

Matematika, amaliy matematika, energetika, elektrenergetika, metrologiya, elektr texnikasi, elektr mexanikasi va neft gaz ishi, kimyo, Kimyoviy texnologiya, oziq-ovqat texnologiyasi, neft gazni qayta ichlash texnologiyasi, transport logistikasi, Professional ta'lim (Qurilish muxandisligi: bino va inshootlar qurilishi), Geologiya, Tunroqshunoslik, Ekologiya, Biologiya, Texnologik mashinalar va jihozlar, Gazni chuqur qayta ishlash texnologiyasi, Engil sanoat buyumlari konstrukciyasi, Shahar qurilishi, bino va inshootlar qurilishi, Muhandislik kommunikatsiyalari qurilishi, devorbon va nardozbbon qurilish materiallari texnologiyasi, qurilish materiallari, buyumlari, yo'l muhandisligi, yo'l harakatini tashkil etish yo'nalishlari ushun fizikadan nazorat savollari

1. Fizika faning boshqa fanlar bilan bog'liqligi.
2. Fizika tabiyatda yuz beradigan hodisalarini o'rganadigan fandır.
3. Fizika fanidagi asosiy fizik o'lcham birliklar.
4. Kinematika asoslari.
5. Sanoq sistemasi.
6. Moddiy nuqta. Ko'chish, traektoriya va yo'l.
7. Vaqt tushunchasi va uni o'lchash.
8. Tezlik va uni o'lchash.
9. Moddiy nuqtaning ilgarilanma va aylanmali harakati.
10. Moddiy nuqtaning to'g'ri chiziqli bo'ylab tekis va notekis harakati.
11. Moddiy nuqtaning to'g'ri chiziqli bo'ylab tekis harakatidagi tezligi va bosib o'tgan yo'li.
12. Vektor kattaliklar haqida tushuncha.
13. To'g'ri chiziqli bo'ylab tekis harakatidagi tezligi va bosib o'tgan yo'lning grafiklari.
14. Moddiy nuqtaning to'g'ri chiziqli bo'ylab notekis harakati.
15. To'g'ri chiziqli notekis harakatdagi tezlik va bosib o'tilgan yo'l.
16. Oniy tezlik. O'rtacha tezlik.
17. To'g'ri chiziqli notekis harakatdagi bosib o'tilgan yo'l.
18. Tezlanish va uning o'lcham birligi.
19. Moddiy nuqtaning to'g'ri chiziqli notekis harakatidagi yo'l va tezlikning grafiklari.
20. Moddiy nuqtaning egri chiziqli harakati va uni tavsiflovchi kattaliklar.
21. Burchakli tezlik va burchakli tezlanish.
22. Burchakli tezlik va burchakli tezlanish orasidagi bog'lanish. Ularning o'lcham birliklari.
23. Moddiy nuqtaning aylana bo'ylab harakatidagi aylanish davri va aylanish chastotasi.
24. Moddiy nuqtaning aylana bo'ylab harakatidagi markazga intilma tezlanish.
25. Normal va tangentsiyal tezlanishlar. Ular orasidagi bog'lanish.
26. Burchakli tezlik va markazga intilma tezlanish orasidagi bog'lanish.
27. Jismlarning erkin tushishi.
28. Dastlabki tezlik bilan yuqoriga vertikal otilgan jismning ko'tarilish balandligi.
29. Dastlabki tezlik bilan yuqoridan pastga vertikal otilgan jismning harakati.
30. Erkin tushish tezlanish va uning yerning geografik o'rniga bog'liqligi.
31. Dastlabki tezlik bilan yuqoridan gorizontal otilgan jismning harakati.
32. Ufqqa nisbatan burchak ostida dastlabki tezlik bilan otilgan jismning ko'tarilish balandligi.
33. Ufqqa nisbatan burchak ostida otilgan jismning uchish vaqti va uchish uzoqligi.
34. Dastlabki tezlikning x va y o'qiga nisbatan tashkil etuvchilari.
35. Dinamika asoslari.
36. Kuch haqida tushuncha va uni o'lchash. Kuchning o'lcham birligi.
37. Nyutonning birinchi qonuni. Inertlik. Massa.
38. Nyutonning ikkinchi qonuni.
39. Nyutonning uchinchi qonuni.
40. Butun olam tortishish qonuni.

