

Fizikaviykimyofanidanyakuniynazoratsavollari

1. Termodinamiksistemavauningturlari.
2. Sistemaningholatinima?
3. Termodinamikparametrlar, termodinamikjarayon, holatfunksiyasi.
4. Izobar, izoterm, adiabat, izoxor, izobar-izotermvaizoxor-izotermjarayonlar,
5. Qaytarvaqaytmasjarayonlar.
6. Intensivvaekstensivkattaliklar.
7. FizikaviykimyofaninirivojlanishidaO‘zbekistonolimlariningxizmatlari.
8. Ideal gazqonunlari.
9. Holattenglamalarivatermikoeffitsientlar.
10. Issiqlik, temperatura, bosim, ichkienergiya, ish, intensivlikfaktorlari, termometrikshkala, absolyutharorat, termometrlar.
11. Gazlarkinetiknazariyasiningasosiytenglamasi (Bolsmantenglamasi).
12. Kritik nuqta. Bug‘ vagazorasidagifarq. Keltirilganbosim, hajmvaharorat.
13. Kimyoviytermodinamikaningvazifasi.
14. Termodinamikanibirinchiqonuniningta‘riflari.
15. Termodinamikabirinchiqonuniningmatematikifodasi, uning integral, differensialhamdaxususiyko‘rinishlari.
16. Kalorikkoeffitsientlar.
- Termodinamikaningbirinchiqonuninikalorikkoeffitsientlarorqaliifodalash.
17. Ideal gazningturlijarayonlardagikengayishishi, jarayonissiqligivaichkienergiyaningta‘zgarishi.
18. Joulqonuni. Ideal gazningadiabatatenglamasi.
19. Puassontenglamalari.
20. Entalpiya.
21. Gessqonunivaundankelibchiqadiganxulosalar. Termokimyo.
22. Xosilbo‘lishvayonishissiqliklari.
23. Issiqliksig‘iminingharoratgabog‘liqligi.
24. Reaksiyaissiqlikeffektiningharoratgabog‘liqligi. Kirxgoftenglamasi.
25. Termodinamikaningikkinchiqonunivauningta‘riflari: Tomson (Kelvin), Ostvald, Klauzius, Karateodori.
26. Entropiyatushunchasi.
27. Karnosikli.
28. Foydaliishkoeffitsienti.
29. Qaytarjarayonlaruchuntermodinamikaningikkinchiqonuni.
30. Entropiyaningtartibsizliko‘lchoviekanligi.
31. Qaytarvaqaytmasjarayonlaruchuntermodinamikaikkinchiqonuniningifodasi.
32. Termodinamikabirinchivaikkinchiqonunlariningumumlashgantenglamasi.
33. Termodinamikpotensiallar.
34. Xarakteristikfunksiyalar.
35. Izobarik-izotermikvaizoxorik-izotermikpotensiallar.

