|  |
| --- |
| **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 = raztezekS = velikost prepreza žicel = 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 radianihφs = 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 obhodovt0 = obhodni čas |
| Obodna hitrost |  |
| Kotna hitrost |  |  |
| Radialni pospešek |  |
| **ENAKOMERNO POSPEŠENO KROŽENJE** |
| Tangencialni pospešek |  |
| Kotni pospešek |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |