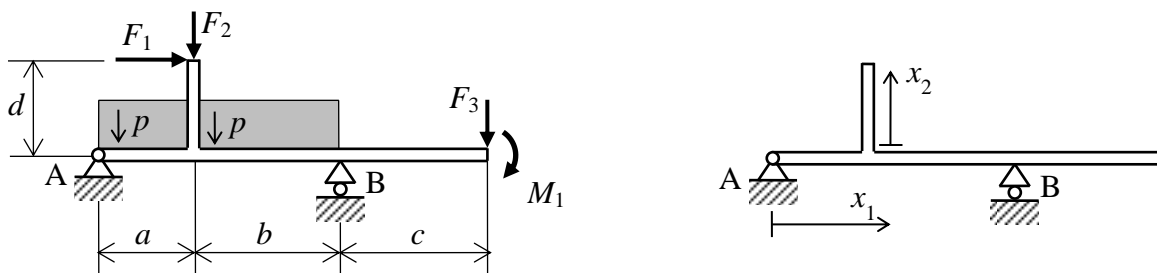


BME Gépészmérnöki Kar	Mechanika I (Terméktervező)	Név:
Műszaki Mechanikai Tanszék	4. Házi feladat	Neptun kód:
Aláírással igazolom, hogy a házi feladatot saját magam készítettem el, és a beadott dokumentum az én megértésemet tükrözi.		
..... dátum	 alíírás

	A	B	C
hf. kód:			

A vázolt szerkezetet az F_1 , F_2 és F_3 koncentrált erők, a p megoszló terhelés és az M_1 koncentrált erőpár terheli. A függőleges kis kar hossza $d = 0,2$ m.



- Készítsen méretarányos ábrát a szerkezetről, majd határozza meg a reakció erőrendszert!
- Rajzolja meg a vízszintes és a függőleges rudak normál, nyíró illetve hajlító igénybevételi ábráit! A hajlító igénybevételi ábránál szerkessze meg az érintőket az $x_1 = 0$, $x_1 = a$, $x_1 = a_+$, $x_1 = a+b$ keresztmetszeteknél! (Az $x_1 = a$ illetve az $x_1 = a_+$ az $x_1 = a$ keresztmetszet bal illetve jobb oldali felét jelöli.)
- Adja meg a vízszintes (1-es) és a függőleges (2-es) rudak normál, nyíró illetve hajlító igénybevételi függvényeit! Ehhez az ábrán látható x_1 illetve x_2 koordinátákat használja!

A	1	2	3	4	5
a [m]	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3
F_1 [N]	100	150	200	250	300
F_2 [N]	200	250	300	350	400

B	1	2	3	4	5
b [m]	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5
F_3 [N]	100	0	150	0	200
M_1 [Nm]	0	20	0	30	0

C	1	2	3	4	5
c [m]	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3
p [N/m]	800	900	1000	1100	1200

Eredmények:

A_y [N]	B_y [N]	$M_{h1}(a_-)$ [Nm]	$M_{h1}(a_+)$ [Nm]	$M_{h1}(a+b)$ [Nm]