

1. Butanın havaya görə sıxlığını tapın.  
A) 1,5  
B) 2  
C) 2,5  
D) 3  
E) 3,5
  
2. CaO-in neçə qramında 1,6 q Ca olar?  
A) 5,6  
B) 2,5  
C) 2,24  
D) 56  
E) 40
  
3. Kükürd-6-oksüd molekulunda oksigenin kütlə payını (%) hesablayın.  
A) 20  
B) 66  
C) 40  
D) 60  
E) 56
  
4. Xlor atomunda maksimum həyəcanlanmış halda neçə cütlənməmiş elektron vardır?  
A)1  
B)3  
C)5  
D))7  
E)6
  
- 5.Sıra nömrəsi 24 olan elementin atomunda elektronların energetik səviyyədə paylanması hansı halda düzgün veril-mişdir?  
A) 2, 8, 8, 6  
B) 2, 8, 8, 4, 2  
C) 2, 8, 13, 1  
D) 2, 8, 8, 2, 4  
E)) 2, 8, 12, 2
  
- 6.Alüminum atomunda neçə neytron var?  
A)) 14  
B) 16  
C) 18

- D) 19
- E) 27

7. Proton sayı 24 olan elementin dövri sistem cədvəlində yerini müəyyən edin:

Dövri

- A) 4, II B
- B) 3, II B
- C) 4, VI B
- D) 3, VI B
- E) 3, V B

8. Sistemdə entropiyanın artmasına səbəb olan prosesi göstərin.

- A) ərimə
- B) kondensləşmə
- C) kristallaşma
- D) koagulyasiya
- E) həcm azalması

9.  $n = 4$  olan energetik səviyyədə orbitalların sayını müəyyən edin.

- A) 16
- B) 8
- C) 10
- D) 18
- E) 20

10. Neytral mühitdə bənövşəyi rəng alan indikatoru göstərin.

- A) lakmus
- B) fenolftalein
- C) metiloranj
- D) lakmus, metiloranj
- E) fenolftalein, lakmus

11.  $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$  dönmə kimyəvi prosesdə tərsinə reaksiyanın sürət düsturunu göstərin.

- A)  $V = k_2 \cdot [NH_3]^2$
- B)  $V = k_1 \cdot [N_2] \cdot 3[H_2]$
- C)  $V = [N_2] \cdot 3[H_2]$
- D)  $V = k_2 \cdot 2[NH_3]$
- E)  $V = k_1 \cdot [N_2] \cdot [H_2]^3$

12. Hidrolizi axıra qədər gedən duzu göstərin.

- A)  $\text{Cr}_2\text{S}_3$
- B)  $\text{NaCl}$
- C)  $\text{KNO}_3$
- D)  $\text{AlCl}_3$
- E)  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$

13. Aşağıda verilən halların hansında sistemin entropiyası artar?

- A) bərk maddənin əriməsi
- B) kondensləşmə prosesi
- C) məhlulda maddənin kristallaşması
- D) suyun maye haldan bərk hala keçməsi
- E) 1 həcm azot və 3 həcm hidrogendən 2 həcm ammoniyakın əmələ gəlməsi

14. Kimyəvi tarazlıq halında sistemin Hibbs enerjisi hansı qiyməti alır?

- A)  $\Delta G = 0$
- B)  $\Delta G > 0$
- C)  $\Delta G < 0$
- D)  $\Delta G \gg 0$
- E)  $\Delta G \ll 0$

15. Hansı sırada yalnız molyar kütlənin vahidi verilmişdir?

- A)
- B)
- C)
- D) q/ mol
- E) kq/mol

16. İonlaşma enerjisinin tənliyini göstərin.

- A)  $A^+ = A + e^-$
- B)  $X = + E$
- C)  $A + e^- = A^- \pm F$
- D)  $E = h\nu$
- E)  $E = mc^2$

17. Alüminium atomunda neçə neytron var?

- A) 14
- B) 16
- C) 18
- D) 19
- E) 27

18. Göstərilən elektron formullarından hansı azot atomuna aid-dir?

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

19. Hansı cəvəldəki ionlarda elektronların sayı eynidir?

- A)
- B)
- C)
- D)
- E))

20. Hansı element atomunun xarici elektron təbəqəsində normal halda daha çox cütləşməmiş elektron var?

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

21. Hansı elementlər eyni qrupda yerləşir?

- A)
- B)
- C))
- D)
- E)

22. Hansı sırada yalnız S-elementlər verilmişdir?

- A) Na, Al, Cl
- B) Ca, Cu, K
- C)) Ca, Ba, Li
- D) Li, B, Fe
- E) Na, K, Ni

23. Xarici elektron konfigurasiyaları verilmiş elementlərdən hansı ən yüksək ionlaşma enerjisinə malikdir?

- A))  $2s^2 2p^5$
- B) ...  $3s^1$
- C) ...  $2s^2$
- D) ...  $3s^2 3p^5$

E) ...  $2s^2 2p^3$

24. Maksimum həyəcanlanmış halda hansı atomun ən çox sayda cütləşməmiş elektronları olur?

- A)
- B)
- C)
- D))
- E)

25. n-ci energetik səviyyədəki elektronların maksimum sayı hansı formul ilə müəyyən edilir?

- A)  $N=2n$
- B))  $N=2n^2$
- C)  $N=2n^3$
- D)  $N=4n$
- E)  $N=4n^2$

26. Üçüncü energetik səviyyədəki orbitalların maksimum sayını müəyyən edin.

- A)3
- B)8
- C))9
- D)12
- E)16

27. Kimyəvi elementin izotopları üçün eyni olanı göstərin.

- A)) sıra nömrəsi
- B) kütlə ədədi
- C) atom kütləsi
- D) neytronların sayı
- E) göstərilənlərin hamısı

28. Məhlulun normal qatılığını ifadə edən müddəanı göstərin.

- A)) Məhlulun bir litrində həll olan maddənin ekvivalentlərinin sayı
- B) həlledicinin 1000 qramında həll olan maddənin mollarının sayı
- C) məhlulun 1000 qramında həll olan maddənin mollarının sayı
- D) məhlulun 1 ml-də həll olan maddənin qramlarla miqdarı
- E) Məhlulun bir litrində həll olan maddənin mollarının sayı

29. Atom orbitallarının hibridləşməsi hansı cavabda düzgün verilmişdir?

- A)) enerjisinə görə kəskin fərqlənməyən orbitallar hibridləşirlər
- B) enerjisinə görə kəskin fərqlənən orbitallar hibridləşirlər
- C) qoşalaşmış elektronlarının sayı çox olan orbitallar hibridləşirlər

- D) baş kvant ədədinin qiymətinə görə fərqlənən orbitallar hibridləşirlər
- E) yalnız forması eyni olan orbitallar hibridləşirlər

30. Məhlulun molyar qatılığını ifadə edən müddəanı göstərin.

- A)) Məhlulun bir litrində həll olan maddənin mollarının sayı
- B) həlledicinin 1000 qramında həll olan maddənin mollarının sayı
- C) məhlulun 1 ml-də həll olan maddənin qramlarla miqdarı
- D) məhlulun 1000 qramında həll olan maddənin mollarının sayı
- E) Məhlulun bir litrində həll olan maddənin ekvivalentlərinin sayı

31. İonlaşma enerjisinə aid olan müddəanı göstərin.

- A)) sərbəst atomdan elektron qoparmaq üçün sərf olunan enerjinin miqdarı
- B) neytral atoma elektron birləşdikdə udulan və ya ayrılan enerjinin miqdarı
- C) atomların elektron birləşdirmək xassəsi
- D) elektronun uzaq orbitdən yaxın orbitə keçməsi
- E) atomların enerji şüalandırması

32. Ən böyük elektromənfiliyə malik elementin atomunun nüvə-sindəki protonların sayını göstərin.

- A)6
- B)7
- C)8
- D))9
- E)11

33.  $56\text{x}n$  ionunun 30 neytronu və 23 elektronu varsa,  $n$ -i müəyyən edin.

- A) +2
- B) -3
- C) +5
- D) -2
- E)) +3

34. Hansı sıradakı bütün elementlər uçucu hidrogenli birləş-mələr əmələ gətirirlər?

- A)) C, N, F
- B) O, K, P
- C) Ca, Cl, S
- D) Na, Br, S
- E) N, Fe, Cu

35. Hansı sırada yalnız s-elementləri yerləşmişdir?

- A) Na, Al, Cl
- B) Ca, Cu, K

- C)) Ca, Ba, Li
- D) Di, B, Fe
- E) Na, K, Ni

36.9 protonu və 10 neytronu olan elemetin nisbi atom kütləsini tapın.

- A) 9
- B) 10
- C) 1
- D)) 19
- E) 90

37. Hansı sıradakı elementlər xassə etibarilə oxşardır?

- A)) Li, Rb, Cs
- B) O, F, P
- C) Cu, Mg, Na
- D) H, O, S
- E) Al, H, Ca

38. Atomun hansı göstəriciləri dövrlər üzrə dəyişmiş?

- A) elektromənfilik
- B) xarici elektron təbəqəsində elektronların sayı
- C)) atomda elektron təbəqələrinin sayı
- D) atom kütləsi
- E) atom radiusu

39. s və p-elementləri üçün hansı ifadə səhvdir?

- A) qruplar üzrə yuxarıdan aşağı atom radiusu artır
- B) qruplar üzrə yuxarıdan aşağı elektromənfilik azalır
- C) dövrlər üzrə soldan sağa atom radiusu azalır
- D)) dövrlər üzrə soldan sağa elektromənfilik azalır
- E) dövrlər üzrə soldan sağa elektromənfilik azalır

40. Hansı sıradakı elementlər oxşar xassəli deyildirlər?

- A) Li, Na, K
- B) F, Cl, Br
- C) He, Ne, Ar
- D) O, S, Se
- E)) Mg, Al, P

41 Hansı metal nisbətən zəif reduksiyaedici?

- A)
- B))

- C)
- D)
- E)

42. Hansı atom daha güclü qeyri metallıq xassəsi göstərir?

- A) . 2S22p2
- B)) ... 2S23p5
- C) .. 3S2
- D) .. 3S23p1
- E) .. 3S23p5

43.  $nX^{3-}$  ionunda olan elektron sayını müəyyən edin.

- A)  $n+1$
- B)  $n+2$
- C))  $n+3$
- D)  $n-3$
- E)  $n-2$

44. Eyni dövrdə yerləşən elementlər üçün ümumi olan xassəni göstərin.

- A) )energetik səviyyələrin sayı
- B) atom radiusu
- C) kimyəvi xassələri
- D) ərimə temperaturu
- E) nüvədə neytronların sayı

45. Hibridləşmə nəzəriyyəsinə görə verilənlərdən hansı doğrudur?

- A)) hibridləşmə prosesində orbitalların forması dəyişir
- B) hibridləşmə prosesində orbitalların forması dəyişmir
- C) hibrid orbitalların enerjisi müxtəlif olur
- D) hibridləşmə prosesində orbitalların sayı dəyişir
- E) hibrid orbitalların istiqaməti eyni olur

46. Kovalent və metal rabitələri üçün eyni olan xassəni göstərin.

- A)) elektronların ümumiləşməsi
- B) rabitənin istiqamətlənməsi
- C) ikielektronlu rabitənin yaranması
- D) rabitənin ikimərkəzli olması
- E) rabitə enerjisi

