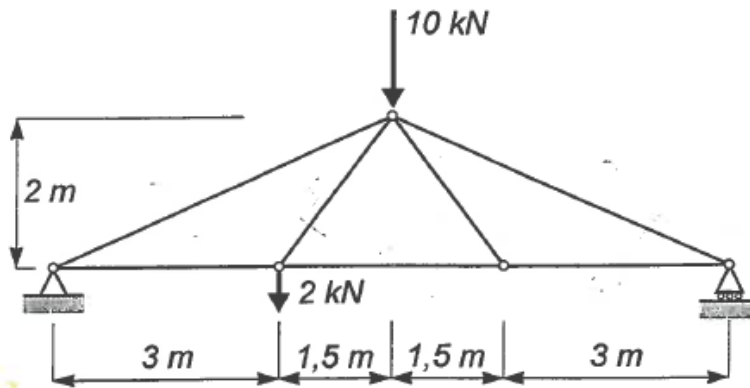
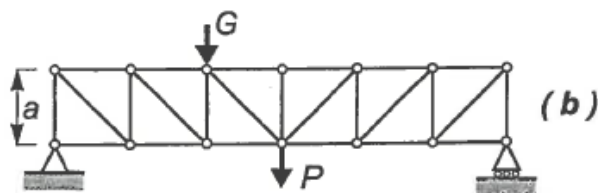


Oblig 1. MEK2500 Høst 2012

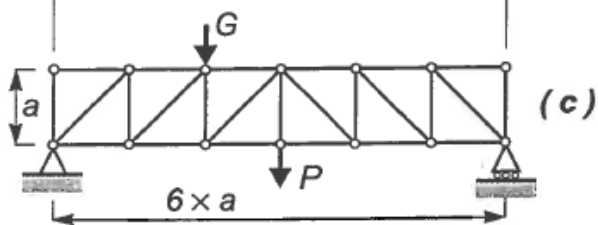
Oppgave 1.



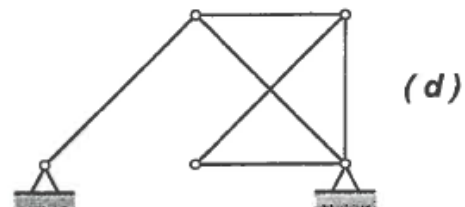
(a)



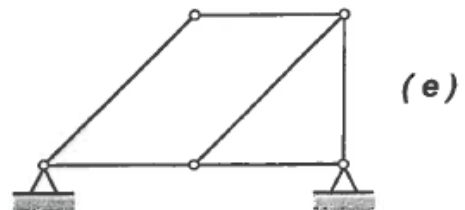
(b)



(c)



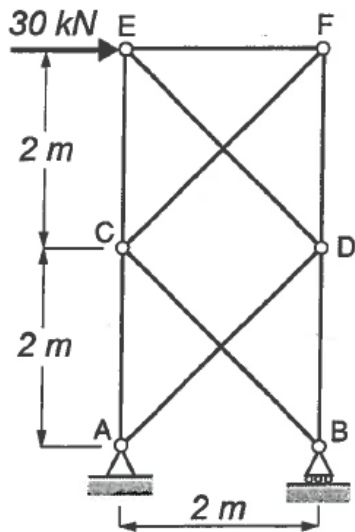
(d)



(e)

- Avgjør hvorvidt fagverket i figur (a) er statisk bestemt. Begrunn svaret. Bestem samtlige opplagerreaksjoner og stavkrefter.
- Sett $G = 40 \text{ kN}$ og $P = 60 \text{ kN}$ for fagverkene i figur (b) og (c) og bestem kreftene i alle staver som inngår i de to knutepunktene som ligger midt mellom oppleggene. Hva er forskjellen i bærevirkning for de to geometriene?
- Er fagverkene i (d) og (e) stabile? Begrunn svaret.

Oppgave 2.

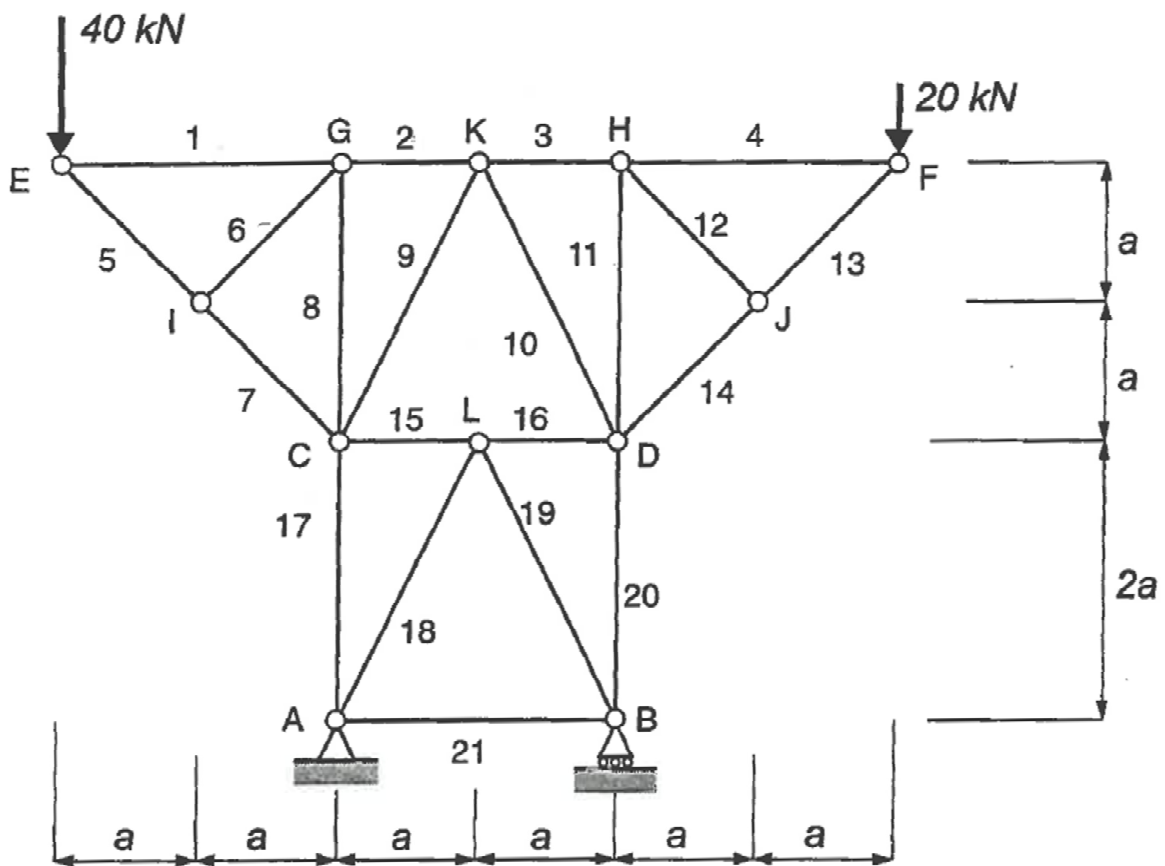


Figuren viser et plant fagverk med 9 staver forbundet i 6 knutepunkter (det er ikke knutepunkt der hvor staverne krysser hverandre). Eneste påkjenning er en horisontal kraft på 30 kN i knutepunkt E.

Bestem opplagerreaksjonene og alle stavkreftene.

Hint: Se først etter opplagte "nullstaver", dvs. staver som ikke har noen kraft.

Oppgave 3.



Bestem alle stavkreftene i fagverket når belastningen er som vist.