

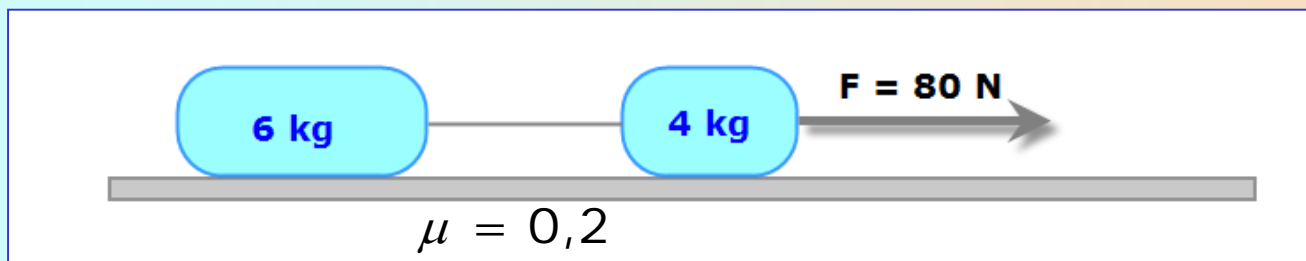
Bi higikari horizontalki higitzen

Ariketa

80 N-eko kanpoko indarra aplikatzen zaio bi gorputzen sistema bati.

Kalkulatu:

- sistemaren azelerazioa
- tentsioen balioa



Bi higikari horizontalki higitzen

Ariketa

80 N-eko kanpoko indarra aplikatzen zaio bi gorputzen sistema bati.

Kalkulatu:

- sistemaren azelerazioa
- tentsioen balioa

Hasteko, indarrak marraztu eta balioak kalkulatu ditugu

$$P_1 = m_1 * g = 40 \text{ N}$$

$$P_2 = m_2 * g = 60 \text{ N}$$

Indar totala Y ardatzean 0 da, ardatz horretan higitzen ez delako:

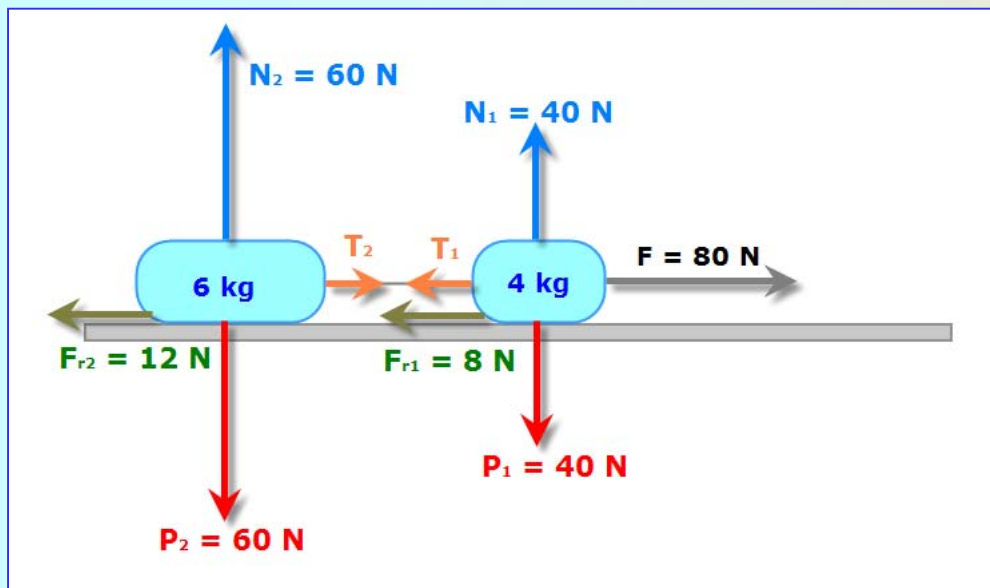
$$N_1 = P_1 = 40 \text{ N}$$

$$N_2 = P_2 = m_2 * g = 60 \text{ N}$$

Marruskadura-indarren balioak hauek dira:

