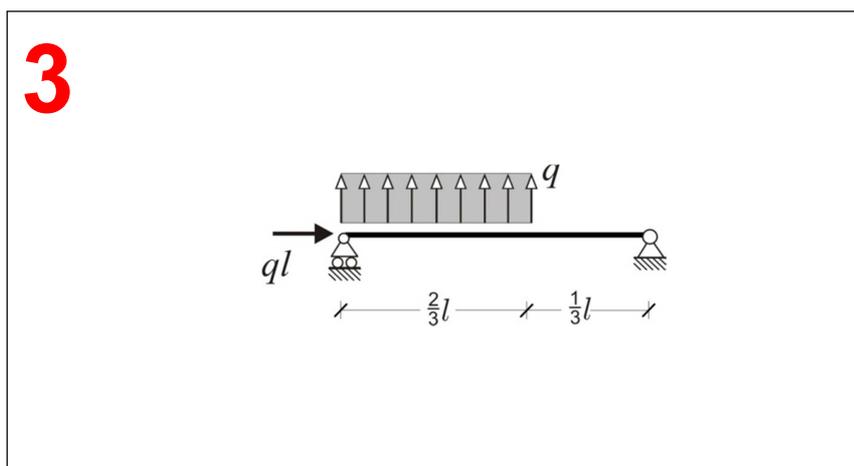
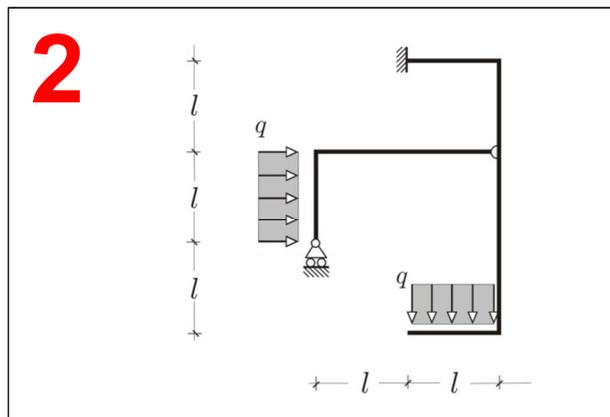
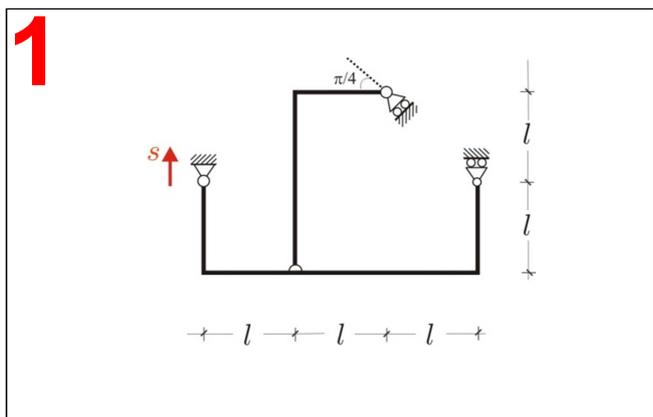


## I prova d'esonero del 26.11.2014

**Problema 1.** Con riferimento alla struttura riportata in Fig. 1 si chiede di: **a)** verificare sinteticamente che il sistema è cinematicamente determinato; **b)** determinare la matrice cinematica; **c)** assegnato sulla cerniera esterna un cedimento orientato come in figura e di modulo  $s$ , risolvere il problema cinematico utilizzando il metodo grafico; **d)** calcolare il modulo dello spostamento compiuto dalla cerniera interna. (*Dati numerici:  $l=200$  cm,  $s=0.7$  cm*)

**Problema 2.** Con riferimento alla struttura riportata in Fig. 2 si chiede di: **a)** verificarne sinteticamente l'isostaticità; **b)** calcolare le reazioni vincolari e disegnare il diagramma di struttura libera (*Dati numerici:  $l=200$  cm,  $q=2$  kN/m*)

**Problema 3.** Con riferimento alla struttura riportata in Fig. 3 si chiede di: **a)** verificarne sinteticamente l'isostaticità; **b)** calcolare le reazioni vincolari e disegnare il diagramma di struttura libera; **c)** tracciare i diagrammi delle caratteristiche della sollecitazione.



COGNOME.....  
 NOME.....  
 MAT. ....