47. Termokimyayın birinci qanununu göstərin.

- A)) kimyəvi birləşmələrin əmələgəlmə istiliyi əks işarə ilə onun parçalanma istiliyinə bərabərdir



- B) istilik soyuq cisimdən isti cismə öz-özünə keçə bilməz
- C) sistemə verilən istiliyin hamısını işə çevirə bilən proses mümkün deyil
- D) ikinci növ daimi mühərrik qurmaq qeyri-mümkündür
- E) izolə olunmuş sistemlərdə yalnız entropiyanın artmasına səbəb olan proseslər öz-özünə gedə bilər

48. Henri qanununun düzgün ifadə formasını göstərin.

- A)) sabit temperaturda qazın mayədə həll olması onun məhlul üzərindəki təzyiqi ilə düz mütənasibdir
- B) sabit temperaturda qazın mayədə həll olması onun məhlul üzərindəki təzyiqi ilə tərs mütənasibdir
- C) qazın mayədə həll olması temperaturla düz mütənasibdir
- D) sabit temperaturda məhlulun osmos təzyiqi onun qatılığı ilə düz mütənasibdir
- E) sabit qatılıqda məhlulun osmos təzyiqi onun temperaturu ilə düz mütənasibdir

49. Maye halında amonyak molekulları arasında hansı rabitə yaranar?

- A)) hidrogen
- B) kovalent polyar
- C) kovalent qeyri –polyar
- D) ion
- E) donor –akseptor

50. Tarazlıqda olan sistemə katalizator daxil etdikdə tarazlığa necə təsir edər?

- A)) tarazlığa təsir etməz
- B) tarazlıq reaksiya məhsullarının əmələ gəlməsi istiqamətinə yönələr
- C) tarazlıq başlanğıc maddələr istiqamətinə yönələr
- D) tarazlıq endotermik reaksiya istiqamətinə yönələr
- E) tarazlıq ekzotermik reaksiya istiqamətinə yönələr

51. Bərk halda molekul kristal qəfəsinə malik olan maddəni göstərin.

- A)) yod
- B) silisium
- C) qrafit
- D) kalium xlorid
- E) natrium xlorid

52. Bərk halda atom kristal qəfəsinə malik olan maddəni göstərin.

- A)) qrafit
- B) yod
- C) karbon dioksid
- D) kalium xlorid
- E) natrium xlorid

53. 22 qram karbon dioksidin normal şəraitdə tuta biləcəyi həcmi göstərin.

- A)) 11,2 L
- B) 22,4 L
- C) 33,6 L
- D) 44,8 L
- E) 5,6 L

54. Hansı ifadə düzgün deyil?

- A)) təzyiq artdıqda qazların suda həll olması azalır
- B) temperatur artdıqda əksər bərk maddələrin suda həll olması artır
- C) temperatur artdıqda qazların suda həll olması azalır
- D) təzyiq artdıqda qazların suda həll olması artır
- E) temperatur azaldıqda əksər bərk maddələrin həll olması azalır

55. Atomun hansı göstəriciləri dövrlər üzrə dəyişmir?

- A) elektromənfilik
- B) xarici elektron təbəqəsində elektronların sayı
- C) atomda elektron təbəqələrinin sayı
- D) atom kütləsi
- E) atom radiusu

56. Qeyri-polyar kovalent rabitələr birləşmələr sırasını göstərin.

- A) NaCl, LiCl, KCl
- B) HCl, HF, HBr
- C) H<sub>2</sub>, F<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>
- D) SO<sub>2</sub>, CO<sub>3</sub>, SO<sub>3</sub>
- E) MgO, ZnO, FeO

57. Polyar-kovalent rabitəli birləşmələr sırasını göstərin.

- A) NaCl, LiCl, KCl
- B) KCl, KBr, KI
- C) NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>
- D) MnO, CaO, FeO
- E) N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, Br<sub>2</sub>

58. Hansı qrupdakı hər iki maddədə atomlar arasında üçqat rabitə mövcuddur?

- A)
- B)
- C) CO; NH<sub>3</sub>

- D))
- E)

59 Etilen molekulunda neçə  $\sigma$  (siqma) və  $\pi$  (pi) rabitə var?

- A) 4:2
- B) 4:1
- C) 5:2
- D)) 5:1
- E) 3:1

60. Hansı birləşmədə oksigen ən yüksək oksidləşmə dərəcəsi göstərir?

- A) CaO
- B) Na<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
- C) O<sub>2</sub>
- D) NO<sub>2</sub>
- E)) OF<sub>2</sub>

61. Hansı element cütünün maksimum valentliyi dövri sistem cədvəlində qrup nömrəsinə bərabər deyil?

- A) F, Cl
- B) O, S
- C) N, P
- D)) F, N
- E) O, Ca

62. Hansı qrupdakı hər iki maddədə atomlar arasında üçqat rabitə mövcuddur?

- A)
- B)
- C)
- D))
- E)

63. Hansı maddədə həm ion, həm də kovalent rabitə vardır?

- A) C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>
- B) CH<sub>4</sub>
- C)) Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- D) CaCl<sub>2</sub>
- E) C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH

64. Hansı maddənin molekulları arasında hidrogen rabitəsi yoxdur?

- A)
- B)
- C)
- D))
- E)

65. Hansı reaksiyadan alınan birləşmədə donor-akseptor mexanizmi ilə polyar kovalent rabitə yaranır?

- A)  $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2 \rightarrow$
- B)  $\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow$
- C)  $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
- D))  $\text{NH}_3 + \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow$
- E)  $\text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{HNO}_3 \rightarrow$

