

Kimyo 2013-yil.

1. O'lechsiz kattalik qaysi?

A)absolut massa B)nisbiy atom massa C)etalon massa D)molyar massa

2. Avogadro doimiyini toping?

A)6.02 · 10²³ mol B)6.02 · 10²³ mol/l C)6.02 · 10²³ gr/mol D)6.02 · 10²³ mol⁻¹

3. Valentlikning o'lchov birligi qilib qaysi elementning valentligi olingan?

A)H₂ B)Li C)F D)C

4. Tarkibning o'zgaruvchan va o'zgarasligini haqidagi fikrni birinchi bo'lib fanga kim kiritgan?

A)Dalton B)Bertolle C)Kurkunov D)Meyer

5. UO₃ da kislorod soni nechidan nechigacha o'zgaradi?

A)2.5-3 B)2.3-3.2 C)2.7-3.1 D)2-3.5

6. Vanadiy (II) oksidining tarkibi nima(lar)ga bog'liq?

1. tepertura; 2. kislorod bosimi; 3. qayerdan olinishi
A)1 B)2.3 C)2 D)1.2

7. Vanadiy (II) oksidning tarkibidagi kislorod soni nechidan nechigacha ortadi,

A)0,8-1,4 B)0,9-1,3 C)0,5-1 D)1-1,3

8. Rezerford tajribasida α-zarracha nimaga urilib chaqnaydi?

A)yadroga B)oltina C)rux aldamasiga D)misga
9. Proton-neutron nazariyasini kim(lar) kashf qilgan?

1. Rezerford; 2. Bor; 3. Ivanenko; 4. Gapon.

A)1.2 B)3.4 C)2 D)1

10. Mendeleev 1869-yilda qanday davriy sistemani taklif qilgan?

A)uzun B)yarim uzun C)slindrsimon D)triada

11. Mendeleev 1870-yil dekabrda qanday davriy sistemani taklif qilgan?

A)uzun B)yarim uzun C)slindrsimon D)triada

12. Katta davrlarning elementlarini ikki qatorga ajratishga asos bo'lgan muhim xususiyat?

A)nisbiy atom massa B)elektromanfiylik

C)ekivalent D)oksidlanish darajasi

13. Birinchi bo'lib nodir gazlarning qaysi birikmasi olingan?

A)XeF₆ B)XeO₃ C)XeF₄ D)K₂F₆

14. Daslabki yadro reaksiyasida nimalardan foydalanilgan?

1. ¹⁴N; 2. ¹⁶O; 3. ⁴He; 4. ¹H.

A)1.3 B)2.5 C)1.4 D)2.3

15. Daslabki yadro reaksiyani kim va qachon o'tgazan?

A)1922-y Bor B)1922-y Rezerford C)1913-y Morle D)1919-y Rezerford

16. Radioaktiv bo'lmagan nechta izotop ma'lum?

A)400 B)300 C)500 D)200

17. Uzoq vaqt yashaydigan radioaktiv elementlar?

1. ⁴⁰K; 2. ¹¹⁵In; 3. ²⁰⁹Po; 4. ⁸⁷Rb; 5. ⁹⁸Tc.

A)1,3,4 B)1,2,5 C)1,2,4 D)2,3,5

20. Galogenlarda, davriy sistemada pastdan yuqoriga o'tishida qaysi xususiyatlar (1) ortadi (2) kamayadi?

a)H bilan birikish reaksiyasida issiqlik effekti; b)zichligi; c)qaynash harorati; d)kislorod bilan hosil qilgan birikmalarda valentlik.

A)1-b,c; 2-a,d B)1-c; 2-a,d C)1-a; 2-b,c D)1-a; 2-b,c,d

21. Elektron konfiguratsiyasi qanday bo'lgan elementi elektromanfiyligi bir xil?

A)5s²5p² va 3d¹4s² B)4d²5s¹ va 3s²3p¹ C)5d³6s² va 4d⁴5s¹ D)5f⁶6d¹7s² va 5f⁶6d¹7s²

22. 4d¹⁰5s¹ va 6s²6p² ega bo'lgan elementlar qaysi jihatdan o'xshash?

a)uchuvchan birikmalar hosil qiladi; b)diagonal o'xshashlik mavjud; c)elektromanfiyligi bir xil; d)tashqaridan oldingi qavatidagi elektronlar soni bir xil.