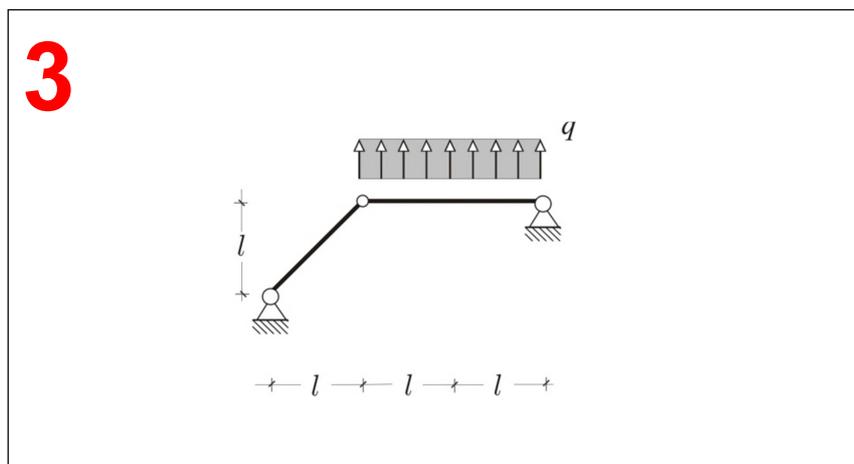
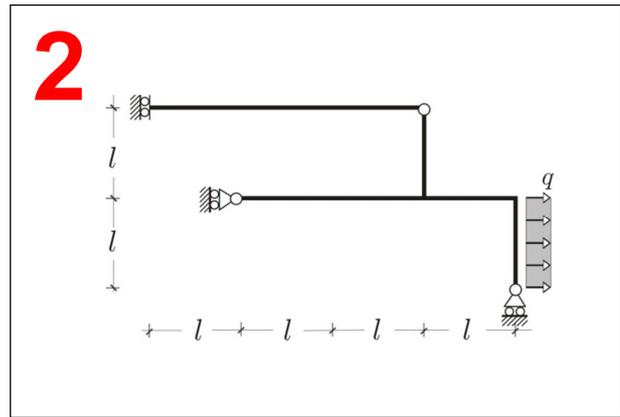
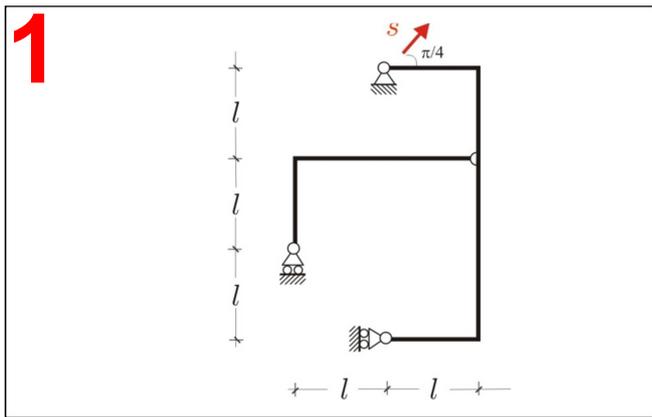
Lasciare libero questo spazio

## I prova d'esonero del 26.11.2014

**Problema 1.** Con riferimento alla struttura riportata in Fig. 1 si chiede di: **a)** verificare sinteticamente che il sistema è cinematicamente determinato; **b)** determinare la matrice cinematica; **c)** assegnato sulla cerniera esterna un cedimento orientato come in figura e di modulo  $s$ , risolvere il problema cinematico utilizzando il metodo grafico; **d)** calcolare il modulo dello spostamento compiuto dalla cerniera interna. (*Dati numerici:*  $l=400$  cm,  $s=\sqrt{2}$  cm)

**Problema 2.** Con riferimento alla struttura riportata in Fig. 2 si chiede di: **a)** verificarne sinteticamente l'isostaticità; **b)** calcolare le reazioni vincolari e disegnare il diagramma di struttura libera (*Dati numerici:*  $l=200$  cm,  $q=2$  kN/m)

**Problema 3.** Con riferimento alla struttura riportata in Fig. 3 si chiede di: **a)** verificarne sinteticamente l'isostaticità; **b)** calcolare le reazioni vincolari e disegnare il diagramma di struttura libera; **c)** tracciare i diagrammi delle caratteristiche della sollecitazione.