$$F_{r1} = \mu * N_1 = 0,2 * 40 \text{ N} = 8 \text{ N}$$

$$F_{r2} = \mu * N_2 = 0,2 * 60 \text{ N} = 12 \text{ N}$$



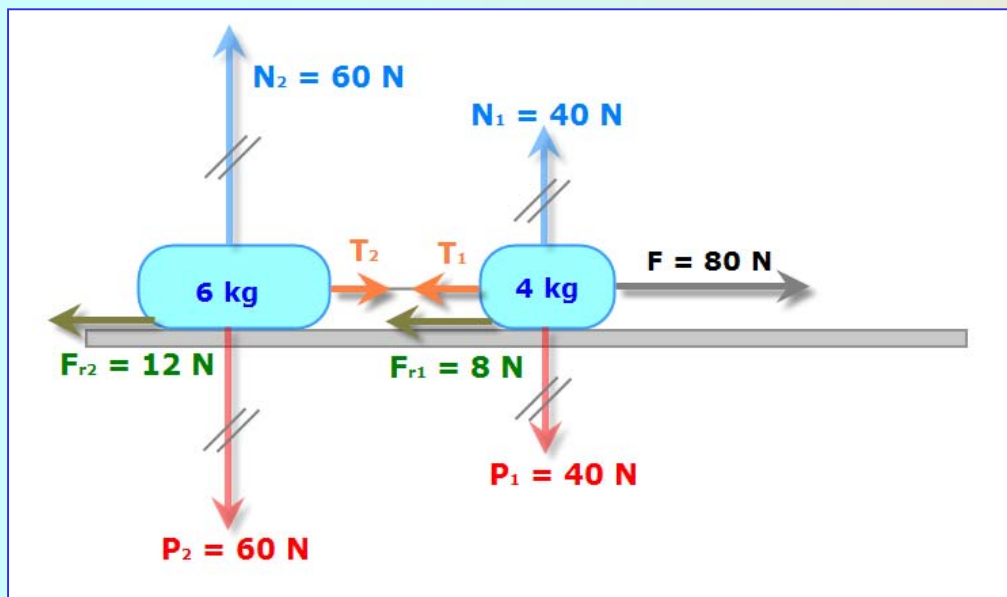
Bi higikari horizontalki higitzen

Ariketa

80 N-eko kanpoko indarra aplikatzen zaio bi gorputzen sistema bati.

Kalkulatu:

- sistemaren azelerazioa
- tentsioen balioa



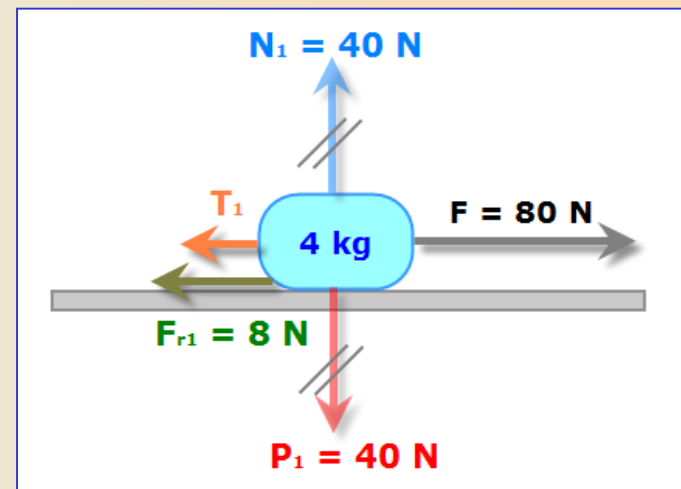
Newton-en ekuazioa sistema osoari aplikatuko diogu, azelerazioa kalkulatzeko:

$$F_{\text{tot}} = m_t \cdot a$$

$$80 \text{ N} - 8 \text{ N} - 12 \text{ N} = (6 \text{ kg} + 4 \text{ kg}) \cdot a$$

$$a = \frac{60 \text{ N}}{10 \text{ kg}} = 6 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

Orain gorputz isolatu bati aplikatuko diogu, tentsioak kalkulatzeko:



$$80 \text{ N} - 8 \text{ N} - T_1 = 4 \text{ kg} \cdot 6 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

$$T_1 = T_2 = 48 \text{ N}$$

Bi higikari horizontalki higitzen

Ariketa

135 N-eko kanpoko indarra aplikatzen zaio bi gorputzeko sistema bati.

Kalkulatu:

- sistemaren azelerazioa
- tentsioen balioa

