Gibanje je **relativno**-odvisno od načina gledanja.

**Tir** gibanja je črta po kateri se giblje telo.

**Pot** je dolžina tira.

Kdaj telo miruje?

Telo miruje, ko se njegova lega gede na okolico ne spreminja.

Kdaj se telo giblje?

Telo se giblje, ko spreminja svojo lego glede na drugo telo ali skupino teles v okolici.

Gibanje opisujemo glede na izbrano okolico.

PREMO GIBANJE

Je gibanje telesa po ravni črti.

KRIVO GIBANJE

Je gibanje telesa po ukrivljenem tiru (U)

ENAKOMERNO GIBANJE

Je gibanje pri katerem se hitrost telesa s časom ne spreminja-ne po velikosti,ne po smeri.

Premo enakomerno gibanje je poseben primer premega gibanja, pri katerem se telo giblje po premici, hitrost telesa pa se s časom ne spreminja

Hitrost je stalna.

v = s s = v x t t = s

t v

Povprečna hitrost:v = s s[km]

t

GRAF: v [km/h] 90

30

3 t [h] 3 t [h]

ENAKOMERNO POSPEŠENO GIBANJE

Hitrost se spreminja nakomerno s časom.

Pospešek je stalen in enak količniku med spremembo itrosti in časom premembe.

GRAF: v [m/s]

8

1

0 1 2 3 4 t[s] t [s] v [m/s]

|  |  |
| --- | --- |
| 0 | 0 |
| 1 | 2 |
| 2 | 4 |
| 3 | 6 |
| 4 | 8 |

POSPEŠEK

Pove nam za koliko se je povečala hitrost v eni časovni enoti.

oznaka:**a**

a = v

t

m **s**

osnovna enota:

t = Vk-Vz

**2**

POSPEŠEK V ODVISNOSTI OD ČASA

a[m/s2]

4

3

2

1

0 1 2 3 4 5 t [sec]

POT PRI ENAKOMERNO POSPEŠENEM GIBANJU

Če je začetna hitrost 0:

s = Vk x t

2

Če je končna hitrost 0:

s = Vz x t

2

Če ni niti začetna nitikončna hitrost 0:

s = v x t

Če poznamo pospešek:

2

s = Vz x t + a x t

2

POJEMEK

a = - v

t

Sprememba hitrosti je negativna.

PROSTI PAD

**2**

g = 10m/s

Vk = g x t

2

s = g x t

2

t = 2 x s

g