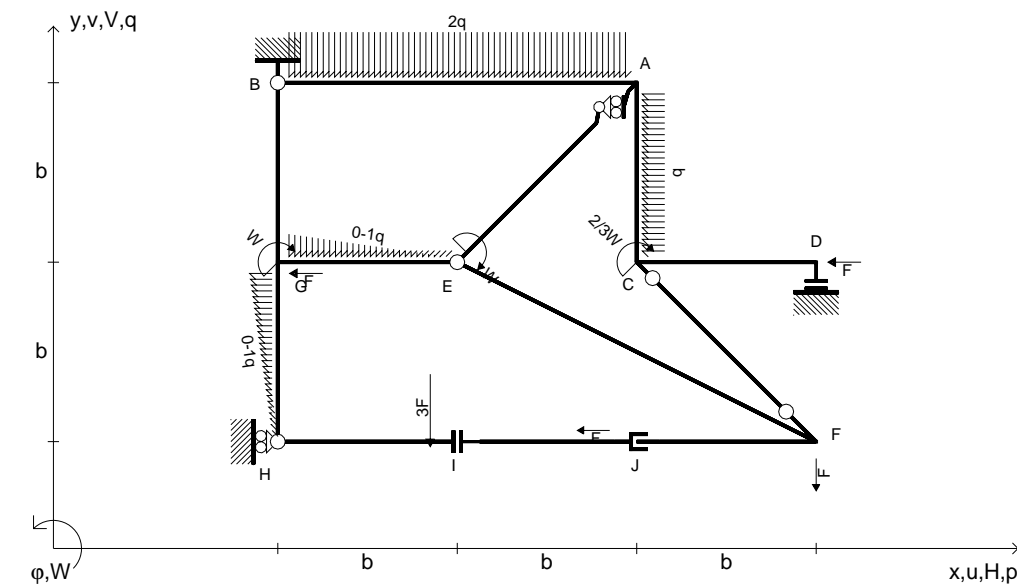
$$CD \quad DC \quad y(x)EJ =$$

$$DA \ AD \ y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_D = -F$	$W_G = -W = -Fb$	$\Phi_{BBA} = ?$	$EJ_{GB} = EJ$
$V_F = -F$	$q_{AB} = -2q = -2F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{HG} = EJ$
$H_{JI} = -F$	$p_{GH} = -q = -F/b$	$EJ_{CA} = EJ$	$EJ_{EG} = EJ$
$V_{IH} = -3F$	$q_{GE} = -q = -F/b$	$EJ_{DC} = EJ$	$EJ_{IH} = EJ$
$H_G = -F$	$p_{CA} = -q = -F/b$	$EJ_{AE} = EJ$	$EJ_{JI} = EJ$
$W_C = -2/3W = -2/3Fb$	$u_D = ?$	$EJ_{FE} = EJ$	$EJ_{FJ} = EJ$
$W_{EA} = -W = -Fb$	$v_G = ?$	$EJ_{EC} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CA DC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B su asta BA.

$$u_D =$$

$V_C =$

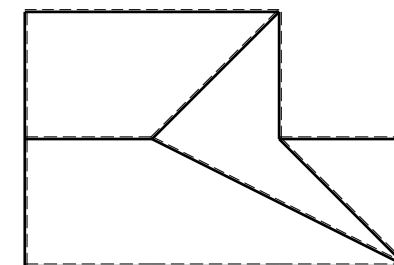
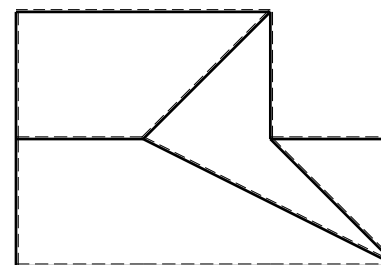
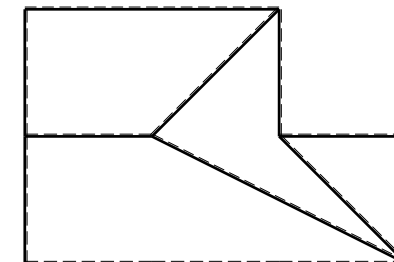
$$\varphi_B =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

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

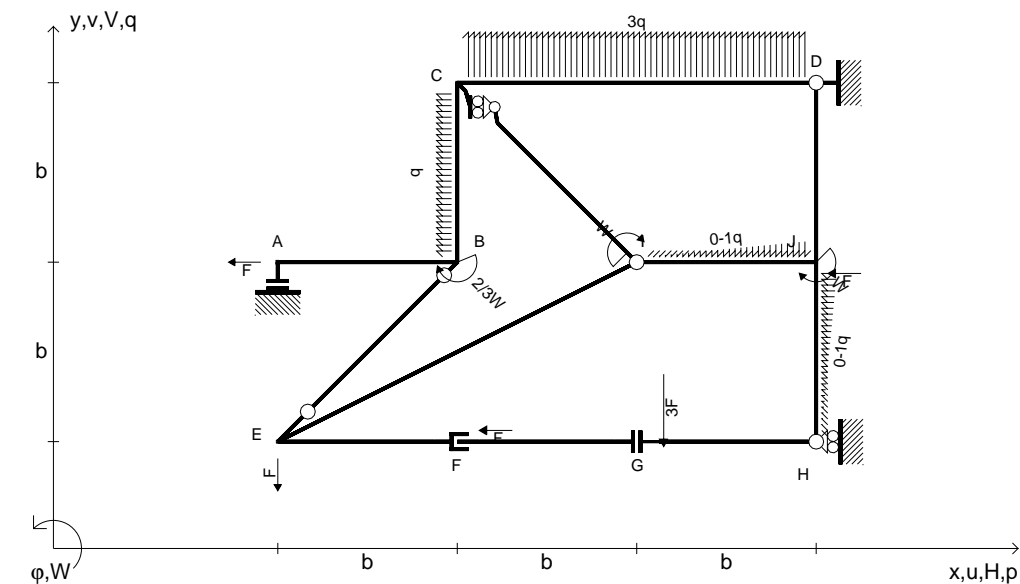
$$CA AC y(x)EJ=$$

$$DC \quad CD \quad y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = -F$	$W_J = -W = -Fb$	$\varphi_{DDC} = ?$	$EJ_{IJ} = EJ$
$V_E = -F$	$q_{CD} = 3q = 3F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{HJ} = EJ$
$H_{FG} = -F$	$p_{JH} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{JD} = EJ$
$V_{GH} = -3F$	$q_{JI} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{EB} = EJ$
$H_J = -F$	$p_{BC} = -q = -F/b$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{EI} = EJ$
$W_B = -2/3W = -2/3Fb$	$u_A = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	$EJ_{CI} = EJ$
$W_{IC} = -W = -Fb$	$v_B = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB BC CD

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

Calcolare la rotazione assoluta del nodo D su asta DC.

$$u_A =$$

$V_B =$

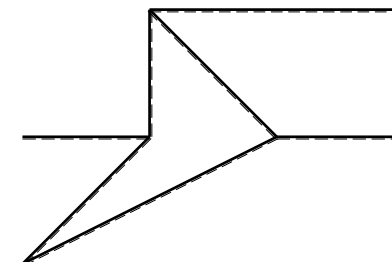
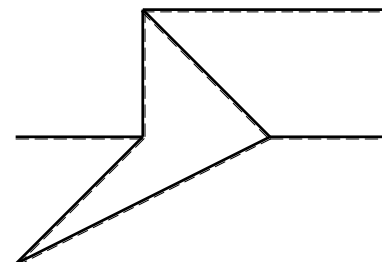
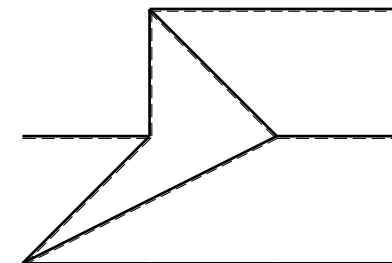
$$\varphi_D =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

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

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

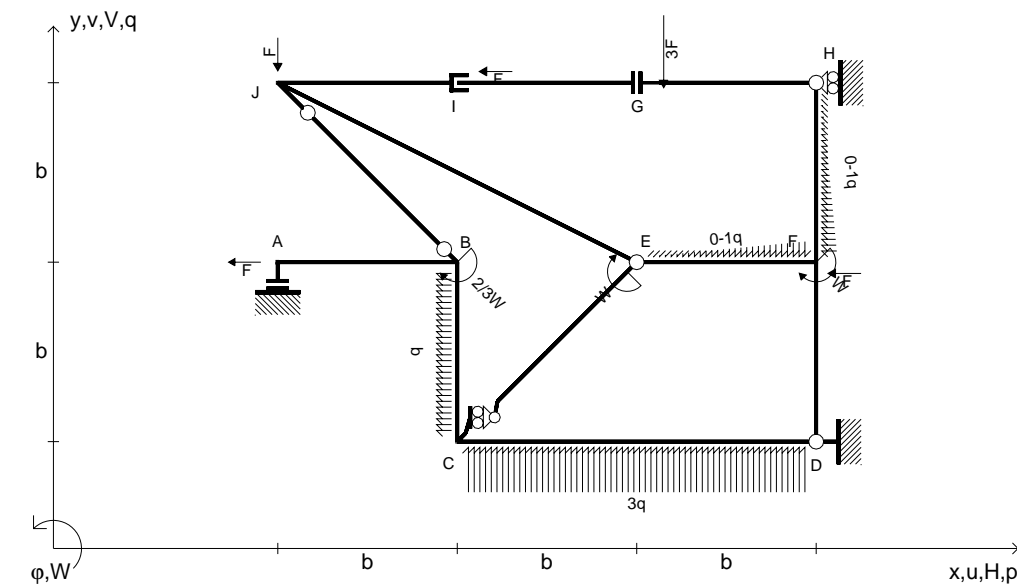
$$CD \quad DC \quad y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}

LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = -F$	$W_F = -W = -Fb$	$\varphi_{DDC} = ?$	$EJ_{JI} = EJ$
$V_J = -F$	$q_{CD} = 3q = 3F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{CE} = EJ$
$H_{IG} = -F$	$p_{FH} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$V_{GH} = -3F$	$q_{FE} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{JB} = EJ$
$H_F = -F$	$p_{BC} = -q = -F/b$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{FD} = EJ$
$W_B = -2/3W = -2/3Fb$	$u_A = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	$EJ_{HF} = EJ$
$W_{EC} = -W = -Fb$	$v_B = ?$	$EJ_{IG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD BC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

Calcolare la rotazione assoluta del nodo D su asta DC.

$$u_A =$$

$$v_B =$$

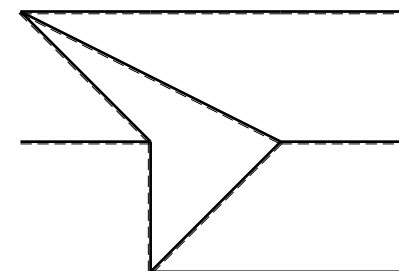
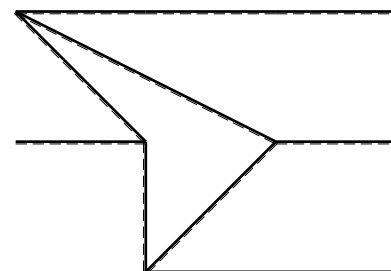
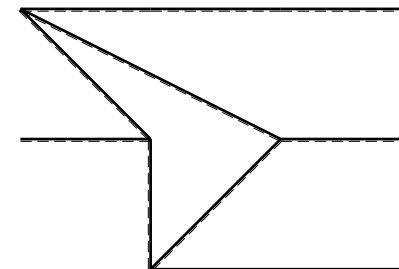
$$\varphi_D =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ=$$

$$CD \text{ DC } y(x)EJ=$$

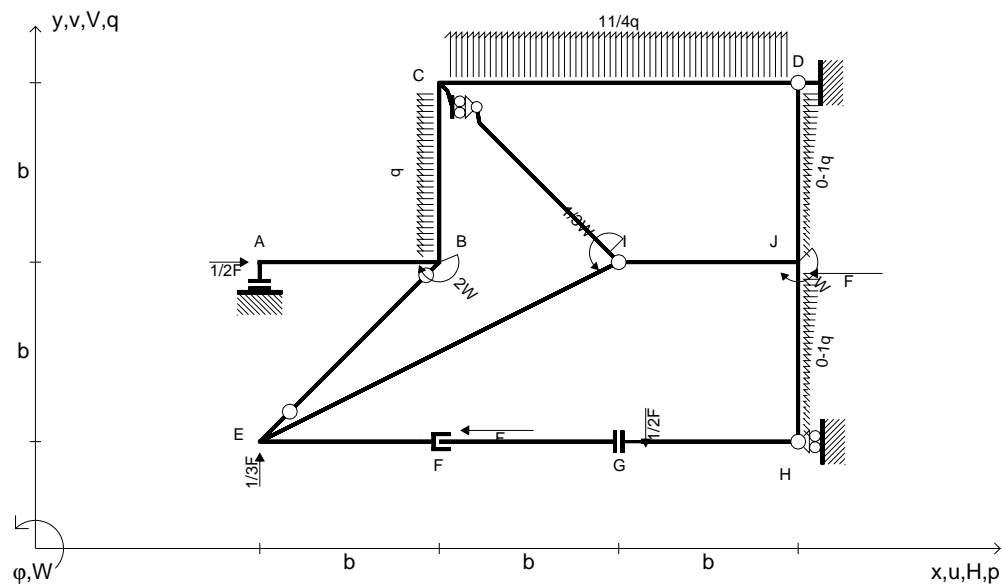
$$BC \text{ CB } y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}

LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = 1/2F$	$W_J = -W = -Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{IJ} = EJ$
$V_E = 1/3F$	$q_{CD} = 11/4q = 11/4F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{HJ} = EJ$
$H_{FG} = -F$	$p_{JH} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{JD} = EJ$
$V_{GH} = -1/2F$	$p_{DJ} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{EB} = EJ$
$H_J = -F$	$p_{BC} = -q = -F/b$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{EI} = EJ$
$W_B = -2W = -2Fb$	$u_B = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	$EJ_{CI} = EJ$
$W_{IC} = 1/3W = 1/3Fb$	$\phi_B = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB BC CD

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

$$u_B =$$

$$\varphi_B =$$

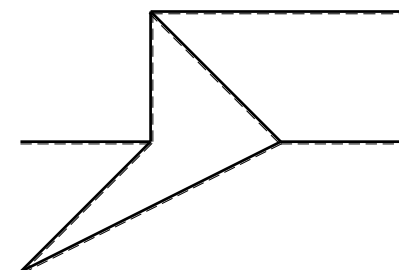
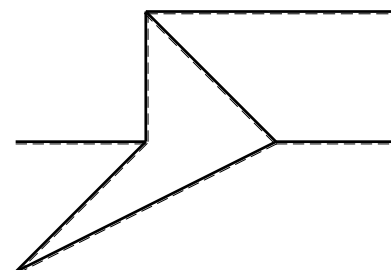
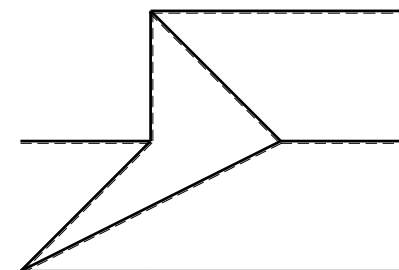
$V_C =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

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

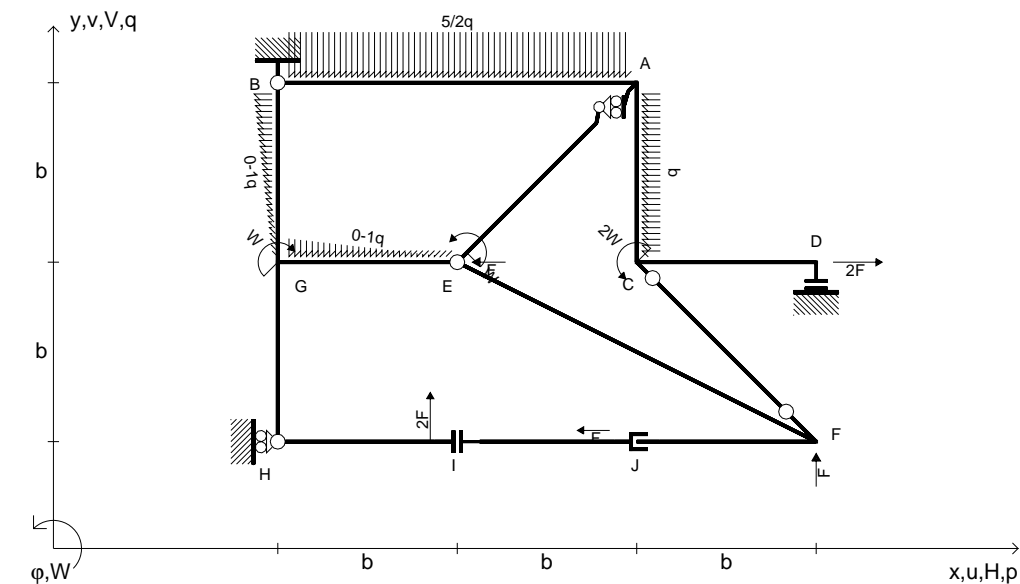
$$BC \quad CB \quad y(x)EJ =$$

$$CD \quad DC \quad y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_D = 2F$	$W_G = -W = -Fb$	$\phi_A = ?$	$EJ_{GB} = EJ$
$V_F = F$	$q_{AB} = -5/2q = -5/2F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{HG} = EJ$
$H_{JI} = -F$	$p_{BG} = -q = -F/b$	$EJ_{CA} = EJ$	$EJ_{EG} = EJ$
$V_{IH} = 2F$	$q_{GE} = -q = -F/b$	$EJ_{DC} = EJ$	$EJ_{IH} = EJ$
$H_E = -F$	$p_{CA} = -q = -F/b$	$EJ_{AE} = EJ$	$EJ_{JI} = EJ$
$W_C = 2W = 2Fb$	$u_D = ?$	$EJ_{FE} = EJ$	$EJ_{FJ} = EJ$
$W_{EA} = W = Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{EC} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CA DC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$$u_D =$$

$V_A =$

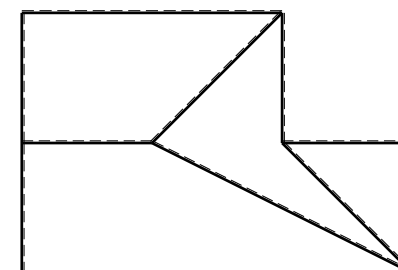
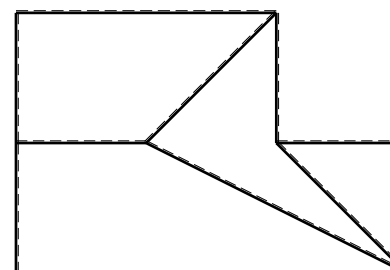
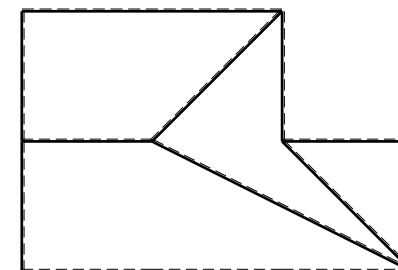
$$\varphi_A =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB - BA \quad \gamma(x)EJ =$$

$$CA AC y(x)EJ=$$

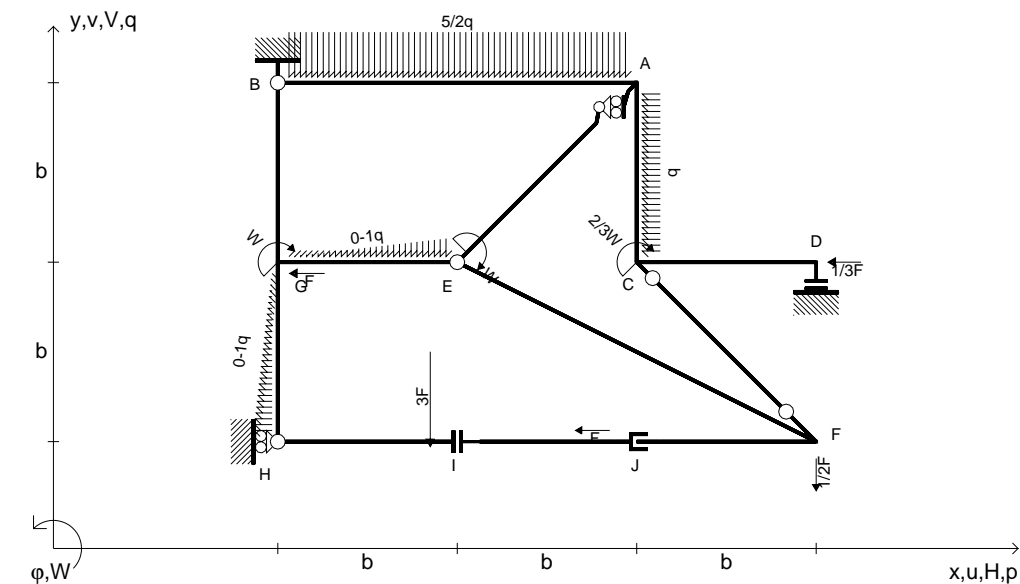
$$DC \quad CD \quad y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}

LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_D = -1/3F$	$W_G = -W = -Fb$	$\phi_{BBA} = ?$	$EJ_{BG} = EJ$
$V_F = -1/2F$	$q_{AB} = -5/2q = -5/2F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{GH} = EJ$
$H_{JI} = -F$	$p_{HG} = -q = -F/b$	$EJ_{CA} = EJ$	$EJ_{GE} = EJ$
$V_{IH} = -3F$	$q_{EG} = -q = -F/b$	$EJ_{DC} = EJ$	$EJ_{IH} = EJ$
$H_G = -F$	$p_{CA} = -q = -F/b$	$EJ_{AE} = EJ$	$EJ_{JI} = EJ$
$W_C = -2/3W = -2/3Fb$	$u_D = ?$	$EJ_{FE} = EJ$	$EJ_{FJ} = EJ$
$W_{EA} = -W = -Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{FC} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CA DC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B su asta BA.

$$u_D =$$

$$v_C =$$

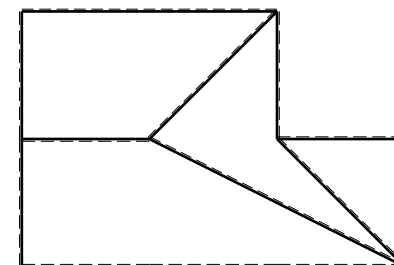
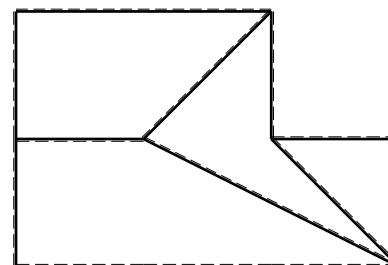
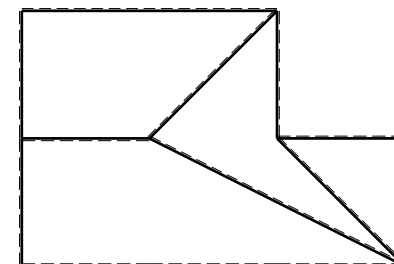
$$\phi_B =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ=$$