66. Hansı sıradakı maddələrin tərkibində yalnız polyar kovalent rabitə var?

- A)  $\text{NH}_3$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{NO}_2$
- B)  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_6$
- C)  $\text{HCl}$ ,  $\text{NaCl}$ ,  $\text{Cl}_2$
- D))  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{CH}_4$
- E)  $\text{F}_2$ ,  $\text{O}_2$ ,  $\text{N}_2$

67. Polyar-kovalent rabitəli birləşmələr sırasını göstərin.

- A)  $\text{NaCl}$ ,  $\text{LiCl}$ ,  $\text{KCl}$
- B)  $\text{KCl}$ ,  $\text{KBr}$ ,  $\text{KI}$
- C))  $\text{NO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CO}_2$
- D)  $\text{MnO}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{FeO}$
- E)  $\text{N}_2$ ,  $\text{O}_2$ ,  $\text{Br}_2$

68:  $\text{N}_2$  molekulunda rabitələrin yaranmasında neçə elektron iştirak edir

- A) 2
- B) 4
- C)) 6
- D) 3
- E) 5

69: Reaksiya 40 C-də 6 dəqiqəyə 60 C-də isə 40 saniyəyə başa satsa, reaksiyanın temperatur əmsalını müəyyən edin.

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

E) 2

---

70. Hansı sırada yalnız sistemin entropiyasının artmasına səbəb olan proseslər verilmişdir?

- A)) ərimə, sublimasiya, buxarlanma, həcm artması
- B) kristallaşma, kondensləşmə, həcm azalması, koagulyasiya
- C) ərimə, sublimasiya, kondensləşmə, həcm azalması
- D) kristallaşma, kondensləşmə, buxarlanma, həcm artması
- E) sublimasiya, buxarlanma, koagulyasiya, kristallaşma

71. Hansı sırada yalnız sistemin entropiyasının azalmasına səbəb olan proseslər verilmişdir?

- A)) kristallaşma, kondensləşmə, həcm azalması, koagulyasiya
- B) ərimə, sublimasiya, buxarlanma, həcm artması
- C) kristallaşma, kondensləşmə, ərimə, sublimasiya
- D) həcm azalması, koagulyasiya, buxarlanma, ərimə
- E) ərimə, sublimasiya, kondensləşmə, həcm azalması

72: Atomun nüvəsinə aid olan xassələri göstərin.

- A)) kütlə və radioaktivlik
- B) optiki spektrlər və kütlə
- C) Rentgen spektrləri və kütlə
- D) radioaktivlik və optiki spektrlər
- E) optiki və rentgen spektrləri

---

73: Valent rabitələri nəzəriyyəsinə aid olan müddəanı göstərin.

- A)) atomlar arasında kimyəvi rabitə elektron cütləri vasitəsilə yaranır
- B) atomlar arasında kimyəvi rabitə çoxmərkəzlidir
- C) atomlar arasında kimyəvi rabitənin yaranmasında bir elektron iştirak edir
- D) kimyəvi rabitə elektrostatik xarakterlidir
- E) atomlar arasında kimyəvi rabitə yaranarkən valent elektronları delokallaşır

74: entalpiyanın termodinamik ifadəsini göstərin.

- A))  $H = U + PV$
- B)  $H = U - PV$

- C)  $H = U + TS$
- D)  $H = U - TS$
- E)  $H = G + TS$

75: Maddənin plazma halına aid olan müddəanı göstərin.

- A) elektron örtüklərini tamamilə itirmiş atomların ionlaşmış halı
- B) atom nüvələrinin bölünmə məhsullarından biri
- C) elektron örtüklərini qismən itirmiş atomların ionlaşmış halı
- D) atom nüvələrinin neytronların təsirindən parçalanmasının temperatur şəraiti
- E) yüksək temperaturda elektronlarını qismən itirmiş atomlardan ibarət sistem

---

76: Orbital radiusuna aid olan müddəanı göstəri

- A) atomun nüvəsindən xarici elektron orbitalının maksimum sıxlığına qədər olan məsafə
- B) molekularda kimyəvi rəbitədə olan atomların nüvələri arasında olan məsafə
- C) kristallarda kimyəvi rəbitədə olan atomlar arasındakı məsafə
- D) mayelərdə bir-birinə yaxın yerləşən molekulalar arasındakı məsafə
- E) bərk cisimlərdə bir-birinə yaxın yerləşən atomlar arasındakı məsafə

77 : Azot üçün hansı ifadə doğru deyil

- A) yalnız I
- B) yalnız II
- C) yalnız III
- D) II, III
- E) I, III

78. Natrium-hidroksidin ərintisinin elektrolizində hansı məhsullar alınar

- A) Na, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O
- B) H<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub>O, NaH
- C) O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, H<sub>2</sub>
- D) Na, NaH, H<sub>2</sub>
- E) O<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub>O, H<sub>2</sub>O

---

79 : Kimyəvi elementlərin dövri sistemi nədir

- A)) kimyəvi elementlərin dövri qanuna əsaslanan təsnifatı
  - B) kimyəvi elementlər haqqında məlumat cədvəli
  - C) kimyəvi elementlərin ümumi siyahısı
  - D) kimyəvi elementlərin kimyəvi xassələrinin müqayisəsi
  - E) kimyəvi elementlərin fiziki xassələrinin müqayisəsi
- 

80. Adsorbsiya prosesi nədir?

- A)) adsorbsiya olunan maddənin həll olaraq adsorbentin daxilinə keçməsi
- B) temperaturun təsirindən suda həll olmuş qazın ayrılması
- C) qazların mayelərdə həll olması
- D) bərk maddələrin mayelərdə həll olması
- E) səthi aktiv maddələrin səthindən maye və qazların ayrılması

81: Temperatur əmsalı 2 olan kimyəvi reaksiyanın temperaturu 20C-dən 60C yüksəltəndə reaksiyanın sürəti neçə dəfə artır?

- A) 8
- B) 6
- C) 9
- D) 16
- E) 32

82 : Turşular və əsaslar haqqında proton nəzəriyyəsinin müddəasını göstərin.

- A)) turşular proton verən, əsaslar isə proton qəbul edən maddələrdir
- B) turşular proton qəbul edən, əsaslar isə proton verən maddələrdir
- C) turşular elektron cütünü qəbul edən, əsaslar isə elektron cütünü verən maddələrdir
- D) turşular elektron cütünü verən, əsaslar isə elektron cütünü qəbul edən maddələrdir
- E) məhlulda müsbət yüklü ion əmələ gətirən elektrolitlər turşular, mənfi yüklü ion əmələ gətirən elektrolitlər əsaslardır

83. Qatılığı bir litrində həll olan maddənin ekvivalentlərinin sayı ilə ifadə olunan məhlul hecə adlanır?

- A)) norma
- B) molyar
- C) titirli

- D) molyar
- E) faizl

84: Süni radioaktivlik nədir?

- A)) süni üsullarla alınan nüvələrin öz-özünə parçalanması
- B) neytronların təsirindən uran nüvəsinin bölünməsi
- C) yüksək temperaturda plazmada gedən reaksiyalar
- D) protonların törətdiyi reaksiyalar
- E) deytionların törətdiyi reaksiyalar

85: Qatılığı 100 qramında həll olan maddənin qramlarla miqdarı ilə ifadə olunan məhlul necə adlanır?

- A)) faizli
- B) titrli
- C) molyal
- D) normal
- E) molyar

86: Temperaturun artması ilə qazların həll olması necə dəyişir?

- A) dəyişmir
- B) azalır
- C) artır
- D) azalır, sonra ilə artır
- E) artır, sonra isə azalır

87: Həllolma haqqında hansı ifadə doğrudur?

- A) həllolma yalnız fiziki prosesdir
- B) həllolma yalnız kimyəvi prosesdir
- C) həllolma həm fiziki, həm də kimyəvi prosesdir
- D) temperaturun artması ilə qazların həllolması yüksəlir
- E) təzyiqin artması ilə qazların həllolması azalır

88: 20 q kalsium xloridi 180 ml suda həll etdilər. Alınmış məh-lulda kalsium xloridin kütlə payını tapın.

- A) 9
- B) 10



- C)11
- D) 14
- E) 18

89: Doymuş məhlulda duzun kütlə payı 20%-dir. 100q suda həll olan məhlulda bu duzun kütləsini hesablayın.

- A) 10
- B) 18
- C)25
- D)30
- E)35

90: Elektrolitlərin suda məhlullarının elektrik cərəyanını keçirməsində hansı hissəciklər iştirak edir?

- A)) kationlar və anionlar
- B) anionlar
- C) anionlar və elektronlar
- D) yalnız elektronlar
- E) yalnız kationlar

91: 5 q şəkəri 15 q suda həll etdikdə alınan məhlulda şəkərin kütlə payını tapın.

- A) 10
- B) 20
- C) 15
- D)) 25
- E)30

92:  $\text{HNO}_3$  molekulunda azotun oksidləşmə dərəcəsi və valentliyini göstərin.

- A)) + 5 və 4
- B) +3 və 3
- C) + 1 və 3
- D) +4 və 3
- E) + 5 və 3

93: Azotun oksidləşmə dərəcəsi və valentliyi bərabər olan birləşməni göstərin

- A))  $\text{HNO}_2$

- B)  $N_2H_4$
- C)  $NH_2OH$
- D)  $N_2$
- E)  $HNO_3$

94: 135 q sda 15 q duz həll edilmişdir. Məhlulda həll olan maddənin kütlə payını tapmalı.

- A)5
- B))10
- C)12
- D)15
- E)20

95: Doymuş məhlulda duzun kütlə payı 20%-dir. 100 q suda həll olan məhlulda bu duzun kütləsini hesablayın.

- A)10
- B)18
- C))25
- D)35
- E)30

96: 135 q suda 15 q duz həll edilmişdir. Məhlulda həll olan maddənin kütlə payını tapmalı.

- A)5
- B))10
- C)12
- D)15
- E)20

97: 300 q 20%-li məhlula 100 q su əlavə etdikdə neçə faizli məhlul alınar?

- A)5
- B)8
- C)10
- D)12
- E))15

98: Eyni maddənin 300 q 20%-li və 200 q 30%-li məhlulları qarışdırdıqda neçə faizli məhlul alınar?

A)15

B)22

C)24

D)25

E)35

99: Doymuş məhlulda duzun kütlə payı 20%-dir. 100 q suda həll olan məhlulda bu duzun kütləsini hesablayın.

A)10

B)18

C)25

D)35

E)30

100: Yalnız zəif elektrolitlərdən ibarət sıranı göstərin.

A)  $H_2O$ ,  $HCl$

B)  $K_2SO_4$ ,  $NaCl$

C)  $H_3BO_3$ ,  $H_2CO_3$

D)  $H_2SO_4$ ,  $NaCl$

E)  $NaOH$ ,  $Cu(OH)_2$

101: Hansı maddəni suda həll etdikdə məhlulda qələvi mühit yaranır?

A)  $NH_3$

B)  $CO_2$

C)  $SO_2$

D)  $H_2S$

E)  $NO_2$

102: Natrium –hidrokarbonat məhlulunu qızdırdıqda mühit necə dəyişər?

A) mühitin qələviliyi artar

B) mühitin qələviliyi dəyişməz

C) mühitin qələviliyi azalar

D) mühitin turşuluğu artar

E) neytral mühit yaranar

103: Məhlulun titrini ifadə edən müddəanı göstərin.

