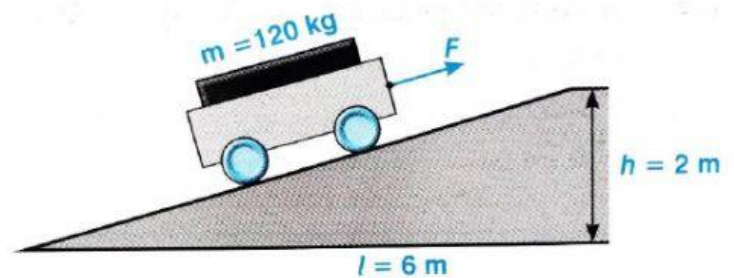


Auksinė mechanikos taisyklė

1. 120 kg masės vežimėlis su kroviniu traukiamas nuožulniąja plokštuma. Trinties jėgos nepaisykite.

a) Kiek kartų šiuo paprastuoju mechanizmu laimima jėgos?



b) Apskaičiuokite jėgą F, reikalingą vežimėliui užtraukti nuožulniąja plokštuma.

$$l = \quad \text{m}$$

$$= \quad \text{m}$$

$$= \quad \text{kg}$$

$$= 10 \text{ m/s}^2$$

Surandame vežimėlio svorį

$$P = \quad \cdot$$

$$P = \quad \text{kg} \cdot \quad \text{m/s}^2 = \quad \text{N}$$

Užrašome nuožulniosios plokštumos formulę

$$\quad = \quad$$

Išreiškiame iš užrašytos formulės jėgą F.

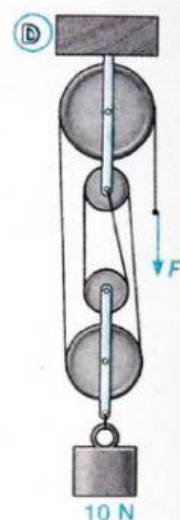
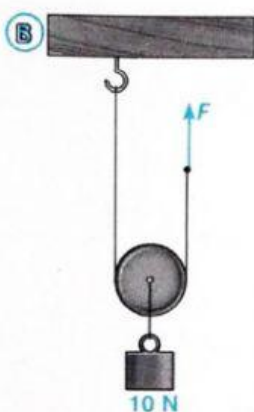
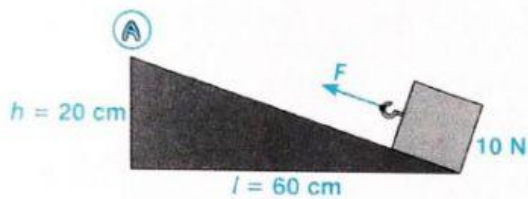
$$F = \quad$$

Apskaičiuojame jėgą F. Skaičiuodami įstatykite matavimo vienetus.

$$F = \quad = \quad \text{N}$$

Vežimėliui užtraukti reikia jėgos.

2. Pavaizduotais paprastaisiais mechanizmais į 20 cm aukštį keliamas 10 N svorio kūnas.



a) Kuriais mechanizmais ir kiek kartų laimima jėgos?

A –

B –

C –

D –

b) Kokį kelią į viršų nueis stumiamas kūnas? Skaičiuodami naudokite Pitagoro teoremą.

$$l^2 = a^2 + b^2; \quad l^2 = (\quad)^2 + (\quad)^2 =$$

Nuožulniosios plokštumos ilgis cm

c) Kokį kelią B – D piešiniuose nueis laisvasis virvės galas?

B –

C –

D –