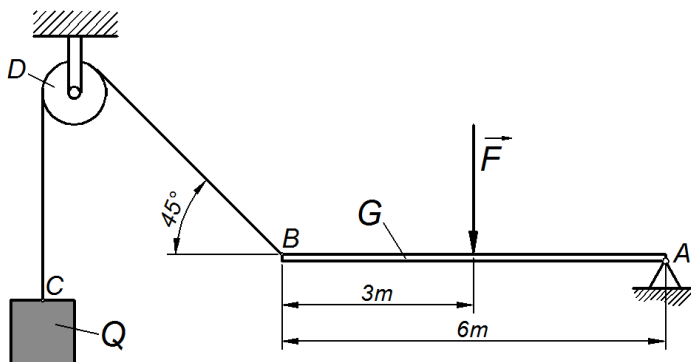


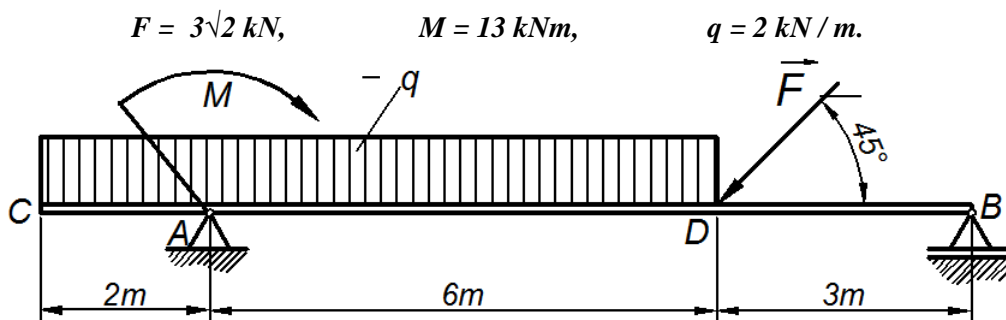
## KÖRZETI VERSENY STATIKÁBÓL

1. Az 1. ábrán látható,  $6\text{ m}$  hosszú,  $G = 6\text{ kN}$  súlyú  $AB$  rúd, közepén egy függőleges  $F$  erővel terhelt. Az  $A$  végén a rúd egy mozdulatlan támaszhoz, a  $B$  végén pedig a  $D$  csigán átdobott,  $45^\circ$  szögben álló, könnyű nyújthatatlan  $BC$  kötélnél van rögzítve. A kötél  $C$  végét egy  $Q = 10\sqrt{2}\text{ kN}$  nagyságú súly terheli. Határozd meg a  $BC$  kötélnél jelentkező erőt, az  $F$  erőt és az  $A$  támaszban jelentkező kényszererőt úgy, hogy az adott rendszer nyugalmi állapotban maradjon.



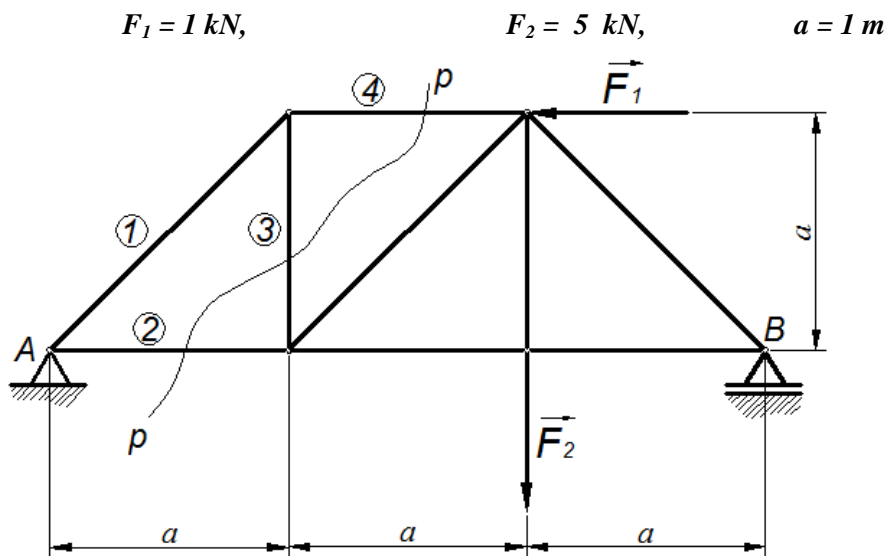
1. ábra

2. A 2. ábrán látható tartónál határozd meg a támaszerőket, rajzold le a statikai diagramokat ( az axiális, a nyíró erők, valamint a hajlító nyomaték diagramját), és határozd meg a legnagyobb hajlító feszültség értékét, ha ismertek a következő adatok:



2. ábra

3. A 3. ábra alapján terhelt rácsos tartónál, határozd meg a támaszerőket, és Richter-módszer alapján a 2,3 és 4 rudakban jelentkező belső erőket ( p-p metszet), ha ismert:



3. ábra