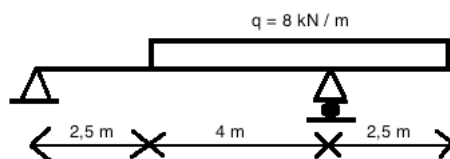
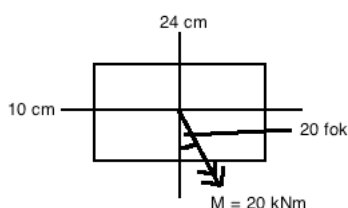


Statika

1. F erő nyomatéka a tér egy pontjára és egy t tengelyre.
2. Definíció és a köztük lévő kapcsolat: fajlagos nyúlás, szögtorzulás, főnyúlás.
3. Kör keresztmetszetű rúd csavarása esetén milyen feszültségek ébrednek a keresztmetszetben és hogyan számíthatók?
4. Viszkoelasztikus anyagmodell definíciója.
5. Virtuális erők tétele. Mire használható?
6. Normál, nyíró és nyomatéki ábrák.



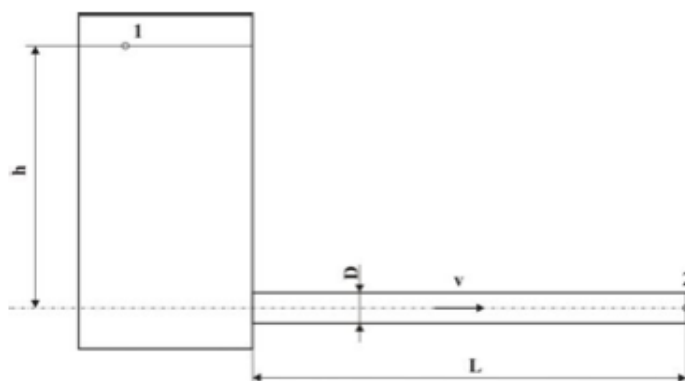
7. $I_x = 2000 \text{ cm}^4$, $I_y = 11520 \text{ cm}^4$



- a) Hogyan nevezzük ezt a típusú igénybevételt?
- b) Mennyi a minimális és maximális normálfeszültség? Helyük és értékük.
- c) Rajzoljon feszültségdiagramot!

Áramlás

1. Mit jelentenek a következő rövidítések? BP, MAP, SV, HR, CO?
2. $h = 8 \text{ m}$, $L = 40 \text{ m}$, $D = 150 \text{ mm}$



- a) Mennyi a $v = ?$, ha nincs veszteség?
 - b) Mennyi a $v = ?$, ha a súrlódási tényező 0,015?
3. Írjon 3 vérnyomásmérési módszert és működési elvük!

4. Hullámsebesség és a képletben lévő mennyiségek. d'Alembert-féle megoldások és jelentésük.
5. Kontinuitási egyenlet 3D-ben! Az egyenlet fizikai értelemben vett mondanivalója és mit fejeznek ki az egyes tagok?

Mozgástan

1. Vizsgáló módszerek a vizsgáló módja szerint.
2. Rajz a csont $\sigma - \epsilon$ diagram normális és immobilitás után.
3. Marker alapú RSA lépései.
4. Optikai alapú mozgásvizsgáló rendszereknél használható marker típusok.
5. Definíció elektromyogram.
6. Külső biomechanika fogalma.
7. Abszolút szög fogalma.
8. Newton II. tétele
9. Dempster modell szerint a comb súlypontja.
10. Definíció összetett mozgás.