

## ENAKOMERNO GIBANJE

Danes začenjamo z novim poglavjem o enakomernem gibanju.

Z gibanjem in mirovanjem imamo vsi veliko izkušenj, zato to najbrž ne bo noben problem.

Najprej moramo gibanje opisati, da to lahko storimo pa moramo poznati nekaj osnovnih pojmov.

V učbeniku na strani 68 in 69 si oglejte slike in natančno preberite njihove opise. Ko končate v zvezek napišite naslov in prepisite spodnji povzetek.

### GIBANJE IN MIROVANJE

**Opazovano telo** je telo, ki ga opazujemo in želimo ugotoviti ali se premika.

**Okolica** je vse kar se nahaja okrog opazovanega telesa.

Telo **se giblje**, kadar **spreminja svojo lego** glede na izbrano okolico.

Telo **miruje**, kadar **ne spreminja svoje lege** glede na izbrano okolico.

**Tir** je sled, ki jo gibajoče se telo pušča za seboj.

**Pot** je razdalja med dvema točkama na tiru.

Glede na **tir**, gibanje delimo na **premo** (tir je ravna črta) in **krivo** (tir je kriva črta).

Glede na **hitrost**, gibanje delimo na **enakomerno** (hitrost telesa je ves čas gibanja enaka) in na **neenakomerno ali pospešeno** (hitrost telesa se med gibanjem spreminja).

Sedaj napišite nov naslov **HITROST** in prepisite spodnji zapis.

**Hitrost nam pove kolikšno razdaljo, gibajoče se telo prepotuje v eni časovni enoti.**

Izračunamo jo tako, da dolžino poti delimo s časom v katerem je bila ta pot opravljena. Merimo pa jo z merilnikom hitrosti.

$hitrost = \frac{dolžina\ poti}{čas}$  ali z obrazcem

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

v ... **hitrost**  $\left(\frac{m}{s}\right)$

s ... **dolžina poti** (m)

t ... **čas** (s)

Vse simbole (v, s in t) pišemo z malimi tiskanimi ali pisanimi črkami!!!

Osnovna enota za hitrost je  $\frac{m}{s}$ , zelo pogosto pa je v uporabi enota  $\frac{km}{h}$ . Zato je zelo pomembno, da znamo pretvarjati iz ene enote v drugo.

Poglejmo kako to naredimo:  $1 \frac{km}{h} = \frac{1000 m}{3600 s} = \frac{1 m}{3,6 s}$  iz tega sledi, da je

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

To pomeni, da takrat ko pretvarjamo hitrost iz  $\frac{m}{s}$  v  $\frac{km}{h}$  pomnožimo s 3,6,

če pa pretvarjamo iz  $\frac{km}{h}$  v  $\frac{m}{s}$  delimo s 3,6.

Primeri:

$$72 \frac{km}{h} = 72 : 3,6 = 20 \frac{m}{s}$$

$$180 \frac{km}{h} = 180 : 3,6 = 50 \frac{m}{s}$$

$$30 \frac{m}{s} = 30 \cdot 3,6 = 108 \frac{km}{h}$$

$$15 \frac{m}{s} = 15 \cdot 3,6 = 54 \frac{km}{h}$$

POZNAMO OBRAZEC ZA HITROST

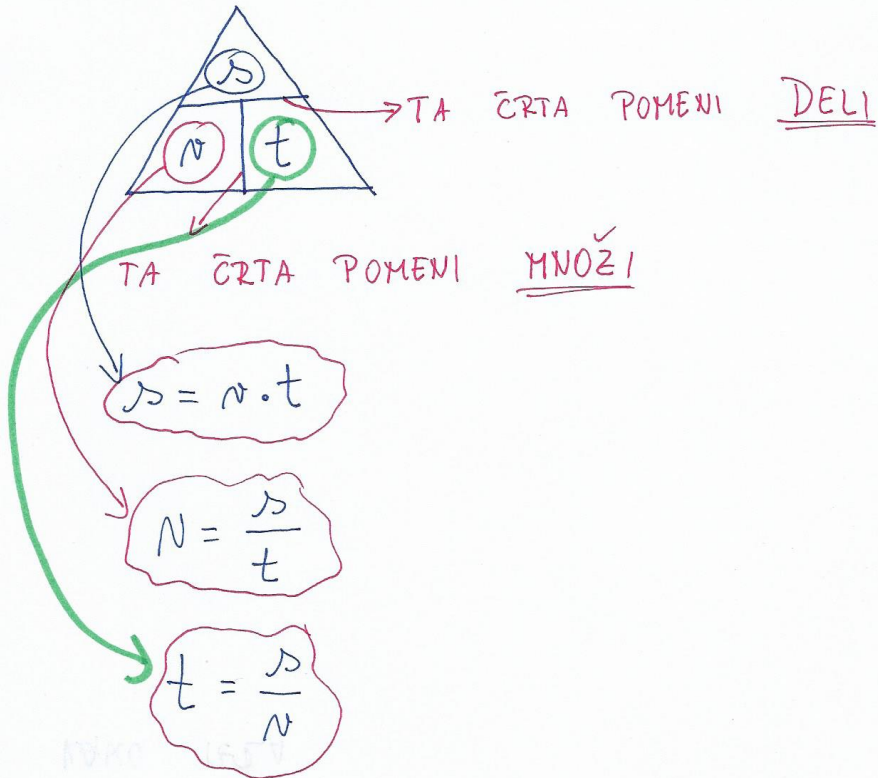
$$N = \frac{s}{t}$$

KAKO IZRAČUNAMO POT OZROMA ČAS?

ČE POZNAMO  
HITROST IN ČAS

ČE POZNAMO  
HITROST IN POT

POMAGAMO SI S TRIKOTNIKOM



učbenik str. 72 / nal. 7

7.  $N = 540 \text{ m/s}$   
 $s = 248 \text{ km} = 248000 \text{ m}$   
 $t =$

1. NAJPREJ IZPIŠEMO  
PODATKE IN  
UREDIMO ENOTE

2. ZAPIŠEMO USTREZEN OBRAZEC  $t = \frac{s}{v}$

3. V OBRAZEC VSTAVIMO PODATKE  $t = \frac{248000 \text{ m}}{540 \frac{\text{m}}{\text{s}}}$

4. IZRAČUNAMO (KRAJSAMO)  $t = \frac{124000 \text{ m} \cdot \text{s}}{270 \text{ m}}$   
 $t = \frac{12400 \text{ s}}{27}$   
DA SE IZOGNEMO  
DVOJNEMU  
ULOMKU!

$$\begin{array}{r} 12400 : 27 = 459 \\ 160 \\ \hline 250 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 459 : 60 = 7 \\ 39 \end{array}$$

$$t = 459 \text{ s}$$
$$t = \underline{\underline{7 \text{ min } 39 \text{ s}}}$$

Za prolet Slovenije je letalo potrebovalo  
približno 7 min in 39 s.

ENOTE V RAČUNU SO OBVEZNE, PRAV TAKO  
TUDI ODGOVOR.

Naloge:

1. Prepišite snov v zvezek.
2. V učbeniku na strani 72 rešite naloge 3., 4. in 6.

Pri reševanju nalog pazite, da pravilno izpišete podatke, uredite enote, zapišete  
ustrezni obrazec in izračunate zahtevano količino. Ne pozabite na odgovor.