41. Kosmik tezliklar. Yerning suniy yo'ldoshi.
42. Og'irlik kuchi.
43. Ishqalanish kuchi.
44. Elastiklik kuchi.
45. Markazga intilma kuch.
46. Markazdan qochma kuch.
47. Arximed kuchi.
48. Kariolis kuchi.
49. Impuls. Kuch va jism impulsi.
50. Sharlarning elastik va noelastik to'qnashishi.
51. Impulsning saqlanish qonuni.
52. statika asoslari. Jismlarning turg'unligi va noturg'unligi.
53. Jismlarning massa markazlari.
54. Jismlarning muvozanat shartlari.
55. Kuch moment. Kuchlarni qo'shish.
56. Richaglar va ularning qo'llanishi.
57. Deformatsiya. Elastik va plastik deformatsiya.
58. Guk qonuni.
59. Bosim va uning o'lcham birligi.
60. Mexanik ish.
61. Quvvat.
62. Potensiyal energiya.
63. Kinetik energiya.
64. Ichki energiya.
65. Mashinaning foydali ish koeffitsienti.
66. Energiyaning saqlanish qonuni.
67. Tebranish. Tebranmali harakat.
68. Garmonik tebranish tenglamasi.
69. Matematik mayatnik.
70. Fizik mayatnik.
71. Prujinali mayatnik.
72. To'liqin hodisalari. Ularning tarqalish tezligi.
73. Mexanik rezonans.
74. Tovush. Tovushning muhitlarda tarqalish tezligi. Aks sado.
75. suyuqlik va gazlardagi bosim.
76. Paskal qonuni.
77. Uzluksizlik tenglamasi.
78. Bernulli tenglamasi.
79. suyuqlikning yopishqoqligi. Turbulent va laminar oqim.
80. Nisbiylik nazariyasi va uning postulatlari.
81. Uzunlikning nisbiyligi.
82. Vaqt intervalining nisbiyligi.
83. Tezliklarni qo'shishning relyativistlik formulasi.
84. Relyativistlik massa va relyativistlik impuls.
85. Massa va energiyaning bog'lanishi. Kinetik energiya.
86. Molekulyar fizika asoslari.
87. Molekulaning massasi va o'lchamlari.
88. Modda miqdori. Avagadro soni.
89. Broun harakati. Diffuziya.
90. Molekulalarning o'zaro ta'sir kuchlari.
91. Molekulalarning kinetik va potensial energiyalari.
92. Harjrat va uning shkalalari.
93. Suyuqlik va qattiq jismlarning xossalari.

94. Qaynash, bug'lanish, kondensatsiya va sublimatsiya hodisalari.
95. Sirt taranglik. sirt qatlam energiyasi.
96. Ho'llash.
97. Egri sirt ostidagi bosim.
98. Kapilliyarlik.
99. Qattiq jismlar. Mono va polikristall.
100. Kristallarning turlari. Nuqsonlar.
101. Moddalarning issiqlikdan kengayishi. Chiziqli va hajmiy kengayish.
102. Molekulyar-kinetik nazariyaning asosiy tenglamasi.
103. Mendeleev – Klayperon tenglamasi.
104. Izojarayonlar.
105. Termodinamika asoslari.
106. sistemaning ichki energiyasi. Ichki energiyaning erkinlik darajalari bo'yicha taqsimoti.
107. Issiqlik sig'imi. Moddalarning solishtirma issiqlik sig'imi.
108. Moddalarning solishtirma erish issiqligi.
109. Issiqlik balans tenglamasi.
110. To'yingan bug'. Bug'ning bosimi.
111. Termodinamikaning birinchi qonuni.
112. Termodinamikaning birinchi qonunining izojarayonlarga tatbiqi.
113. Termodinamikaning ikkinchi qonuni.
114. Issiqlik mashinasining foydali ish koeffitsiyenti. Karno sikli.
115. Moddalarning agregat holatlari.
116. Van-der-Vaals tenglamasi va uning izotermalari.
117. Havoning namligi. shudring nuqtasi.
118. Elektrodinamika asoslari.
119. Elektr maydoni.
120. Elektr zaryadi. Elektr zaryadining saqlanish qonuni.
121. Kulon qonuni.
122. Elektr maydon kuchlanganligi. Kuchlanganlik chiziqlari.
123. O'tkazgichlar va dielektriklar.
124. Elektrostatik maydon uchun superpozitsiya prinsipi. Dipol maydoni.
125. Elektrostatik maydon kuchlarining ishi.
126. Elektrostatik maydon uchun Ostragradskiy – Gauss teoremasi.
127. Potensial. Potensiallar farqi.
128. Elektrostatik maydon kuchlanganligi va potensiallar farqi orasidagi bog'lanish.
129. Ekvipotensial sirtlar.
130. Dielektriklar va ularning qutblanishi.
131. Elektr maydonidagi o'tkazgichlar.
132. Elektr maydonidagi dielektriklar.
133. Elektr sig'imi va uning o'lcham birliklari.
134. Kondensatorlar va ularni ulash.
135. Kondensatorlarni ketma-ket va parallel ulash.
136. Zaryadlangan kondensatorning energiyasi.
137. O'zgarmas tok qonunlari. Tok kuchi va uning o'lcham birligi.
138. Elektr tokining zichligi.
139. Tashqi kuchlar. Elektr yurituvchi kuch va kuchlanish.
140. O'tkazgichlarning qarshiligi. O'tkazgichlarning solishtirma qarshiligi.
141. Elektr kuchlanishi va uning o'lcham birligi.
142. Zanjirning bir qismi uchun Om qonuni.
143. Ampermetr, voltmeter va galvanometer.
144. Shuntlash va qo'shimcha qarshilik.
145. Elektr qarshiligining haroratga bog'liqligi.
146. Qarshiliklarni ketma-ket va parallel ulash.