- A)) məhlulun 1 ml-də həll olan maddənin qramlarla miqdarı
- B) məhlulun 1 litrində həll olan maddənin ekvivalentlərinin sayı
- C) məhlulun 1 litrində həll olan maddənin mollarının sayı
- D) məhlulun 1000 qramında həll olan maddənin mollarının sayı
- E) həlledicinin 1000 qramında həll olan maddənin mollarının sayı

104: Aşağıda verilən duzlardan hansının hidrolizi nəticəsində əsasi mühit yaranar?

- A)) KCN
- B)  $\text{NH}_4\text{Cl}$
- C)  $\text{AlCl}_3$
- D)  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- E)  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$

105: Aşağıda verilən duzlardan hansı hidrolizə uğramaz?

- A))  $\text{K}_2\text{SO}_4$
- B) KCN
- C)  $\text{AlCl}_3$
- D)  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- E)  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$

106. Hansı maddəni suda həll etdikdə qələvi mühit yaranar?

- A) LiCl
- B))  $\text{K}_2\text{CO}_3$
- C)  $\text{CuSO}_4$
- D)  $\text{HClO}_4$
- E)  $\text{BaSO}_4$

107: Hansı duzu suda həll etdikdə turş mühit yaranır?

- A) NaCl
- B)  $\text{K}_2\text{SO}_4$
- C)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$
- D))  $\text{NH}_4\text{Cl}$
- E)  $\text{KNO}_3$

108: Hansı sıradakı duzlar hidrolizə uğrayır?

- A)  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{MgCO}_3$
- B)  $\text{BaCO}_3$ ,  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$
- C)  $\text{AgI}$ ,  $\text{AgSO}_4$
- D)  $\text{AgCl}$ ,  $\text{AgBr}$
- E)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{CuCl}_2$

109: Hansı ion yalnız oksidləşdiricidir?

- A)  $\text{Cl}^-$
- B)  $\text{Fe}^{2+}$
- C)  $\text{Al}^{3+}$
- D)  $\text{S}^{-2}$
- E)  $\text{Cr}^{2+}$

110: Hansı ifadə doğrudur?

- A) həllolma həm fiziki, həm də kimyəvi prosesdir
- B) həllolma yalnız fiziki prosesdir
- C) həllolma yalnız kimyəvi prosesdir
- D) qazların suda həll olması temperatur artdıqda artır
- E) qazların suda həll olması təzyiq artdıqda azal

111: Temperaturun artırılması qazların həll olmasını necə dəyişir?

- A) azaldır
- B) dəyişmir
- C) artır
- D) artırır, sonra azaldır
- E) azaldır, sonra isə artırır

112: Təzyiqin artırılması qazların həll olmasını necə dəyişir?

- A) artırır
- B) azaldır
- C) dəyişmir
- D) azaldır, sonra isə artırır
- E) artırır, sonra isə azaldır

113: Natrium-xloridin suda məhlulunun 200 qramını buxarlandırdıqda 16 qram duz alınmışdır. Məhlulda həll olan maddənin kütlə payını (%-lə) müəyyən edin.

- A))8

- B)16
- C)32
- D)4
- E)12

114: 135 q suda 15 q duzun həll edilməsindən alınan məhlulda həll olunmuş maddənin kütlə payını (%-lə) hesablayın.

- A))10
- B)5
- C)12
- D)15
- E)20

115: 40 q xörək duzu 160 q suda həll edildi. Alınmış məhlulda xörək duzunun kütlə payını (%-lə) hesablayın.

- A))20
- B)5
- C)10
- D)15
- E)25

116: 20%-li məhlul hazırlamaq üçün 800 q suda neçə qram natrium-nitrat həll etmək lazımdır?

- A))200
- B)120
- C)160
- D)220
- E)240

117: 90 q xörək duzunu neçə qram suda həll etmək lazımdır ki, 18%-li məhlul alınsın?

- A))410
- B)200
- C)500
- D)165
- E)450

118: Hansı sıradakı elementlər metallara aiddir?

- A)) Ba, Be, Mn
- B) Si, Ca, Cu
- C) Mg, C, N
- D) S, Cl, Na
- E) H, O, Fe

119: Hansı sıradakı elementlər qeyri-metallara aiddir?

- A)) B, Si, Br
- B) Na, S, P
- C) Mg, Si, S
- D) Cu, Mg, Mn
- E) O, P, Ca

120: Hansı maddə su ilə müxtəlifcinsli qarışıq əmələ gətirir?

- A)) benzol
- B) sirkə turşusu
- C) metil spirti
- D) saxaroza
- E) qlükoza

121: Hansı halda kimyəvi hadisə baş verir?

- A)) dəmirin parçalanması
- B) suyun buxarlanması
- C) spirtin qaynaması
- D) buzun əriməsi
- E) yodun sublimasiyası

122: Hansı sıradakı elementlərin hamısı dəyişkən valentlidir?

- A)) Fe, P
- B) S, Ca
- C) Cr, Na
- D) F, Cl
- E) Na, Mg

123: d-orbitalda maksimum neçə elektron ola bilər.

- A))10
- B)5
- C)7
- D)8
- E)6

124:  $\text{NH}_4\text{Cl}$  molekulunda azotun oksidləşmə ədədi neçədir?

- A)) -3
- B) +4
- C) +5
- D) -2
- E) -4

125: Mol nədir?

- A)) maddənin miqdar ölçüsüdür
- B) ölçü vahididir
- C) reaksiyaya daxil olan maddənin miqdarıdır
- D) maddənin kütləsidir
- E) kimyəvi elementin kütlə vahididir

126: Oksidləşmə nədir?