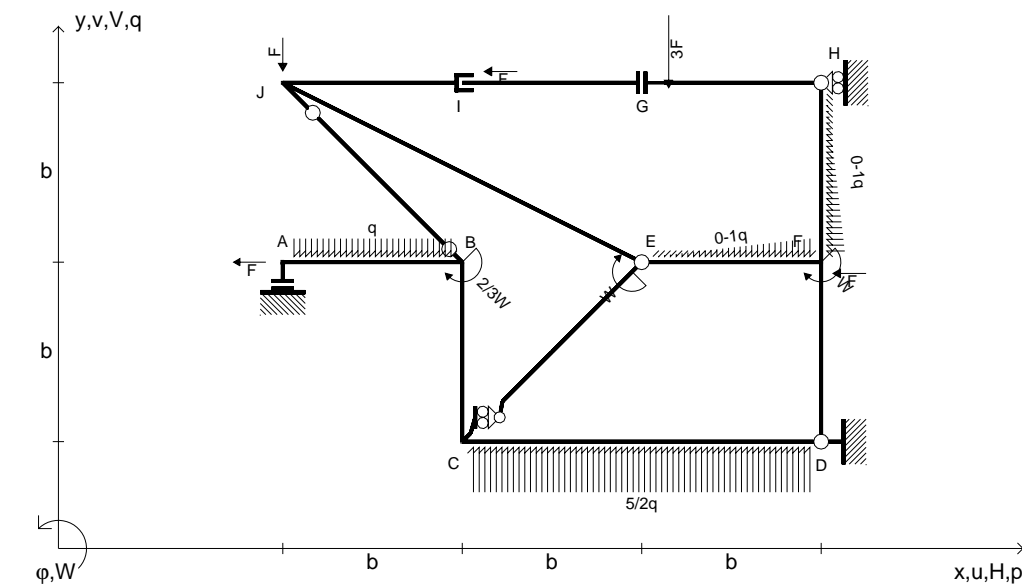
$$CA \text{ AC } y(x)EJ=$$

$$DC \text{ CD } y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = -F$	$W_F = -W = -Fb$	$\varphi_{DDC} = ?$	$EJ_{JI} = EJ$
$V_J = -F$	$q_{CD} = 5/2q = 5/2F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{CE} = EJ$
$H_{IG} = -F$	$p_{FH} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$V_{GH} = -3F$	$q_{FE} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{JB} = EJ$
$H_F = -F$	$q_{AB} = -q = -F/b$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{FD} = EJ$
$W_B = -2/3W = -2/3Fb$	$u_A = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	$EJ_{HF} = EJ$
$W_{EC} = -W = -Fb$	$v_B = ?$	$EJ_{IG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD BC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

Calcolare la rotazione assoluta del nodo D su asta DC.

$$u_A =$$

$$v_B =$$

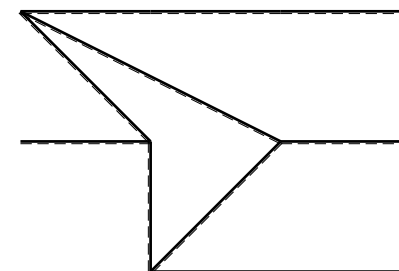
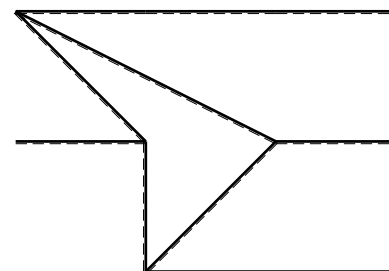
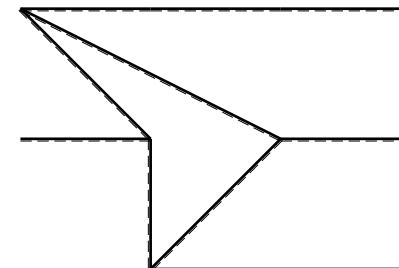
$$\varphi_D =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ=$$

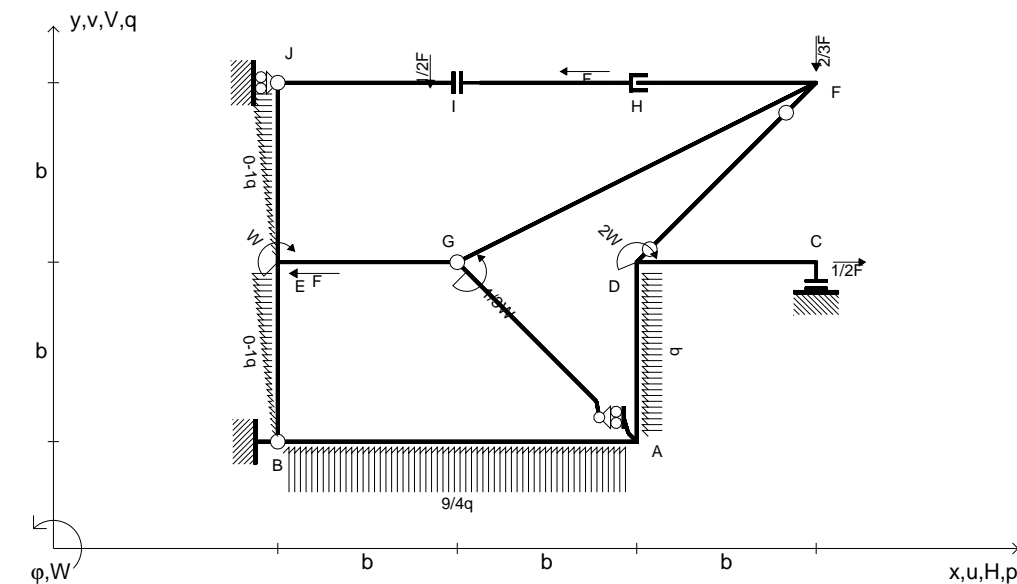
$$CD \text{ DC } y(x)EJ=$$

$$BC \text{ CB } y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_C = 1/2F$	$W_E = -W = -Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{AG} = EJ$
$V_F = -2/3F$	$q_{AB} = 9/4q = 9/4F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{FH} = EJ$
$H_{HI} = -F$	$p_{JE} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{HI} = EJ$
$V_{IJ} = -1/2F$	$p_{EB} = -q = -F/b$	$EJ_{DA} = EJ$	$EJ_{IJ} = EJ$
$H_E = -F$	$p_{DA} = -q = -F/b$	$EJ_{BE} = EJ$	$EJ_{GE} = EJ$
$W_D = -2W = -2Fb$	$u_D = ?$	$EJ_{FD} = EJ$	$EJ_{EJ} = EJ$
$W_{GA} = 1/3W = 1/3Fb$	$\phi_D = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD DA

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare la rotazione assoluta del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

$$u_D =$$

$$\phi_D =$$

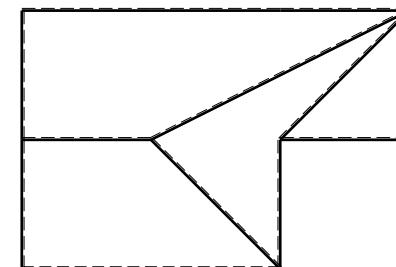
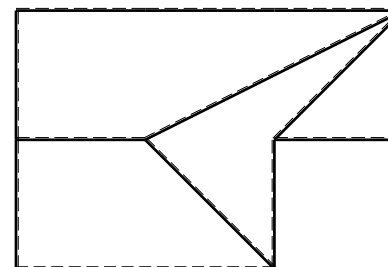
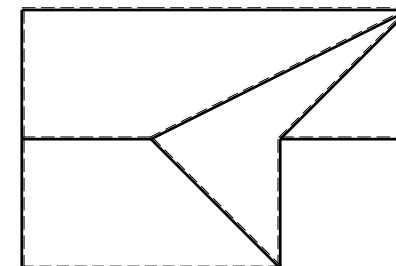
$$v_A =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ=$$

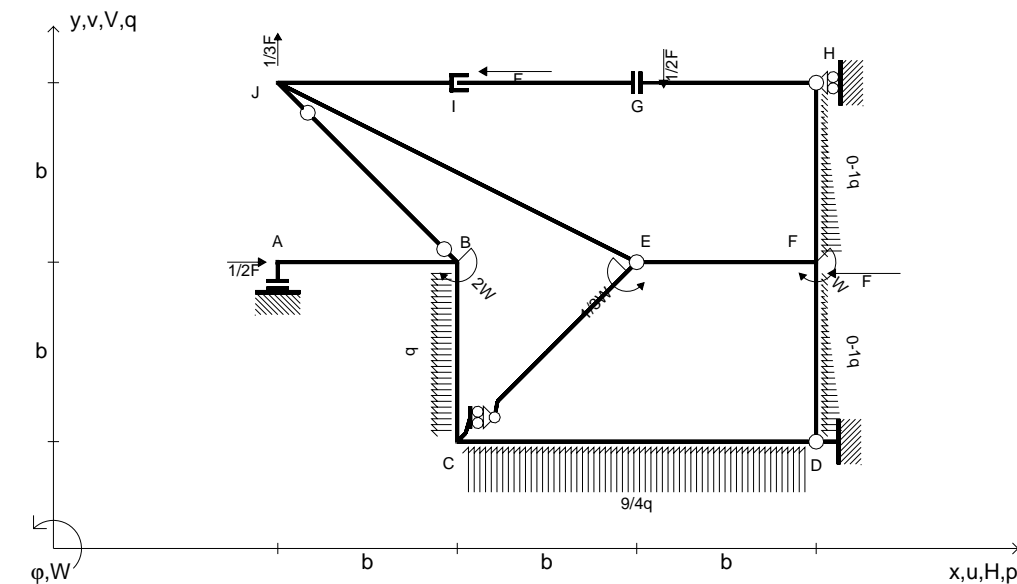
$$CD \text{ DC } y(x)EJ=$$

$$DA \text{ AD } y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = 1/2F$	$W_F = -W = -Fb$	$v_C = ?$	$E_{J_1} = EJ$
$V_J = 1/3F$	$q_{CD} = 9/4q = 9/4F/b$	$E_{J_{AB}} = EJ$	$E_{J_{CE}} = EJ$
$H_{IG} = -F$	$p_{FH} = -q = -F/b$	$E_{J_{CD}} = EJ$	$E_{J_{JE}} = EJ$
$V_{GH} = -1/2F$	$p_{DF} = -q = -F/b$	$E_{J_{BC}} = EJ$	$E_{J_{JB}} = EJ$
$H_F = -F$	$p_{BC} = -q = -F/b$	$E_{J_{EF}} = EJ$	$E_{J_{FD}} = EJ$
$W_B = -2W = -2Fb$	$v_B = ?$	$E_{J_{GH}} = EJ$	$E_{J_{HF}} = EJ$
$W_{EC} = 1/3W = 1/3Fb$	$\phi_B = ?$	$E_{J_{IG}} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD BC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

$$u_B =$$

$$\phi_B =$$

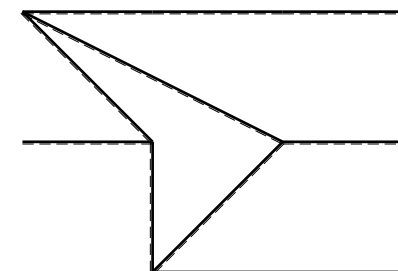
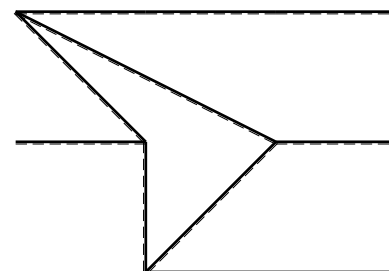
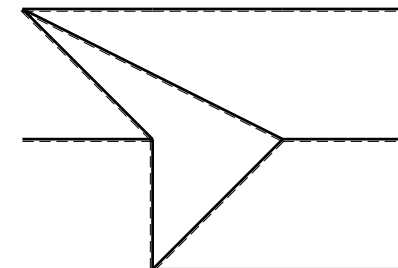
$V_C =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB - BA \quad \gamma(x)EJ =$$

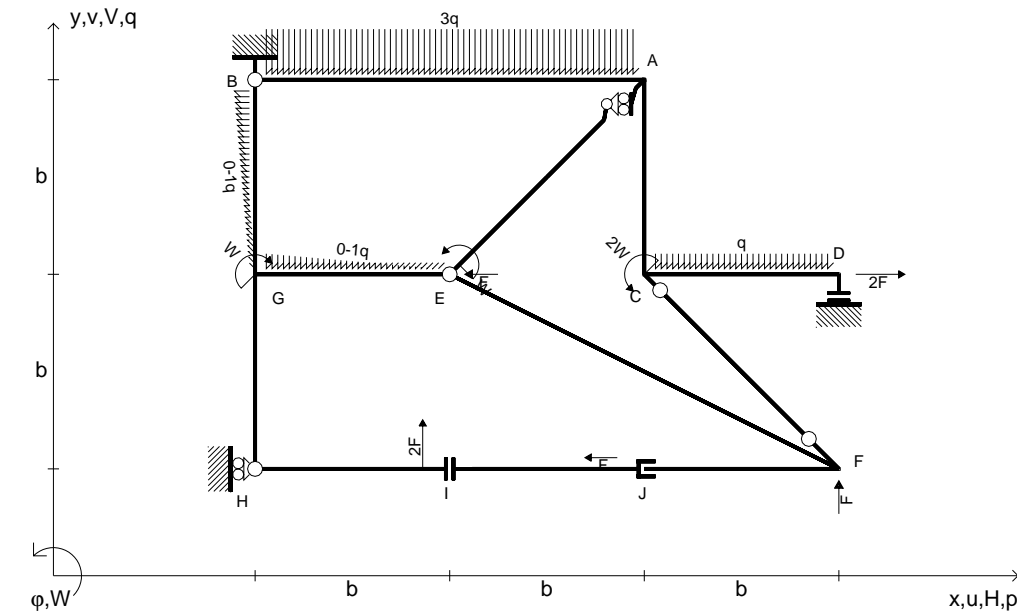
$$CD \quad DC \quad y(x)EJ =$$

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



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_D = 2F$	$W_{EA} = W = Fb$	$u_D = ?$	$EJ_{AE} = EJ$	$EJ_{IH} = EJ$
$V_F = F$	$W_G = -W = -Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{FE} = EJ$	$EJ_{JI} = EJ$
$H_{JI} = -F$	$q_{AB} = -3q = -3F/b$	$\phi_A = ?$	$EJ_{FC} = EJ$	$EJ_{FJ} = EJ$
$V_{IH} = 2F$	$p_{BG} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{GB} = EJ$	
$H_E = -F$	$q_{GE} = -q = -F/b$	$EJ_{CA} = EJ$	$EJ_{HG} = EJ$	
$W_C = 2W = 2Fb$	$q_{DC} = -q = -F/b$	$EJ_{DC} = EJ$	$EJ_{EG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC, RV, N, T, M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CA DC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$$u_D =$$

$$v_A =$$

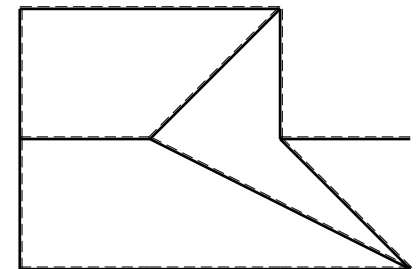
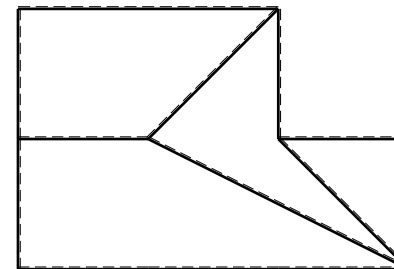
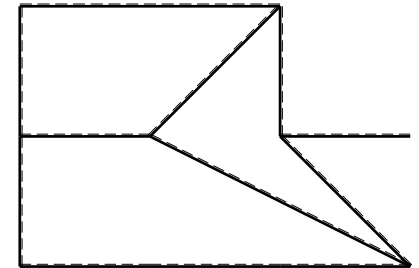
$$\phi_A =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ =$$

$$CA \text{ AC } y(x)EJ =$$

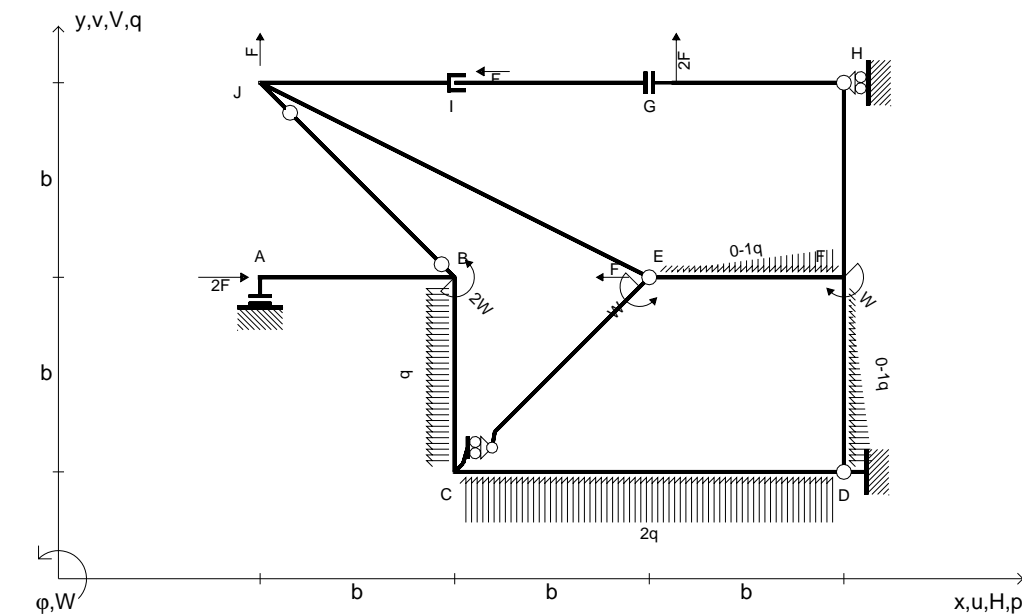
$$DC \text{ CD } y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}

LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = 2F$	$W_{EC} = W = Fb$	$u_A = ?$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{JB} = EJ$
$V_J = F$	$W_F = -W = -Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	$EJ_{FD} = EJ$
$H_{IG} = -F$	$q_{CD} = 2q = 2F/b$	$\varphi_C = ?$	$EJ_{IG} = EJ$	$EJ_{HF} = EJ$
$V_{GH} = 2F$	$p_{DF} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{JI} = EJ$	
$H_E = -F$	$q_{FE} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{CE} = EJ$	
$W_B = 2W = 2Fb$	$p_{BC} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC, RV, N, T, M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD BC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$u_A =$

$v_C =$

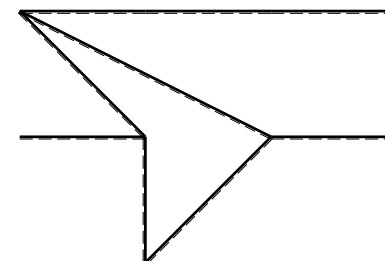
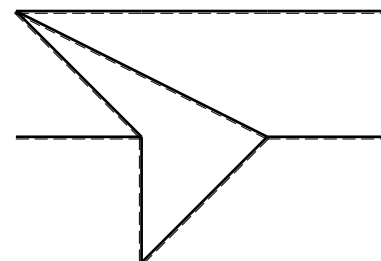
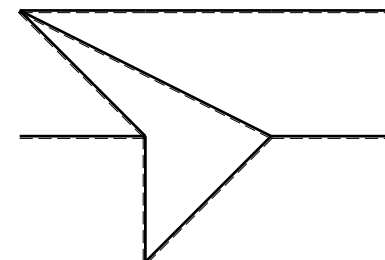
$\varphi_C =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$

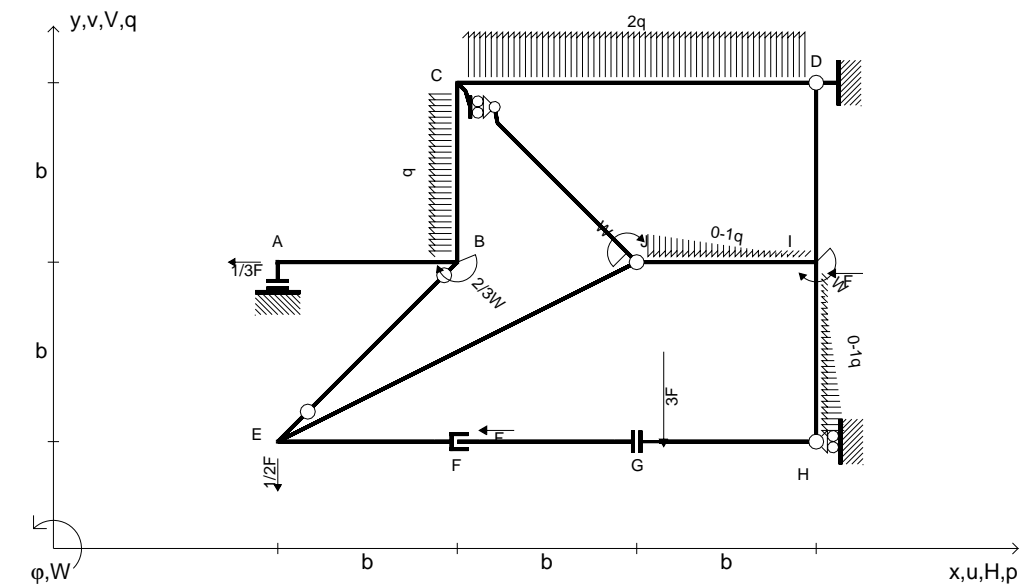
CD DC $y(x)EJ =$

BC CB $y(x)EJ =$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = -1/3F$	$W_I = -W = -Fb$	$\varphi_{DDC} = ?$	$EJ_{IJ} = EJ$
$V_E = -1/2F$	$q_{CD} = 2q = 2F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{IH} = EJ$
$H_{FG} = -F$	$p_{HI} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{DI} = EJ$
$V_{GH} = -3F$	$q_{JI} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{EB} = EJ$
$H_I = -F$	$p_{BC} = -q = -F/b$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{EJ} = EJ$
$W_B = -2/3W = -2/3Fb$	$u_A = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	$EJ_{CJ} = EJ$
$W_{JC} = -W = -Fb$	$v_B = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB BC CD

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

Calcolare la rotazione assoluta del nodo D su asta DC.

$$u_A =$$

$$v_B =$$

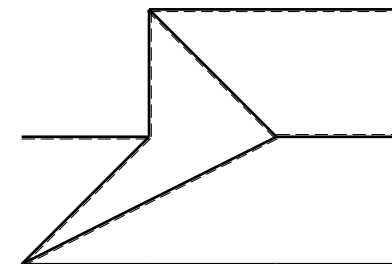
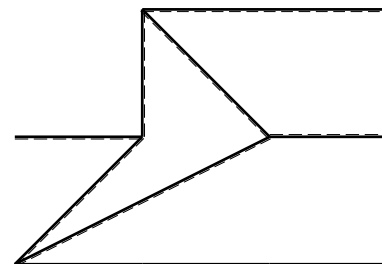
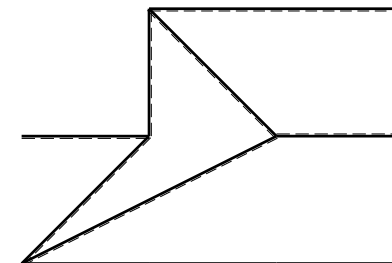
$$\varphi_D =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ =$$

