

1. Mexanik harakat turlari. **Tayanch iboralar:** mexanik harakat, tekis va notekis harakat, tog'ri chiziqli va egri chiziqli harakatlar.
2. Moddiy nuqtaning egri chiziqli boyicha harakati **Tayanch iboralar:** moddiy nuqta, mexanik harakat, sanoq sistema, koordinatalar sistemasi, vaqt, traektoriya.
3. Gorizontalk tekislikdagi tekis va notekis harakat turlarida bosib o'tilgan yo'l. **Tayanch iboralar:** to'g'ri chiziqli harakat, ko'chish va yo'l. Tezlik va tezlanish.
4. Gorizontalk harakatdagi ko'chish. **Tayanch iboralar:** harakat turlari, tezlik, ko'chish.
5. Tekis o'zgaruvchan harakat. **Tayanch iboralar:** tekis tezlanuvchan va tekis sekinlanuvchan harakat. Tezlik, tezlanish, bosib o'tilgan yo'l.
6. Egri chiziqli harakat. **Tayanch iboralar:** aylana bo'ylab harakat, burchak tezlik, tezlanish, aylanish davri va chastotasi.
7. Vertikal harakat. **Tayanch iboralar:** jismlarning erkin tuzishi. Vertikal yuqoriga otilgan jism harakati.
8. Dinamika asoslari. **Tayanch iboralar:** Nyuton qonunlari. Inertsial sanoq sistemalar. Galileyning nisbiylik printsipli.
9. Nyuton qonunlari. **Tayanch iboralar:** dinamika, inertlik, Nyuton qonunlari.
10. Nyutonning 3-qonuni. **Tayanch iboralar:** inertsial sanoq sistemalar, inertlik, tezlanish, kuch.
11. Impulsning saqlanish qonuni. **Tayanch iboralar:** impuls, impuls turlari, sharlarning to'qnashuvda impuls saqlanishi.
12. Mexanik ish. **Tayanch iboralar:** energiya, jismni ko'chirish, ish, quvvat.
13. Ishqalanish kuchlari. **Tayanch iboralar:** ishqalanish sabablari, ishqalanish turlari, ishqalanish kuchi.
14. Ishqalanish kuchlari. **Tayanch iboralar:** ishqalanish kuchlari, tinchlikdagi ishqalanish, ishqalanish koefitsienti.
15. Butun Olam tortishish qonuni Gravitatsion maydon. **Tayanch iboralar:** ta'sirlashish kuchi, jismlarning yerga tortilishi.
16. Guk qonuni. **Tayanch iboralar:** elastik jism, deformatsiya, elastik va plastik deformatsiya, Yung moduli.
17. Atmosfera bosimi. **Tayanch iboralar:** yuza, kuch, bosim, Torichelli tajribasi.
18. Suyuqliklar mexanikasi. **Tayanch iboralar:** tutash idishlar, oqim usilksizlik tenglamasi, tezlik, yuza.
19. Jismning kinetik va potentsial energiyasi. **Tayanch iboralar:** energiya, kinetik va Potentsial energiya
20. Ish va kinetik energiya. **Tayanch iboralar:** fazo, vaqt, ish, kinetik energiya, to'la energiya.
21. Jismning impuls. Impulsning saqlanish qonuni. Elastik va noelastik urilishlar. **Tayanch iboralar:**
22. Massa, impuls, sharlarning to'qnashishlari. Ish va kinetik energiya. **Tayanch iboralar:** kinetik energiya, to'liq energiya.
