**MEHANIKA 2 - KINEMATIKA**

**VEŽBA 4: KRUŽNO KRETANJE TAČKE**

1. Isto telo na površini Zemlje ima težinu , na površini Meseca , a na površini Jupitera Odrediti ubrzanja sila teže na površini meseca i Površini Jupitera ako je ubrzanje Zemljine teže .

**Rešenje:**

Masa tela je ista na Zemlji i na Mesecu i na Jupiteru i iznosi:

iz čega masa tela

Ubrzanje Mesečeve teže će iznositi:

iz čega sledi da je

Ubrzanje Jupiterovee teže će iznositi:

iz čega sledi da je

1. Kolika je težina čoveka mase 70 kg na polu, a kolika na ekvatoru ako je ubrzanje Zemljine teže na polu , a na ekvatoru ? Kolika je razlika u težinama ?

**Rešenje:**

Težin čoveka na polu je:

Težin čoveka na ekvatoru je:

Razlika u težinama je:

1. Kolika je vučna sila locomotive ako ona vuče voz mase 300 t, na horizontalnom delu pruge ubrzanjem i ako je koficijent otpora vožnje 0,004 ?

**Rešenje:**

Sila otpora vožnje je:

Vučna sila likomotive je:

**ZADACI ZA VEŽBU**

1. Kolika je težina tela na Zemlji ako ima masu od:
2. 50 g
3. 3 t
4. 723 kg
5. Telo težine 68,67 N ima početnu brzinu I zaustavi se posle 12 s kretanja. Koliko iznosi sila usporenja za vreme tog kretanja ?