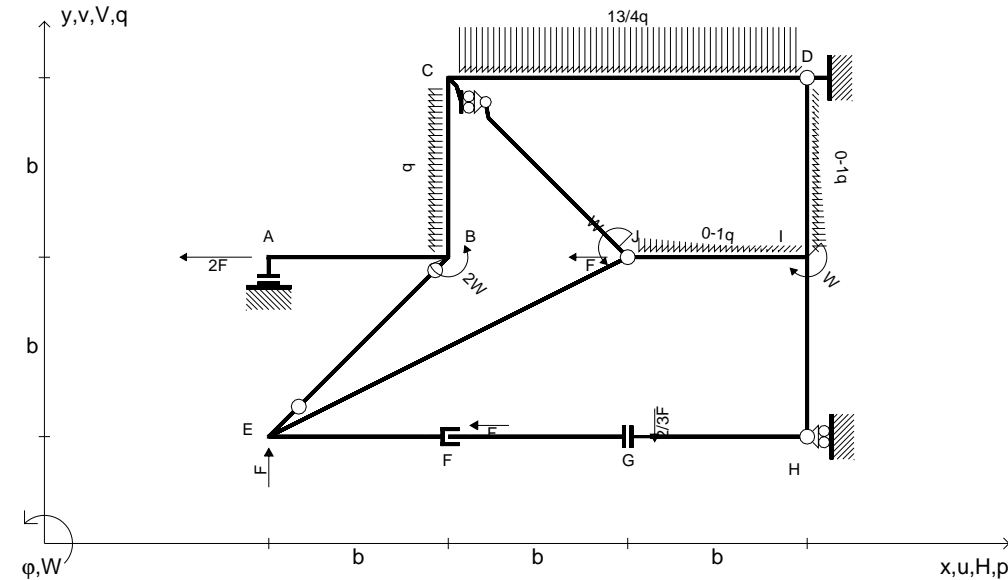
$$BC \text{ CB } y(x)EJ =$$

$$CD \text{ DC } y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno

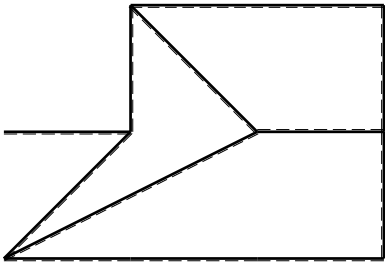
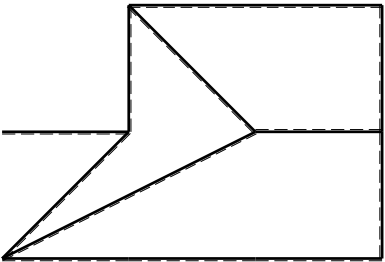
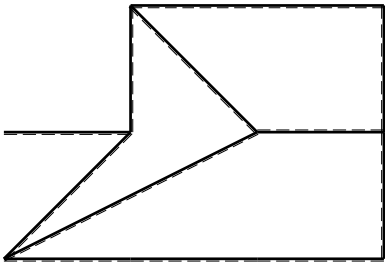


$H_A = -2F$	$W_I = -W = -Fb$	$\varphi_C = ?$	$EJ_{IJ} = EJ$
$V_E = F$	$q_{CD} = -13/4q = -13/4F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{IH} = EJ$
$H_{FG} = -F$	$p_{ID} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{DI} = EJ$
$V_{GH} = -2/3F$	$q_{JI} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{EB} = EJ$
$H_J = -F$	$p_{BC} = -q = -F/b$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{EJ} = EJ$
$W_B = 2W = 2Fb$	$u_A = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	$EJ_{CJ} = EJ$
$W_{JC} = W = Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Riportare RV finali in forma grafica e analitica.
Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).
Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.
RV e deformata elastica su struttura.
Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

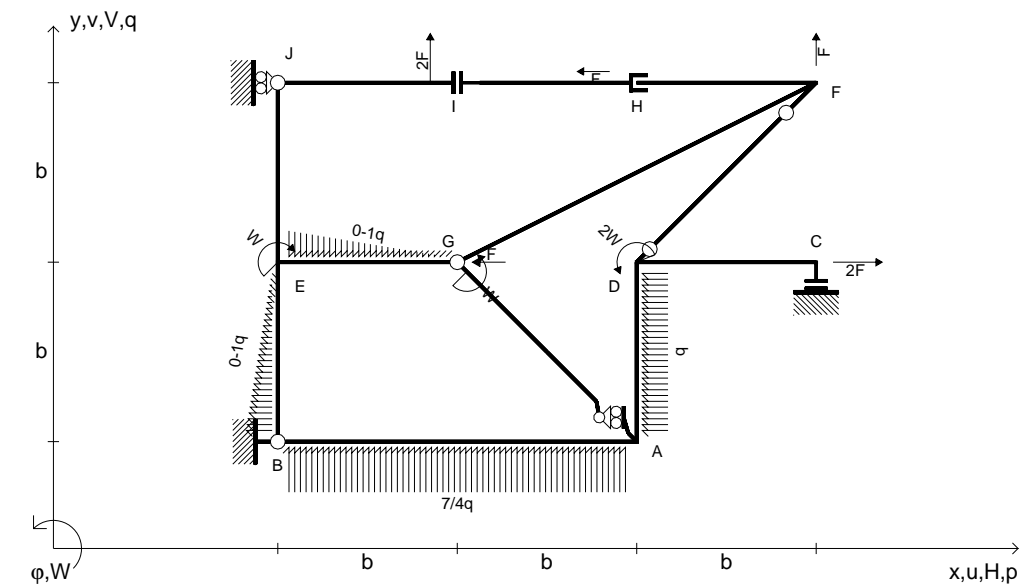
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste. AB BC CD
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C
Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$u_A =$
 $v_C =$
 $\varphi_C =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ=$
BC CB $y(x)EJ=$
CD DC $y(x)EJ=$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_C = 2F$	$W_E = -W = -Fb$	$\phi_A = ?$	$EJ_{AG} = EJ$
$V_F = F$	$q_{AB} = 7/4q = 7/4F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{FH} = EJ$
$H_{HI} = -F$	$p_{BE} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{HI} = EJ$
$V_{IJ} = 2F$	$q_{EG} = -q = -F/b$	$EJ_{DA} = EJ$	$EJ_{IJ} = EJ$
$H_G = -F$	$p_{DA} = -q = -F/b$	$EJ_{EB} = EJ$	$EJ_{GE} = EJ$
$W_D = 2W = 2Fb$	$u_C = ?$	$EJ_{FD} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$W_{GA} = W = Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD DA

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$$u_C =$$

$$V_A =$$

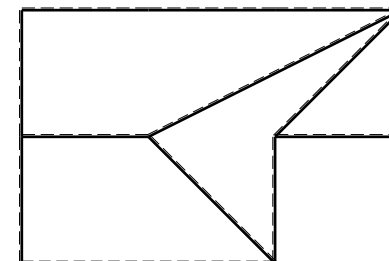
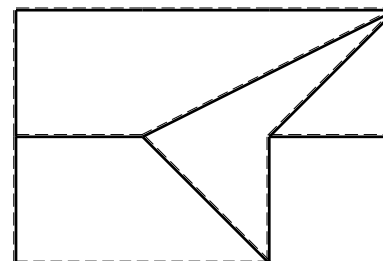
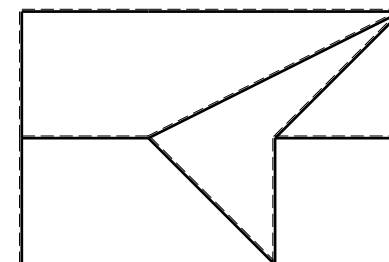
$$\varphi_A =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

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

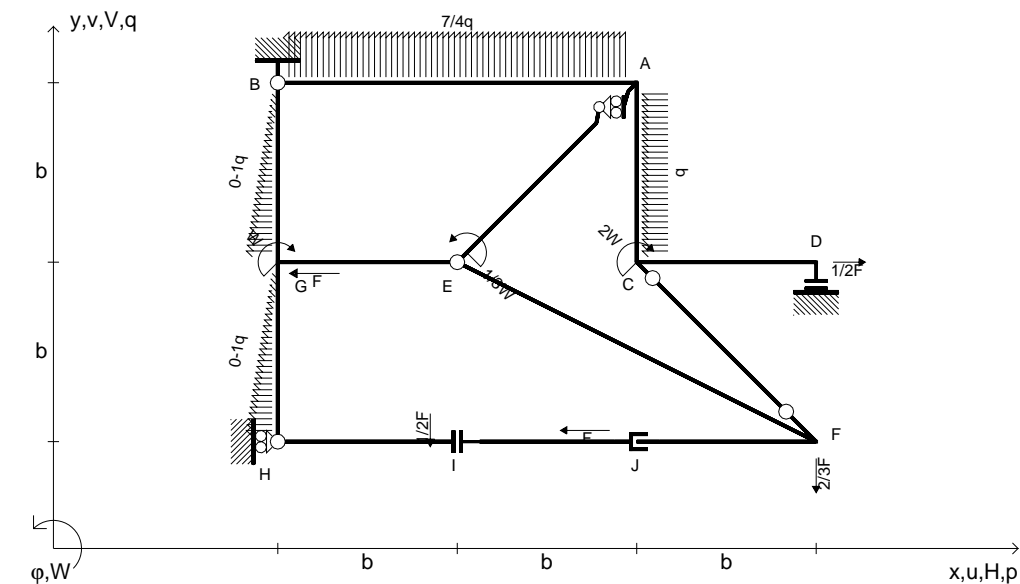
$$CD \quad DC \quad y(x)EJ =$$

$$DA \ AD \ y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_D = 1/2F$	$W_G = -W = -Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{BG} = EJ$
$V_F = -2/3F$	$q_{AB} = 7/4q = 7/4F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{GH} = EJ$
$H_{JI} = -F$	$\rho_{HG} = -q = -F/b$	$EJ_{CA} = EJ$	$EJ_{EG} = EJ$
$V_{IH} = -1/2F$	$\rho_{GB} = -q = -F/b$	$EJ_{DC} = EJ$	$EJ_{IH} = EJ$
$H_G = -F$	$\rho_{CA} = -q = -F/b$	$EJ_{AE} = EJ$	$EJ_{JI} = EJ$
$W_C = -2W = -2Fb$	$u_C = ?$	$EJ_{FE} = EJ$	$EJ_{FJ} = EJ$
$W_{EA} = 1/3W = 1/3Fb$	$\phi_C = ?$	$EJ_{EC} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CA DC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

$$u_C =$$

$$\varphi_C =$$

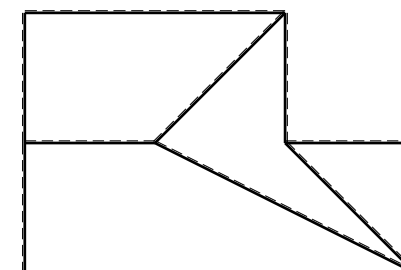
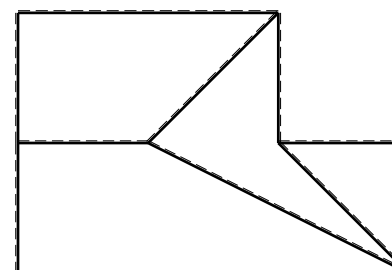
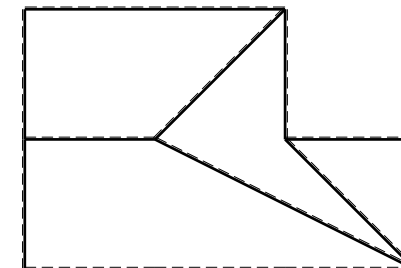
$V_A =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

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

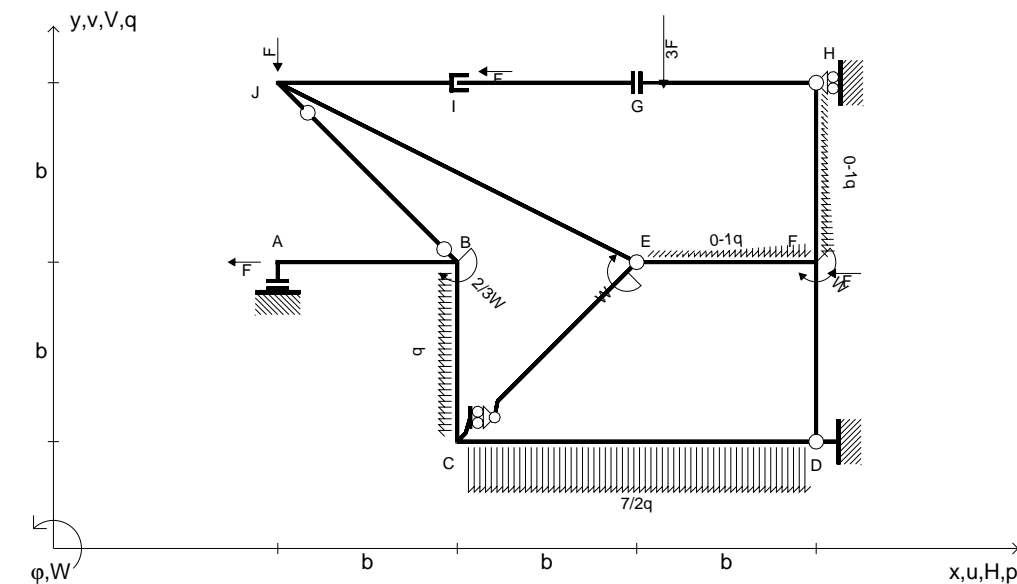
$$CA AC y(x)EJ=$$

$$DC \quad CD \quad y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = -F$	$W_F = -W = -Fb$	$\Phi_{DC} = ?$	$EJ_{J1} = EJ$
$V_J = -F$	$q_{CD} = -7/2q = -7/2F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{CE} = EJ$
$H_{IG} = -F$	$p_{FH} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$V_{GH} = -3F$	$q_{FE} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{JB} = EJ$
$H_F = -F$	$p_{BC} = -q = -F/b$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{FD} = EJ$
$W_B = -2/3W = -2/3Fb$	$u_A = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	$EJ_{HF} = EJ$
$W_{EC} = -W = -Fb$	$v_B = ?$	$EJ_{IG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD BC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

Calcolare la rotazione assoluta del nodo D su asta DC.

$$u_A =$$

$V_B =$

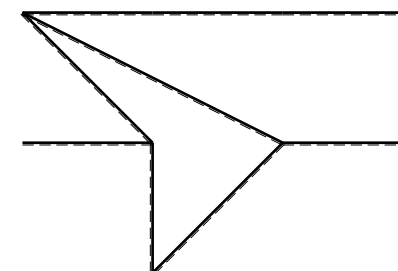
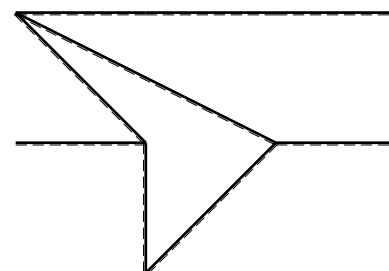
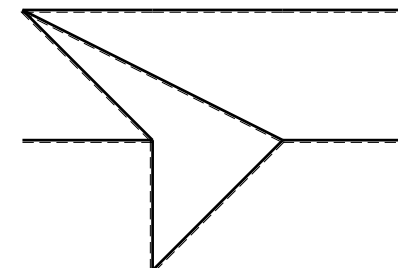
$$\varphi_D =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

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

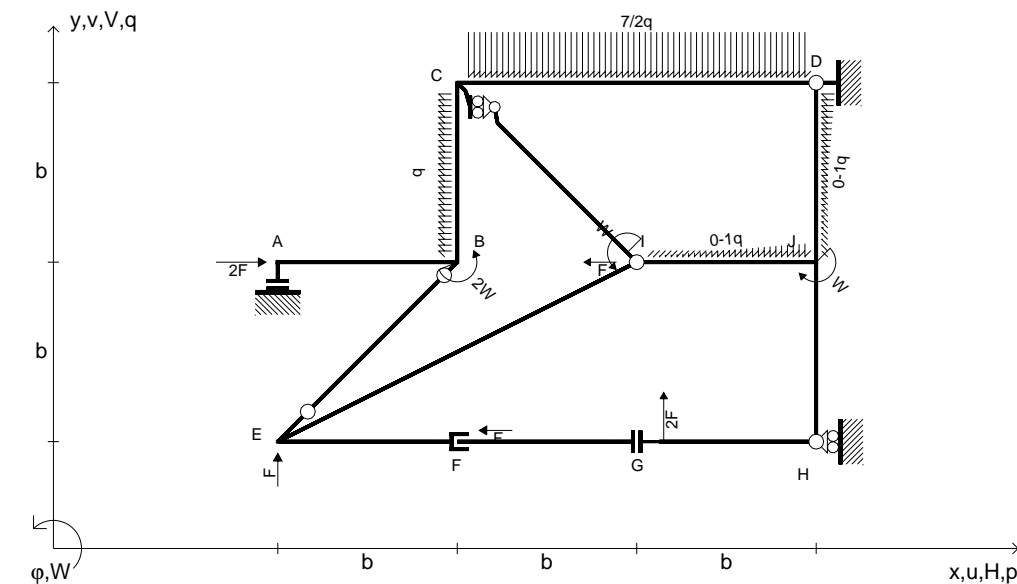
$$CD \quad DC \quad y(x)EJ =$$

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



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = 2F$	$W_J = -W = -Fb$	$\varphi_C = ?$
$V_E = F$	$q_{CD} = -7/2q = -7/2F/b$	$EJ_{AB} = EJ$
$H_{FG} = -F$	$p_{DJ} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$
$V_{GH} = 2F$	$q_{JI} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$
$H_I = -F$	$p_{BC} = -q = -F/b$	$EJ_{EF} = EJ$
$W_B = 2W = 2Fb$	$u_A = ?$	$EJ_{FG} = EJ$
$W_{IC} = W = Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{GH} = EJ$

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB BC CD

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$$u_A =$$

$V_C =$

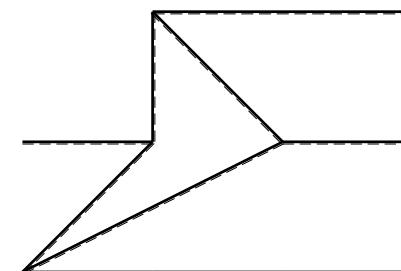
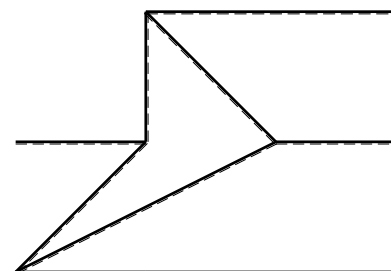
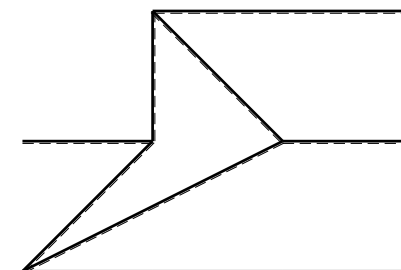
$$\varphi_C =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

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

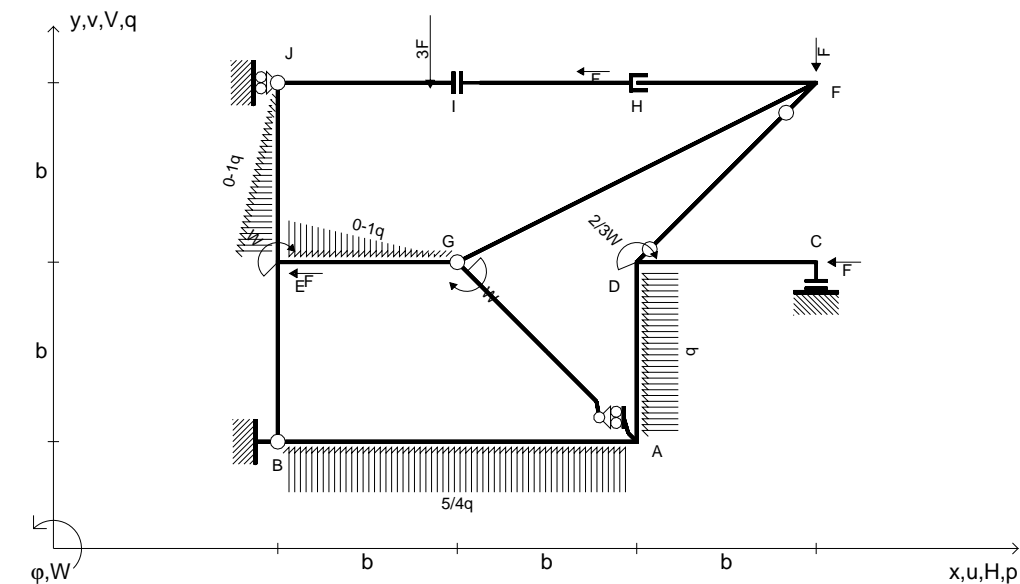
$$BC \quad CB \quad y(x)EJ =$$

$$CD \ DC \ y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_C = -F$	$W_E = -W = -Fb$	$\Phi_{BBA} = ?$	$EJ_{AG} = EJ$
$V_F = -F$	$q_{AB} = 5/4q = 5/4F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{FH} = EJ$
$H_{HI} = -F$	$p_{EJ} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{HI} = EJ$
$V_{IJ} = -3F$	$q_{EG} = -q = -F/b$	$EJ_{DA} = EJ$	$EJ_{IJ} = EJ$
$H_E = -F$	$p_{DA} = -q = -F/b$	$EJ_{EB} = EJ$	$EJ_{GE} = EJ$
$W_D = -2/3W = -2/3Fb$	$u_C = ?$	$EJ_{FD} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$W_{GA} = -W = -Fb$	$v_D = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD DA

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo D

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B su asta BA.

$$u_C =$$

$V_D =$

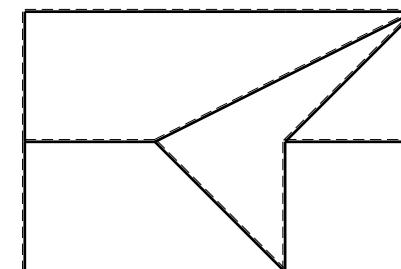
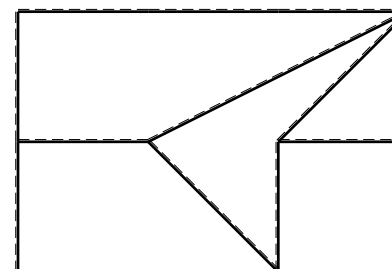
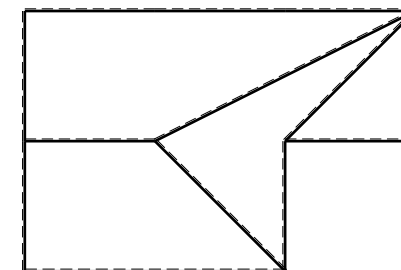
$$\varphi_B =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB - BA \quad \gamma(x)EJ =$$

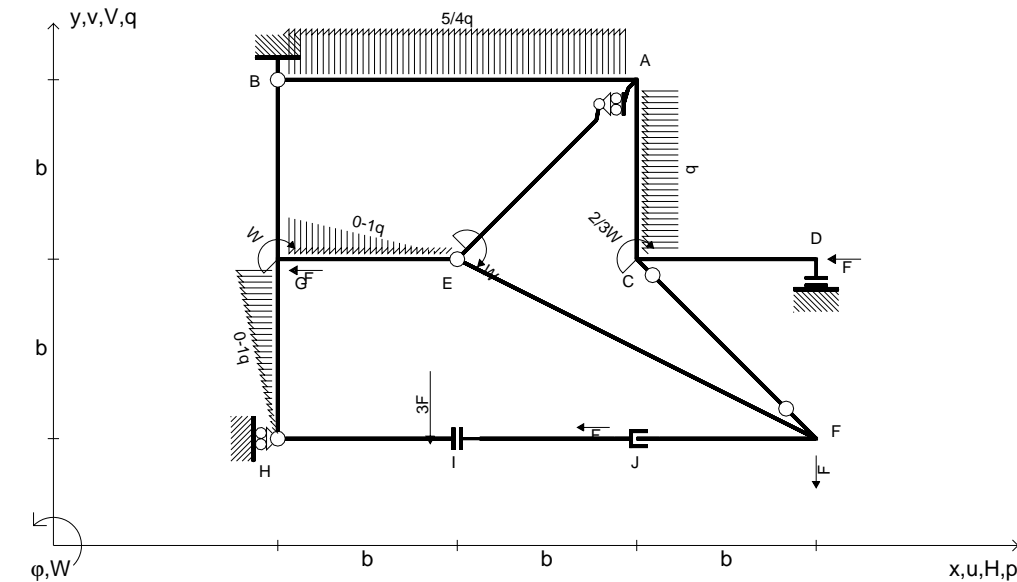
$$CD \quad DC \quad y(x)EJ=$$

$$DA \ AD \ y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_D = -F$	$W_G = -W = -Fb$	$\phi_{BBA} = ?$	$EJ_{GB} = EJ$
$V_F = -F$	$q_{AB} = 5/4q = 5/4F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{HG} = EJ$
$H_{JI} = -F$	$p_{GH} = -q = -F/b$	$EJ_{CA} = EJ$	$EJ_{EG} = EJ$
$V_{IH} = -3F$	$q_{GE} = -q = -F/b$	$EJ_{DC} = EJ$	$EJ_{IH} = EJ$
$H_G = -F$	$p_{CA} = -q = -F/b$	$EJ_{AE} = EJ$	$EJ_{JI} = EJ$
$W_C = -2/3W = -2/3Fb$	$u_D = ?$	$EJ_{FE} = EJ$	$EJ_{FJ} = EJ$
$W_{EA} = -W = -Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{FC} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CA DC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B su asta BA.

$u_D =$

$v_C =$

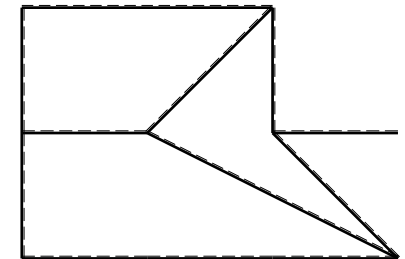
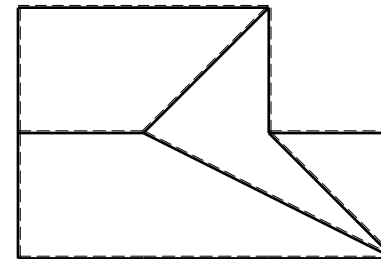
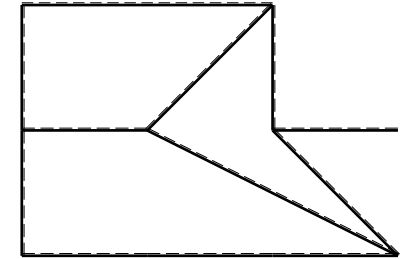
$\phi_B =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$

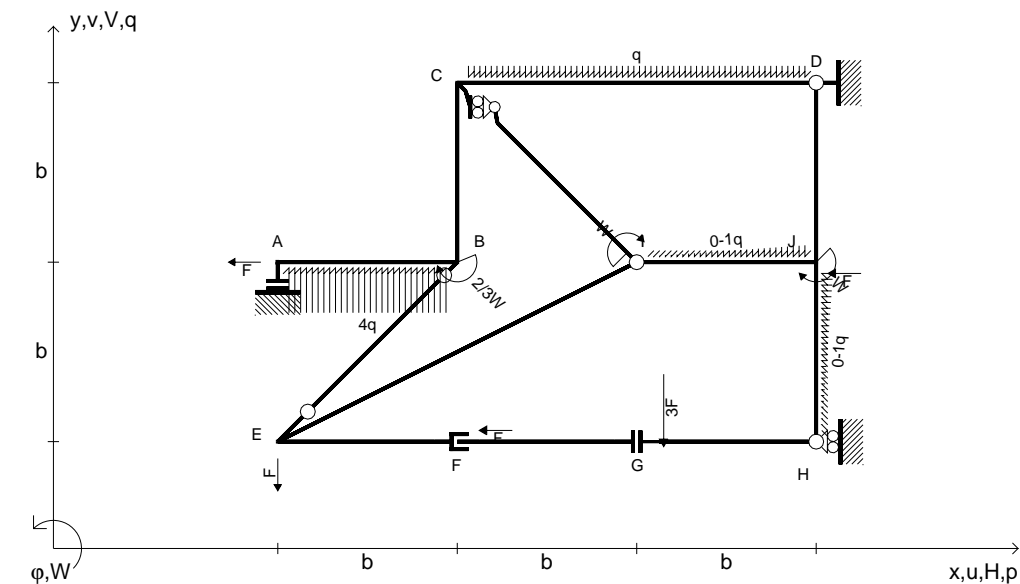
CA AC $y(x)EJ =$

DC CD $y(x)EJ =$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = -F$	$W_J = -W = -Fb$	$\Phi_{DDC} = ?$
$V_E = -F$	$q_{CD} = -q = -F/b$	$E_{J_{AB}} = EJ$
$H_{FG} = -F$	$p_{JH} = -q = -F/b$	$E_{J_{BC}} = EJ$
$V_{GH} = -3F$	$q_{JI} = -q = -F/b$	$E_{J_{CD}} = EJ$
$H_J = -F$	$q_{AB} = 4q = 4F/b$	$E_{J_{EF}} = EJ$
$W_B = -2/3W = -2/3Fb$	$u_A = ?$	$E_{J_{FG}} = EJ$
$W_{IC} = -W = -Fb$	$v_B = ?$	$E_{J_{GH}} = EJ$

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB BC CD

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

Calcolare la rotazione assoluta del nodo D su asta DC.

$$u_A =$$

$V_B =$

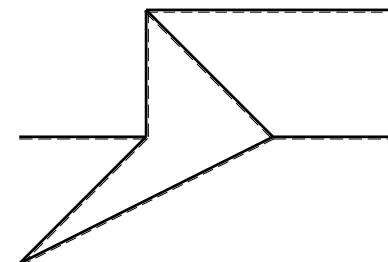
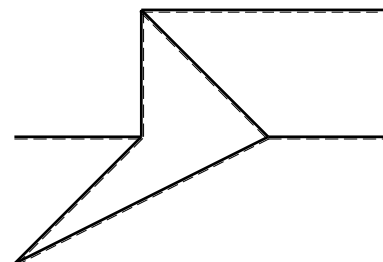
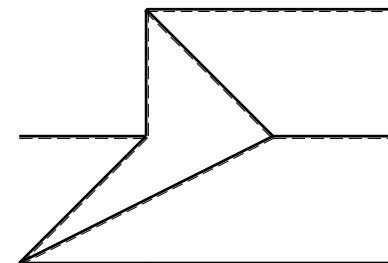
$$\varphi_D =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

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

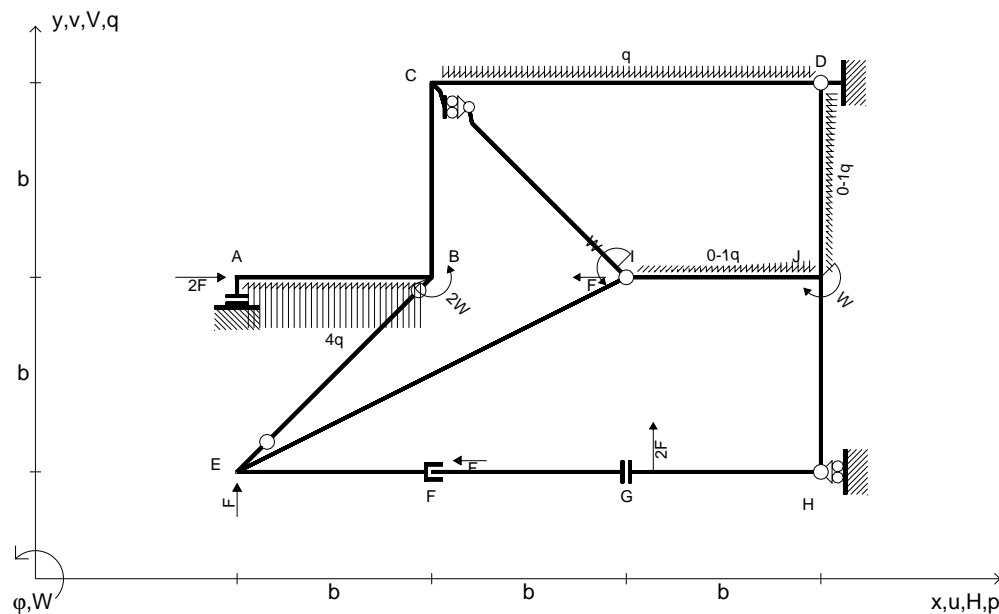
$$BC \quad CB \quad y(x)EJ =$$

$$CD \quad DC \quad y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = 2F$	$W_{IC} = W = Fb$	$u_A = ?$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{EB} = EJ$
$V_E = F$	$W_J = -W = -Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	$EJ_{EI} = EJ$
$H_{FG} = -F$	$q_{CD} = -q = -F/b$	$\varphi_C = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	$EJ_{CI} = EJ$
$V_{GH} = 2F$	$p_{DJ} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{IJ} = EJ$	
$H_I = -F$	$q_{JI} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{HJ} = EJ$	
$W_B = 2W = 2Fb$	$q_{AB} = 4q = 4F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{JD} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB BC CD

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$$u_A =$$

$$V_C =$$

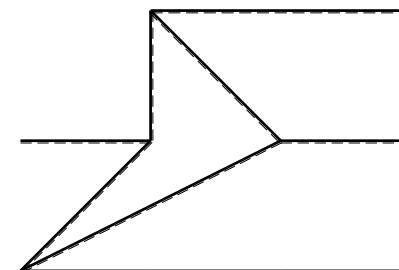
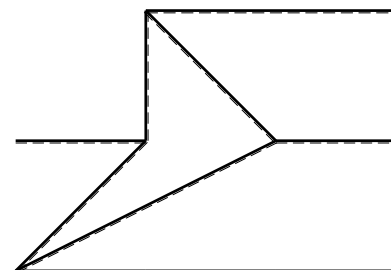
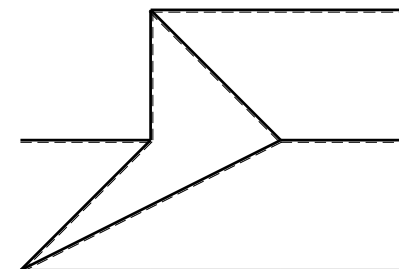
$$\varphi_C =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

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

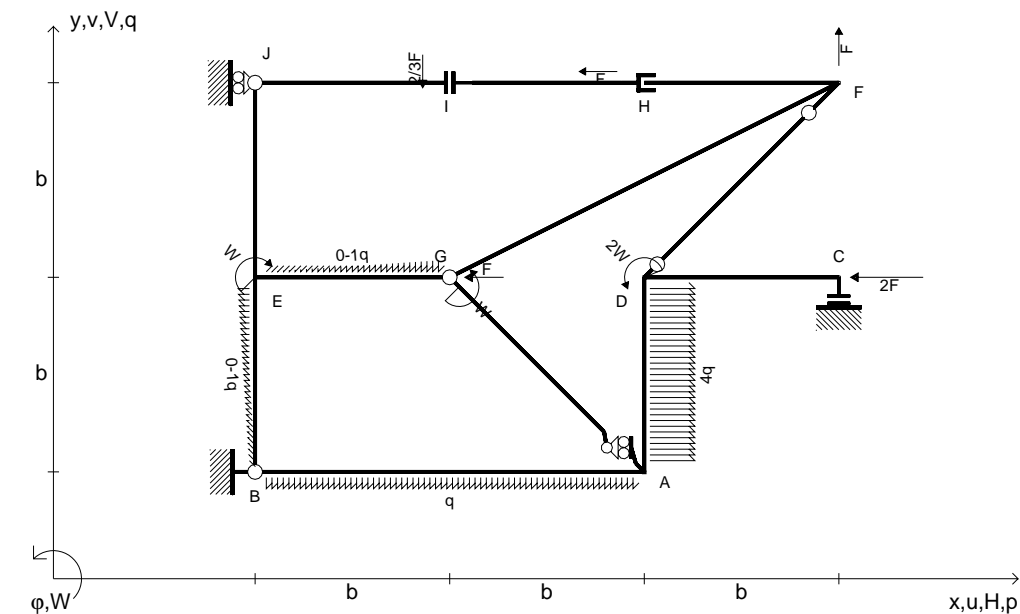
$$BC \quad CB \quad y(x)EJ =$$

$$CD \quad DC \quad y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_C = -2F$	$W_{GA} = W = Fb$	$u_C = ?$	$EJ_{BE} = EJ$	$EJ_{IJ} = EJ$
$V_F = F$	$W_E = -W = -Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{FD} = EJ$	$EJ_{EG} = EJ$
$H_{HI} = -F$	$q_{AB} = -q = -F/b$	$\phi_A = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	$EJ_{EJ} = EJ$
$V_{IJ} = -2/3F$	$p_{EB} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{AG} = EJ$	
$H_G = -F$	$q_{GE} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{FH} = EJ$	
$W_D = 2W = 2Fb$	$p_{DA} = 4q = 4F/b$	$EJ_{DA} = EJ$	$EJ_{HI} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD DA

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$$u_C =$$

$$v_A =$$

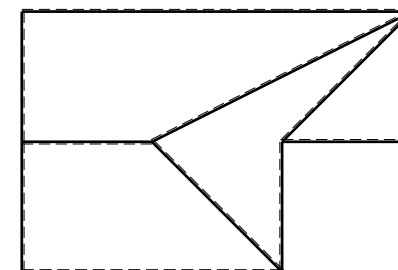
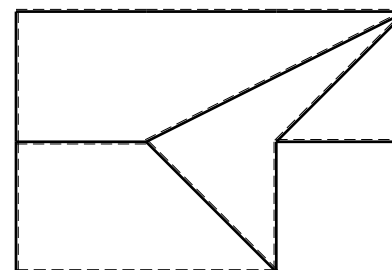
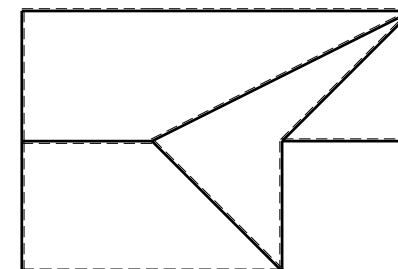
$$\phi_A =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ =$$

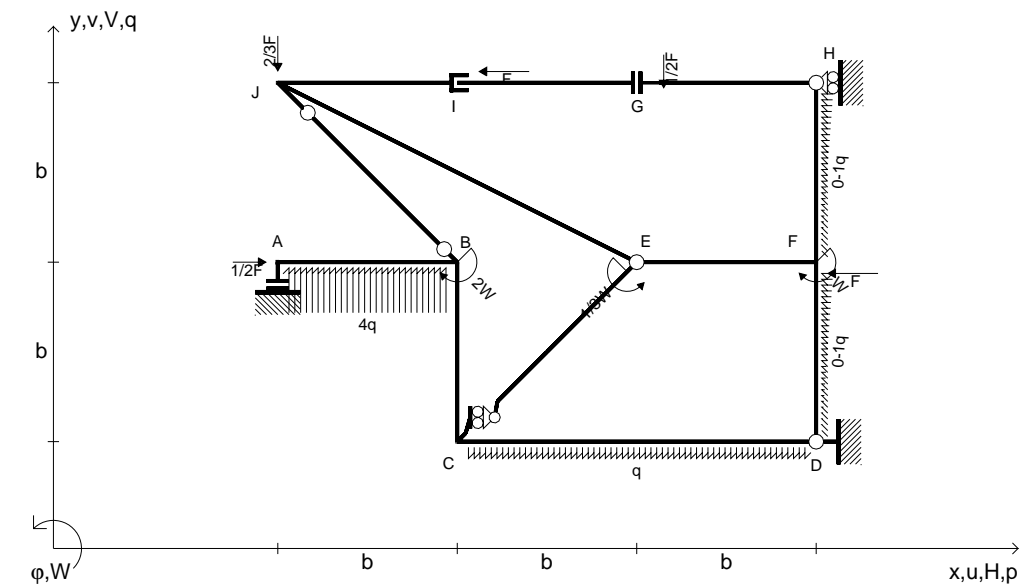
$$CD \text{ DC } y(x)EJ =$$

$$DA \text{ AD } y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = 1/2F$	$W_F = -W = -Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{J1} = EJ$
$V_J = -2/3F$	$q_{CD} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{CE} = EJ$
$H_{IG} = -F$	$p_{HF} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$V_{GH} = -1/2F$	$p_{FD} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{JB} = EJ$
$H_F = -F$	$q_{AB} = 4q = 4F/b$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{DF} = EJ$
$W_B = -2W = -2Fb$	$v_B = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	$EJ_{FH} = EJ$
$W_{EC} = 1/3W = 1/3Fb$	$\phi_B = ?$	$EJ_{IG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD BC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

$$u_B =$$

$$\phi_B =$$

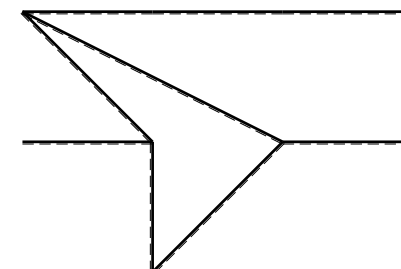
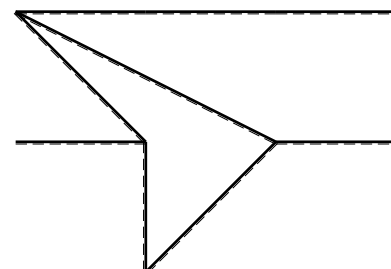
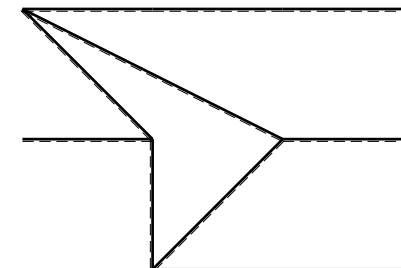
$V_G =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

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

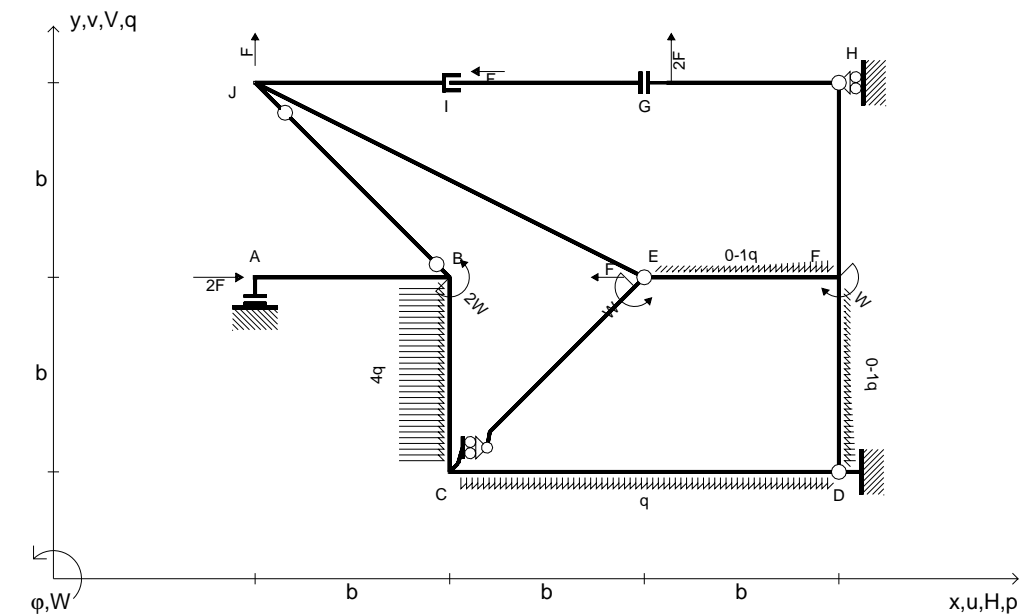
$$CD \quad DC \quad y(x)EJ =$$

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



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = 2F$	$W_{EC} = W = Fb$	$u_A = ?$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{JB} = EJ$
$V_J = F$	$W_F = -W = -Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	$EJ_{FD} = EJ$
$H_{IG} = -F$	$q_{CD} = -q = -F/b$	$\varphi_C = ?$	$EJ_{IG} = EJ$	$EJ_{HF} = EJ$
$V_{GH} = 2F$	$p_{DF} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{JI} = EJ$	
$H_E = -F$	$q_{FE} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{CE} = EJ$	
$W_B = 2W = 2Fb$	$p_{BC} = 4q = 4F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC, RV, N, T, M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD BC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$$u_A =$$

$$v_C =$$

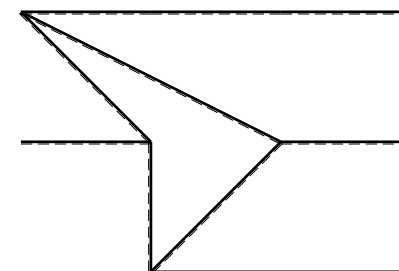
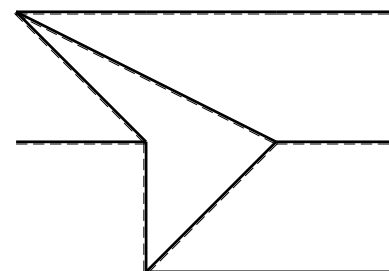
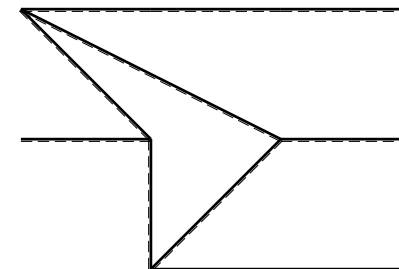
$$\varphi_C =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ =$$

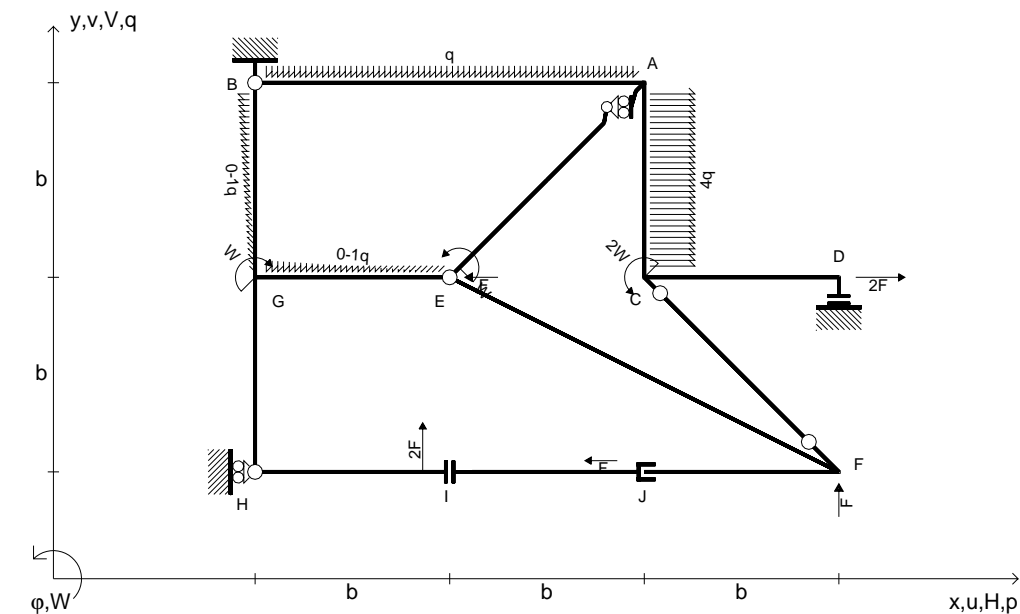
$$CD \text{ DC } y(x)EJ =$$

$$BC \text{ CB } y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_D = 2F$	$W_{EA} = W = Fb$	$u_D = ?$	$EJ_{AE} = EJ$	$EJ_{IH} = EJ$
$V_F = F$	$W_G = -W = -Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{FE} = EJ$	$EJ_{JI} = EJ$
$H_{JI} = -F$	$q_{AB} = -q = -F/b$	$\phi_A = ?$	$EJ_{FC} = EJ$	$EJ_{FJ} = EJ$
$V_{IH} = 2F$	$p_{BG} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{GB} = EJ$	
$H_E = -F$	$q_{GE} = -q = -F/b$	$EJ_{CA} = EJ$	$EJ_{HG} = EJ$	
$W_C = 2W = 2Fb$	$p_{CA} = 4q = 4F/b$	$EJ_{DC} = EJ$	$EJ_{EG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC, RV, N, T, M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CA DC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$u_D =$

$v_A =$

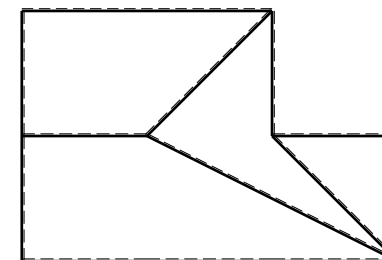
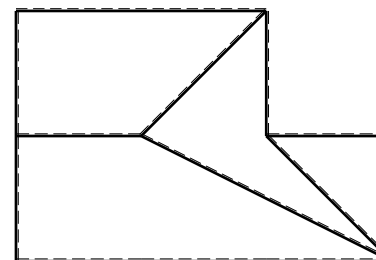
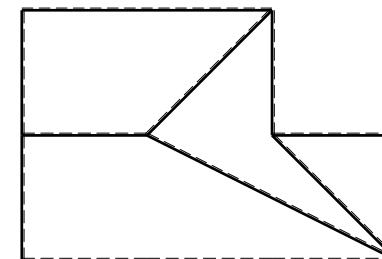
$\phi_A =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$

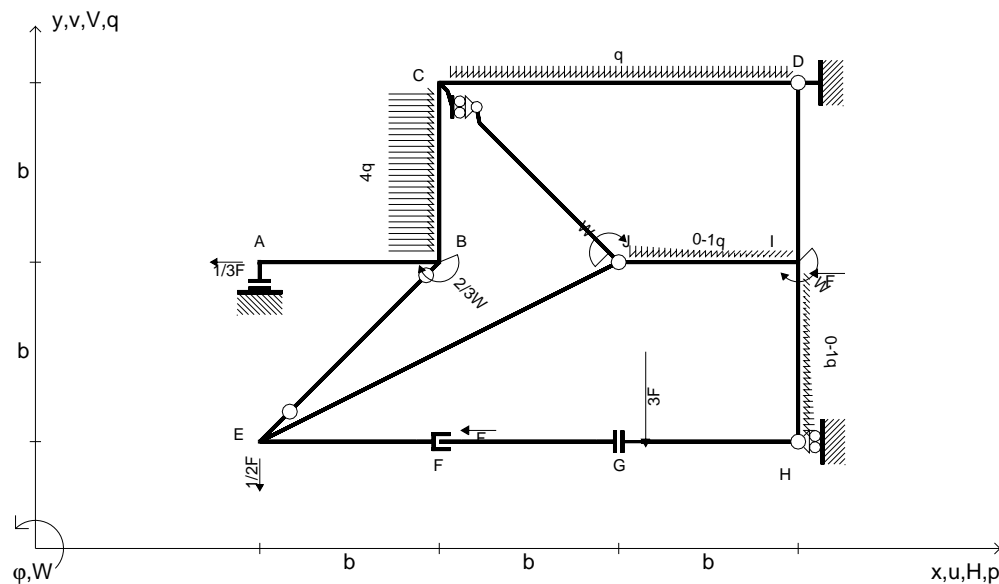
CA AC $y(x)EJ =$

DC CD $y(x)EJ =$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = -1/3F$	$W_I = -W = -Fb$	$\varphi_{DDC} = ?$	$EJ_{IJ} = EJ$
$V_E = -1/2F$	$q_{CD} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{IH} = EJ$
$H_{FG} = -F$	$p_{HI} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{DI} = EJ$
$V_{GH} = -3F$	$q_{JI} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{EB} = EJ$
$H_I = -F$	$p_{BC} = 4q = 4F/b$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{EJ} = EJ$
$W_B = -2/3W = -2/3Fb$	$u_A = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	$EJ_{CJ} = EJ$
$W_{JC} = -W = -Fb$	$v_B = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB BC CD

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

Calcolare la rotazione assoluta del nodo D su asta DC.

$$u_A =$$

$V_B =$

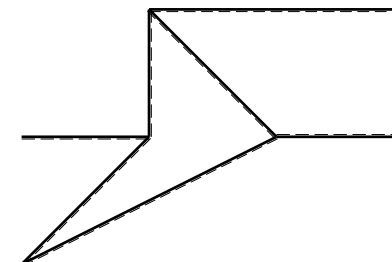
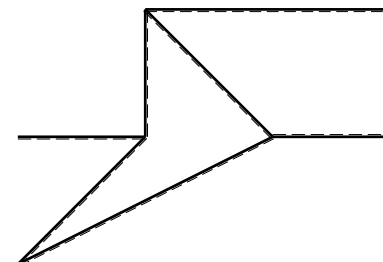
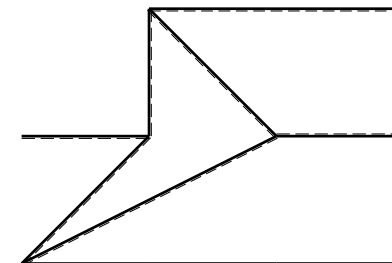
$$\varphi_D =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

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

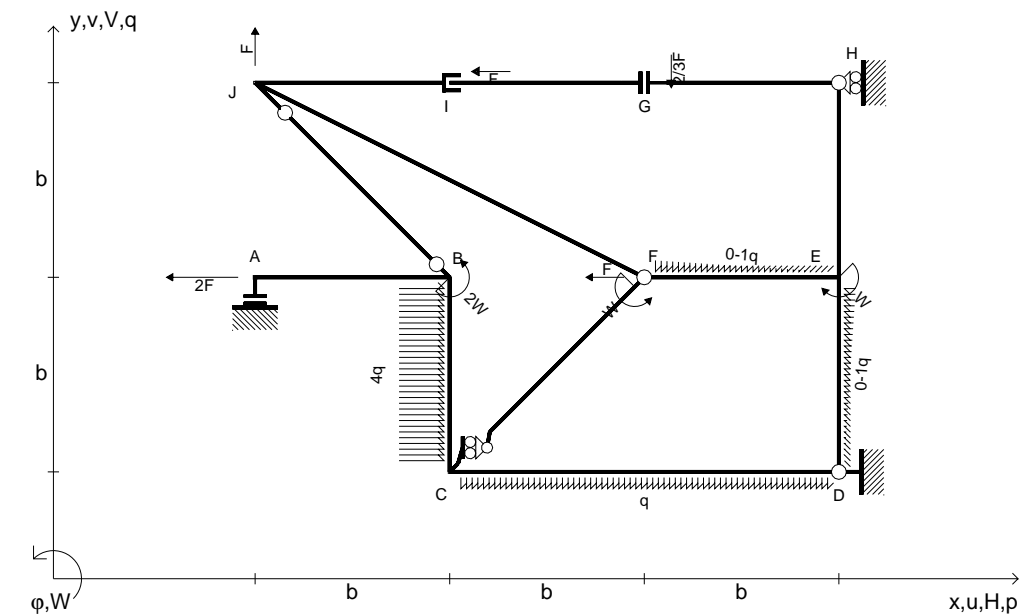
$$BC \quad CB \quad y(x)EJ =$$

$$CD \quad DC \quad y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = -2F$	$W_{FC} = W = Fb$	$u_A = ?$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{JB} = EJ$
$V_J = F$	$W_E = -W = -Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	$EJ_{DE} = EJ$
$H_{IG} = -F$	$q_{CD} = -q = -F/b$	$\varphi_C = ?$	$EJ_{IG} = EJ$	$EJ_{EH} = EJ$
$V_{GH} = -2/3F$	$p_{ED} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{JI} = EJ$	
$H_F = -F$	$q_{FE} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{CF} = EJ$	
$W_B = 2W = 2Fb$	$p_{BC} = 4q = 4F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{JF} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD BC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$u_A =$

$v_C =$

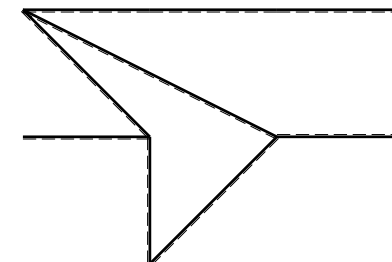
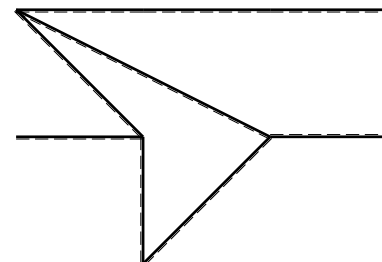
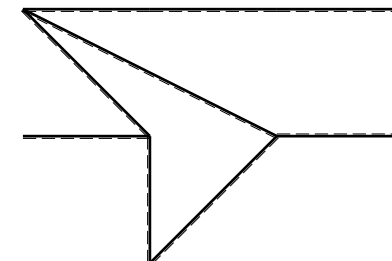
$\varphi_C =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

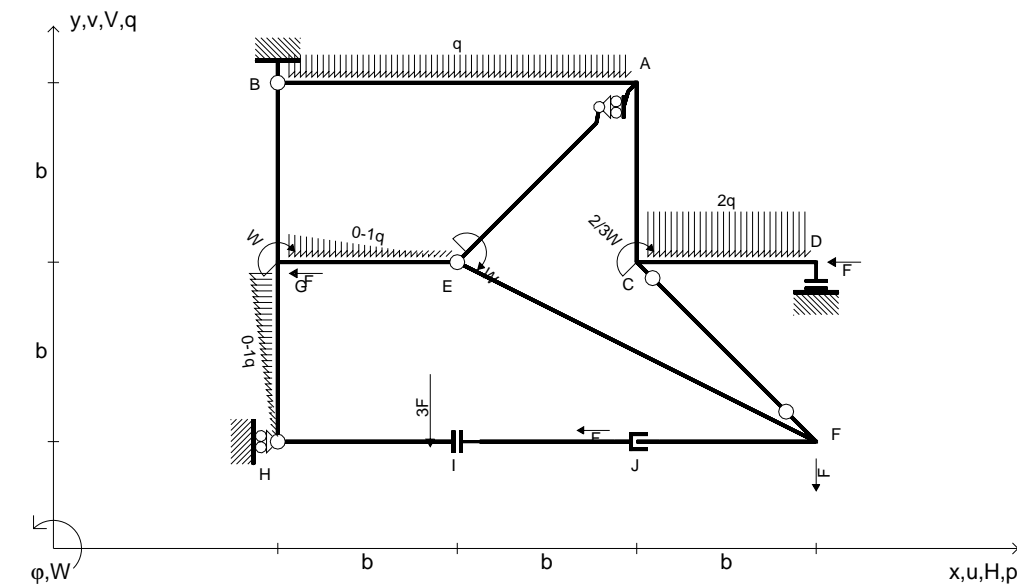
CD DC $y(x)EJ=$

BC CB $y(x)EJ=$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_D = -F$	$W_G = -W = -Fb$	$\phi_{BBA} = ?$	$EJ_{GB} = EJ$
$V_F = -F$	$q_{AB} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{HG} = EJ$
$H_{JI} = -F$	$p_{GH} = -q = -F/b$	$EJ_{CA} = EJ$	$EJ_{EG} = EJ$
$V_{IH} = -3F$	$q_{GE} = -q = -F/b$	$EJ_{DC} = EJ$	$EJ_{IH} = EJ$
$H_G = -F$	$q_{DC} = -2q = -2F/b$	$EJ_{AE} = EJ$	$EJ_{JI} = EJ$
$W_C = -2/3W = -2/3Fb$	$u_D = ?$	$EJ_{FE} = EJ$	$EJ_{FJ} = EJ$
$W_{EA} = -W = -Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{FC} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CA DC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B su asta BA.

$$u_D =$$

$$v_C =$$

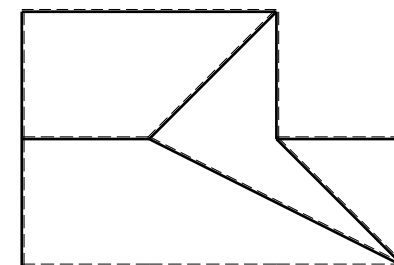
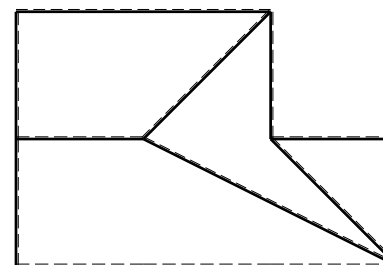
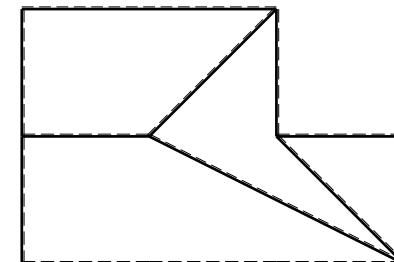
$$\phi_B =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ=$$

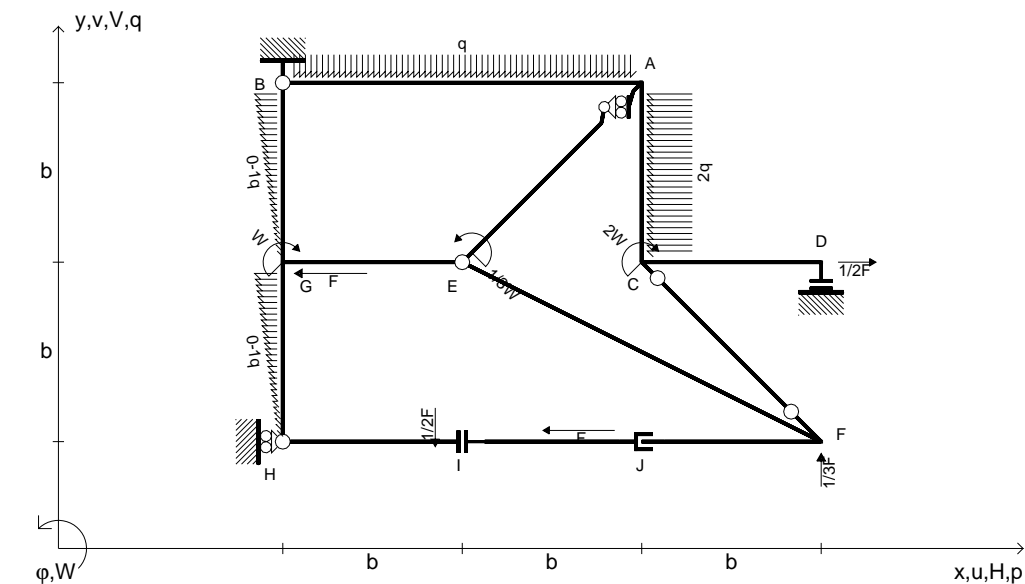
$$CA \text{ AC } y(x)EJ=$$

$$DC \text{ CD } y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_D = 1/2F$	$W_G = -W = -Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{GB} = EJ$
$V_F = 1/3F$	$q_{AB} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{HG} = EJ$
$H_{JI} = -F$	$p_{GH} = -q = -F/b$	$EJ_{CA} = EJ$	$EJ_{EG} = EJ$
$V_{IH} = -1/2F$	$p_{BG} = -q = -F/b$	$EJ_{DC} = EJ$	$EJ_{IH} = EJ$
$H_G = -F$	$p_{CA} = -2q = -2F/b$	$EJ_{AE} = EJ$	$EJ_{JI} = EJ$
$W_C = -2W = -2Fb$	$u_C = ?$	$EJ_{FE} = EJ$	$EJ_{FJ} = EJ$
$W_{EA} = 1/3W = 1/3Fb$	$\phi_C = ?$	$EJ_{FC} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC, RV, N, T, M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CA DC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

$$u_C =$$

$$\phi_C =$$

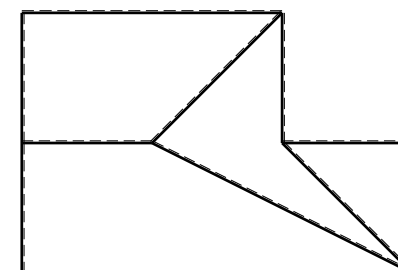
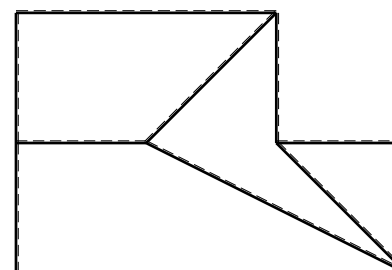
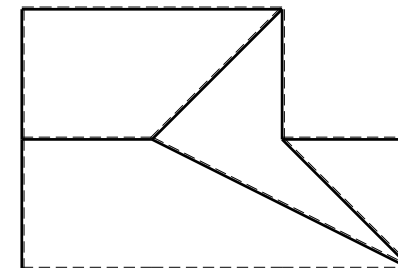
$$v_A =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ=$$

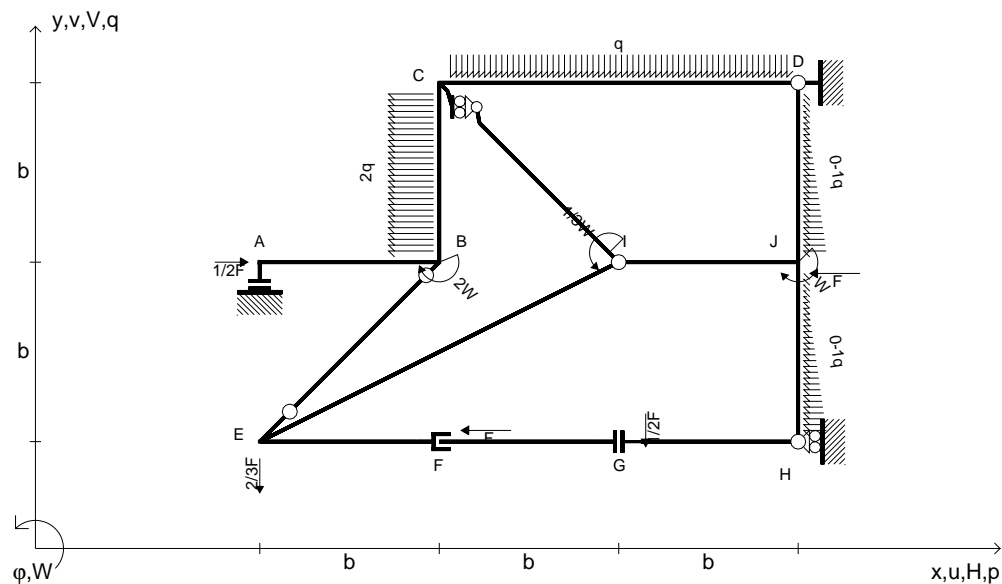
$$CA \text{ AC } y(x)EJ=$$

$$DC \text{ CD } y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$$\begin{aligned} H_A &= 1/2F \\ V_E &= -2/3F \\ H_{FG} &= -F \\ V_{GH} &= -1/2F \\ H_J &= -F \\ W_B &= -2W = -2Fb \\ W_{IC} &= 1/3W = 1/3Fb \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} W_J &= -W = -Fb \\ q_{CD} &= -q = -F/b \\ p_{HJ} &= -q = -F/b \\ p_{JD} &= -q = -F/b \\ p_{BC} &= -2q = -2F/b \\ u_B &= ? \\ \phi_B &= ? \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} v_C &= ? \\ E_{J_{AB}} &= E_J \\ E_{J_{BC}} &= E_J \\ E_{J_{CD}} &= E_J \\ E_{J_{EF}} &= E_J \\ E_{J_{FG}} &= E_J \\ E_{J_{GH}} &= E_J \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E_{J_{IJ}} &= E_J \\ E_{J_{JH}} &= E_J \\ E_{J_{DJ}} &= E_J \\ E_{J_{EB}} &= E_J \\ E_{J_{EI}} &= E_J \\ E_{J_{CI}} &= E_J \end{aligned}$$

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB BC CD

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

$$u_B =$$

$$\varphi_B =$$

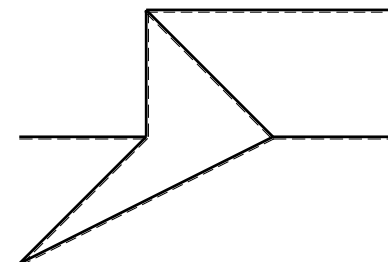
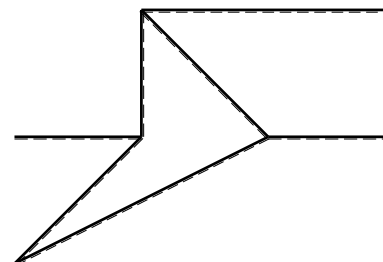
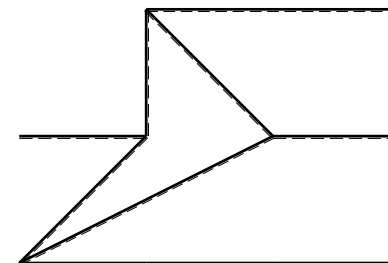
$V_C =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB - BA - y(x)EJ =$$

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

$$CD \quad DC \quad y(x)EJ =$$

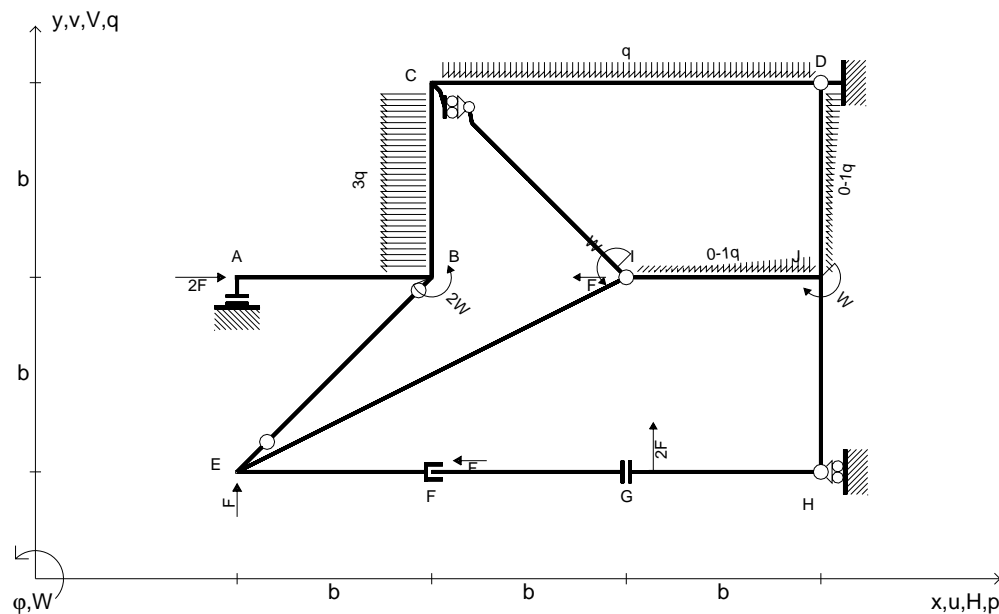


Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno

Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = 2F$	$W_{IC} = W = Fb$	$u_A = ?$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{EB} = EJ$
$V_E = F$	$W_J = -W = -Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	$EJ_{EI} = EJ$
$H_{FG} = -F$	$q_{CD} = -q = -F/b$	$\varphi_C = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	$EJ_{CI} = EJ$
$V_{GH} = 2F$	$p_{DJ} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{IJ} = EJ$	
$H_I = -F$	$q_{JI} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{HJ} = EJ$	
$W_B = 2W = 2Fb$	$p_{BC} = -3q = -3F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{JD} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB BC CD

