

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ
до білетів з курсу
"Нелінійні явища в геокосмосі"

1. Загальні відомості про іоносферну плазму (10 балів).
2. Механізми нелінійних явищ (10 балів).
3. Ефект кросмодуляції радіохвиль (10 балів).
4. Солітони у геокосмосі (10 балів).
5. Діелектрична проникність ізотропної іоносферної плазми (10 балів).
6. Механізм прилипання електронів (10 балів).
7. Ефект самомодуляції радіохвиль (10 балів).
8. Великомасштабні збурення в іоносфері (10 балів).
9. Діелектрична проникність гіротропної іоносферної плазми (10 балів).
10. Нагрівний механізм нелінійних явищ (10 балів).
11. Самофокусувальна нестійкість (10 балів).
12. Роль нелінійних явищ у сонячних енергетичних станціях (10 балів).
13. Стрикційний механізм нелінійних явищ (10 балів).
14. Штучна плазмова турбулентність в іоносфері (10 балів).
15. Резонансна нестійкість (10 балів).
16. Роль нелінійних явищ у надгоризонтній та загоризонтній радіолокації (10 балів).
17. Іонізаційний механізм нелінійних явищ (10 балів).
18. Ракурсне розсіяння радіохвиль штучними неоднорідностями плазми (10 балів).
19. Розпадні нестійкості (10 балів).
20. Ефект Г. Г. Гетманцева (10 балів).
21. Вихідні рівняння (10 балів).
22. Нестійкість Мандельштама-Брілюена (10 балів).
23. Використання нелінійних явищ (10 балів).
24. Порівняння механізмів нелінійності (10 балів).
25. Рівняння балансу енергії частинок (10 балів).
26. Порушення гідростатичної рівноваги (10 балів).
27. Стрикційне самодіяння радіохвиль (10 балів).
28. Штучне плазмове дзеркало в атмосфері (10 балів).
29. Ефект магнітного зеніту (10 балів).
30. Штучне радіовипромінювання іоносфери (10 балів).
31. Збурення неоднорідної структури в нижній іоносфері (10 балів).
32. Магнітний ефект, викликаний дією потужного радіовипромінювання (10 балів).