23. Matematik mayatnik. **Tayanch iboralar:** og'irlik kuchi, tebranish davri, amplituda.
24. Prujinali mayatnik. **Tayanch iboralar:** bikirlik, tebranish davri, amplituda, chastota.
25. Arximed qonuni. **Tayanch iboralar:** suyuqlik zichligi, xajm, ko'taruvchi kuch.
26. Molekulyar – kinetik nazariya (MKN) ning asosiy tenglamasi. **Tayanch iboralar:** Gazlarni xarakterlovchi asosiy fizik kattaliklar, MKN asoslari
27. Termodinamikaning I qonunining izojarayonlarga tadbiqu. **Tayanch iboralar:** Izojarayonlar, I qonunning izojarayonlarga tadbiqu
28. Termodinamika qonunlari **Tayanch iboralar:** Issiqlik miqdori. Solishtirma issiqlik sig'im. Jismning ishki energiyasi. Termodinamika qonunlari.

29. Bug‘lanish va kondensatsiya. Qaynash temperaturasi bosimga bog‘liqligi. **Tayanch iboralar:** bug‘lanish, kondensatsiya.
30. Izojarayonlar. Tayanch iboralar: izoxarik, izobarik, izotermik va adiabatik jarayonlar.
31. Erish va qaynash. **Tayanch iboralar:** Bug‘lanish va kondensatsiya. Qaynash temperaturasi bosimga bog‘liqligi.
32. Suyiqliqlarning sirt taranglik kuchi. Tayanch iboralar: sirt taranglik kuchi, suyuqlik sirtining egrilanishi, kapillyar hodisalar.
33. Qattiq jismlarning mexanik xossalari. Tayanch iboralar: qattiq jismlarning suyuqlik va gazlardan farqi.
34. Deformatsiya. Tayanch iboralar: tashqi kuch ta’siri, elastik va noelastik deformatsiya.
35. Gazning energiyasi. **Tayanch iboralar:** gazning ichki energiyasi, gazning kinetik va potensial energiyasi.
36. Gaz molekulalarining tezliklari. Brown harakati. Boltzman qonuni. **Tayanch iboralar:** Gaz molekulalarining tezliklari. Brown harakati. Boltzman qonuni.
37. Ideal gazning holat tenglamasi. Avogadro va Dalton qonunlari. **Tayanch iboralar:** Ideal gaz, modda miqdori, bosim.
38. Ideal gaz. Gaz bosimi. Temperatura. **Tayanch iboralar:** Ideal gaz, Bosim, Temperatura
39. Mendeleev-Klapeyron tenglamasi. Tayanch iboralar: bosim, xajm, temperatura, modda miqdori.
40. Havoning nisbiy namligini aniqlash. Tayanch iboralar: termometr, suyuqlik, quruq va nam havo.
41. Elektrostatika asoslari **Tayanch iboralar:** Elektr maydoni va uning kuchlanganligi. Potensial.
42. Kulon qonuni. Moddaning dielektriklik singdiruvchanligi. **Tayanch iboralar:** Elektr zaryadi, elektr maydon potentsiali, Kulon qonuni, Zaryad birligi.
43. Toklarning o‘z-ara ta’siri. Magnit maydoni. Magnit induksiyasi. Magnit maydon kuchlanganligi **Tayanch iboralar:** Toklarning ta’siri, Magnit maydoni, induksiyasi, kuchlanganligi
44. Tok manbaining EYUK va bir jinsli bo‘lmagan zanjir qismi uchun Ohm qonuni. **Tayanch iboralar:** Elektr yurituvchi kuch (EYUK), Ohm qonuni
45. Majburiy tebranishlar. Rezonans. **Tayanch iboralar:** Tebranish, tebranuvchan harakat, majburiy tebranish, chastota, tezlik, tezlanish.
46. O‘zgarmas tok qonunlari. **Tayanch iboralar:** Elektr toki. Tok kuchi. Ohm qonunlari. Joule-Lenz qonuni.
47. So‘nuvshi tebranishlar. **Tayanch iboralar:** Tebranish, tebranmali harakat, so‘nuvshi tebranish, chastota, tezlik, tezlanish.
