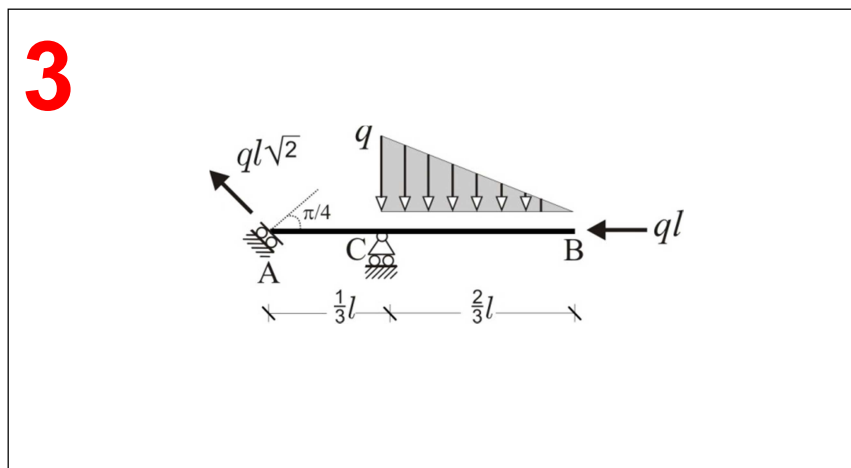
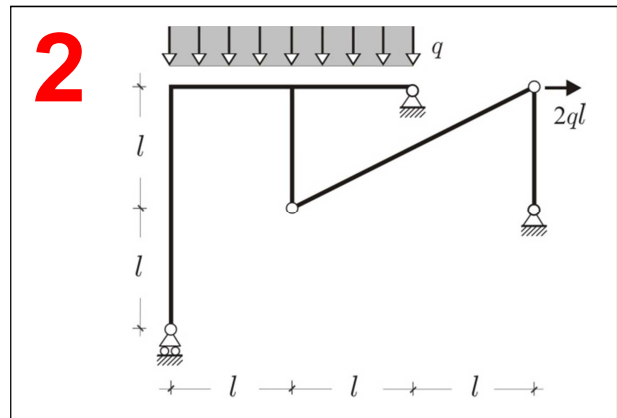
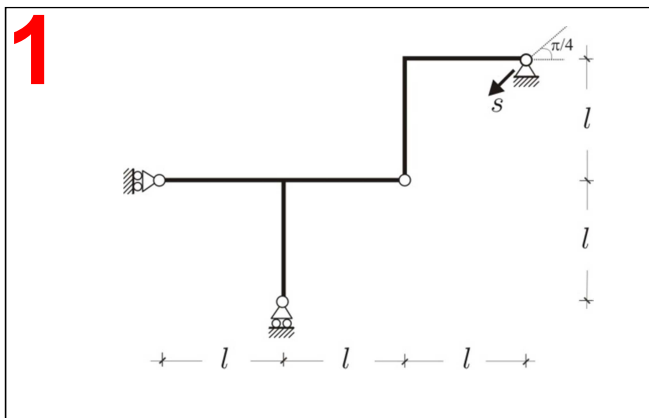


Preparazione alla Prova d'esonero del 7.11.2014

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; d) calcolare il modulo dello spostamento compiuto dalla cerniera interna.

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.

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.

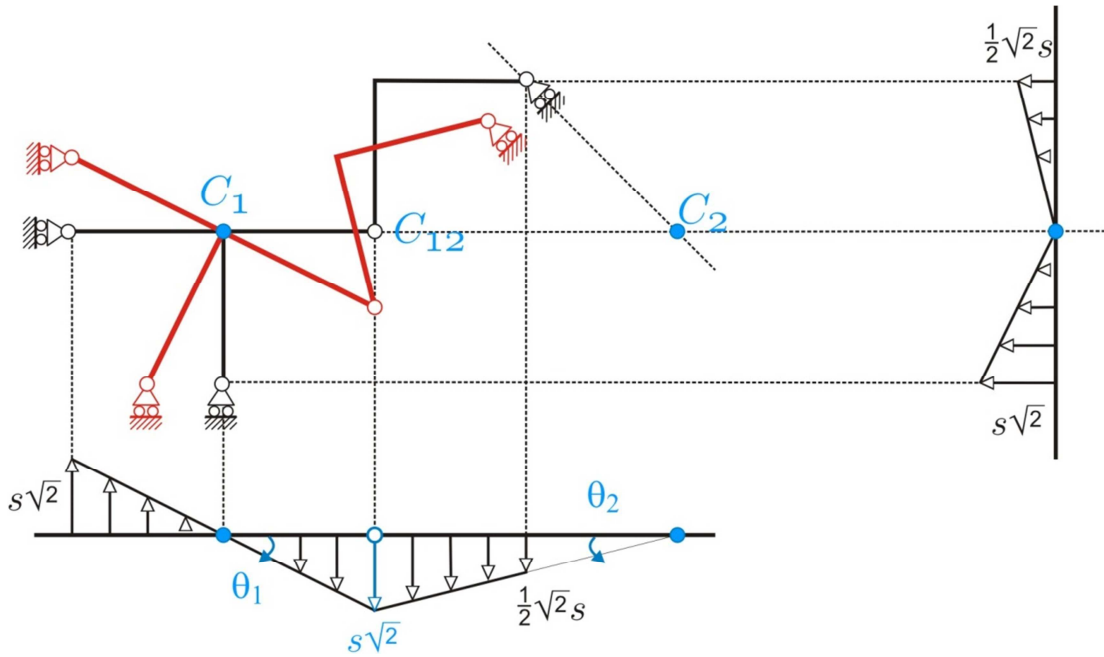


COGNOME.....
 NOME.....
 MAT.

Lasciare libero questo spazio

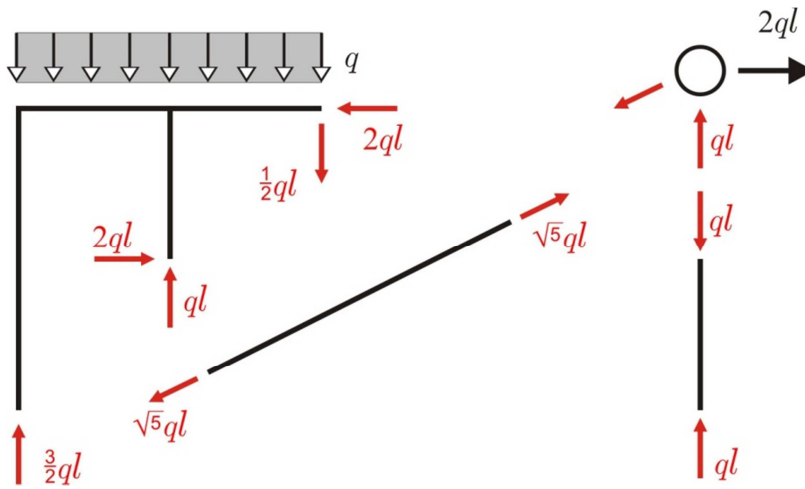
SOLUZIONI

1



$$\theta_1 = \sqrt{2} \frac{s}{l} \text{ (orario)}, \theta_2 = \frac{\sqrt{2}s}{2l} \text{ (antiorario)} \quad |u_c| = \sqrt{u_c^2 + v_c^2} = s\sqrt{2}$$

2



3