- A)) elementin elektron verməsi
- B) elementin elektron alması
- C) elementin peroksid hala keçməsi
- D) elementin qismən elektron alması
- E) elementin müsbət yüklü olması

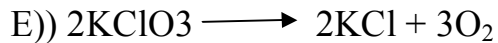
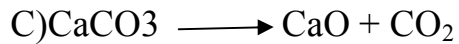
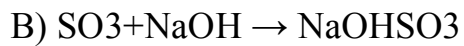
127: Həyəcanlanmış halda xlorun maksimum valenti neçədir?

- A))7
- B)6
- C)5
- D)4
- E)3

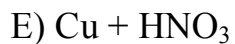
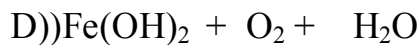
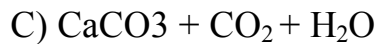
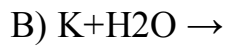
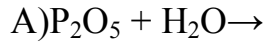
128: Oksidləşmə-reduksiya reaksiyasının tənliyini göstərin.

- A)  $\text{MgO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$





129: Həm birləşmə, həm də oksidləşmə-reduksiya reaksiyasının tənliyini göstərin.



130:  $\text{Fe} + \text{HCl} \rightarrow$  sxemi üzrə gedən oksidləşmə-reduksiya reaksiyasında oksidləşdiricinin əmsalı neçədir?

A)6

B)4

C)1

D)3

E))2

131: Yalnız reduksiyaedicini göstərin.

A)C

B) $\text{Cl}_2$

C)) $\text{S}^{-2}$

D) $\text{Fe}^{+2}$

E)  $\text{Cu}^+$

132: Hansı birləşmənin termiki parçalanması oksidləşmə-reduksiya reaksiyası deyil?

A) $\text{KMnO}_4$

B) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$

C) $\text{KClO}_3$

D) $\text{NH}_4\text{NO}_3$

E)) $\text{NaHCO}_3$

133: karbon hansı elementlərlə reaksiyaya daxil olur? I  $\text{Cl}_2$ , II  $\text{Br}_2$ , III  $\text{F}_2$ , IV  $\text{J}_2$ , V  $\text{N}_2$ .

- A) I,III
- B) II,III, IV
- C) II,IV
- D) yalnız III
- E) III, V

134: Hansı sxem səhvdir?

- A)  $N^{+5} + 3e^- \rightarrow N^{+2}$
- B)  $N^{+3} + 2e^- \rightarrow N^{+5}$
- C)  $N^{+2} - 3e^- \rightarrow N^{+5}$
- D)  $N^{+5} + 1e^- \rightarrow N^{+4}$
- E)  $N^{-3} - 6e^- \rightarrow N^{+3}$

135: Hansı çevrilmədə reduksiya prosesi baş verir?

- A)  $KNO_2 \rightarrow KNO_3$
- B)  $S \rightarrow SO_2$
- C)  $HJ \rightarrow J_2$
- D)  $H_2S \rightarrow S$
- E)  $HClO \rightarrow HCl$

136: Hansı tənlik oksidləşmə-reduksiya reaksiyasını əks etdirmir?

- A)  $2FeCl_2 + Cl_2 \rightarrow 2FeCl_3$
- B)  $4NO_2 + O_2 + 2H_2O \rightarrow 4HNO_3$
- C)  $2NH_3 + CO_2 + H_2O \rightarrow (NH_4)_2CO_3$
- D)  $2Fe(OH)_2 + H_2O \rightarrow 2Fe(OH)_2$
- E)  $2CO + O_2 \rightarrow 2CO_2$

137: Hansı element daha güclü oksidləşdiricidir?

- A)  $\dots 3s^2 3p^5$
- B)  $\dots 3s^2 3p^6$
- C)  $\dots 3s^2 3p^1$
- D)  $\dots 3s^2 3p^4$
- E)  $\dots 4s^2 4p^5$

138: Verilmiş tənliklərdən həm oksidləşmə-reduksiya və həm də parçalanma reaksiyasını göstərin.

- A)  $2\text{Fe}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$   
B)  $\text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$   
C)  $4\text{Na}_2\text{SO}_3 \rightarrow 3\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Na}_2\text{S}$   
D)  $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$   
E)  $2\text{FeCl}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{FeCl}_3$

139: Ammonyakın oksigenlə katalitik oksidləşmə reaksiyasının tənliyini tərtib edin və reduksiyaediciyin əmsalını göstərin.

- A)3  
B)4  
C)5  
D)6  
E)8

140: Aşağıdakı reaksiyalardan hansı disproporsiyalı reaksiyadır?

- A)  $\text{Fe}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Fe}(\text{OH})_3$   
B)  $2\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow 2\text{CuO} + 4\text{N}_2\text{O}_2 + \text{O}_2$   
C)  $5\text{HCl} + \text{HClO}_3 \rightarrow 3\text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}$   
D)  $\text{NH}_4\text{NO}_3 \rightarrow \text{N}_2\text{O} + 2\text{H}_2\text{O}$   
E)  $2\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HNO}_3 + \text{HNO}_2$

141: Hansı maddənin  $\text{CO}_2$  ilə reaksiyası oksidləşmə-reduksiya tiplidir?

- A) KOH  
B) CaO  
C) MgO  
D)  $\text{Ba}(\text{OH})_2$   
E) Mg

142: Hansı reaksiyada xlor həm oksidləşir və həm də reduksiya olunur?