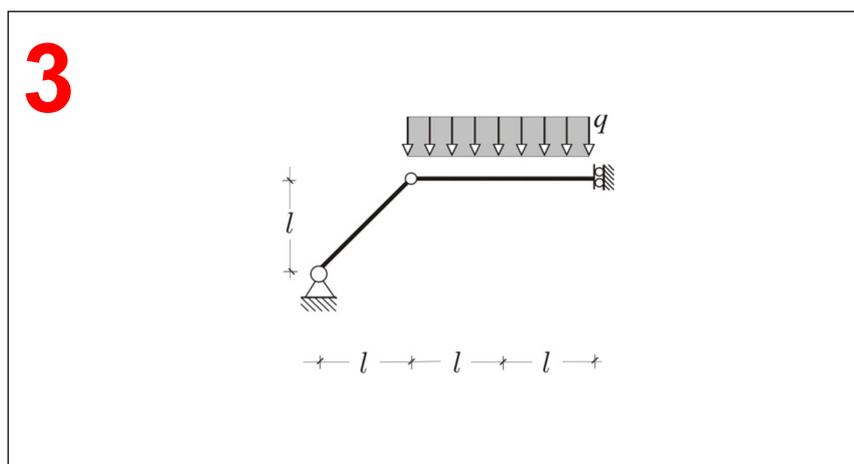
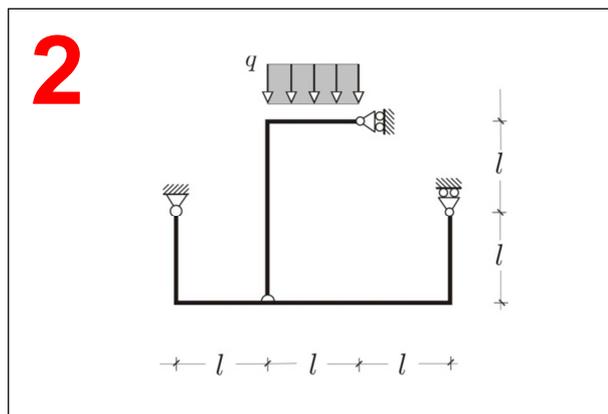
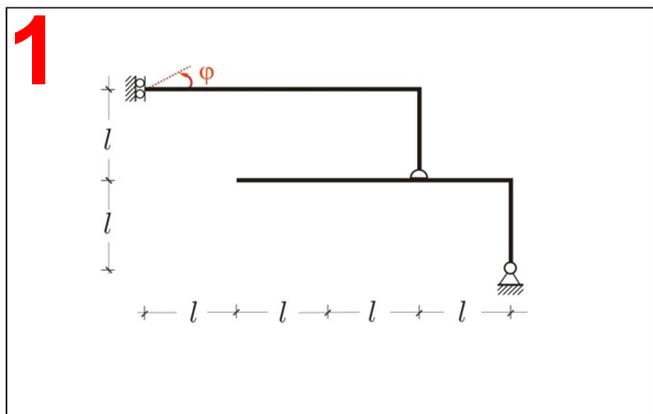
COGNOME..... NOME..... MAT. ....	<p style="text-align: center;"><u>Lasciare libero questo spazio</u></p>
--	---

## I prova d'esonero del 26.11.2014

**Problema 1.** Con riferimento alla struttura riportata in Fig. 1 si chiede di: **a)** verificare sinteticamente che il sistema è cinematicamente determinato; **b)** determinare la matrice cinematica; **c)** assegnato sul glifo esterno un cedimento angolare orientato come in figura e di modulo  $\varphi$ , risolvere il problema cinematico utilizzando il metodo grafico; **d)** calcolare il modulo dello spostamento compiuto dalla cerniera interna. (*Dati numerici:  $l=200$  cm,  $\varphi=0.01$  rad*)

**Problema 2.** Con riferimento alla struttura riportata in Fig. 2 si chiede di: **a)** verificarne sinteticamente l'isostaticità; **b)** calcolare le reazioni vincolari e disegnare il diagramma di struttura libera (*Dati numerici:  $l=200$  cm,  $q=2$  kN/m*)

**Problema 3.** Con riferimento alla struttura riportata in Fig. 3 si chiede di: **a)** verificarne sinteticamente l'isostaticità; **b)** calcolare le reazioni vincolari e disegnare il diagramma di struttura libera; **c)** tracciare i diagrammi delle caratteristiche della sollecitazione.



COGNOME.....  
 NOME.....  
 MAT. ....

Lasciare libero questo spazio