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$$u_A =$$

$V_C =$

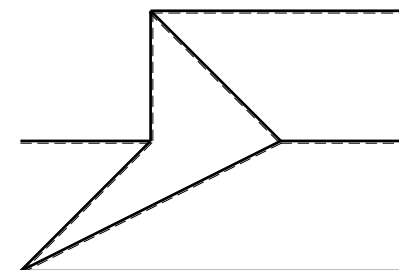
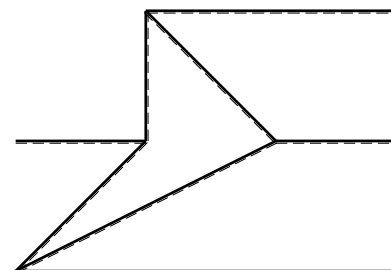
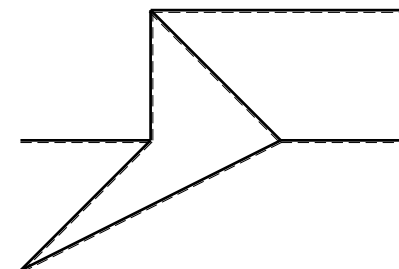
$$\varphi_C =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

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

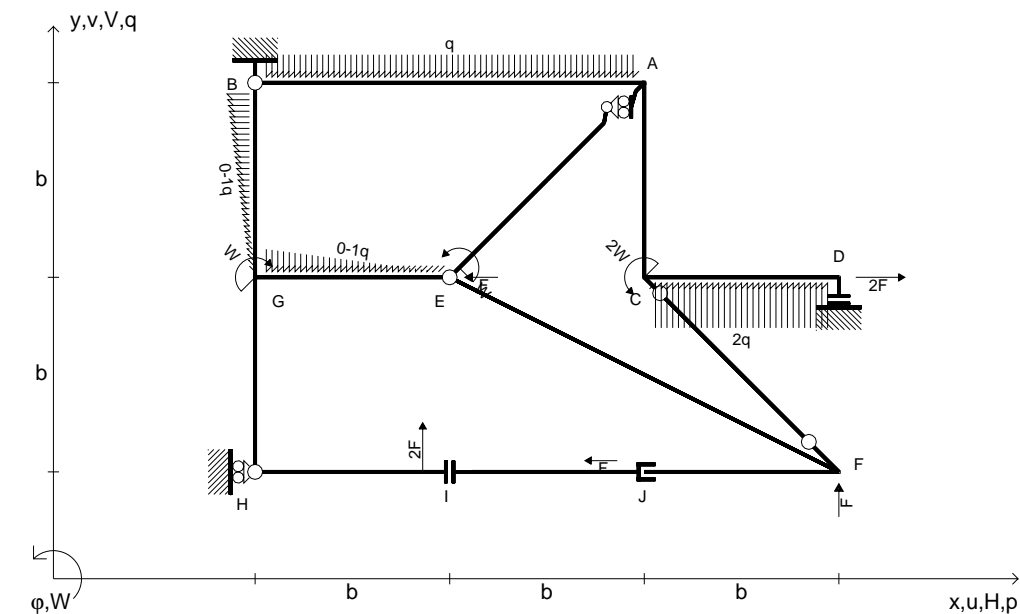
$$BC \quad CB \quad y(x)EJ =$$

$$CD \quad DC \quad y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_D = 2F$	$W_{EA} = W = Fb$	$u_D = ?$	$EJ_{AE} = EJ$	$EJ_{IH} = EJ$
$V_F = F$	$W_G = -W = -Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{FE} = EJ$	$EJ_{JI} = EJ$
$H_{JI} = -F$	$q_{AB} = -q = -F/b$	$\phi_A = ?$	$EJ_{FC} = EJ$	$EJ_{FJ} = EJ$
$V_{IH} = 2F$	$p_{BG} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{GB} = EJ$	
$H_E = -F$	$q_{GE} = -q = -F/b$	$EJ_{CA} = EJ$	$EJ_{HG} = EJ$	
$W_C = 2W = 2Fb$	$q_{DC} = 2q = 2F/b$	$EJ_{DC} = EJ$	$EJ_{EG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC, RV, N, T, M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CA DC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$$u_D =$$

$$v_A =$$

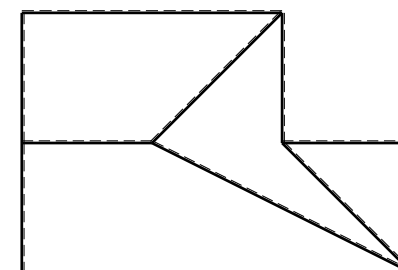
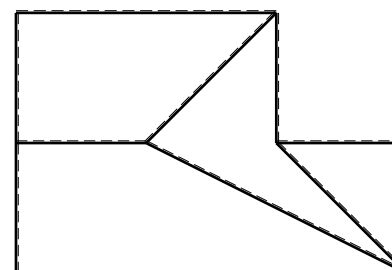
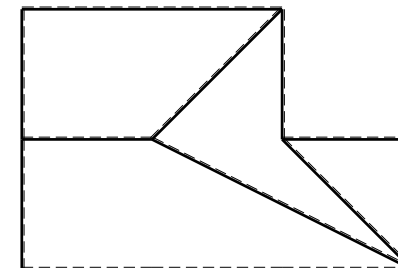
$$\phi_A =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ =$$

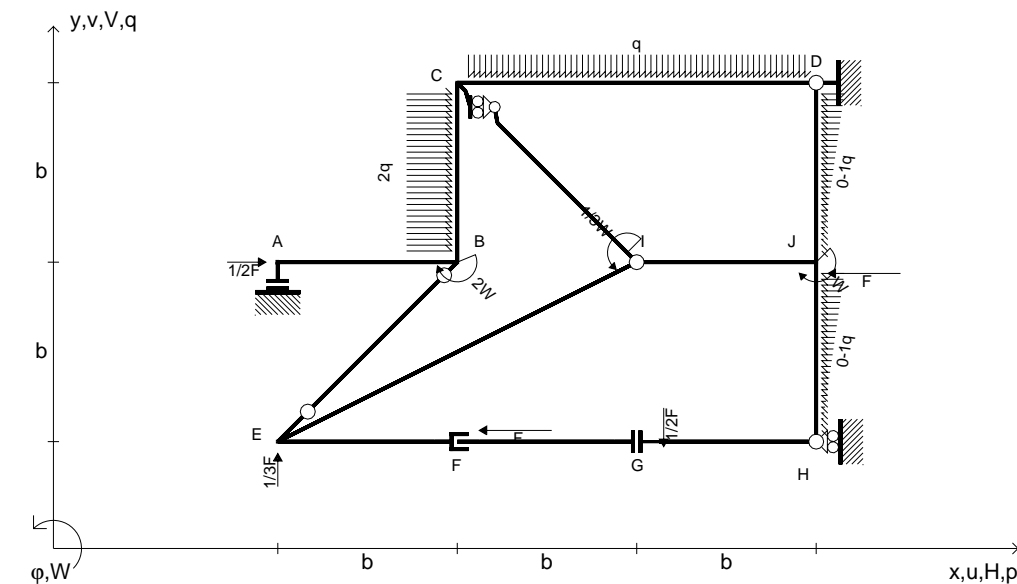
$$CA \text{ AC } y(x)EJ =$$

$$DC \text{ CD } y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = 1/2F$	$W_J = -W = -Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{IJ} = EJ$
$V_E = 1/3F$	$q_{CD} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{HJ} = EJ$
$H_{FG} = -F$	$p_{JH} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{JD} = EJ$
$V_{GH} = -1/2F$	$p_{DJ} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{EB} = EJ$
$H_J = -F$	$p_{BC} = 2q = 2F/b$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{EI} = EJ$
$W_B = -2W = -2Fb$	$u_B = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	$EJ_{CI} = EJ$
$W_{IC} = 1/3W = 1/3Fb$	$\phi_B = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB BC CD

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

$$u_B =$$

$$\phi_B =$$

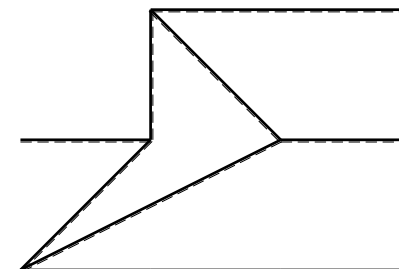
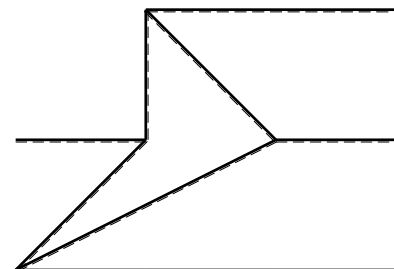
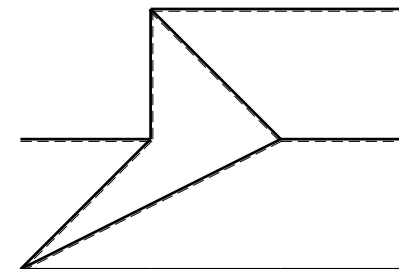
$$v_C =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ=$$

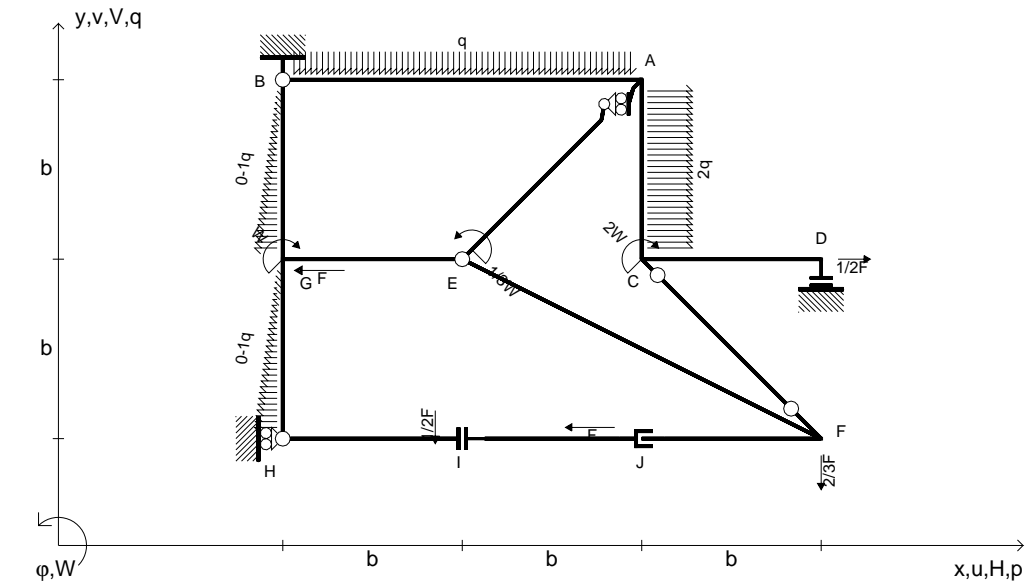
$$BC \text{ CB } y(x)EJ=$$

$$CD \text{ DC } y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_D = 1/2 F$	$W_G = -W = -Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{BG} = EJ$
$V_F = -2/3 F$	$q_{AB} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{GH} = EJ$
$H_{JI} = -F$	$p_{HG} = -q = -F/b$	$EJ_{CA} = EJ$	$EJ_{EG} = EJ$
$V_{IH} = -1/2 F$	$p_{GB} = -q = -F/b$	$EJ_{DC} = EJ$	$EJ_{IH} = EJ$
$H_G = -F$	$p_{CA} = 2q = 2F/b$	$EJ_{AE} = EJ$	$EJ_{JI} = EJ$
$W_C = -2W = -2Fb$	$u_C = ?$	$EJ_{FE} = EJ$	$EJ_{FJ} = EJ$
$W_{EA} = 1/3 W = 1/3 Fb$	$\phi_C = ?$	$EJ_{FC} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CA DC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

$$u_C =$$

$$\phi_C =$$

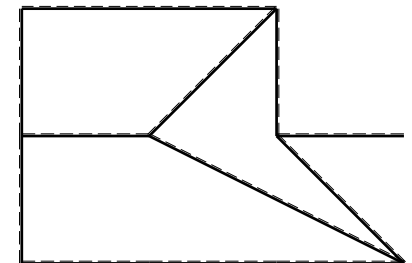
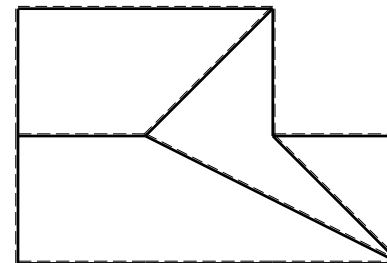
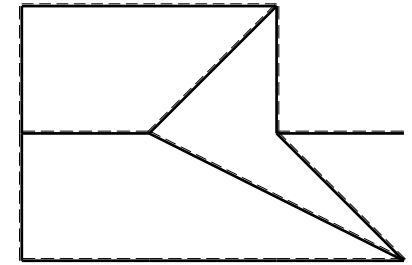
$$v_A =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ =$$

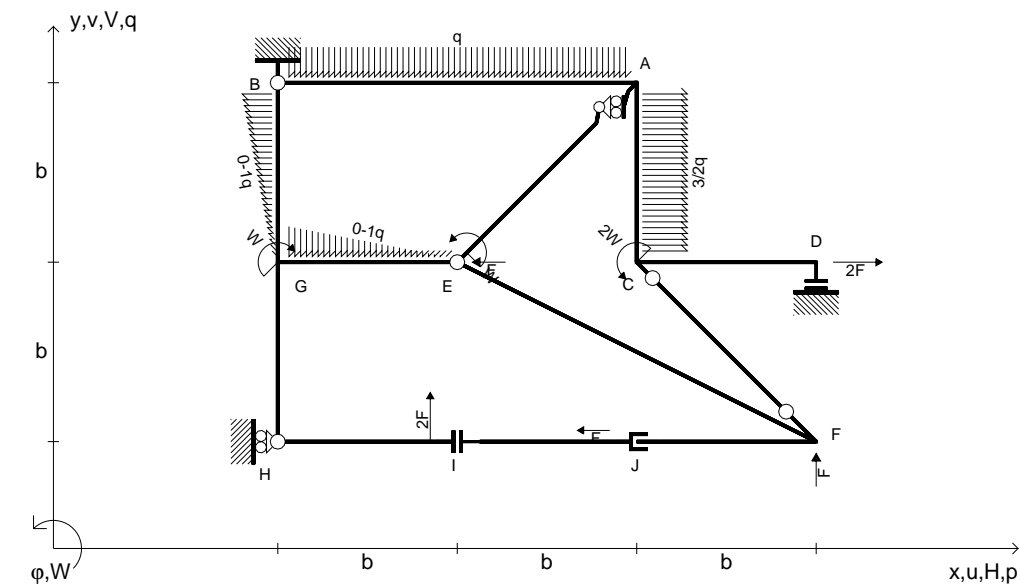
$$CA \text{ AC } y(x)EJ =$$

$$DC \text{ CD } y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_D = 2F$	$W_G = -W = -Fb$	$\phi_A = ?$	$EJ_{GB} = EJ$
$V_F = F$	$q_{AB} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{HG} = EJ$
$H_{JI} = -F$	$p_{BG} = -q = -F/b$	$EJ_{CA} = EJ$	$EJ_{EG} = EJ$
$V_{IH} = 2F$	$q_{GE} = -q = -F/b$	$EJ_{DC} = EJ$	$EJ_{IH} = EJ$
$H_E = -F$	$p_{CA} = 3/2q = 3/2F/b$	$EJ_{AE} = EJ$	$EJ_{JI} = EJ$
$W_C = 2W = 2Fb$	$u_D = ?$	$EJ_{FE} = EJ$	$EJ_{FJ} = EJ$
$W_{FA} = W = Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{FC} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CA DC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$$u_D =$$

$V_A =$

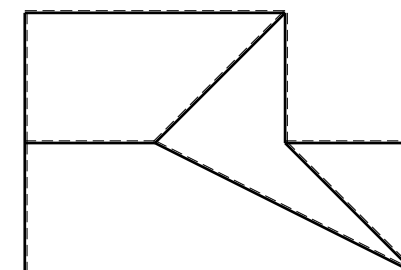
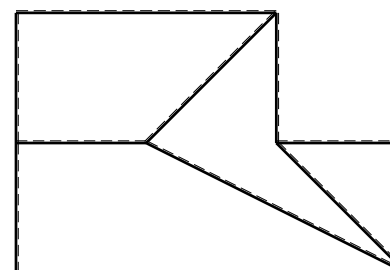
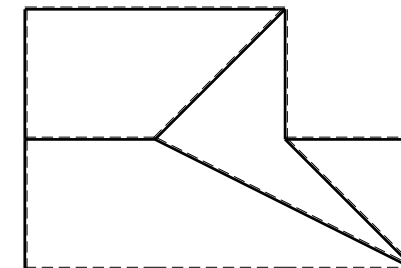
$$\varphi_A =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB - BA, y(x)EJ =$$

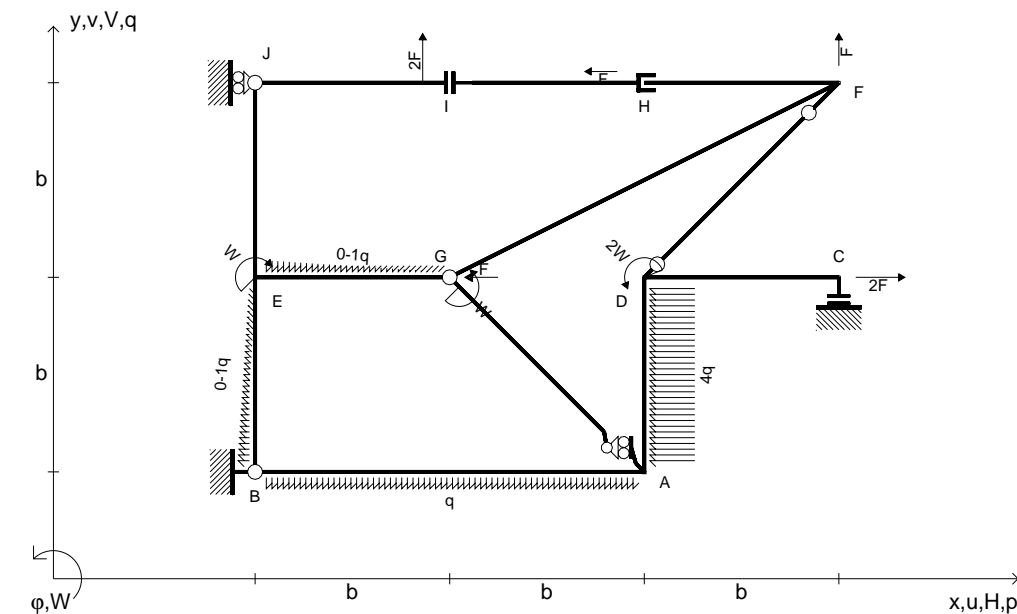
$$CA AC y(x)EJ=$$

$$DC \quad CD \quad y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_C = 2F$	$W_{GA} = W = Fb$	$u_C = ?$	$EJ_{EB} = EJ$	$EJ_{IJ} = EJ$
$V_F = F$	$W_E = -W = -Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{FD} = EJ$	$EJ_{GE} = EJ$
$H_{HI} = -F$	$q_{AB} = -q = -F/b$	$\phi_A = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$V_{IJ} = 2F$	$p_{BE} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{AG} = EJ$	
$H_G = -F$	$q_{EG} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{FH} = EJ$	
$W_D = 2W = 2Fb$	$p_{DA} = -4q = -4F/b$	$EJ_{DA} = EJ$	$EJ_{HI} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD DA

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$$u_C =$$

$$v_A =$$

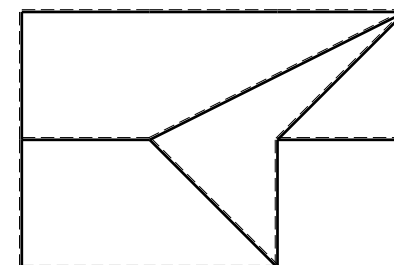
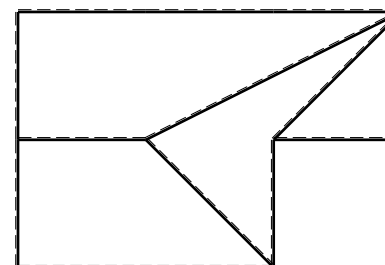
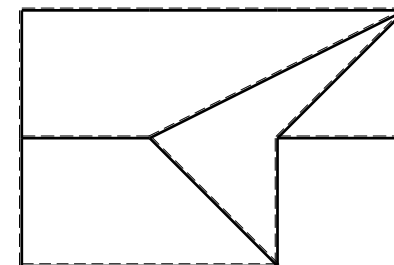
$$\phi_A =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ =$$

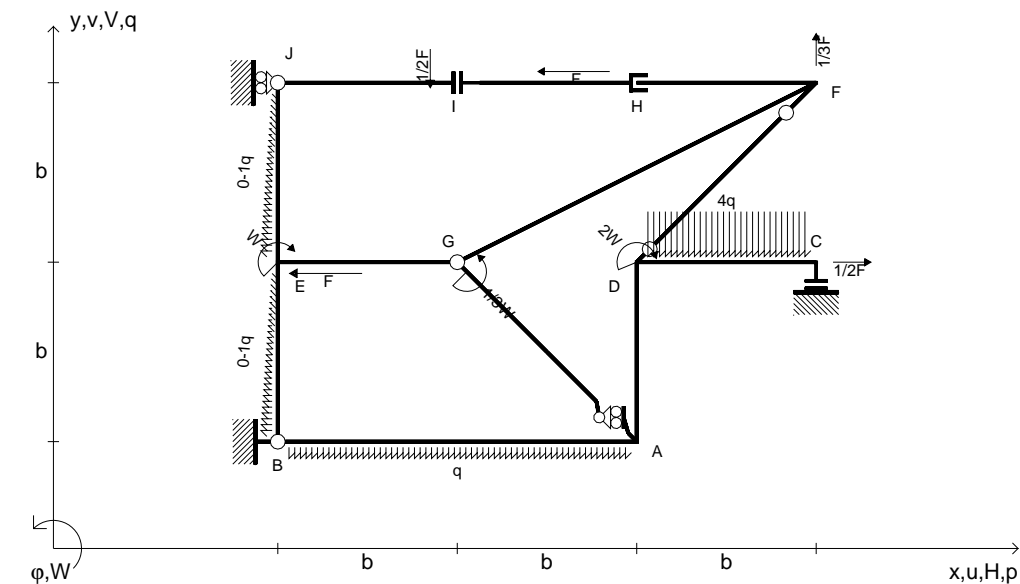
$$CD \text{ DC } y(x)EJ =$$

$$DA \text{ AD } y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_C = 1/2F$	$W_E = -W = -Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{AG} = EJ$
$V_F = 1/3F$	$q_{AB} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{FH} = EJ$
$H_{HI} = -F$	$p_{EJ} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{HI} = EJ$
$V_{IJ} = -1/2F$	$p_{BE} = -q = -F/b$	$EJ_{DA} = EJ$	$EJ_{IJ} = EJ$
$H_E = -F$	$q_{CD} = -4q = -4F/b$	$EJ_{EB} = EJ$	$EJ_{GE} = EJ$
$W_D = -2W = -2Fb$	$u_D = ?$	$EJ_{FD} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$W_{GA} = 1/3W = 1/3Fb$	$\phi_D = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD DA

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare la rotazione assoluta del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

$u_D =$

$\phi_D =$

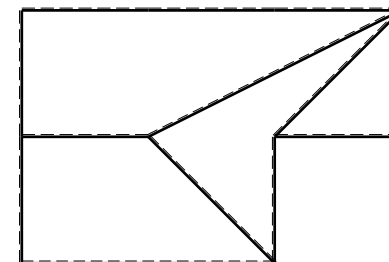
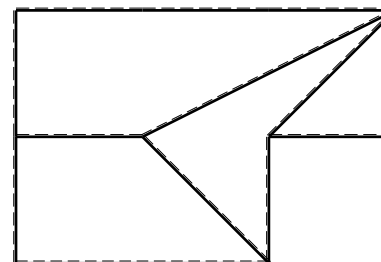
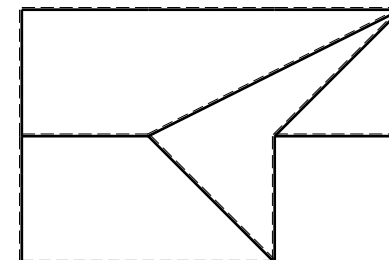
$v_A =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

