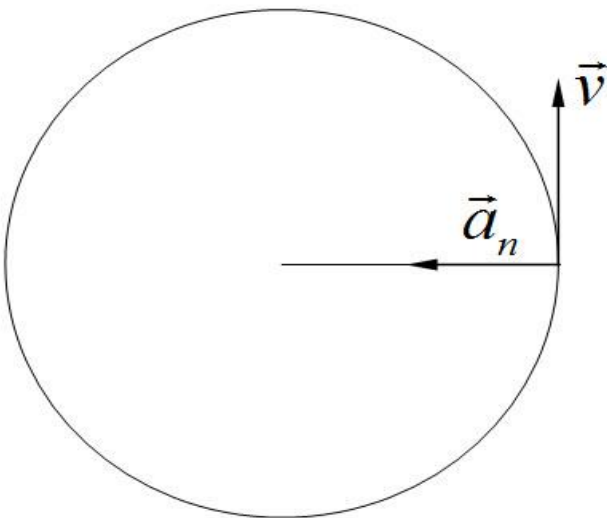


ЦЕНТРИПЕТАЛНО УБРЗАЊЕ

- Кружно кретање је кретање по кружници и представља најједноставнији вид криволинијског кретања.



- У свакој тачки путање правац брзине је тангентна на кружницу у тој тачки. Убрзање које описује промену брзине код таквог кретања је центрипетално убрзање.

$$a_c = v^2/r$$

Центрипетално убрзање

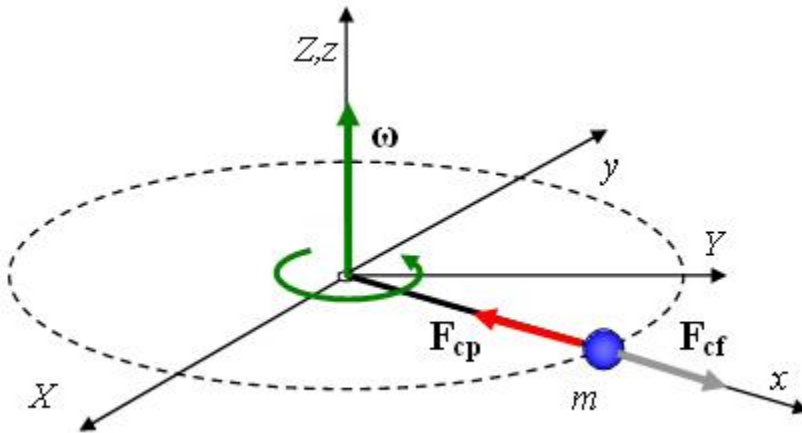
- Интензитет центрипеталног убрзања сразмеран је брзини на квадрат, а обрнуто сразмеран полупречнику кружне путање

1. Шта је кружно кретање?
2. Које се убрзање јавља код кружног кретања?
3. Колико је центрипетално убрзање ако се тело креће по полупречнику 10 cm брзином 2m/s

- Одговоре послати до 26.3.2020. до 12 сати.

ЦЕНТРИПЕТАЛНА И ЦЕНТРИФУГАЛНА СИЛА

- Код равномерног кружног кретања честице поседују константно центрипетално убрзање које је увек усмерено ка центру кружнице.



$$a_c = v^2/r$$

- По другом Њутновом закону сила је једнака производу масе и убрзања, па убацивањем израза за центрипетално убрзање добијамо израз за центрипеталну силу.

$$F_{cp} = mv^2/r$$

- Сила је увек усмерена од периферије ка центру. Насупрот њој делује центрифугална сила (Трећи Њутнов закон)

$$F_{cf} = mv^2/r$$

- Центрифугална сила има смер од центра ка периферији.

1. Које се убрзање јавља код равномерног кружног кретања?
2. Како гласи Трећи Њутнов закон и како га примењујемо на центрипеталну и центрифугалну силу?

- Одговоре послати до 29.3.2020. године до 12 сати.