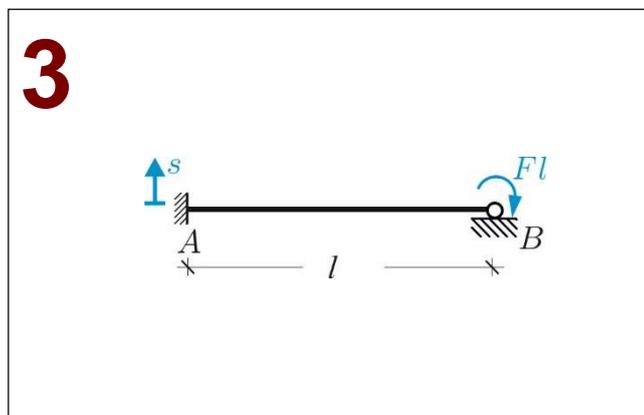
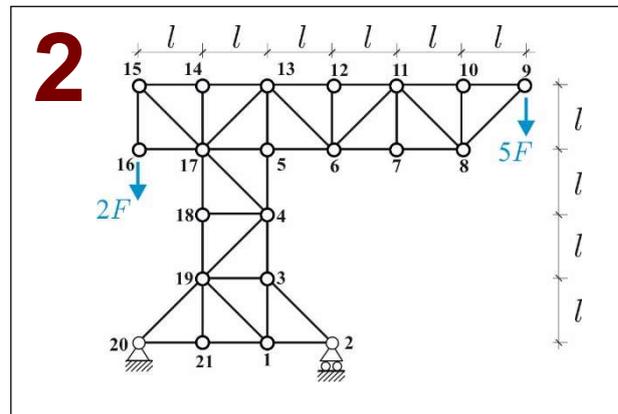
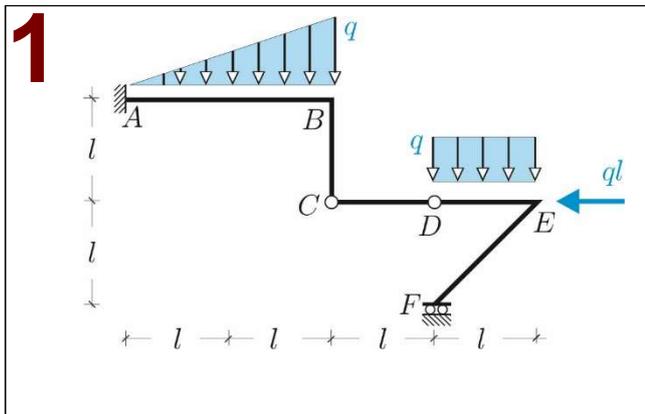


II prova d'esonero del 16.01.2020

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 4-19. Numero aste: $n_a = 39$; Numero nodi: $n_n = 21$.

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. La cerniera B è soggetta ad una *coppia di forze* concentrata oraria di modulo Fl e l'incastro A subisce un *cedimento vincolare* (spostamento imposto) di modulo $s = \frac{Fl^3}{EI}$ diretto come in figura. (*Facoltativo*) Calcolare la rotazione della sezione in B .



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

Lasciare libero questo spazio