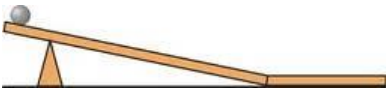


1. Egy test sebessége  $\Delta v = 12 \text{ m/s}$  – mal növekedett  $\Delta t = 4 \text{ s}$  idő alatt. Számítsd ki a test gyorsulását!

$(a = 3 \text{ m/s}^2)$  😊

2. Egy golyócska a lejtőn lefelé gurul. Számítsd ki a gyorsulását, ha  $\Delta t = 3 \text{ s}$  idő alatt a sebessége  $v_0 = 2 \text{ m/s}$  – ról,  $v = 8 \text{ m/s}$  – ra növekedett.

$(a = 2 \text{ m/s}^2)$  😊



3. Legnagyobb gyorsulású autó a Bugatti Veyron . Nyugalomból indulva,  $v = 100 \text{ km/h}$  sebességet  $\Delta t = 2,46 \text{ s}$  idő alatt ér el. Számítsd ki a gyorsulását!

$(a = 11,29 \text{ m/s}^2)$  😊



4. Két kerékpáros halad az úton. Az első  $20 \text{ km/h}$  – ról  $32 \text{ km/h}$  – ra növeli a sebességét 12 másodperc alatt. A másik nyugalomból indulva fél perc alatt  $30 \text{ km/h}$  sebességet ér el. Melyiknek nagyobb a gyorsulása?

$(a_1 = a_2 = 0,28 \text{ m/s}^2)$  😊



5. Számítsd ki mekkora erő hat az  $m = 2$  kg tömegű golyóra, ha a golyó gyorsulása  $a = 0,5$  m/s<sup>2</sup> !

$(F = 1\text{N})$  😊

6. Az  $m = 12$  kg tömegű testre  $F = 24$  N nagyságú erő hat. Mekkora a test gyorsulása?

$(a = 2$  m/s<sup>2</sup>) 😊

7. A nagyapa  $m_1 = 5$  kg tömegű szánkón húzza két unokáját. Az unokák tömege  $m_2 = 30$  kg és  $m_3 = 25$  kg . Nyugalomból indulva egy másodperc alatt a szánkó  $v = 2$  m/s sebességet ér el. Számítsd ki:

a) a gyorsulást

b) mekkora erővel hatott nagyapa a szánkóra !

$(a = 2$  m/s<sup>2</sup>;  $F = 120$  N) 😊



8. Az  $m_1 = 650$  kg tömegű autót  $m_2 = 80$  kg tömegű sofőr vezeti. Nyugalomból indulva az autó  $\Delta t = 8$  s idő alatt  $v = 60$  km/h sebességet ér el. Számítsd ki:

a) a gyorsulást

b) a gyorsító erő nagyságát !

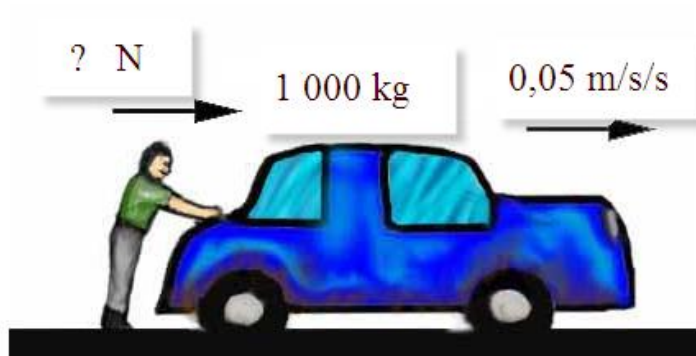
$(a = 2,08$  m/s<sup>2</sup>;  $F = 1518$  N) 😊



9. Számítsd ki a hiányzó adatokat !

Megjegyzés: a képeken a gyorsulás mértékegysége :  $\frac{\text{m}}{\text{s}} = \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$

a)



b)

