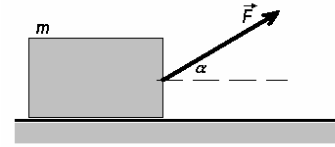


A. II. TÉTEL (15 pont) – Varianta 020

Oldjátok meg a következő feladatot:

Egy vízszintes felületen található $m = 2\text{ kg}$ tömegű testre \vec{F} erő hat, az ábrán látható irányban, amely a vízszintessel $\alpha = 30^\circ$ -os szöget alkot. A test kezdetben nyugalomba van, de az \vec{F} erő hatására állandó $a = 2\text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$ gyorsulással elmozdul. A csúszósúrlódási együttható értéke $\mu = 0,1$.



- Készítsetek egy rajzot, amelyen feltüntetitek a testre ható összes erőt.
- Számítsátok ki az \vec{F} erő értékét.
- Határozzátok meg az \vec{F} erő azon minimális értékét, amelyre a vízszintes felület merőleges nyomóereje a testre megszűnik.
- Számítsátok ki a test gyorsulásának értékét a c. pontban leírt feltételnek megfelelően.