

Име и презиме:	Блиц тест из физике за 1. разред – равнотежа и динамика ротације
Датум израде:	Број освојених поена:

1. Допуни реченице: Ако је векторски збир свих сила и момената сила који дјелују на тијело једнак нули, тада кажемо да је тијело у _____. Равнотежа може бити _____ и _____. Област физике која проучава равнотежу назива се _____. Нападна тачка силе теже назива се _____.

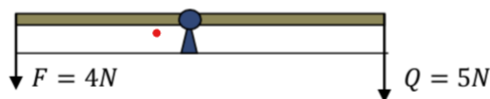
_____ /5п

2. Заокружи тачне изјаве. Нетачне остави незаокружене. Сваки тачан одговор носи по 1,5 поена. Сваки нетачан одговор вам одузима по 1 поен. Ако не знате тачан одговор, напишите поред изјаве – „НЕ ЗНАМ“.

- i) Да би материјална тачка била у равнотежи, довољно је да резултанта свих сила које дјелују на њу буде једнака нули
- ii) Момент силе је позитиван кад изазива ротацију у смјеру казаљке на сату
- iii) Момент инерције је мјера инертности тијела у односу на одабрану осу ротације
- iv) Мјерна јединица момента импулса је килограм метар на квадрат

_____ /8п

3. Да ли је клацкалица са слике у равнотежи, ако је ослонац на средини? Објасни.



_____ /4п

4. Претвори јединице:

- a) $5mN = \underline{\hspace{2cm}} N$
- b) $0,708 kg = \underline{\hspace{2cm}} g$
- c) $700 cm^3 = \underline{\hspace{2cm}} dm^3$

_____ /3п

5. На лопту дјелује тангенцијална сила чији је момент различит од нуле. Како се током времена мијења интензитет момента силе (да ли се повећава, смањује или се не мијења), ако се повећава:

- a) интензитет силе? _____
- б) удаљеност нападне тачке од осе ротације? _____
- в) угао између правца силе и одговарајућег полупречника лопте? _____
- г) маса тијела? _____
- д) густина тијела? _____

_____ /5

6. Лопта се заврти око своје осе и пусти да пада. Како би се мијењао момент импулса лопте ако отпор ваздуха не би постојао? Објасни: _____

_____ /5