A)a,b,c B)b,c C)c,d D)b,c,d

23. Chirchiq elektr kimyo kombinatida NH₃ olishda sintezlanadigan H₂ ni qaysi reaksiyadan foydalanib olinadi?

A)2CH₄=C₂H₂+3H₂ B)H₂O+CO=H₂+CO₂

C)2H₂O $\xrightarrow{\text{elektr}}$ O₂+2H₂

D)2CH₃OH+2Na=2CH₃ONa+H₂

24. Azotning miqdori eng ko'p bo'lgan o'g'it sintezida ishtirok etadigan reagentlarni belgilang?

A)NaOH+HNO₃ B)NH₃+CO₂ C)NH₃+HNO₃

D)KCl+AgNO₃

25. Respublikamizdagi qaysi zavoddan asosan ammoniyashtirilgan superfosfat ishlab chiqariladi?

A)Qo'qon superfosfat zavodi B)Navoiy azot ishlab chiqarish zavodi C)Farg'ona azot zavodi

D)Samarqand kimyo zavodi

26. Qoraqalpog'istonda qurilayotgan zavod qaysi modda ishlab chiqarishga asoslangan?

A)(NH₂)₂CO B)NaOH C)Ca(OH) D)NaCl

27. Har xil fizik xususiyatga ega bo'lgan oltingugurt allotropik shakl o'zgarishlarini qanday qilib sifat tarkibi birligini aniqlash mumkin?

A)qaynash temperaturasi orqali B)agregat holati orqali C)yoqish orqali D)rangi orqali

28. Murakkab moddalar formulasini yozish uchun nimani bilish kerak?

A)modda tarkibidagi atomlarning elektron tuzilishini B)qanday elektronlardan tuzilganligini C)modda tarkibidagi elementlarni xossalarni D)qanday elementlar va qanchadan borligini

29. Tarixda unutilib ketgan atom tushunchasini XVI asrda qayta fanga kiritgan olim qaysi?

A)Levkip va Demokrit B)Dalton C)Gassendi. P

D)Lomonosov

30. P. Gassendining kimyo faniga qo'shgan xissasi ko'rsatilgan javobni tanlang.

A)„Atom“ tushunchasini fanga kiritgan

B)„Molekula“ tushunchasini fanga kiritgan C)Sun'iy davriy sistema yaratdi D)Fanga „atom“ tushunchasini qayta kiritdi va „molekula“ tushunchasini 1-bo'lib kiritdi

31. Daltonning atom molekulyar ta'limot yaratishdagi xato fikrni toping?

A)oddiy modda ham moddadan tuzilgan

B)molekula atomlarning mexanik yig'indisidan iborat C)miqdoriy tahlil usulini birinchi bo'lib fanga kiritdi D)tarkibning doimiylik qonunini kiritgan

32. Kimyoviy moddalar orasida o'zgaruvchan moddalar borligini birinchi bo'lib aytgan olim kim?

A)Kurnakov B)Dalton C)Berselius D)Bertolle

33. Atomlarning bo'linishini va atom mayda bo'laklar bilan bo'shliklardan iborat ekanligini izohlab bergan olim...

A)A. Beruniy B)R. Boyl C)Demokrit D)Ar-Roziy

34. Mis simning havoda qorayishi qaysi turdagi reaksiyaga misol bo'ladi?

A)o'rin olish B)birikish C)almashinish D)ajralish

35. Tarkibida S bo'lgan qaysi moddalarni yoqqanda SO₂ hosil bo'ladi?

A)H₂SO₄, ZnS B)S₈, S₄ C)CuSO₄, Cu₂S D)As₂S₃, H₂S

36. Yadro reaksiyalarini amalga oshirishda qaysi zarracha bilan bombardimon qilish alohida ahamiyatga ega?

A)β B)α C)β D)¹0n

37. Gugurtning kallagida boradigan reaksiyada oksidlovchi element oksidlanish darajasi necha birlikka o'zgaradi?

A)2 B)5 C)6 D)3

38. Etalon massa sifatida C¹² izotopining 1/12 qismining o'rniga, 3/5 qismi olinadigan bo'lsa, kislorodning nisbiy atom massasi nechaga teng bo'ladi?

A)3.33 B)1.19 C)4.25 D)2.22

39. Etalon massa sifatida C¹² izotopining 1/12 qismining o'rniga, 3/22 qismi olinadigan bo'lsa, temirning nisbiy atom massasi nechaga teng bo'ladi?

A)28 B)34.22 C)37.33 D)42

40. Etalon massa sifatida C¹² izotopining 1/12 qismining o'rniga, O¹⁶ ning 2/16 qismi olinadigan bo'lsa, yangi etalon massa qiymati nechaga teng bo'ladi?

A)1.66 B)3.32 C)2.12 D)1.19

41. Bekman reaksiyasi qaysi jarayonda foydalaniladi?

A)siklogeksan oksim B)ammiak→B-markali karbamid C)graminolardagi NH₄NO₃ granulatsi olinishida D)toluol→e-kaprolaktam

42. Politetin ishlab chiqarish korxonasida qaysi katalizatoridan foydalaniladi?

A)lyuz katalizatori

B)siger katalizatori

C)sorbent katalizatori

D)alyuminiy va alyuminiy tuzlaridan

43. Noto'g'ri malumotni toping...

A)kimyoviy belgilar elementning atom og'irligi B)kimyoviy formula moddanning nomini ko'rsatadi

C)O elementning modifikatsiyalar 2ta D)S ning kristall tuzilishi plastik ko'rinish mavjud

44. Quyidagi terminlarni, uni fanga kiritgan olim nomi bilan juftlang.

1-P. Gassendi; 2-Levkip; 3-Franklin; 4-Berselius. a)atom; b)organik kimyo; c)molekula; d)valentlik.

