

## **Atom nüvəsi nəzəriyyəsi fənnindən İmtahan sualları**

1. Atom və nüvə barədə qısa tarixi xülasə
2. Deytronun dalğa funksiyası
3. Simmetrik mezon nəzəriyyəsi
4. Nüvənin proton-elektron modeli
5. Damcı modelinin çətinlikləri.
6. Nüvənin ölçüsü.
7. Damcı modelinə görə kiçik əyəcənlanmalar.
8. Nüvə qarşılıqlı təsirin izotopik invariantlığı.
9. Zəif əlaqəli nüvələrin ümumiləşmiş modeli.
10. Düzbucaqlı potensial çuxur üçün Şredinger tənliyinin həlli (qrafik üsul).
11. Nüvənin ümumiləşmiş modeli.
12. Deytronun əlqəli halları.
13. Nüvənin elektrik kvadrupol momenti.
14. Damcı modelinə görə nüvənin bölünmə mexanizimi.
15. Yük fəzası və izotopik spin.
16. Nüvənin sərbəstlik dərəcəsi.
17. Nüvənin elektrik dipol momenti.
18. Mübadilə operatoru və onların aşkar şəkli.
19. Mezon nəzəriyyəsinin skalyar variantı.
20. Deytronun elementar nəzəriyyəsi.
21. Nüvənin damcı modeli.
22. Nuklonun izotopik spini.
23. Mübadilə qüvvələrini nəzərə alan nüvə qarşılıqlı təsir potensialı.
24. Nüvənin kütlə ədədi və elektrik yükü.
25. Deytronun əsas halı.
26. Atom nüvəsinin bəzi xarakteristikaları.
27. Nüvə qüvvələrinin xüsusiyyətləri.
28. Proyeksiyalayıcı operatorlar.
29. Nüvənin əlaqə enerjisi.
30. Damcı modelinə görə nüvənin rabitə enerjisi.
31. Subatom fizikasına giriş. Nüvənin ilkin modelləri.
32. Damcı modelinə görə nüvənin bölünmə mexanizimi.
33. Vahid nüvə odelinin olmamasının prinsipal səbəbləri.
- 34. İki nuklonlu sistemin mümkün halları.**
35. Deytronun elementar nəzəriyyəsi.
36. Atomun xarakteristikası.
37. Nüvənin kütlə ədədi və elektrik yükü.
38. Damcı modelinin nailiyyətləri.
39. Şmidt modelinin nailiyyətləri və çətinlikləri.

40. Deytronun əsas halı.
41. Azot fəlakəti.
42. Nüvənin ölçüsü.
43. Vayszekker düsturu.
44. Deytronun elementar nəzəriyyəsi.
45. Damcı modelinə görə kiçik həyəcanlanmalar.
46. Nüvənin spini və maqnit momenti.
47. Deytronun nüvəsi və onun xassələri.
48. Mezon nəzəriyyəsinin sklyar variantı.
49. Atom nüvəsinin bəzi xarakteristikaları.
50. Düzbucaqlı potensial çuxur üçün Şredinger tənliyinin həlli (təqribi üsul).
51. İki nuklonlu sistemin mümkün halları.
52. Güclü əlaqəli nüvələrin ümumiləşmiş modeli.
53. Rezerford modeli (planetar model).
54. Spin orbital qarşılıqlı təsiri.
55. Nüvənin əlaqə enerjisi.
56. Bir nuklonlu örtük modeli-Şmidt modeli (cüt-cüt nüvələr).
57. Deytronun əsas halının dalğa funksiyası.
58. Nüvənin Fermi qaz modeli.
59. Mübadilə operatorları və onların aşkar şəkli.
60. Nüvə modelləri və onların növləri.