|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NEWTONOVI ZAKONI** | | |
| 1. Newtonov zakon | *Če je rezultanta sil, ki delujejo na telo enaka nič, telo miruje ali se giblje premo enakomerno.* | |
| 2. Newtonov zakon |  | |
| 3. Newtonov zakon | *Akcija - reakcija* | |
| Sila teže |  | g = gravitacijski pospešek |
| **SILE PRI KROŽENJU** | | |
| Radialna sila |  | ag = radialni pospešek |
|  | |
|  | ω = kotna hitrost [rad/s] |
| Radialni pospešek |  | ω = kotna hitrost [rad/s] |
| **GRAVITACIJA** | | |
| Gravitacijska konstanta |  | |
| Gravitacijska sila |  | Upoštevamo maso obeh teles in razdaljo med njima – r. |
| Spreminjanje težnega pospeška z višino |  | **g0** = težni pospešek na tleh (9,81 m/s2)  **rz** = polmer Zemlje (6.371 km)  **r** = rz + h |
| Težni pospešek na površju zemlje |  | Indeks z pomeni Zemljo. |
| Sila teže |  |
| 1. Keplerjev zakon | *Tirnica planeta je elipsa s Soncem v gorišču.* | |
| 2. Keplerjev zakon | *Bližje je planet soncu hitreje se giblje.* | |
| 3. Keplerjev zakon |  | K = konstanta |
| **VZGON** | | |
| Sila vzgona |  | |
|  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STISLJIVOST** **TEKOČIN** | | |
| formula |  | χ = stisljivostni modul (voda = 2,2) |
| **HOOKOV ZAKON** | | |
| Sorazmerja |  | x = raztezek  S = velikost prepreza žice  l = dolžina |
|  |
|  |
| Raztezek vzmeti |  | k = koeficient |
| Raztezek |  | E = prožnostni modul [Pa] |
| **TLAK** | | |
| Tlak |  | |
| Hidrostatični tlak |  | |
|  | |
|  | |
| **SILE IN POSPEŠKI NA KLANCU** | | |
| Dinamična komponenta sile |  | Je komponenta sile teže, vzporedna z podlago. |
| Statična komponenta sile |  | Je komponenta sile teže, pravokotna na podlago. |
| Pospešek telesa na klancu |  | |
| **SILE IN NAVORI** | | |
| Sila trenja |  | k = koeficient trenja/lepenja |
| Sila lepenja |  |
| Navori |  | |
|  | |
| Težišče |  | |
| **ENAKOMERNO KROŽENJE** | | |
| Kot v radianih |  | l = dolžina loka, ki ga na krožnici oklepata kraka kota. |
| Pretvorba stopinje - radiani |  | φr = kot v radianih  φs = kot v stopinjah |
| Pot pri kroženju |  | Če je kot izražen v stopinjah. |
| **ENAKOMERNO KROŽENJE** | | |
| Pot pri kroženju |  | Če je kot izražen v stopinjah. |
| Frekvenca |  | N = število obhodov  t0 = obhodni čas |
| Obodna hitrost |  | |
| Kotna hitrost |  |  |
| Radialni pospešek |  | |
| **ENAKOMERNO POSPEŠENO KROŽENJE** | | |
| Tangencialni pospešek |  | |
| Kotni pospešek |  | |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |