

1. A szánkó a lejtőn lefelé gurul. Számítsd ki a gyorsulását, ha 4 másodperc alatt a sebessége $2 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ –ról, $6 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ –ra növekedett! $(a = 1,5 \frac{\text{m}}{\text{s}^2})$ 😊



2. Nyugalomból indulva, a versenyautó a $150 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ sebességet 8 másodperc alatt ér el.

Számítsd ki a gyorsulását!

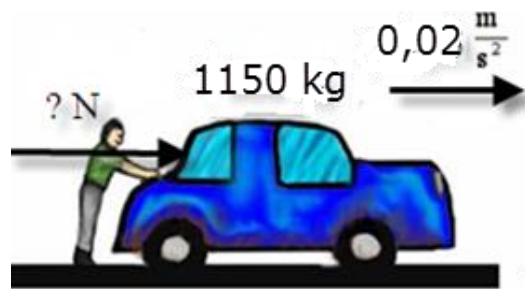
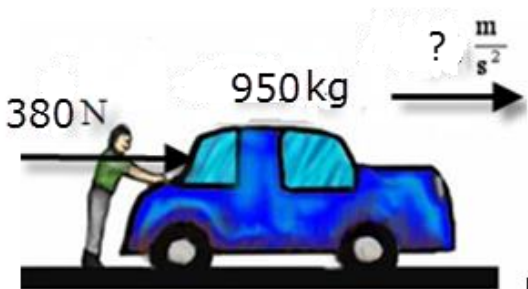
$(a = 5,21 \frac{\text{m}}{\text{s}^2})$ 😊



3. Newton II. törvénye alapján számítsd ki a hiányzó adatokat!

a)

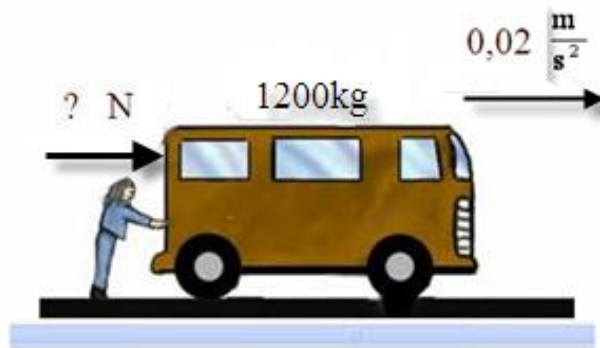
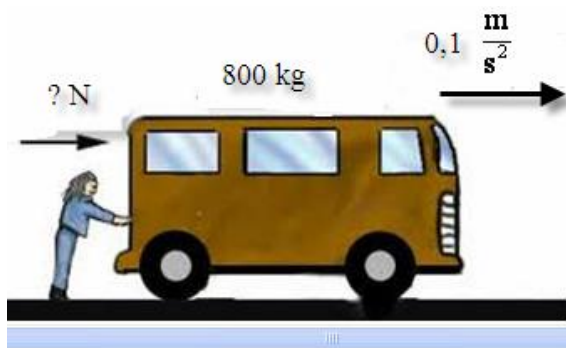
b)



4. Newton II. törvénye alapján számítsd ki a hiányzó adatokat!

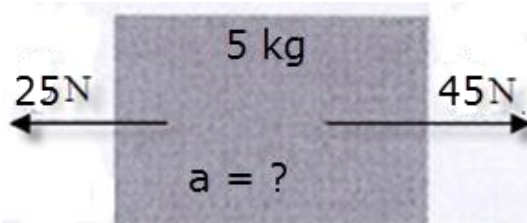
a)

b)

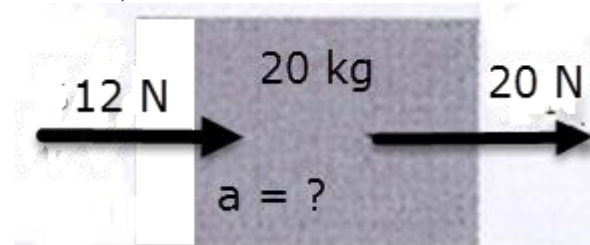


5. Newton II.törvénye alapján számítsd ki a hiányzó adatokat!

a)



b)



($a = 4 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$; $a = 1,6 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$;) 😊

6. A 800 kg tömegű gépkocsit 80 kg tömegű sofőr vezeti. Induláskor az autó 5 másodperc alatt $60 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ sebességet ér el. Számítsd ki a gépkocsi gyorsulását és a gyorsító erőt, ha :

a) csak a sofőr ül a gépkocsiban

b) a sofőr mellett még három, egyenként 60 kg tömegű utas is van az autóban.

($F = 2930 \text{ N}$, $F = 3530 \text{ N}$) 😊