

6. labor

Csúcspontok:

száma	x	y
1	0	5
2	4	5
3	10	5
4	10	2,5
5	10	0

Elemek:

szám	Kezdpont	Végpont
1	1	2
2	2	3
3	3	4
4	4	5

Kétféleképpen:

- Csúcspont:
- 1 $u=0, v=0, \tau=0$ (befogás)
 - 5 $v=0$ (görgös megtámasztás)

Keretszaktípus:

1. Kör : $d = 0,1 \text{ m}$
 $E = 200 \text{ GPa}$
2. Téglalap : $a = 0,05 \text{ m}$
 $b = 0,05 \text{ m}$
 $E = 60 \text{ GPa}$

Hozzárendelés!

Térhalmazok:

- Csúcspont:
- 2 $M_z = +12000 \text{ Nm}$
 - 4 $F_x = +3000 \text{ N}$

- Elem:
- 1 $10000 \rightarrow 6000$
 - 2 $6000 \rightarrow 0$

Házibot:

- ~ SIKER gerendalemezet használ
- ~ háttérben rúdelemmel kell megoldani
- ~ IE (hajlítómerevség) legyen kicsi! (10^{-10})

$K^e =$

↑
gerenda
elem

$\frac{AE}{L}$	0	0	$-\frac{AE}{L}$	0	0
0	$12g$	$6Lg$	0	$-12g$	$6Lg$
0	$6Lg$	$4L^2g$	0	$-6Lg$	$2L^2g$
$-\frac{AE}{L}$	0	0	$\frac{AE}{L}$	0	0
0	$-12g$	$-6Lg$	0	$12g$	$-6Lg$
0	$6Lg$	$2L^2g$	0	$-6Lg$	$4L^2g$

$$g = \frac{I \cdot E}{L^3}$$

$$IE \sim 0$$



marad a rúdelem,
többi nagyon kicsi
lett