

Sziasztok!

Először is köszönöm szépen azoknak a munkáját, akik időben visszaküldték a feladatokat. A legtöbben nagyon szépen szinte hiba nélkül dolgoznak. A többieket is erre buzdítom.

Most olyan tananyag következik, amiből a számítási részt már matematikán vettük. Csak pár dologgal kibővítjük.

Füzetbe:

A test mozgása.

A testek **mozgását** és **nyugalmát** mindig más testhez viszonyítjuk – azt mondjuk, hogy **a mozgás relatív**.

A test mozgásban van, ha egy másik testhez viszonyítva változtatja a helyzetét.

A test nyugalomban van, ha a helyzete a másik testhez viszonyítva nem változik.

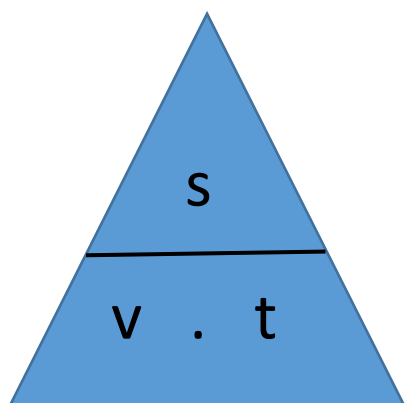
Pl. ha én ülök egy mozgó buszban, akkor én a buszhoz képest nyugalomban vagyok, de az út menti házakhoz képest pedig mozgásban.

A mozgás lehet **egyenletes mozgás**, ilyenkor egyenlő sebességgel halad a test, vagy **változó mozgás**, amikor változtatja a sebességét – ez a gyakoribb.

A testek mozgását ha jellemezni szeretnénk, akkor általában ez a három dolog kerül szóba:

Út, idő, sebesség – mekkora utat, mennyi idő alatt, milyen sebességgel teszi meg a test.

Emlékeztetek????



s - az út jele, mértékegysége méter, kilométer

v - a sebesség jele, mértékegysége m/s vagy km/h

t - az idő jele, mértékegysége secundum, óra – h

Emlékeztető:

$$1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$$

$$1 \text{ h} = 60 \text{ min} = 60 \cdot 60 \text{ s} = 3\,600 \text{ s}$$

$$1 \text{ m/s} = 3,6 \text{ km/h}$$

És a képletek:

$$s = v \cdot t$$

$$v = \frac{s}{t}$$

$$t = \frac{s}{v}$$

Feladatok – oldd meg a füzetbe, ezt most még nem kell visszaküldeni. ☺

1. A zsiráf egyenletes mozgással 20 s alatt 280 m utat tett meg. Mekkora sebességgel futott ezen a szakaszon? Fejezd ki m/s-ban és km/h-ban is!
2. A maratoni futás 4 km-es szakaszát a versenyző egyenletes futással 15 perc alatt tette meg. Mekkora sebességgel futott ezen a szakaszon? Fejezd ki m/s-ban és km/h-ban is!
3. Mekkora utat tenne meg a kerékpáros 30 perc alatt, ha sebessége 20 km/h óra lenne?
4. A jármű megbecsült átlagsebessége 80 km/h. Az út hossza, amit meg kell tennie, 200 km. Mennyi idő szükséges a megtételéhez?