

## **1. Колоквијум из физике за студенте биологије – 1. група, 30.11.2012.**

Име и презиме :

Број индекса :

1. Како се дефинише секунда данас у СИ? Објасни зашто се није задржала дефиниција секунде преко дужине дана.

2. Шта се подразумева под термином слободни пад и које су његове основне особине. Како се дефинише појам вертикалности у пољу Земљине теже.

3. Дефиниши проток флуида и уведи његову везу са просечном брзином струјања флуида.

4. Уведи центрипетално убрзање и објасни његову везу за угаоном брзином.

5. Објасни услове за настанак равнотеже у систему.

6. Објасни теорему о раду и енергији у механици.

7. Изведи израз за зависност убрзања Земљине теже од растојања од центра Земље.

8. Уведи и објасни прву космичку брзину.

9. Опиши промену притиска са дубином флуида.

10. Објасни Њутнов закон вискозности.