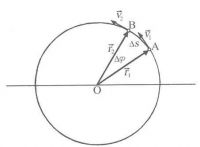
**KRUŽNO KRETANJE**

Kretanje materijalne tačke čija je putanja kružnica nazivamo **kružnim kretanjem.** Linijska brzina pri kružnom kretanju pada na pravac tangente u toj tački, a intezitet je jednak srednjoj brzini u beskonačno malom vremenskom intervalu.

**Osnovne kinematičke veličine kojima opisujemo kružno kretanje**

****

**Ugaoni pomak** je ugao koji zaklapaju vektori položaja početne i krajnje tačke kružnog kretanja:

**Srednja ugaona brzina** predstavlja odnos ugaonog pomaka i vremenskog intervala **,** za koji vektor položaja opiše taj ugao:

Dakle, **ugaona brzina je opisani ugao u jedinici vremena.**

**Trenutna ugaona brzina** jednaka je srednjoj ugaonoj brzini za beskonačno mali vremenski interva:

Jedinica za ugaonu brzinu u SI je radijan po sekundi:

**........... (SI)**

**Ravnomjerno kružno kretanje**

Kružno kretanje pri kojem radijus vektor za iste vremenske intervale opisuje jednake uglove naziva se **ravnomjernim kružnim kretanjem.**

Kada materijalna tačka pri kretanju pređe cijelu kružnicu kažemo da je izvršila jedan obrtaj. Vrijeme za koje materijalna tačka napravi jedan obrtaj naziva se **period T.**

Broj obrtaja materijlne tačke u jedinici vremena zove se **frekvencija f**.

Ako je n=1 slijedi:

Jedinica za frekvenciju u SI je **herc Hz:**

Materijana tačka pri kretanju po kružnici ima frekvenciju od jednog herca ako za jednu sekundu izvrši jedan puni obrtaj.

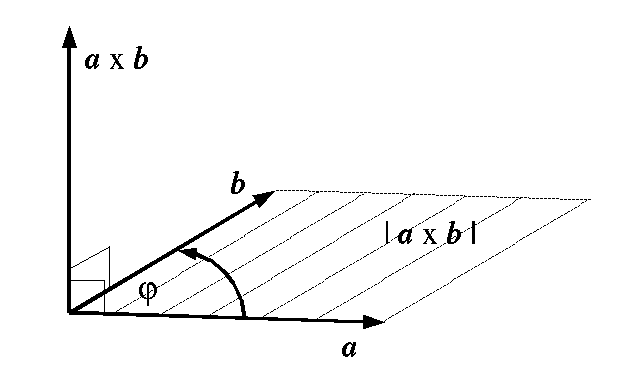
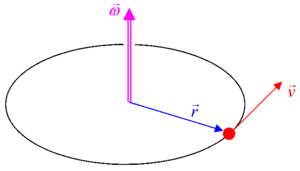
Prema svemu rečenom ugaonu brzinu možemo izrziti ovako:

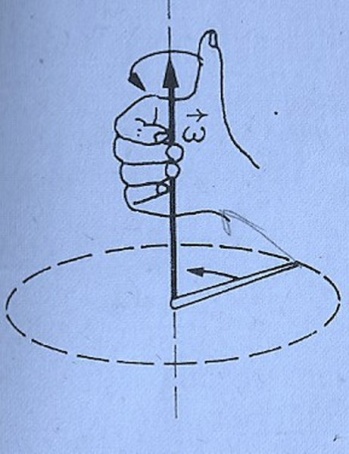
a linijsku ovako:

dakle, veza između linijske i ugao ne brzine je:

Ili u vektorskom obliku:

Produkt dva vektora je vektor koji je jednak proizvodu inteziteta vektora, a pravac mu je normalan na površinu koju čine dva vektora.



Pravac vektora ugaone brzine određujemo pomoću pravila desne ruke (pravilo desnog zavrtnja): **Ako desnu ruku postavimo tako da savijeni prsti pokazuju prvac kretanja materijalne tačke, onda će ispruženi palac pokazivati prvac vektora ugaone brzine.**