

1. Egy test sebessége  $\Delta v = 25 \frac{\text{m}}{\text{s}}$  – mal növekedett  $\Delta t = 5 \text{ s}$  idő alatt. Számítsd ki a test gyorsulását!

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

2. A szánkó a lejtőn lefelé gurul. Számítsd ki a gyorsulását, ha  $\Delta t = 4 \text{ s}$  idő alatt a sebessége  $v_0 = 2 \frac{\text{m}}{\text{s}}$  – ról,  $v = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}}$  – ra növekedett!

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



3. Nyugalomból indulva, a versenyautó a  $100 \frac{\text{km}}{\text{h}}$  sebességet  $5 \text{ s}$  idő alatt ér el. Számítsd ki a gyorsulását!

$$(a = 5,55 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}) \text{ 😊}$$



4. Két kerékpáros halad az úton. Az első  $9 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ -ról  $27 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ -ra növeli a sebességét 25 másodperc alatt. A másik nyugalomból indulva fél perc alatt  $27 \frac{\text{km}}{\text{h}}$  sebességet ér el. Melyiknek nagyobb a gyorsulása?

$$(a_1 = 0,20 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}; a_2 = 0,25 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}) \text{ 😊}$$



5. Számítsd ki mekkora erő hat az  $m = 25 \text{ kg}$  tömegű testre, ha a golyó gyorsulása

$$a = 2 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} !$$

$$(F = 50 \text{ N}) \text{ 😊}$$

6. Az  $m = 2 \text{ kg}$  tömegű testre  $F = 8 \text{ N}$  nagyságú erő hat. Mekkora a test gyorsulása?

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

7. A  $4 \text{ kg}$  tömegű testre két erő hat az ábra szerint. Számítsd ki és a vonalra írd rá a test gyorsulását !



A test állandó \_\_\_\_\_  $\frac{\text{m}}{\text{s}^2}$  gyorsulással mozog.

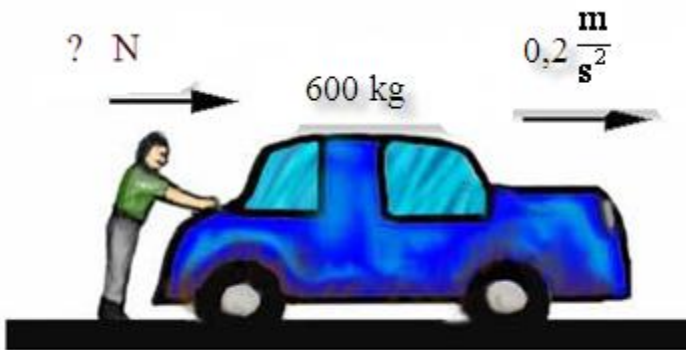
8. Az  $m_1 = 1000$  kg tömegű autót  $m_2 = 100$  kg tömegű sofőr vezeti. Nyugalomból indulva az autó  $\Delta t = 10$  s idő alatt  $v = 72 \frac{\text{km}}{\text{h}}$  sebességet ér el. Számítsd ki:

- a) a gyorsulást
- b) a gyorsító erő nagyságát !

$(a = 2 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}; F = 2200 \text{ N})$  😊



9. Számítsd ki az erő nagyságát a képen látható adatok alapján !



10. Számítsd ki az erő nagyságát a képen látható adatok alapján !