36. Gibbs vaGelmgolsenergiyalari. Gibbs- Gelmgolstenglamalari.
37. Kimyoviypotensial.
38. Massalarta'siriqonuni.
39. Muvozanatkonstantalari.
40. Kimyoviyreaksiyaningizotermatenglamasi (Vant-Goff tenlamasi).
41. Kimyoviyreaksiyaningizobarikvaizoxoriktenglamalari.
42. Kimyoviy moyillik.
43. Real sistemalarning termodinamikasi.
44. Uchuvchanlik (fugitivlik) vaaktivlik tushunchalari.
45. Nernstning issiqlik teoremasi.
46. Plank postuloti.
47. Absolyut entropiya.
48. Plank postulotidankelibchiqadigan xulosalar.
49. Absolyut nolga erishadiganlik prinsipi.
50. Muvozanat konstantasini Temkin va Shvarsman usulida hisoblash.
51. Nernstning issiqlik teoremasi va Plank postulotiga asoslanib muvozanat konstantasini hisoblash.
52. Termodinamik funksiyalarning standart qiymatlarini bo'yicha muvozanat konstantasini hisoblash.
53. Termodinamik sistemalarning turlari.
54. Sistemalarning holatini ma?
55. Termodinamik parametrlar, termodinamik jarayon, holat funksiyasi.
56. Izobar, izoterm, adiabat, izoxor, izobar-izoterm va izoxor-izoterm jarayonlar,
57. Qaytar va qaytmaydigan jarayonlar.
58. Intensiv va ekstensiv kattaliklar.
59. Fizika va kimyo fanirivojlanishida O'zbekiston olimlarining xizmatlari.
60. Ideal gaz qonunlari.
61. Holat tenglamalarini termodinamik koeffitsientlar.
62. Issiqlik, temperatura, bosim, ichki energiya, ish, intensivlik faktorlari, termometrik skala, absolyut harorat, termometrlar.
63. Gazlarning kinetik nazariyasining asosiy tenglamasi (Boltzmann tenglamasi).
64. Kritik nuqta. Bug' va gazorasi dagifارق. Keltirilgan bosim, hajm va harorat.
65. Kimyoviy termodinamikaning vazifasi.
66. Termodinamika birinchi qonunining ta'rifi.
67. Termodinamika birinchi qonunining matematik ifodasi, uning integral, differensial hamda xususiy ko'rinishlari.
68. Kalorik koeffitsientlar.
- Termodinamikaning birinchi qonunini kalorik koeffitsientlar orqali ifodalash.
69. Ideal gazning turlari jarayonlardagi kengayishishi, jarayon issiqligi va ichki energiya ning o'zgarishi.
70. Joul qonuni. Ideal gazning adiabat tenglamasi.
71. Puasson tenglamalari.

72. Entalpiya.
73. Gessqonunivaundankelibchiqadiganxulosalar. Termokimyo.
74. Xosilbo'lishvayonishisliqlari.
75. Issiqliksig'iminingharoratgabog'liqligi.
76. Reaksiyaissiqlikeffektiningharoratgabog'liqligi. Kirxgoftenglamasi.
77. Termodinamikaningikkinchiqonunivauningta'riflari: Tomson (Kelvin), Ostvald, Klauzius, Karateodori.
78. Entropiyatushunchasi.
79. Karnosikli.
80. Foydaliishkoeffitsienti.
81. Qaytarjarayonlaruchuntermodinamikaningikkinchiqonuni.
82. Entropiyaningtartibsizliko'lchoviekanligi.
83. Qaytarvaqaytmasjarayonlaruchuntermodinamikaikkinchiqonuniningifodasi.
84. Termodinamikabirinchiqonunlariningumumlashgantenglamasi.
85. Termodinamikpotensiallar.
86. Xarakteristikfunksiyalar.
87. Izobarik-izotermikvaizoxorik-izotermikpotensiallar.
88. Gibbs vaGelmgolsenergiyalari. Gibbs- Gelmgolstenglamalari.
89. Kimyoviypotensial.
90. Massalarta'siriqonuni.
91. Muvozanatkonstantalari.
92. Kimyoviyreaksiyaningizotermatenglamasi (Vant-Goff tenlamasi).
93. Kimyoviyreaksiyaningizobarikvaizoxoriktenglamalari.
94. Kimyoviy moyillik.
95. Real sistemalarningtermodinamikasi.
96. Uchuvchanlik (fugitivlik) vaaktivliktushunchalari.
97. Nernstningissiqlikteoremasi.
98. Plank postuloti.
99. Absolyutentropiya.
100. Plank postulotidankelibchiqadiganxulosalar.
101. Absolyutnolgaerishaolmaslikprinsipi.
102. Muvozanatkonstantasini Temkin vaShvarsmanusulidaxisoblash.
103. Nernstningissiqlikteoremasiva Plank postulotigaasoslanibmuvozanatkonstantasinihisoblash.
104. Termodinamikfunksiyalarningstandartqiymatlaribo'yichamuvozanatkonstantasinihisoblash.