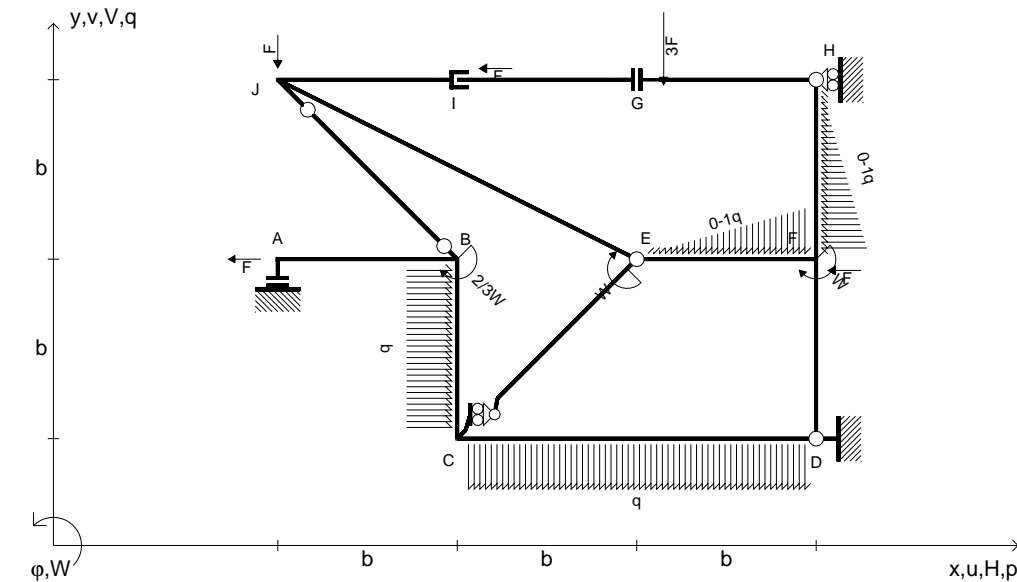
CD DC $y(x)EJ=$

DA AD $y(x)EJ=$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = -F$	$W_F = -W = -Fb$	$\varphi_{DDC} = ?$	$EJ_{JI} = EJ$
$V_J = -F$	$q_{CD} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{CE} = EJ$
$H_{IG} = -F$	$p_{FH} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$V_{GH} = -3F$	$q_{FE} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{JB} = EJ$
$H_F = -F$	$p_{BC} = q = F/b$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{FD} = EJ$
$W_B = -2/3W = -2/3Fb$	$u_A = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	$EJ_{HF} = EJ$
$W_{EC} = -W = -Fb$	$v_B = ?$	$EJ_{IG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD BC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo B

Calcolare la rotazione assoluta del nodo D su asta DC.

$$u_A =$$

$$v_B =$$

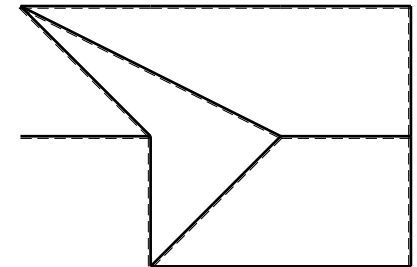
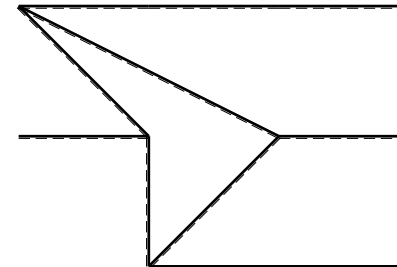
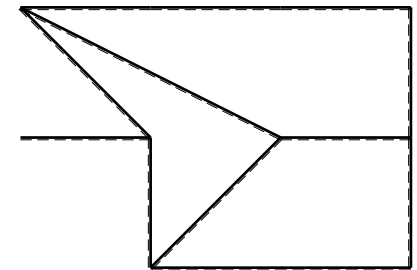
$$\varphi_D =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ=$$

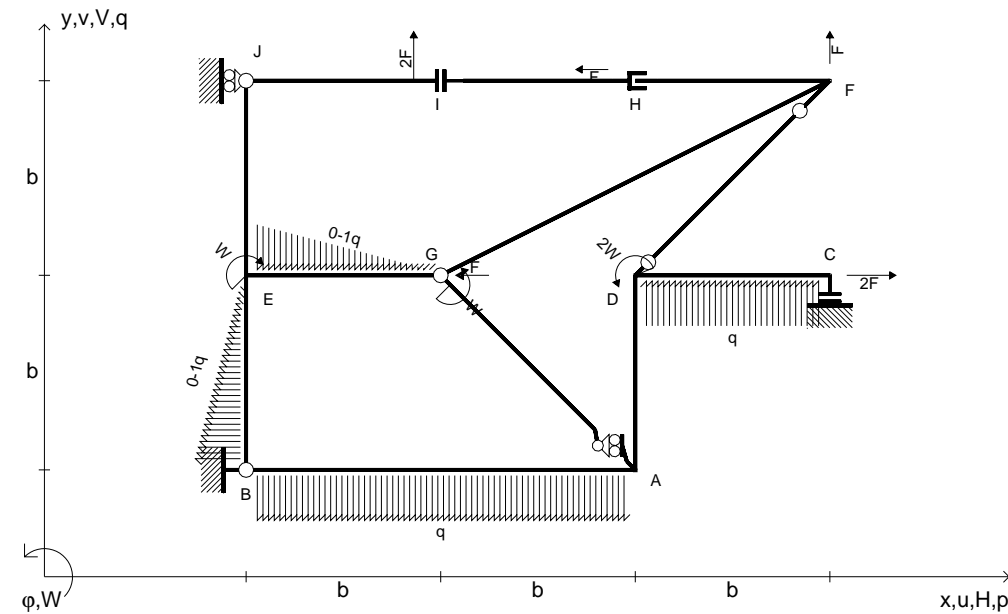
$$CD \text{ DC } y(x)EJ=$$

$$BC \text{ CB } y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno

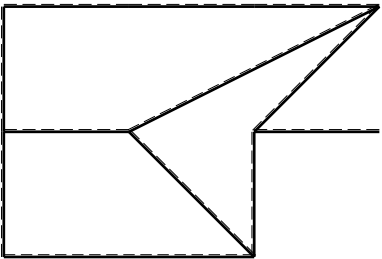
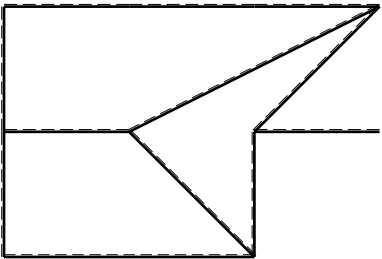
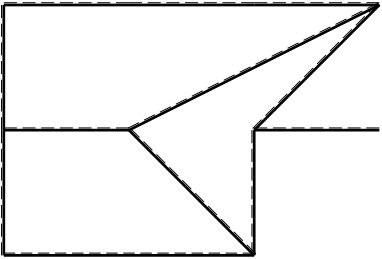


$H_C = 2F$	$W_{GA} = W = Fb$	$u_C = ?$	$EJ_{EB} = EJ$	$EJ_{IJ} = EJ$
$V_F = F$	$W_E = -W = -Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{FD} = EJ$	$EJ_{GE} = EJ$
$H_{HI} = -F$	$q_{AB} = -q = -F/b$	$\varphi_A = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$V_{IJ} = 2F$	$p_{BE} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{AG} = EJ$	
$H_G = -F$	$q_{EG} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{FH} = EJ$	
$W_D = 2W = 2Fb$	$q_{CD} = q = F/b$	$EJ_{DA} = EJ$	$EJ_{HI} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Riportare RV finali in forma grafica e analitica.
Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).
Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.
RV e deformata elastica su struttura.
Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

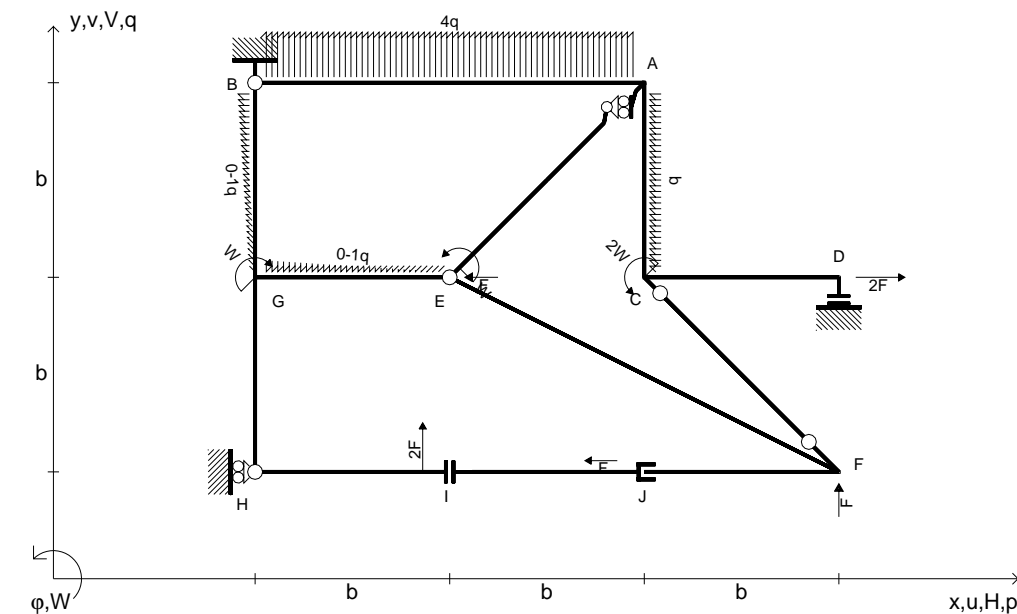
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste. AB CD DA
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$u_C =$
 $v_A =$
 $\varphi_A =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CD DC $y(x)EJ =$
DA AD $y(x)EJ =$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_D = 2F$	$W_{EA} = W = Fb$	$u_D = ?$	$EJ_{AE} = EJ$	$EJ_{IH} = EJ$
$V_F = F$	$W_G = -W = -Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{FE} = EJ$	$EJ_{JI} = EJ$
$H_{JI} = -F$	$q_{AB} = 4q = 4F/b$	$\phi_A = ?$	$EJ_{FC} = EJ$	$EJ_{FJ} = EJ$
$V_{IH} = 2F$	$p_{BG} = -q = -F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{GB} = EJ$	
$H_E = -F$	$q_{GE} = -q = -F/b$	$EJ_{CA} = EJ$	$EJ_{HG} = EJ$	
$W_C = 2W = 2Fb$	$p_{CA} = -q = -F/b$	$EJ_{DC} = EJ$	$EJ_{EG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC, RV, N, T, M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CA DC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$u_D =$

$v_A =$

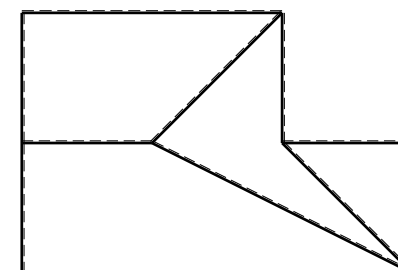
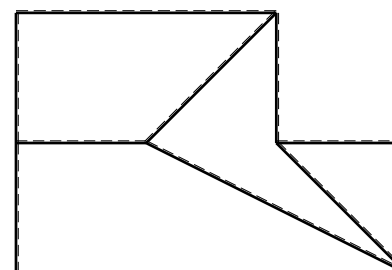
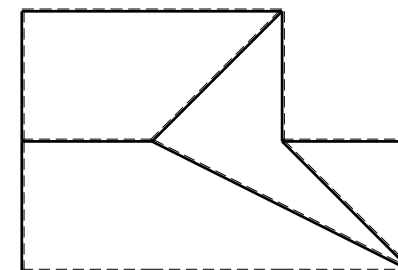
$\phi_A =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$

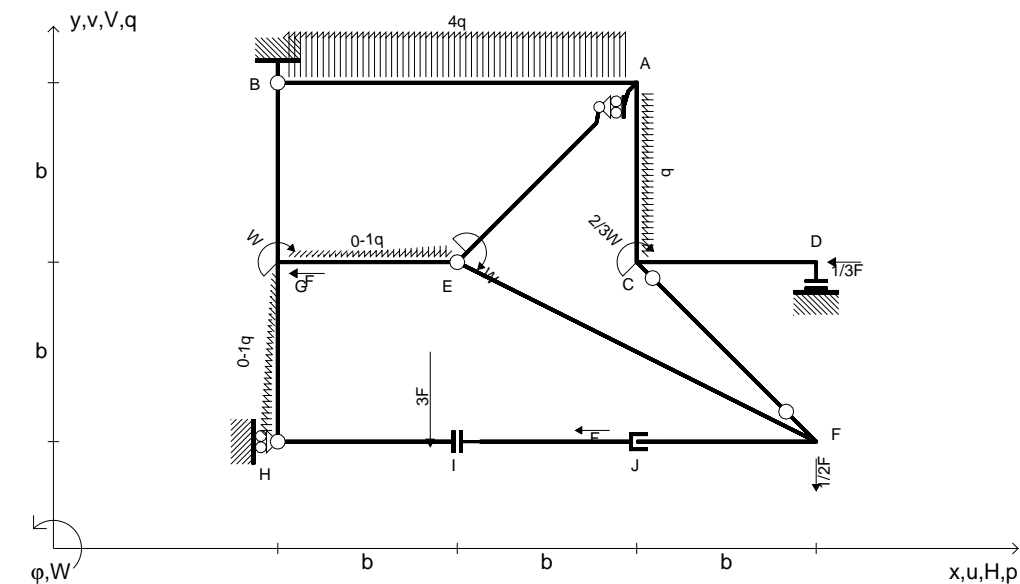
CA AC $y(x)EJ =$

DC CD $y(x)EJ =$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_D = -1/3F$	$W_G = -W = -Fb$	$\Phi_{BBA} = ?$	$EJ_{BG} = EJ$
$V_F = -1/2F$	$q_{AB} = 4q = 4F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{GH} = EJ$
$H_{JI} = -F$	$\rho_{HG} = -q = -F/b$	$EJ_{CA} = EJ$	$EJ_{GE} = EJ$
$V_{IH} = -3F$	$q_{EG} = -q = -F/b$	$EJ_{DC} = EJ$	$EJ_{IH} = EJ$
$H_G = -F$	$\rho_{CA} = -q = -F/b$	$EJ_{AE} = EJ$	$EJ_{JI} = EJ$
$W_C = -2/3W = -2/3Fb$	$u_D = ?$	$EJ_{FE} = EJ$	$EJ_{FJ} = EJ$
$W_{EA} = -W = -Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{EC} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CA DC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B su asta BA.

$$u_D =$$

$V_C =$

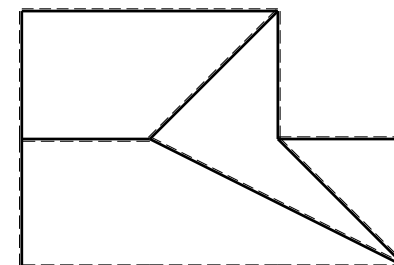
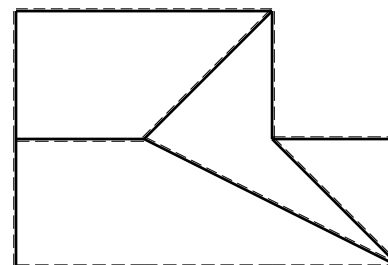
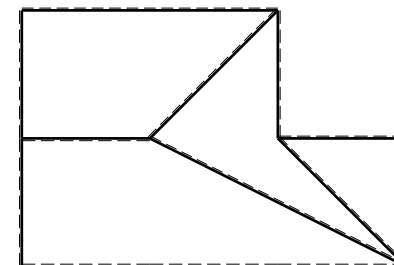
$$\varphi_B =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

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

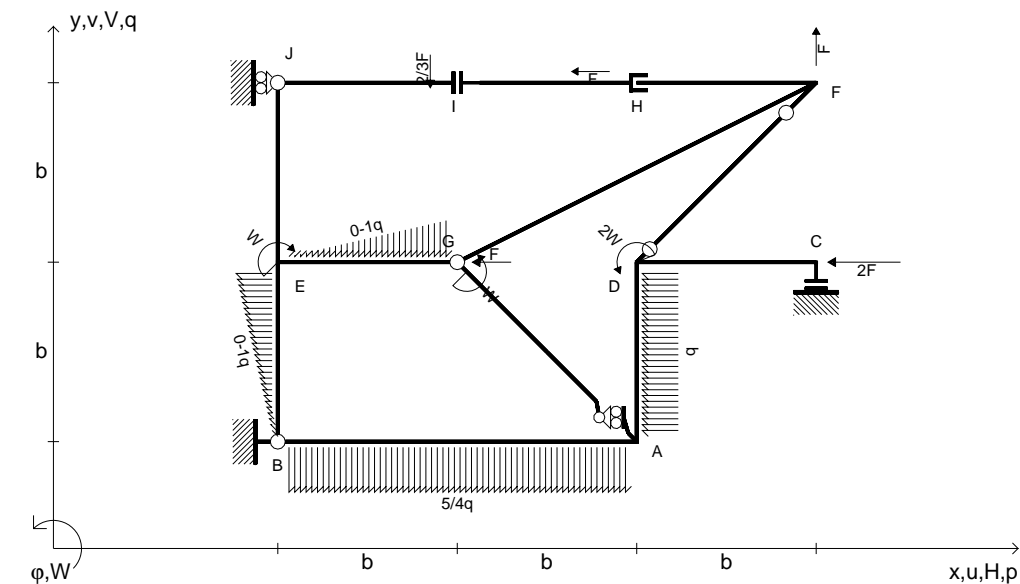
$$CA AC y(x)EJ=$$

$$DC \quad CD \quad y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_C = -2F$	$W_E = -W = -Fb$	$\phi_A = ?$	$EJ_{AG} = EJ$
$V_F = F$	$q_{AB} = -5/4q = -5/4F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{FH} = EJ$
$H_{HI} = -F$	$p_{EB} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{HI} = EJ$
$V_{IJ} = -2/3F$	$q_{GE} = -q = -F/b$	$EJ_{DA} = EJ$	$EJ_{IJ} = EJ$
$H_G = -F$	$p_{DA} = -q = -F/b$	$EJ_{BE} = EJ$	$EJ_{EG} = EJ$
$W_D = 2W = 2Fb$	$u_C = ?$	$EJ_{FD} = EJ$	$EJ_{EJ} = EJ$
$W_{GA} = W = Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD DA

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$$u_C =$$

$$V_A =$$

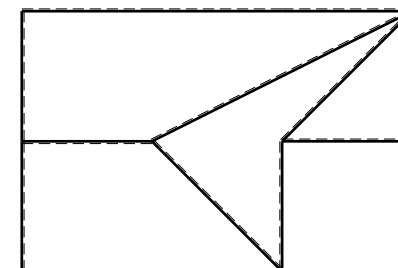
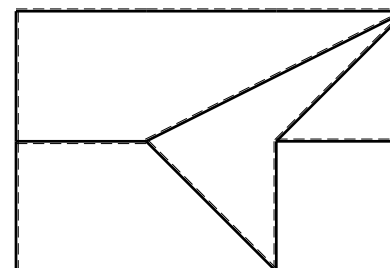
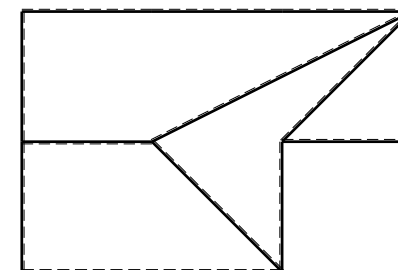
$$\varphi_A =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

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

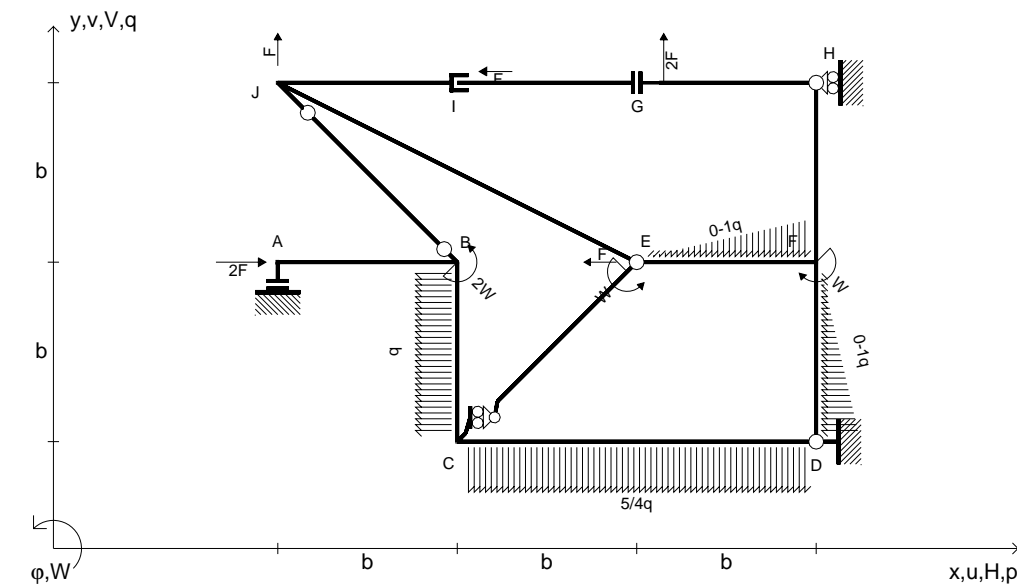
$$CD \quad DC \quad y(x)EJ =$$

$$DA \ AD \ y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = 2F$	$W_F = -W = -Fb$	$\phi_C = ?$	$EJ_{JI} = EJ$
$V_J = F$	$q_{CD} = -5/4q = -5/4F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{CE} = EJ$
$H_{IG} = -F$	$p_{DF} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$V_{GH} = 2F$	$q_{FE} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{JB} = EJ$
$H_E = -F$	$p_{BC} = -q = -F/b$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{FD} = EJ$
$W_B = 2W = 2Fb$	$u_A = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	$EJ_{HF} = EJ$
$W_{EC} = W = Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{IG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD BC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$$u_A =$$

$$v_C =$$

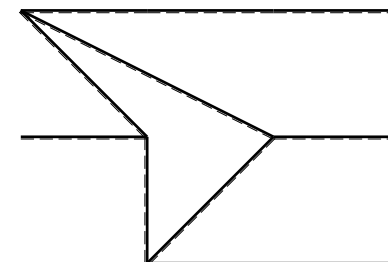
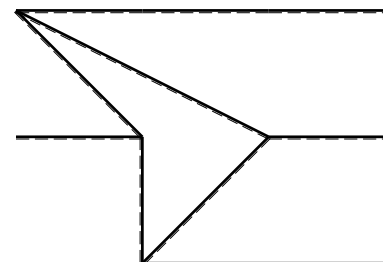
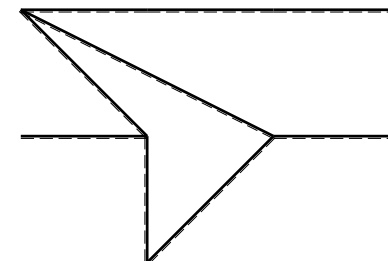
$$\phi_C =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ=$$

