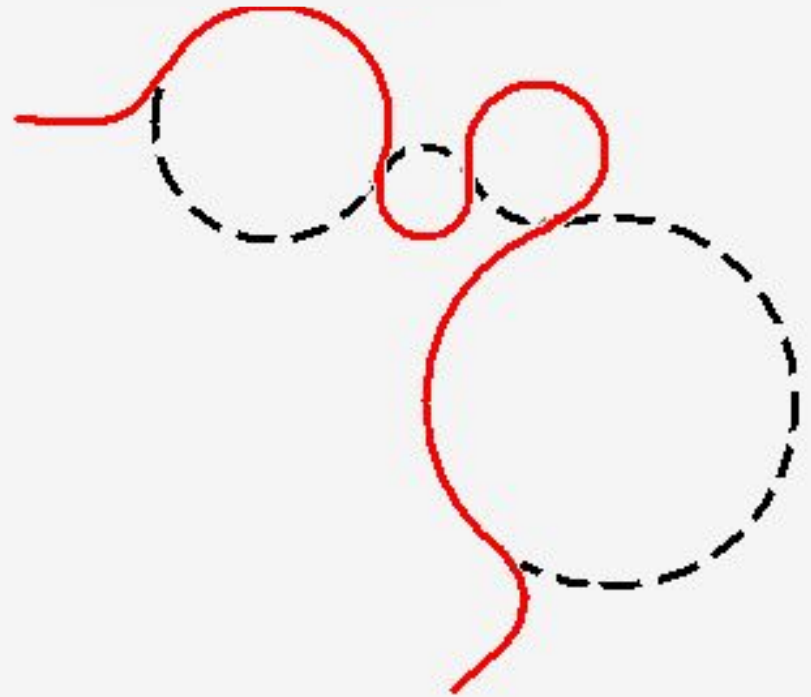


# Рівномірний рух по колу

# Криволінійний рух та швидкість

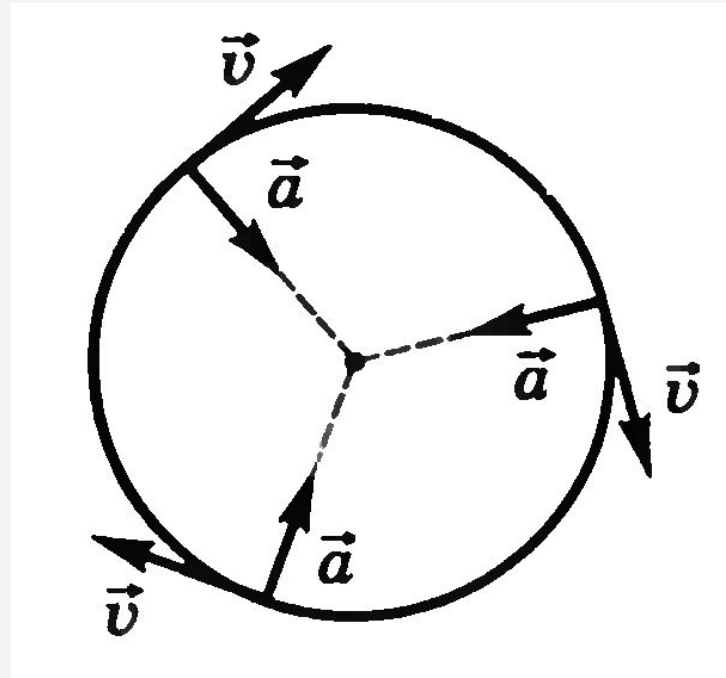
- Криволінійним називають рух, траєкторія якого є крива лінія.
- Криволінійний рух завжди відбувається з прискоренням.



# Рівномірний рух по колу

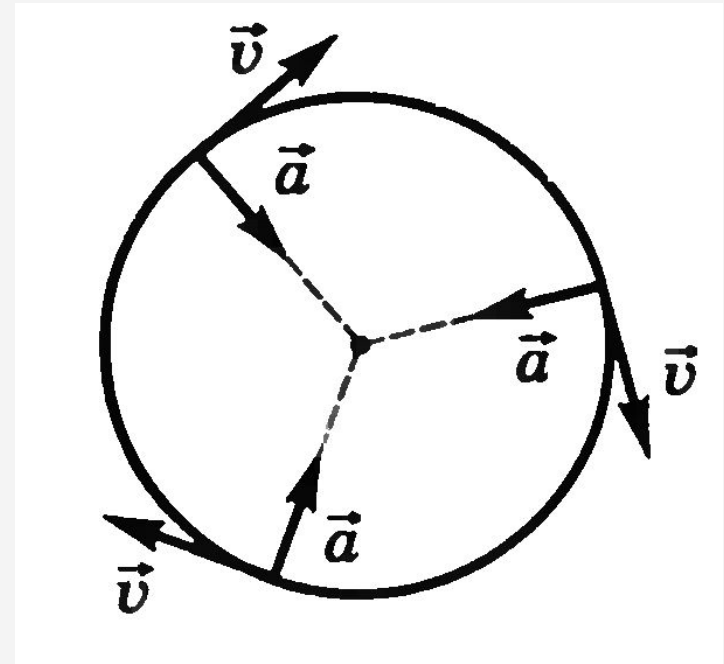
- Рух тіла по колу зі сталою по модулю швидкістю.

$$v = \frac{l}{\Delta t}$$



# Доцентрове прискорення

- При рівномірному русі по колу прискорення тіла у будь-якій точці траєкторії напрямлений по радіусу до центра кола.



$$a = \frac{v^2}{R}$$

# Період обертання (T)

- Проміжок часу за який тіло здійснить повний оберт

$$T = \frac{\Delta t}{N}$$



# Частота обертання

- Частотою обертання називають фізичну величину, що дорівнює кількості обертів за одиницю часу

$$\nu = \frac{1}{T} = \frac{N}{\Delta t}$$



# Кутова швидкість

- Кутовою швидкістю називають фізичну величину, що дорівнює відношенню кута повороту радіуса, проведеного з центра кола до точки тіла, до часу, за який цей поворот відбувся.

$$\omega = \frac{\Delta\varphi}{\Delta t} \quad \left( \frac{\text{рад}}{\text{с}} \right)$$

$$v = \omega R$$

$$v = \frac{2\pi R}{T}$$

$$\omega = \frac{2\pi}{T}$$

$$\omega = 2\pi\nu$$

# Рух колеса

- Тіло бере участь в поступальному та обертовому рухах.
- т. Р – миттєва вісь обертання

