Newton-törvények 2.
9.a
A válaszoknál a zárójelben szereplő mértékegységben add meg a megoldást, de a mértékegységet ne írd be a téglalapba!

1. Egy kiskocsi tömege 400 g. A kocsit 3 N nagyságú erővel húzzuk vízszintes felületen 5 másodpercig.

a) Mekkora gyorsulással mozog a kocsi? (m/s^2)

b) Mekkora sebességet ér el ez idő alatt? (m/s)

c) Mekkora utat tesz meg? (m)

2. Egy kocka oldala 5 cm. Mekkora a térfogata? (cm^3)

Mennyi a kocka tömege, ha a kocka anyagának sűrűsége 2700 kg/m^3? (kg)

Mekkora sűrűségű 5 cm-es kockának lenne a tömege 800 g? (kg/m^3)

4. Egy rugót 30 N erő 6 cm-rel nyújt meg.
Mekkora a rugó rugóállandója? (N/m -ben add meg)

Mekkora erő nyújtja meg a rugót 9 cm-rel? (N-ban add meg!)

5. Egy rugós erőmérőre egy 0,05 kg tömegű testet akasztunk.
Mekkora erőt mutat az erőmérő? (N) ($g = 10\ m/s^2$)

LIVEWORKSHEETS

A megadott értékhez képest az erőmérő által mutatott erő

kisebb (k) , nagyobb (n) , vagy egyenlő (e)

(Írd be a megfelelő betűt a téglalapba!)

a testet felfelé egyenletesen mozgatjuk:

A testet lefelé gyorsítjuk:

A testet ferdén egyenletesen mozgatjuk:

Az erőmérőt a rá rögzített testtel együtt leejtjük:

5. Milyen módszerrel mérhetünk tömeget a következő helyzetekben?
(dinamikus (d) vagy statikus (s) - Írd be a megfelelő betűt!)

elefánt tömegének mérése

elektron tömegének mérése

az alma tömegének mérése a piacon

űrhajós tömegének mérése a súlytalanság állapotában

a Nap tömegének mérése

6. András, a 150 kg tömegű és Béla, a 100 kg tömegű sumo-birkózó egymásnak ugrik. (írd be a megfelelő betűt! (A ,B , E -egyenlő)

Melyikre hat nagyobb erő az ütközés során?

Melyik mozgásállapota változik meg jobban az ütközés következtében?

LIVEWORKSHEETS