A)1-c; 2-a; 3-d; 4-b B)1-a; 2-c;3-d; 4-b

C)1-a; 2-c;3-b; 4-d D)1-c; 2-d; 3-c; 4-b

45. Molekulani atomlarning to'dalanishi deb qaragan olim kim?

A)Meyer B)Dalton C)Lomonosov D)Nyulends

46. Elementlar va ularni kashf etgan olim nomini juftlang.

1. skandiy; 2. germaniy; 3. galliy.

a)Lekok de Buabardon; b)Nilson; c)Vinkler.

A)1-c; 2-a; 3-b B)1-b; 2-a; 3-c

C)1-a; 2-c; 3-b D)1-b; 2-c; 3-a

47. Mendeleev aytgan ekasilitsiyning qaysi xossasi Vinkler aniqlagan germaniyniki bilan bir xil?

A)qaynash temperaturasi B)atom massasi C)solishtirma issiqlik sig'imi D)suyuqlanish temperaturasi

48. Energetik pog'onadagi elektronlarning maksimal sonini topish formulasi qanday?

A)N=2n² B)N=n² C)N=m(1+1) D)N=2(1+1)2

49. Qaysi kvant sonning qiymatlari -L dan, +L gacha bo'la oladi?

A)spin B)magnit C)orbital D)bosh

50. Element oksid hosil qilgandan so'ng uning avvalgi (I) va keying (II) holatdagi oxirgi elektronining kvant sonlari quyidagicha: I)n=4; I=0; m=0; m_s=(+1/2) va II)n=3; I=1; m=+1; m_s=(+1/2) bo'lsa, u qaysi oksid?

A)Mn₂O₃ B)V₂O₅ C)CrO₃ D)MnO₃

51. Mendeleevning fikricha "Davriy sistema" ning tasdiqlovchilari kimlar?

1. Vinkler; 2. Mozle; 3. Lekok de Buabardon; 4. Nilson; 5. Meyer; 6. Prust.

A)1,2,5 B)1,2,4 C)1,3,4 D)2,4,6

52. 660°C da suyuqlanadigan kumushsimon oq rangli metal?

A)Al B)Zn C)Be D)toza Fe

53. Moddaning kimyoviy jihatdan bo'linmaydigan eng kichik zarrachasi?

A)molekula B)atom C)yadro D)praton

54. Fr, Ra, Sc, Ga, Ge, Pa, Po, Tc, Re ushbu elementlarning borligini Mendeleev oldindan aytgan. Bularning ichidan qaysilarining kimyoviy va fizik xossalarni batafsil bayon qilgan?

A)Ge B)Ge, Sc, Ga C)Ra, Tc, Po D)Fr, Re

55. Mendeleev (a) ta elementning borligini oldindan aytgan, (b) ta elementga bo'sh joy qoldirgan, (c) ta elementning massasini to'g'rilagan.

1)29; 2)11; 3)20; 4)3.

A) a-2; b-4; c-1 B) a-2; b-3; c-1

C) a-1; b-3; c-2 D) a-2; b-3; c-4

56. Berseliuning xato fikrini aniqlang.

A)elementlarning kimyoviy belgisini yozishda ularning lotincha nomining bosh harflaridan foydalaniladi degan

B)organik kimyo tushunchasini fanga kiritgan C)valentlik tushunchasini ta'riflagan

D)bir xil sharoitda hajmlari teng bo'lgan gazlardagi atomlar soni tengligini aytgan

57. Barcha gazlarning bir xilda siqilishi (a) va termik kengayish koeffitsiyenti bir xil bo'lish (b) qonunlarining mualliflari kimlar?

1. Avogadro; 2. Boyl-Mariott; 3. Gey-Lyussak;

4. Lomonosov; 5. Kurnakov.

A)1,5 B)2,3 C)1,4 D)2,5

58. ${}_{94}^{230}\text{Ei} \rightarrow {}_{81}^{209}\text{Ei} + x\cdot {}_1^1\text{p} + y\cdot {}_2^4\alpha$ ushbu yadro reaksiyasida 500mg E₁ yemirilgan bo'lsa, necha dona proton hosil bo'ladi?

A)6.54 · 10²¹ B)5.23 · 10²¹

C)3.92 · 10²¹ D)2.61 · 10²¹

59. ${}_{86}^{220}\text{Ei} \rightarrow {}_{76}^{204}\text{Ei} + x\cdot {}_1^1\text{p} + y\cdot {}_2^4\alpha$ ushbu yadro reaksiyasida 51g E₁ hosil bo'lgan bo'lsa, necha dona α zarracha hosil bo'ladi?