KROŽENJE: (enakomerno)

-velikost hitrosti se ne spreminja, hitrost je vektor (ima smer)

α=360° = 2π(rd)=3,28(rd) α=180° = π(rd)

krožni lok = radij (krat) kot l=rα

-radialni pospešek deluje proti središču kroženja

ar = vω=rω2=v2/r

-hitrost se nikoli ne spreminja, vedno pa se spreminja smer

-hitrost vedno rišemo pravokotno na radij

-čas v katerem telo naredi en obhod je obhodni čas t0

-frekvenca je število obhodov v časovni enoti: ν =1/ t0

-kotna hitrost pove kolikšen kot opravi radij v enoti časa

v = l/t … v = rα/t …. v=rω

ω=2π/ t0 (en obhod v obhodnem času) … ω=2πν

-centripetalna sila Fc = m ar

SILA -lahko opišemo delovanje telesa na drugo telo

-Rezultat njenega delovanja je odvisen od smeri in velikosti

-je vektorska količina (ima smer)

-sile na dotike: potisna, vlečna, tlačna, trenje, lepenje, upor

-sile na daljavo: gravitacijska, magnetna, električna

-notranje sile = sile, ki delujejo med opaz. telesi v sistemu

-zunanje sile = sile s katerimi deluje okolica na op. sist. teles

-njeno delovanje prepoznamo po njenih učinkih:

1.sprem. Hitrosti (velikost ali smer)

2.deformacija (prožna ali neprožna=trajna)

-izmerimo jo tako, da izmerimo spremembo ki jo povzroči

HOOKOV ZAKON uporabljamo za merjenje sil

Sila = koeficient (krat) raztezek F=kx

NEWTONOVI ZAKONI

-Če je vsota vseh sil enaka 0… Σ F=0

-F=ma (1N je sila, ki pospeši telo z 1kg za 1m/s2)

-zakon o vzajemnem delovanju sil = o akciji in reak.

Če prvo telo deluje na prvo telo s silo, deluje drugo…

F12 = -F21

REŠEVANJE NALOGE S ŠKRIPCEM

škripec: 1. kako se giblje, 2. katere sile pomagajo,

katere ne, 3. skupni in posebni sistemi

SILA TRENJA je odvisna od podlage in teže telesa (k<1)

Ftr = ktr N Fv = Ftr premoenak. Fv > Ftr pospeš. gibanje

SILA LEPENJA Fl = kl N (k<1)  
Fv = Fl telo miruje Fv > Fl telo zdrsne   
sila lepenja > sila trenja (večjo silo potrebujemo da zdrsne)

radialna ali centripetalna sila:

- Fc = m ar = m v2/r = mrω2  
-je tista sila, s katero okolica deluje na telo

-njena posledica je ar ; deluje proti središču gibanja

- Fg = Fcf + Fp

CENTRIFUGALNA SILA (enaka enačba)

- je tisa sila s katero krožeče telo deluje na okolico

- Fp = Fcf + Fg

KROŽENJE: (enakomerno)

-velikost hitrosti se ne spreminja, hitrost je vektor (ima smer)

α=360° = 2π(rd)=3,28(rd) α=180° = π(rd)

krožni lok = radij (krat) kot l=rα

-radialni pospešek deluje proti središču kroženja

ar = vω=rω2=v2/r

-hitrost se nikoli ne spreminja, vedno pa se spreminja smer

-hitrost vedno rišemo pravokotno na radij

-čas v katerem telo naredi en obhod je obhodni čas t0

-frekvenca je število obhodov v časovni enoti: ν =1/ t0

-kotna hitrost pove kolikšen kot opravi radij v enoti časa

v = l/t … v = rα/t …. v=rω

ω=2π/ t0 (en obhod v obhodnem času) … ω=2πν

-centripetalna sila Fc = m ar

SILA -lahko opišemo delovanje telesa na drugo telo

-Rezultat njenega delovanja je odvisen od smeri in velikosti

-je vektorska količina (ima smer)

-sile na dotike: potisna, vlečna, tlačna, trenje, lepenje, upor

-sile na daljavo: gravitacijska, magnetna, električna

-notranje sile = sile, ki delujejo med opaz. telesi v sistemu

-zunanje sile = sile s katerimi deluje okolica na op. sist. teles

-njeno delovanje prepoznamo po njenih učinkih:

1.sprem. Hitrosti (velikost ali smer)

2.deformacija (prožna ali neprožna=trajna)

-izmerimo jo tako, da izmerimo spremembo ki jo povzroči

HOOKOV ZAKON uporabljamo za merjenje sil

Sila = koeficient (krat) raztezek F=kx

NEWTONOVI ZAKONI

-Če je vsota vseh sil enaka 0… Σ F=0

-F=ma (1N je sila, ki pospeši telo z 1kg za 1m/s2)

-zakon o vzajemnem delovanju sil = o akciji in reak.

