

## **Geologiya fakültəsi**

### **“Fizikanın əsasları” fənni üzrə imtahan sualları**

1. Maddi nöqtənin düzxətli hərəkəti.
2. Əsas kinematik anlayışlar.
3. Əyrixətli hərəkət. Normal və tangensial təcil.
4. Maddi nöqtənin fırlanma hərəkətinin kinematikasını.
5. Bucaq sürəti, bucaq təcili.
6. Nyutonun I qanunu. İnersial hesablama sistemləri.
7. Nyutonun II və III qanunları.
8. İmpuls və onun saxlanması qanunu.
9. Mexaniki iş və güc.
10. Müxtəlif qüvvələrin gördüyü iş.
11. Enerji. Kinetik və potensial enerji.
12. Enerjinin saxlanması qanunu.
13. Bərk cismin fırlanma hərəkətinin dinamikası.
14. Qüvvə momenti və ətalət momenti.
15. Fırlanma hərəkətinin dinamikasının əsas tənliyi.
16. İmpuls momenti və onun saxlanması qanunu.
17. Fırlanan bərk cismin kinetik enerjisi.
18. Ağırılıq qüvvəsi və çəki.
19. Ümumdünya cazibə qanunu. Kosmik sürətlər.
20. Cazibə qüvvəsinin və sərbəstdüşmə təcilinin hündürlükdən asılılığı
21. İdeal maye axını. Axının kəsilməzlik bərabərliyi.
22. Bernulli düsturu.
23. Harmonik rəqslər.
24. Harmonik rəqsin sürəti, təcili, impulsu. və enerjisi.
25. Harmonik rəqsin enerjisi.
26. İdeal qaz. İdeal qaz qanunları.
27. İdeal qazın hal tənliyi - Mendeleyev-Klapeyron tənliyi.
28. İdeal qazın daxili enerjisi.
29. Termodinamikada iş.
30. İstilik miqdarı. İstilik tutumu.
31. Termodinamikanın I qanunu.

32. Termodinamikanın I qanununun qaz qanunlarına tətbiqi.
33. Real qazlar. Van-der-Vaals tənliyi.
34. Elektrik yükü. Yükün saxlanması qanunu.
35. Elektrik yüklərinin qarşılıqlı təsiri - Kulon qanunu.
36. Elektrik sahəsinin intensivliyi.
37. Elektrik sahəsi üçün superpozisiya prinsipi.
38. Elektrik sahəsində görülən iş. Potensial. Potensiallar fərqi.
39. Elektrik tutumu.
40. Kondensatorlar. Kondensatorlar batareyası. Kondensatorların birləşdirilməsi.
41. Cərəyan şiddəti, cərəyan sıxlığı.
42. Elektrik müqaviməti.
43. Müqavimətin temperatur asılılığı.
44. Dövrə hissəsi və tam dövrə üçün Om qanunları.
45. Om qanununun differensial şəkli.
46. Cərəyanın işi və gücü.
47. Coul Lens qanunu.
48. Budaqlanmış dövrə üçün Kirxhof qaydaları.
49. Maqnit sahəsi. Maqnit sahəsinin əsas xüsusiyyətləri.
50. Maqnit sahəsinin intensivliyi, induksiyası. Maqnit sahəsi üçün superpozisiya prinsipi.
51. Bio-Savar-Laplas qanunu.
52. Maqnit sahəsində cərəyanlı naqilə təsir edən qüvvə - Amper qanunu. Lorens qüvvəsi.
53. Işığın dualizmi.
54. Işıq dalğalarının qayıtma və sınma qanunları.
55. Linzalar. Nazik linza düsturu.
56. Fotometrik kəmiyyətlər.
57. Zərrəciklər. Atomlar. Atomun planetar modeli.
58. Hidrogen atomunun xətti spektri. Bor postulatları.
59. İzotoplar. Radioaktiv şüalanmanın növləri.
60. Süxurların yaşının təyini.