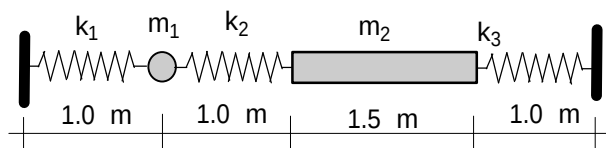


1. naloga (50%)



Za konstrukcijo na sliki, ki se lahko giblje samo v horizontalni smeri,:

- dolo-i {tevilo prostostnih stopenj (10%),
- zapi{i ena-be gibanja (40%).

Masi sta:

$$m_1 = 300000 \text{ kg},$$

$$m_2 = 100000 \text{ kg}.$$

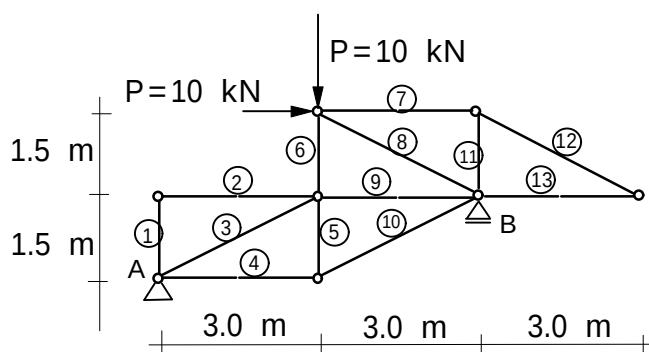
Konstante vzmeti so:

$$k_1 = 1 \cdot 10^7 \text{ N/m},$$

$$k_2 = 2 \cdot 10^7 \text{ N/m},$$

$$k_3 = 1.5 \cdot 10^7 \text{ N/m}.$$

2. naloga (50%)



Za bo-no zavetrovano pali-je na sliki dolo-i:

- sile v palicah,
- e gre za palice okroglega prereza iz materiala z modulom elasti-nosti $E = 2 \cdot 10^8 \text{ kPa}$, izberi tak{no dimenzijo prereza, da bodo sile v izra-unanih tla-enih palicah manj{e od Eulerjeve kriti-ne uklonske sile. Dimenzioniraj

samo tisto palico, v kateri deluje najve-ja tla-na sila.