Če prvo telo deluje na prvo telo s silo, deluje drugo…

F12 = -F21

REŠEVANJE NALOGE S ŠKRIPCEM

škripec: 1. kako se giblje, 2. katere sile pomagajo,

katere ne, 3. skupni in posebni sistemi

SILA TRENJA je odvisna od podlage in teže telesa (k<1)

Ftr = ktr N Fv = Ftr premoenak. Fv > Ftr pospeš. gibanje

SILA LEPENJA Fl = kl N (k<1)  
Fv = Fl telo miruje Fv > Fl telo zdrsne   
sila lepenja > sila trenja (večjo silo potrebujemo da zdrsne)

radialna ali centripetalna sila:

- Fc = m ar = m v2/r = mrω2  
-je tista sila, s katero okolica deluje na telo

-njena posledica je ar ; deluje proti središču gibanja

- Fg = Fcf + Fp

CENTRIFUGALNA SILA (enaka enačba)

- je tisa sila s katero krožeče telo deluje na okolico

- Fp = Fcf + Fg

KROŽENJE: (enakomerno)

-velikost hitrosti se ne spreminja, hitrost je vektor (ima smer)

α=360° = 2π(rd)=3,28(rd) α=180° = π(rd)

krožni lok = radij (krat) kot l=rα

-radialni pospešek deluje proti središču kroženja

ar = vω=rω2=v2/r

-hitrost se nikoli ne spreminja, vedno pa se spreminja smer

-hitrost vedno rišemo pravokotno na radij

-čas v katerem telo naredi en obhod je obhodni čas t0

-frekvenca je število obhodov v časovni enoti: ν =1/ t0

-kotna hitrost pove kolikšen kot opravi radij v enoti časa

v = l/t … v = rα/t …. v=rω

ω=2π/ t0 (en obhod v obhodnem času) … ω=2πν

-centripetalna sila Fc = m ar

SILA -lahko opišemo delovanje telesa na drugo telo

-Rezultat njenega delovanja je odvisen od smeri in velikosti

-je vektorska količina (ima smer)

-sile na dotike: potisna, vlečna, tlačna, trenje, lepenje, upor

-sile na daljavo: gravitacijska, magnetna, električna

-notranje sile = sile, ki delujejo med opaz. telesi v sistemu

-zunanje sile = sile s katerimi deluje okolica na op. sist. teles

-njeno delovanje prepoznamo po njenih učinkih:

1.sprem. Hitrosti (velikost ali smer)

2.deformacija (prožna ali neprožna=trajna)

-izmerimo jo tako, da izmerimo spremembo ki jo povzroči

HOOKOV ZAKON uporabljamo za merjenje sil

Sila = koeficient (krat) raztezek F=kx

NEWTONOVI ZAKONI

-Če je vsota vseh sil enaka 0… Σ F=0

-F=ma (1N je sila, ki pospeši telo z 1kg za 1m/s2)

-zakon o vzajemnem delovanju sil = o akciji in reak.

Če prvo telo deluje na prvo telo s silo, deluje drugo…

F12 = -F21

REŠEVANJE NALOGE S ŠKRIPCEM

škripec: 1. kako se giblje, 2. katere sile pomagajo,

katere ne, 3. skupni in posebni sistemi

SILA TRENJA je odvisna od podlage in teže telesa (k<1)

Ftr = ktr N Fv = Ftr premoenak. Fv > Ftr pospeš. gibanje

SILA LEPENJA Fl = kl N (k<1)  
Fv = Fl telo miruje Fv > Fl telo zdrsne   
sila lepenja > sila trenja (večjo silo potrebujemo da zdrsne)

radialna ali centripetalna sila:

- Fc = m ar = m v2/r = mrω2  
-je tista sila, s katero okolica deluje na telo

-njena posledica je ar ; deluje proti središču gibanja

- Fg = Fcf + Fp

CENTRIFUGALNA SILA (enaka enačba)

- je tisa sila s katero krožeče telo deluje na okolico

- Fp = Fcf + Fg