147. O'ta o'tkazuvchanlik.
148. To'liq zanjir uchun Om qonuni.
149. Kirxgof qoidolari. O'tkazgichlarni ulash.
150. Elektr energiya manbalarini ketma-ket va parallel ulash.
151. Tokning ishi va quvvati.
152. Joul – Lens qonuni.
153. Metallarda elektr toki.
154. Metallardan elektronlarning chiqish ishi.
155. Emissa hodisalari va ularning qo'llanishi.
156. Pezoelektrik effekti.
157. Gazlarda elektr toki.
158. Mustaqil va nomustaqil razryadlar.
159. Gazlarning ionlanishi.
160. Plazma haqida tushuncha.
161. Elektrolitlarda elektr toki.
162. Elektrolitik dissotsiatsiya. Elektroliz.
163. Elektroliz uchun Faradeyning birinchi va ikkinchi qonunlari.
164. Elektrolizning texnikada qo'llanishi.
165. Galvanik elementlar. Kimyoviy energiyani elektr energiyasiga aylantirish.
166. Yarimo'tkazgichlarning tuzilishi.
167. Yarimo'tkazgichda energetik sathlar va energetik zonalar.
168. Donorli va akseptorli yarimo'tkazgichlar.
169. Yarimo'tkazgichlarda elektr toki.
170. Yarimo'tkazgichlarning o'tkazuvchanligi va uning haroratga, yoritilganlikka bog'likligi.
171. Yarimo'tkazgichli asboblari.
172. Yarimo'tkazgichlarda Fermi sathining tashqi ta'sirlarga bog'liqligi.
173. Magnit maydoni.
174. Tokli kontur.
175. Magnit kuch chiziqlari.
176. Magnit maydonining induksiya vektori.
177. Magnit maydon kuchlanganligi.
178. Magnit singdiruvchanlik.
179. Bio-savar-Laplas qonuni.
180. Amper qonuni.
181. Parallel toklarning o'zaro ta'siri.
182. Magnit oqimi.
183. Harakatlanayotgan zaryadning magnit maydoni.
184. Magnit maydonning tokli o'tkazgichga ta'siri. Amper kuchi.
185. Tokli o'tkazgichni magnit maydonda ko'chirishda bajarilgan ish.
186. Doimiy magnit.
187. Bir jinsli magnit maydoni.
188. Magnit maydonning harakatlanayotgan zaryadga ta'siri. Lorens kuchi.
189. Zaryadlangan zarrachaning magnit maydonidagi harakati.
190. Magnit maydon kuchlanganligi bilan induksiyasi orasidagi bog'lanish.
191. Tezlatkichlar. siklotron, fazotron, sinxrotron, sinxrofazatron, betatron.
192. Xoll effekti.
193. Diamagnit.
194. Paramagnit.
195. Ferromagnit.
196. Yerning magnit maydoni.
197. Solenoidning magnit maydoni.
198. Toroidning magnit maydoni.
199. Elektromagnit induksiya hodisasi. Faradey tajribalari.