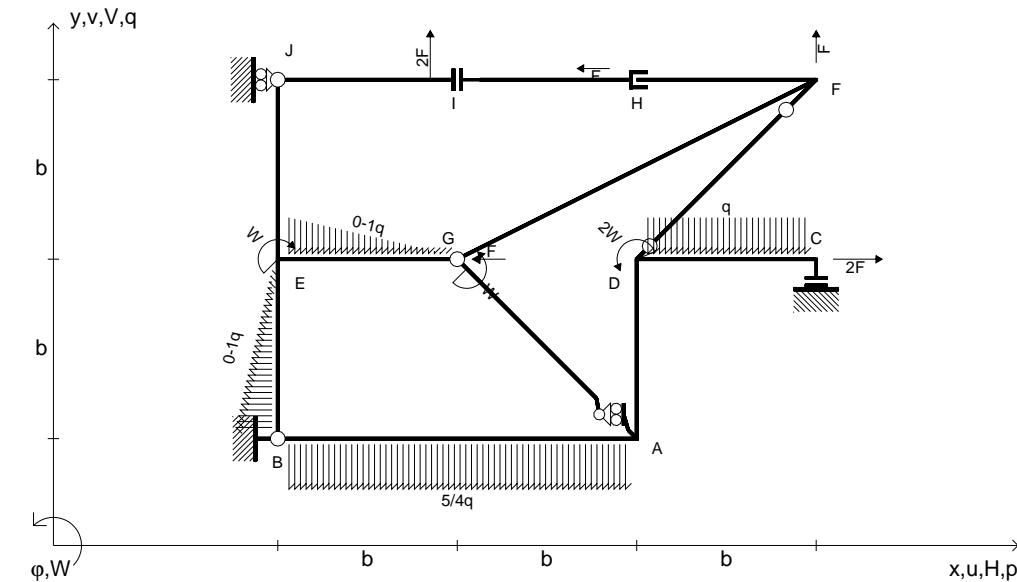
$$CD \text{ DC } y(x)EJ=$$

$$BC \text{ CB } y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_C = 2F$	$W_E = -W = -Fb$	$\phi_A = ?$	$EJ_{AG} = EJ$
$V_F = F$	$q_{AB} = -5/4q = -5/4F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{FH} = EJ$
$H_{HI} = -F$	$p_{BE} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{HI} = EJ$
$V_{IJ} = 2F$	$q_{EG} = -q = -F/b$	$EJ_{DA} = EJ$	$EJ_{IJ} = EJ$
$H_G = -F$	$q_{CD} = -q = -F/b$	$EJ_{EB} = EJ$	$EJ_{GE} = EJ$
$W_D = 2W = 2Fb$	$u_C = ?$	$EJ_{FD} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$W_{GA} = W = Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD DA

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$$u_C =$$

$$V_A =$$

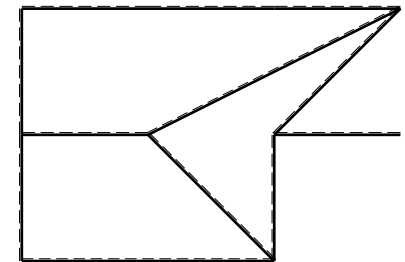
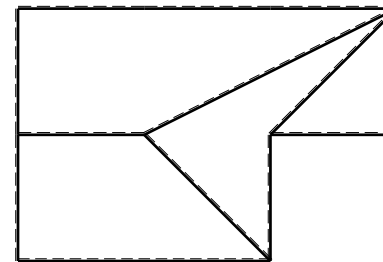
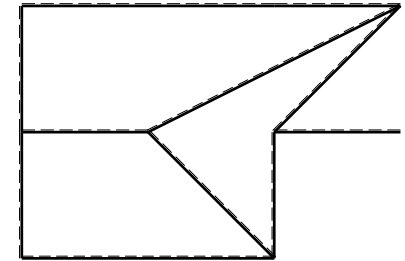
$$\varphi_A =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

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

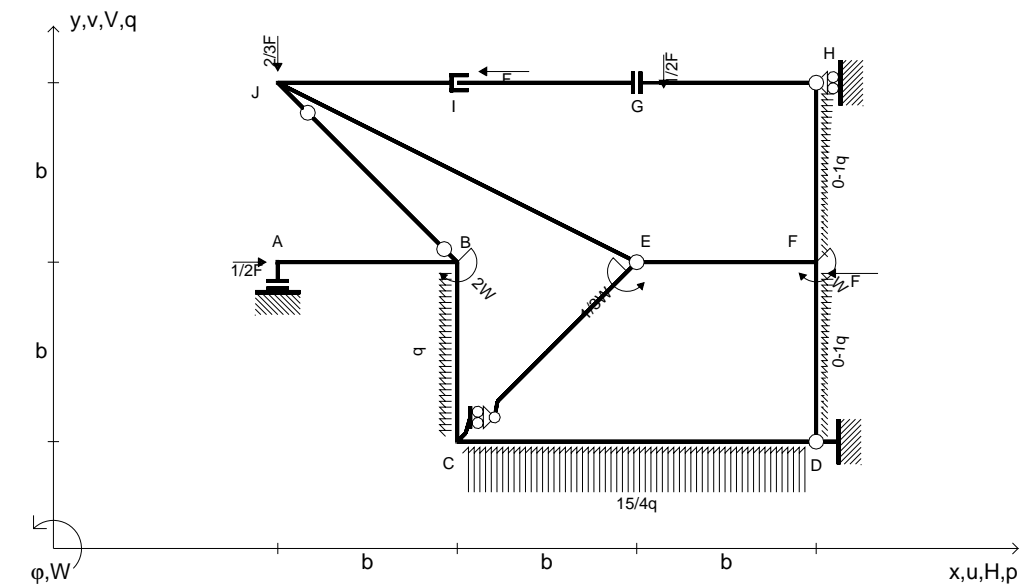
CD DC $y(x)EJ=$

$$DA \ AD \ y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = 1/2F$	$W_F = -W = -Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{JI} = EJ$
$V_J = -2/3F$	$q_{CD} = 15/4q = 15/4F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{CE} = EJ$
$H_{IG} = -F$	$p_{HF} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$V_{GH} = -1/2F$	$p_{FD} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{JB} = EJ$
$H_F = -F$	$p_{BC} = -q = -F/b$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{DF} = EJ$
$W_B = -2W = -2Fb$	$u_B = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	$EJ_{FH} = EJ$
$W_{EC} = 1/3W = 1/3Fb$	$\varphi_B = ?$	$EJ_{IG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD BC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo B

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

$$u_B =$$

$$\varphi_B =$$

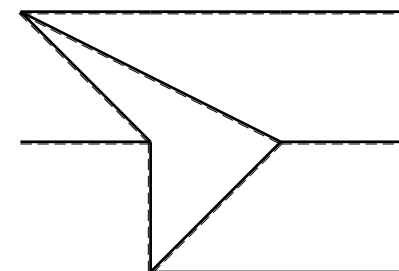
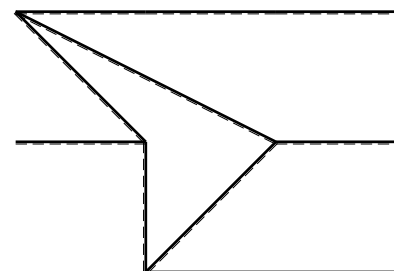
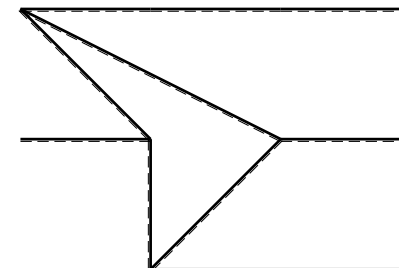
$$v_C =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ=$$

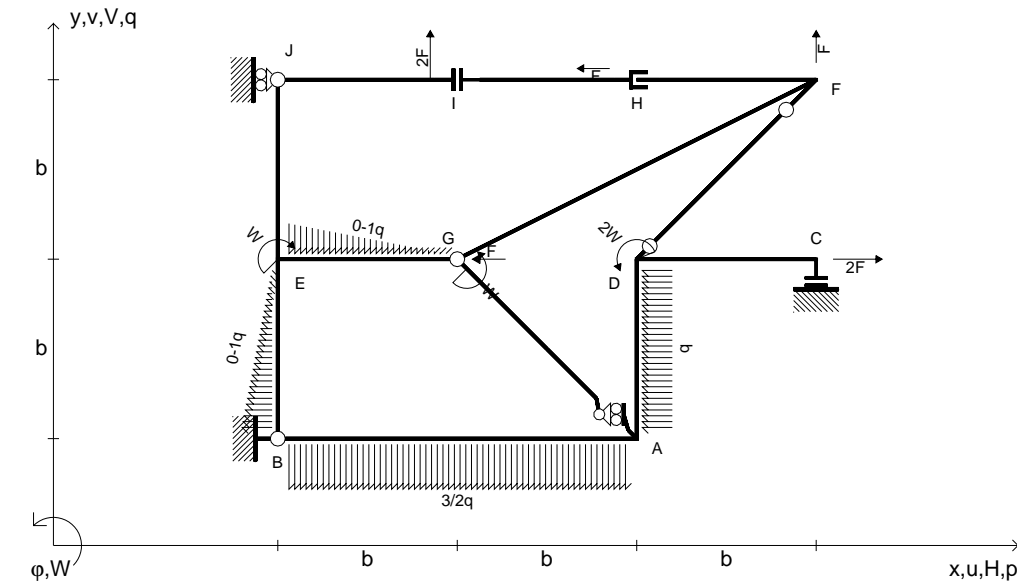
$$CD \text{ DC } y(x)EJ=$$

$$BC \text{ CB } y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_C = 2F$	$W_E = -W = -Fb$	$\phi_A = ?$	$EJ_{AG} = EJ$
$V_F = F$	$q_{AB} = -3/2q = -3/2F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{FH} = EJ$
$H_{HI} = -F$	$p_{BE} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{HI} = EJ$
$V_{IJ} = 2F$	$q_{EG} = -q = -F/b$	$EJ_{DA} = EJ$	$EJ_{IJ} = EJ$
$H_G = -F$	$p_{DA} = -q = -F/b$	$EJ_{EB} = EJ$	$EJ_{GE} = EJ$
$W_D = 2W = 2Fb$	$u_C = ?$	$EJ_{FD} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$W_{GA} = W = Fb$	$v_A = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD DA

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo A

Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$$u_C =$$

$$v_A =$$

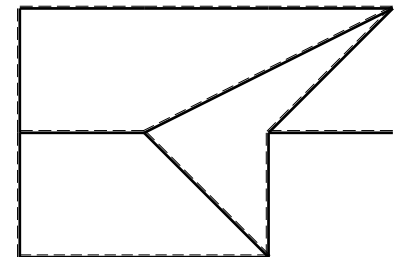
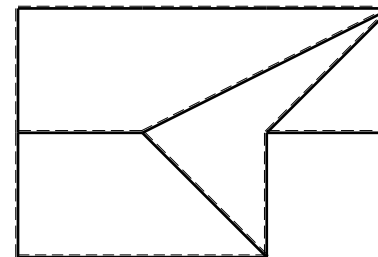
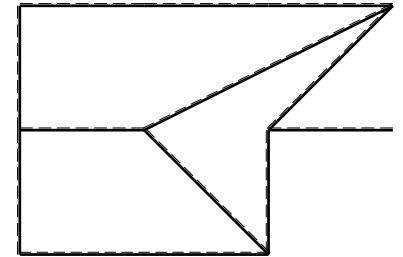
$$\phi_A =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ=$$

$$CD \text{ DC } y(x)EJ=$$

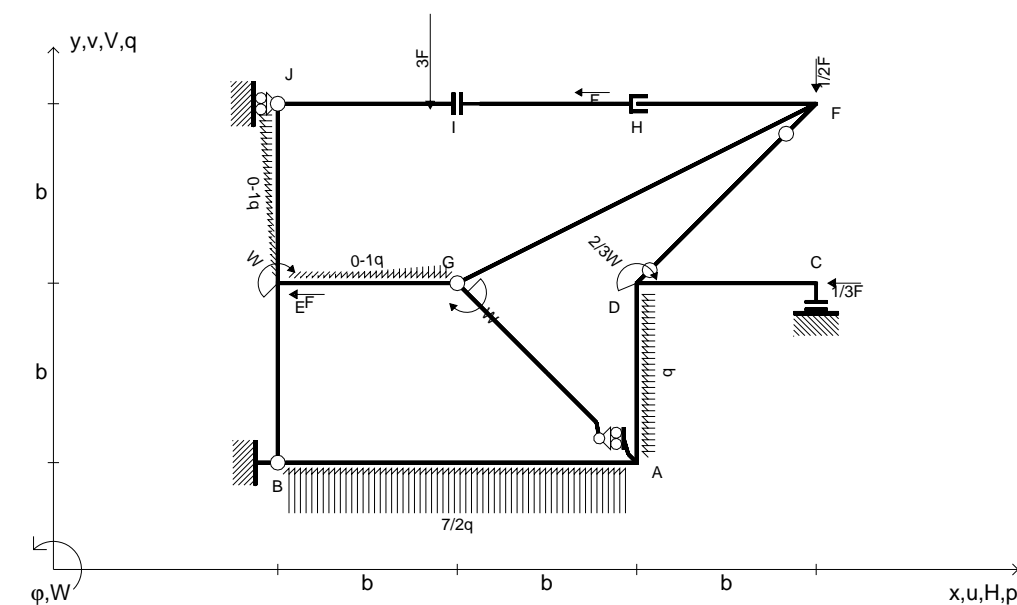
$$DA \text{ AD } y(x)EJ=$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}

LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_C = -1/3F$	$W_E = -W = -Fb$	$\phi_{BBA} = ?$	$EJ_{AG} = EJ$
$V_F = -1/2F$	$q_{AB} = 7/2q = 7/2F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{FH} = EJ$
$H_{HI} = -F$	$p_{JE} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{HI} = EJ$
$V_{IJ} = -3F$	$q_{GE} = -q = -F/b$	$EJ_{DA} = EJ$	$EJ_{IJ} = EJ$
$H_E = -F$	$p_{DA} = -q = -F/b$	$EJ_{BE} = EJ$	$EJ_{EG} = EJ$
$W_D = -2/3W = -2/3Fb$	$u_C = ?$	$EJ_{FD} = EJ$	$EJ_{EJ} = EJ$
$W_{GA} = -W = -Fb$	$v_D = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC, RV, N, T, M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD DA

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo D

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B su asta BA.

$$u_C =$$

$$v_D =$$

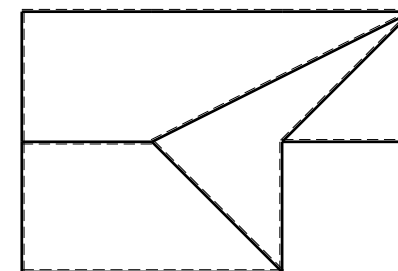
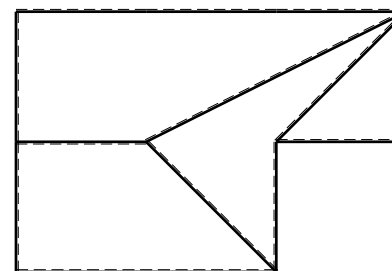
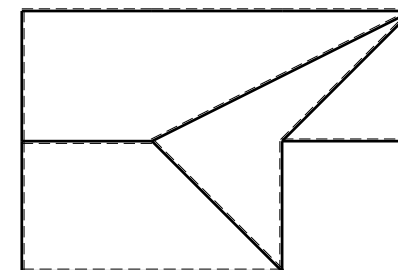
$$\phi_B =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ =$$

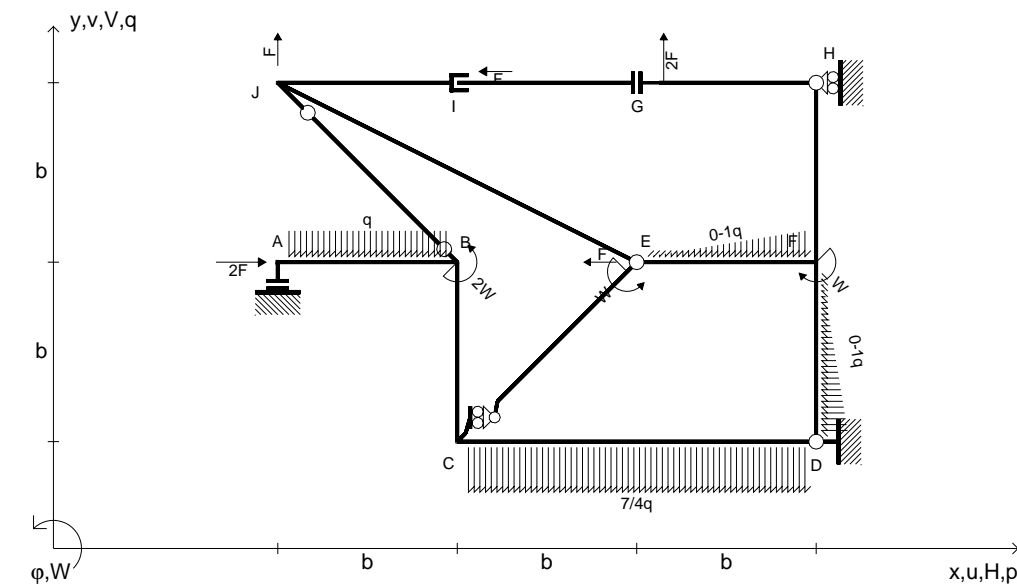
$$CD \text{ DC } y(x)EJ =$$

$$DA \text{ AD } y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_A = 2F$	$W_F = -W = -Fb$	$\varphi_C = ?$	$EJ_{J1} = EJ$
$V_J = F$	$q_{CD} = -7/4q = -7/4F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{CE} = EJ$
$H_{IG} = -F$	$p_{DF} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$V_{GH} = 2F$	$q_{FE} = -q = -F/b$	$EJ_{BC} = EJ$	$EJ_{JB} = EJ$
$H_E = -F$	$q_{AB} = -q = -F/b$	$EJ_{EF} = EJ$	$EJ_{FD} = EJ$
$W_B = 2W = 2Fb$	$u_A = ?$	$EJ_{GH} = EJ$	$EJ_{HF} = EJ$
$W_{EC} = W = Fb$	$v_C = ?$	$EJ_{IG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC,RV,N,T,M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD BC

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo A

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$$u_A =$$

$V_C =$

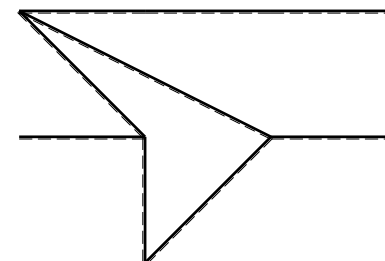
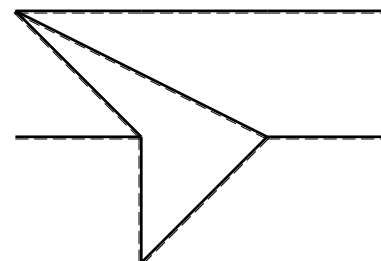
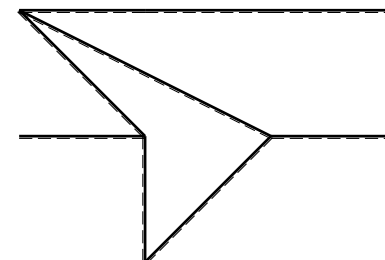
$$\varphi_C =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

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

$$CD \quad DC \quad y(x)EJ =$$

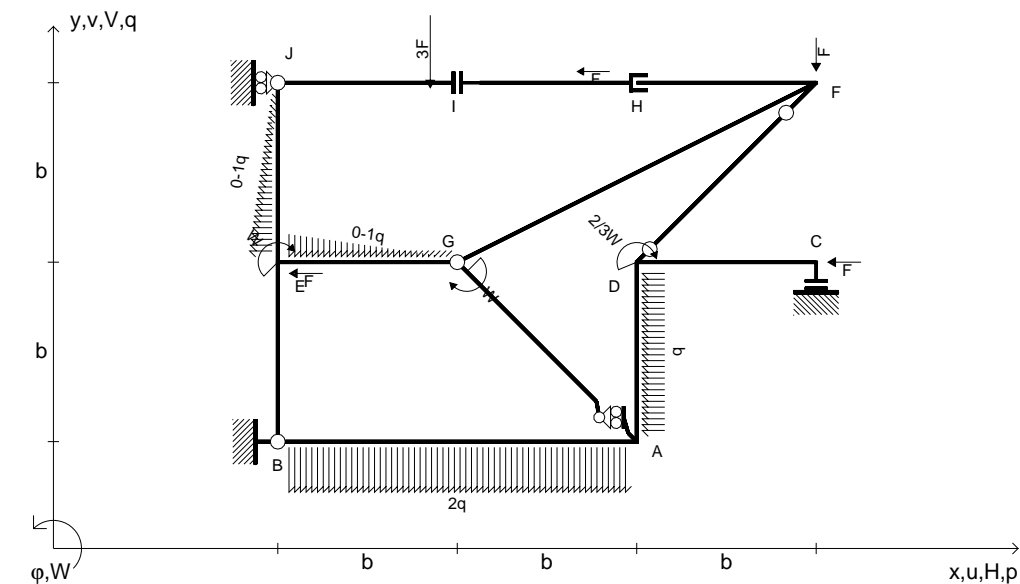
$$BC \quad CB \quad y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}

LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno



$H_C = -F$	$W_E = -W = -Fb$	$\phi_{BBA} = ?$	$EJ_{AG} = EJ$
$V_F = -F$	$q_{AB} = -2q = -2F/b$	$EJ_{AB} = EJ$	$EJ_{FH} = EJ$
$H_{HI} = -F$	$p_{EJ} = -q = -F/b$	$EJ_{CD} = EJ$	$EJ_{HI} = EJ$
$V_{IJ} = -3F$	$q_{EG} = -q = -F/b$	$EJ_{DA} = EJ$	$EJ_{IJ} = EJ$
$H_E = -F$	$p_{DA} = -q = -F/b$	$EJ_{EB} = EJ$	$EJ_{GE} = EJ$
$W_D = -2/3W = -2/3Fb$	$u_C = ?$	$EJ_{FD} = EJ$	$EJ_{JE} = EJ$
$W_{GA} = -W = -Fb$	$v_D = ?$	$EJ_{FG} = EJ$	

Svolgere l'analisi cinematica.

Risolvere con PLV e LE.

Riportare RV finali in forma grafica e analitica.

Riportare la soluzione sul testo (AC, RV, N, T, M con valori).

Tracciare la deformata elastica delle aste sotto indicate.

RV e deformata elastica su struttura.

Trattenere la relazione di calcolo per l'orale.

Carichi e 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. AB CD DA

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

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo C

Calcolare lo spostamento verticale del nodo D

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B su asta BA.

$$u_C =$$

$$v_D =$$

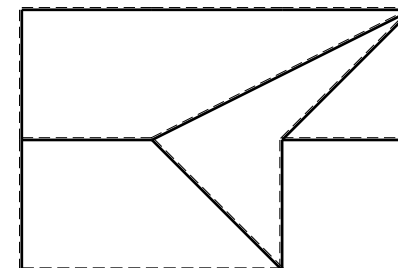
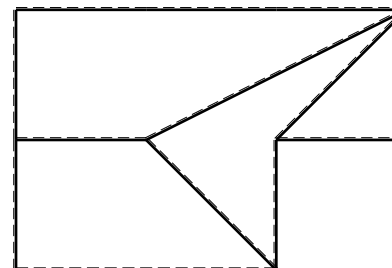
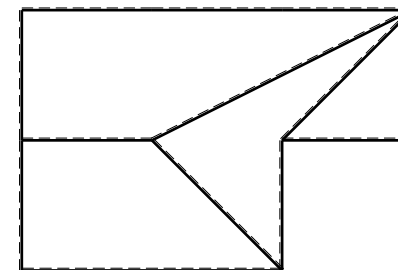
$$\phi_B =$$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

$$AB \text{ BA } y(x)EJ =$$

$$CD \text{ DC } y(x)EJ =$$

$$DA \text{ AD } y(x)EJ =$$



Analisi Cinematica

PLV: $RV(X)$, diagrammi M_1 e M_0 , integrali, X_{PLV}
LE: impostazione equazioni, condizioni al contorno