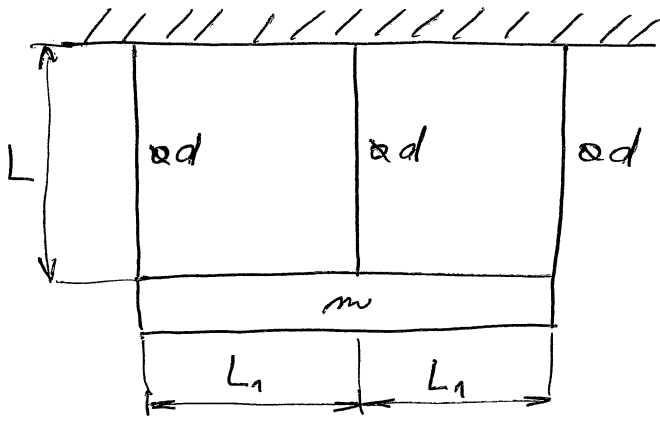


P3

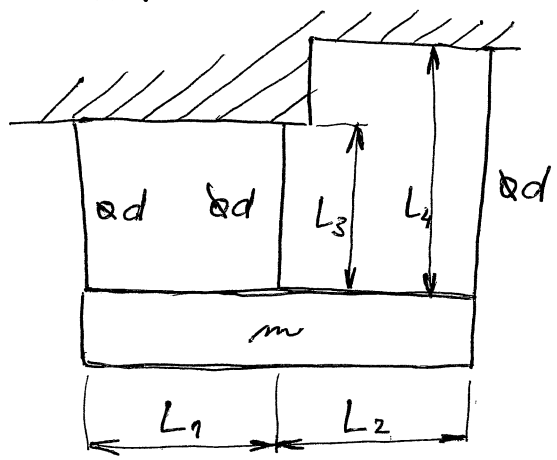


$L = 4m$, $L_1 = 1m$
 $d = 10 \text{ mm}$
 $m = 1500 \text{ kg}$

Uypočítejte délky a napětí v lankách na kterých je zavěšeno dokonale tuhý trám.

Délky krajních lan jsou L_1 , průměrná délka je o 2 mm kratší.

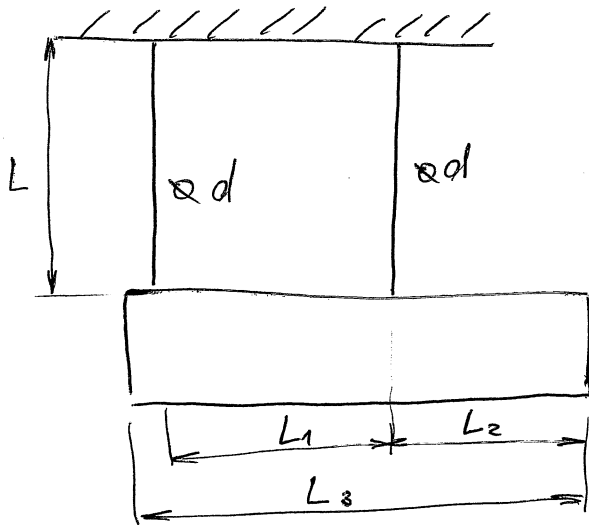
P4



Uypočítejte délky lan a napětí v lankách na kterých je zavěšeno dokonale tuhý trám.

$L_1 = 1m$, $L_2 = 2m$
 $L_3 = 4m$, $L_4 = 5m$
 $d = 10 \text{ mm}$
 $m = 2000 \text{ kg}$

P1



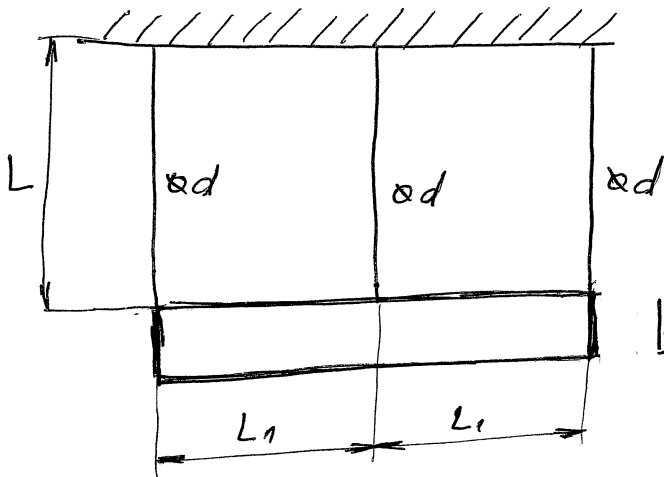
Uypočítejte napětí ve dvou stejné dlouhých lankách na které působí rovinná zátěž o délce L_3 a hmotnosti m

$$m = 1000 L g \quad d = 10 \text{ mm}$$

$$L_3 = 2 \text{ m}, L_1 = 1 \text{ m}, L_2 = 0,8 \text{ m}$$

Uypočítejte posunutí a natočení zátěží. Lanky jsou ocelové

P2



Uypočítejte průhyb nosníku zatíženého na třech stejných lankách. Nosník a lanka jsou ocelové.

$$L = 5 \text{ m}, L_1 = 6 \text{ m}$$

$$b = 300 \text{ mm}, h = 100 \text{ mm}$$

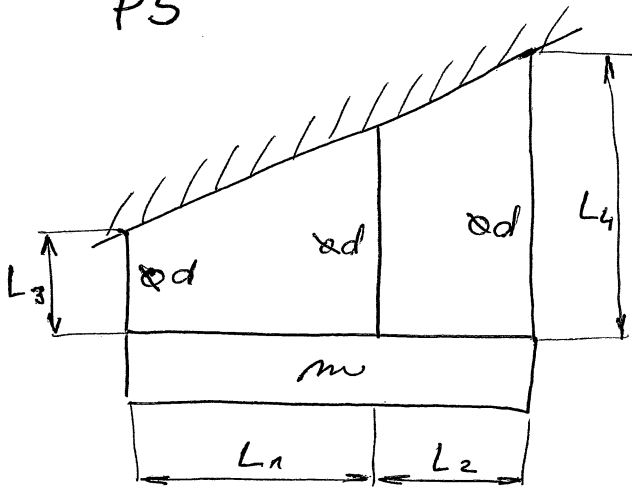
$$E = 2,1 \cdot 10^5 \text{ MPa}$$

$$d = 10 \text{ mm}$$

$$\rho = 7800 \text{ kg/m}^3$$

Uypočítejte napětí v lankách a nosníku

P5



Uypočítajte dĺžky lan
a napätí v lanach na ktorej
je zoväšen dokonale
tuhý trám.

$$L_1 = 2 \text{ m}, L_2 = 1 \text{ m}$$

$$L_3 = 2 \text{ m}, L_4 = ~~2~~ 5 \text{ m}$$

$$m = 2000 \text{ kg}, \text{ø}d = 10 \text{ mm}$$