48. Tebranishlar va to‘lqinlar **Tayanch iboralar:** Elektromagnit tebranishlar va to‘lqinlar
49. Elektrostatika asoslari **Tayanch iboralar:** Elektr maydoni va uning kuchlanganligi. Elektr maydondagi o‘tkazgichlar va dielektriklar
50. O‘zgarmas tokning ishi va quvvat **Tayanch iboralar:** ish, Quvvat, vaqt
51. Joule – Lenz qonuni. **Tayanch iboralar:** issiqlik, energiya isrofi.
52. Energiyaning saqlanish qonuni. **Tayanch iboralar:** energiya, kinetik va potensial energiya, energiyaning saqlanish qonuni.
53. Kondensatorlar. **Tayanch iboralar:** Elektr sig‘imi, kondensatorlar va ularni ulash usullari
54. Harakatdagi zaryadlar va elementar toklarning elektromagnit o‘zaro ta’siri. **Tayanch iboralar:** Lorens kuchi

55. Magnit maydoni. **Tayanch iboralar:** Magnit maydonidagi tokli o'tkazgichga ta'sir etuvchi kuch. Magnit singdiruvchanlik
56. Yorug'lik energiyasining to'g'ri chiziq bo'ylab tarqalishi. Turli sirtlarda yorug'likning qaytishi. **Tayanch iboralar:** Optikaga kirish, yorug'lik tabiati
57. Fotoeffekt. **Tayanch iboralar:** Fotoeffekt uchun Eynshteyn tenglamasi.
58. Linzalar turlari va ular yordamida buyum tasvirini hosil qilish. **Tayanch iboralar:** Yig'uvchi va sochuvchi linzalar.
59. Yig'uvchi linza yordamida buyum tasvirini hosil qilish. **Tayanch iboralar:** Yig'uvchi linza, fokus masofasi, buyum va tasvir balandligi.
60. Sochuvchi linza yordamida buyum tasvirini hosil qilish. **Tayanch iboralar:** Yig'uvchi linza, fokus masofasi, buyum va tasvir balandligi.
61. Yassi parallel plastinka, prizmalarda yorug'likning sinib o'tishi. **Tayanch iboralar:** Yorug'lik nurining prizmadan o'tishi.
62. Yorug'likning sinish qonuni. **Tayanch iboralar:** Yorug'likning sinish qonuni, qaytish qonuni.
63. Yorug'likning qaytish qonuni. **Tayanch iboralar:** Yorug'likning qaytish qonuni, to'la ichk qaytish.
64. Yorug'lik interferensiyasi. **Tayanch iboralar:** Fazalar farqini yo'llar farqi yordamida topish. Interferensiyalar polosalarning kengligi
65. Difraksion masala. **Tayanch iboralar:** Difraksiya hodisasi, difraksion panjara.
66. Lazerlar. Spontan va majburiy nurlanishlar. **Tayanch iboralar:** Lazerlar va ularning turlari. Lazerlarning amaliyotda qo'llanilishi
67. Astronomiyaga kirish. **Tayanch iboralar:** Olam tuzilishi haqida zamonaviy tasavvurlarni shakllantirish (qisqacha tarixiy ocherk).
68. Yorug'lik interferensiyasi. **Tayanch iboralar:** Fazalar farqini yo'llar farqi yordamida topish. Interferensiyalar polosalarning kengligi
69. Interferensiya. **Tayanch iboralar:** Kogerent va nokogerent to'lqinlarni hosil qilish usullari.
70. Atom tuzilishi. **Tayanch iboralar:** Atomning Tomson modeli. Rezerford tajribasi va modeli
71. Radioaktivlik. **Tayanch iboralar:** Radioaktiv yemirilish turlari.
72. Bor postulatlar. Frank va Gerts tajribalari. **Tayanch iboralar:** Bor postulatlar. Frank va Gerts tajribalari.
73. Atom yadrosining tuzilishi. **Tayanch iboralar:** Atom yadrosining tarkibi. Yadro zaryadi, massasi, radiusi.
74. Kepler qonunlari. **Tayanch iboralar:** sayyoralarning harakatlanishi, Keplerning 3 qonuni.