

1. feladat:

Mekkora munkát végzünk, ha egy 5 kg tömegű testet emelünk 2 m magasra?

2. feladat:

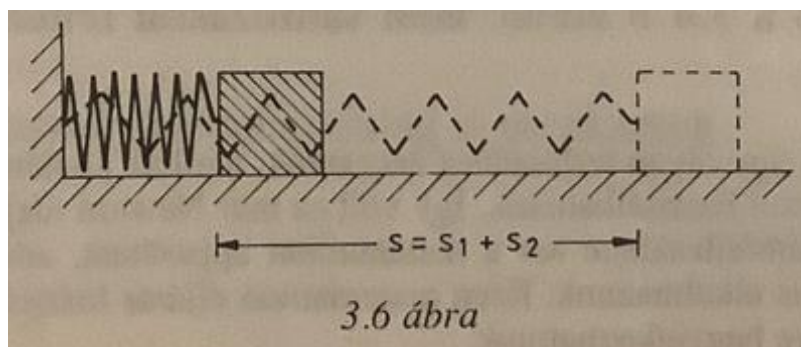
Melyik esetben, s mennyivel több munkavégzés szükséges, ha ugyanazt az autót, pl. 1000 kg-ost, ideális körülmények között, álló helyzetből 10 m/s sebességre, illetve 10 m/s sebességről 20 m/s sebességre gyorsítjuk fel?

3. feladat:

Milyen sebességgel érkezik a talajra a h magasságból leejtett test?

4. feladat:

A 3.6 ábrán vízszintes, súrlódásos felületen egy összenyomott ($\Delta x = s_1$) rugóhoz erősített test látható. Magára hagyva a rendszert, a rugó tolja maga előtt a testet, majd a test nyújtja meg a rugót. Számítsuk ki, mennyi a test elmozdulása az (első) megállásig!

**5. feladat:**

Függesszünk egy 1,2 kg-os terhet a $D = 150 \text{ N/m}$ rugóállandójú, megnyújtatlan, függőleges rugóra, majd engedjük el. Mekkora a test sebessége 4 cm megtétele után?

6. feladat:

Egy 2 kg-os testet vízszintes, 27 N nagyságú erővel tolunk fel egy 20° -os lejtőn. A csúszási súrlódási együttható a lejtő és a test között 0,180.

- Mekkora a test gyorsulása?
- Határozzuk meg a kinematikai egyenletek felhasználásával a nyugalomból induló test sebességét abban a pillanatban, amikor 3 m-t tett meg a lejtőn felfelé!
- Válaszoljunk a b) kérdésre a munkatétel alkalmazásával!