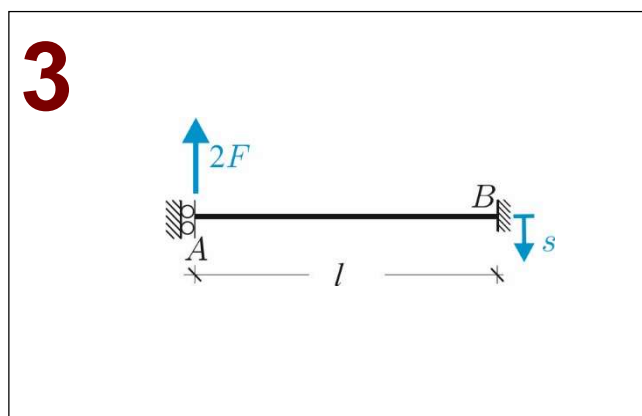
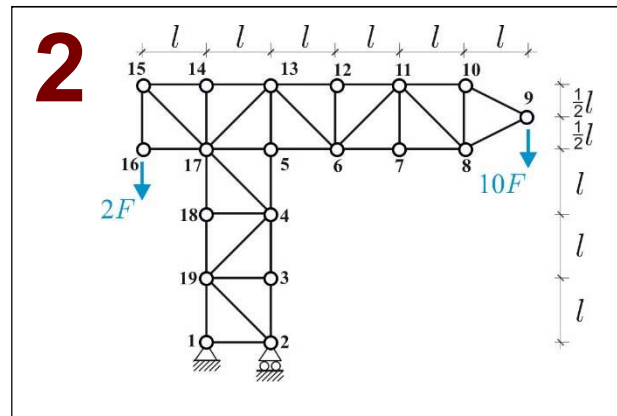
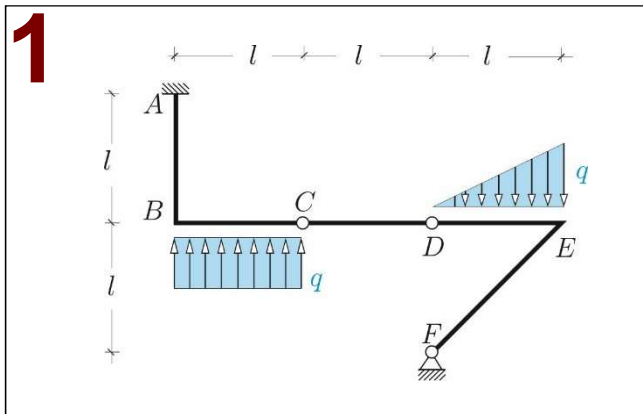


## Preparazione alla II prova d'esonero del 16.01.2020

**Problema 1.** Con riferimento alla struttura riportata in Fig. 1 si chiede di: **a)** verificare sinteticamente che il sistema è staticamente determinato; **b)** calcolare le reazioni vincolari e disegnare il diagramma di struttura libera; **c)** tracciare i diagrammi delle caratteristiche della sollecitazione  $N$ ,  $T$ ,  $M$ .

**Problema 2.** Con riferimento alla struttura reticolare in Fig. 2 si chiede di: **a)** verificarne sinteticamente l'isostaticità; **b)** calcolare la forza normale nelle aste 8-9 e 9-10 utilizzando il *metodo dei nodi*; **c)** utilizzando il *metodo delle sezioni di Ritter*, calcolare la forza normale nelle aste 3-4 e 2-19.

**Problema 3.** Impostare lo studio della trave in Fig. 3 utilizzando *le equazioni della linea elastica*. La trave sia indeformabile a taglio con  $EI$  costante. Il glifo  $A$  è soggetto ad una forza concentrata parallela al proprio asse di scorrimento e l'incastro  $B$  subisce un *cedimento vincolare* (spostamento imposto) di modulo  $s = \frac{Fl^3}{EI}$  diretto come in figura. (*Facoltativo*) Calcolare lo spostamento dei punti  $A$  e  $B$ .



COGNOME.....

NOME.....

MAT. ....

Lasciare libero questo spazio