200. Elektromagnit induksiya uchun Lens qonuni.
201. Induksiya elektr yurituvchi kuch.
202. Uyurmali elektr maydoni. Uyurmali toklar.
203. Magnit maydonida tokli ramkaning aylanishi.
204. Konturning induktivligi.
205. O'zinduksiya, o'zaro induksiya.
206. Magnit maydon energiyasi.
207. Transformatorlar. Ularning tuzilishi va ishlashi.
208. Elektromagnit maydon uchun Maksvelning asosiy nazariyasi.
209. Siljish toki.
210. Elektromagnit maydon uchun Maksvelning tenglamasi.
211. Elektromagnit to'liqlar va ularning xossalari.
212. Elektromagnit to'liqlarning energiyasi.
213. Elektromagnit to'liq impulsi.
214. Elektromagnit tebranishlar.
215. Erkin elektromagnit tebranishlar.
216. Tomson formulasi.
217. Tebranish konturidagi kuchlanish va tok.
218. so'nuvchi elektromagnit tebranishlar.
219. Avtotebranishlar.
220. Majburiy elektromagnit tebranishlar. Rezonans.
221. O'zgaruvchan tok.
222. O'zgaruvchan tok generatori.
223. O'zgaruvchan tok zanjiridagi faol, sig'im va induktiv qarshiliklar.
224. O'zgaruvchan tok zanjiri uchun Om qonuni.
225. O'zgaruvchan tokning ishi va quvvati.
226. O'zgaruvchan tokning va kuchlanishning effektiv qiymatlari.
227. Uch fazali tok haqida tushuncha.
228. Toklarning rezonansi.
229. Kuchlanishlarning rezonansi.
230. Gers vibratori. Ochiq tebranish konturi.
231. Modulyatsiya va detektorlash.
232. Yorug'likning tabiyati. Yorug'likning tarqalishi.
233. Yorug'likning elektromagnit nazariyasi.
234. Yorug'likning kvant nazariyasi.
235. Yorug'likning vakuumda tarqalish tezligi.
236. Fizo va Maykelson tajribasi.
237. Fotometriya. Fazoviy burchak.
238. Yorug'lik kuchi.
239. Yorug'lik oqimi.
240. Yoritilganlik. Yoritilganlik qonuni.
241. Yorug'likning qaytishi va sinishi.
242. Yorug'likning qaytish qonuni.
243. Yassi oynada yorug'likning sachrashi.
244. Yorug'likning sinish qonuni.
245. Absolyut sindirish ko'rsatkich.
246. Linzalar. Linzalar yordamida tasvir hosil qilish.
247. Linzaning optik kuchi.
248. Yig'uvchi linzadagi tasvir.
249. Sachratuvchi linzadagi tasvir.
250. Sferik oynalar.
251. Ko'z va optik asboblari.
252. Ko'zning optik nuqsonlari.

253. Lupa. Mikroskop. Teleskop.
254. Yorug'likning interferensiyasi.
255. Yorug'likning diffraksiyasi.
256. Gyugens – Frenkel prinsipi.
257. Frenkel zonalari.
258. Difraksiya panjara.
259. To'lqinlarning poliyarizatsiyasi.
260. Yorug'likning polyarizatsiyasi.
261. Yorug'likning dispersiyasi.
262. Vavilov – Cherenkov effekti.
263. Oq yorug'likning prizmada ranglarga ajralishi.
264. Infraqizil va ultrabinafsha nurlar.
265. Quyosh nurlarining spektri. Kirxgof qonuni.
266. Elektromagnit to'lqinlar shkalasi.
267. Rentgen nurlari va uning amaliyotda qo'llanishi.
268. Yorug'lik nurlarining bosimi. P.N. Lebedev tajribalari.
269. Yorug'likning issiqlik ta'siri.
270. Yorug'likning kimyoviy ta'siri.
271. Tashqi fotoeffekt.
272. Kvant nazariyasi asosida fotoeffektni tushuntirish.
273. Ichki fotoeffekt.
274. Fotoqarshilik.
275. Lyuminesensiya hodisasi.
276. Termoelektrik hodisalar. Zeebek, Pelte va Tomson hodisalari.
277. Atom fizikasi. Atomning tuzilishi.
278. Alfa, betta va gamma nurlanishlar.
279. Bor postulatları.
280. Lazerlar haqida tushuncha.
281. Yadro fizikasi. Radioaktivlik.
282. Massa defekti va yadroning bog'lanish energiyasi.
283. Yadroning spini va uning magnit momenti.
284. Yadro kuchlari. Yadroning modeli.
285. Radioaktiv nurlanish va uning turlari.
286. Radioaktiv parchalanish qonuni.
287. Alfa va betta parchalanish.
288. Pozitron, neytrinning kashf qilinishi.
289. Radioaktiv nurlanish va zarrachalarni qayd qilish.
290. suniy radioaktivlik.
291. Yadro reaksiyasi va uning asosiy turlari.
292. Zanjirli reaksiya.
293. Og'ir atom yadrolarining bo'linishi.
294. Yadroning bo'linish reaksiyasi.
295. Kosmik nurlanishlar.
296. Myunlar va ularning xossalari.
297. Mezonlar va ularning xossalari.
298. Elementar zarrachalarning o'zaro tasir turlari.
299. Zarrachalar va antizarrachalar.
300. Elementar zarrachalarning tasnifi. Kvarklar.