- A)  $\text{Cl}_2 + 2\text{KBr} \rightarrow 2\text{KCl} + \text{Br}_2$   
B)  $2\text{NaCl} + \text{F}_2 \rightarrow 2\text{NaF} + \text{Cl}_2$   
C)  $14\text{HCl} + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \rightarrow 2\text{KCl} + 2\text{CrCl}_3 + 3\text{Cl}_2 + 7\text{H}_2\text{O}$   
D)  $\text{KClO}_3 + 6\text{HCl} \rightarrow \text{KCl} + 3\text{Cl}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$   
E)  $\text{Cl}_2 + \text{CH}_4 \rightarrow \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$

143:  $\text{CaCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \dots$  Reaksiyasının qısa ion tənliyindəki bütün əmsalların ləmini müəyyən edin.

- A)3

- B)4
- C)5
- D)6
- E)8

144: I. NaCl II ZnSO<sub>4</sub> III. Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> Hansı duz məhlulunun elektrolizi zamanı katodda yalnız su reduksiya olunur.

- A)) yalnız I
- B) I,II
- C) I,III
- D) yalnız II
- E) II,III

145: Hansı duzun suda məhlulunu elektroliz etdikdə elektrodlarda (n.ş –də) qaz halında olan maddələr ayrılır ? I. NaCl II. CuSO<sub>4</sub> III. AgNO<sub>3</sub> IV. KBr

- A) I,II
- B) III,IV
- C)) I,IV
- D) II,III
- E) yalnız I

146: Hansı ionlar suda məhlulda eyni zamanda mövcud ola bilər?

- A) Br<sup>-</sup>, Ag<sup>+</sup>
- B) OH<sup>-</sup>, Te<sup>2+</sup>
- C)) NO<sup>3-</sup>, Zn<sup>2+</sup>
- D) S<sup>2-</sup>, H<sup>+</sup>
- E) S<sup>2-</sup>, Pb<sup>2+</sup>

147: Hansı duzların hidrolizindən eyni mühit alınır? I. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> II. NaCl III. FeCl<sub>3</sub> IV. AgNO<sub>3</sub>

- A) I,II
- B)) III,IV
- C) I,IV
- D) II,III
- E) I,III

148: 0,25 mol/e qatılıqlı 600 ml AgNO<sub>3</sub> məhlulundakı Ag<sup>+</sup> ionlarını çökdürmək üçün neçə ml 0,3 mol /l qatılıqlı NaCl məhlulu lazımdır.

- A)50
- B)300
- C))500
- D)1000
- E)5000

149:  $\text{Na}^+$ ,  $\text{F}^-$  ionları və Ne atomu üçün eyni olan əlaməti göstərin.

- A)) elektronların sayı
- B) neytronların sayı
- C) protonların sayı
- D) atom kütlələri
- E) kimyəvi xassələri

150:  $\text{K}_2\text{SO}_4$  əvə  $\text{MgCl}_2$  duzlarının məhlullarının elektrolizi zamanı katodda hansı maddə ayrılır?

- A) K
  - B) Mg
  - C))  $\text{H}_2$
  - D) K və Mg
  - E)  $\text{H}_2$  və Mg
- 

151: Hansı duzun məhlulunun elektrolizi zamanı turşu alınır?

- A)  $\text{CuCl}_2$
- B))  $\text{CuSO}_4$
- C)  $\text{NaCl}$
- D)  $\text{NaNO}_3$
- E)  $\text{K}_2\text{SO}_4$

152: Hansı duzun məhlulunun elektrolizi zamanı turşu alınır?

- A)  $\text{CuCl}_2$
- B))  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- C) KCN
- D)  $\text{KNO}_3$
- E)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$

153: Hansı iki duzun məhlullarının elektrolizi zamanı elektrodalarda hidrogen və oksigen ayrılır?

- A)  $\text{CuSO}_4$ ,  $\text{Na}_3\text{PO}_4$
- B)  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ ,  $\text{AgNO}_3$
- C)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{AuCl}_3$
- D)  $\text{K}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2$
- E)  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ ,  $\text{K}_2\text{SO}_4$

154: Hansı duzun məhlulunun elektrolizi zamanı anodda oksigen ayrılır?

- A)  $\text{KCl}$
- B)  $\text{Na}_2\text{S}$
- C)  $\text{CuSO}_4$
- D)  $\text{NaBr}$
- E)  $\text{KCl}$

155: Hansı sıradakı duz məhlullarının elektrolizi zamanı katodda yalnız metal ayrılır?

- A)  $\text{AlCl}_3$ ,  $\text{KNO}_3$
- B)  $\text{Na}_3\text{PO}_4$
- C)  $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2$ ,  $\text{CuCl}_2$
- D)  $\text{ZnCl}_2$ ,  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
- E)  $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ ,  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$

156: Hansı duz məhlulunun elektrolizi zamanı katodda hidrogen ayrılır?

- A)  $\text{NaCl}$
- B)  $\text{KNO}_3$
- C)  $\text{CaCl}_2$
- D)  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$
- E)  $\text{CuSO}_4$

157: Hansı iki duzun məhlullarının elektrolizi zamanı katodda yalnız hidrogen ayrılır?

- A)  $\text{NaNO}_3$ ,  $\text{CuCl}_2$
- B)  $\text{K}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2$
- C)  $\text{AgNO}_3$ ,  $\text{CaCl}_2$
- D)  $\text{CuSO}_4$ ,  $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$
- E)  $\text{Na}_2\text{S}$ ,  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$

158: Hansı qrup maddələr sənayedə elektroliz üsulu ilə alınır?

- A)  $\text{Na}$ ,  $\text{Ca}$ ,  $\text{Cl}_2$

- B) P, Al, N<sub>2</sub>
- C) Cl<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, Fe
- D) K, Si, C
- E) Na, P, S

159: Kalium sulfid məhlulunun elektrolizi zamanı anodda hansı maddə ayrılır?

- A) O<sub>2</sub>
- B) H<sub>2</sub>
- C) S
- D) SO<sub>2</sub>
- E) H<sub>2</sub>S

160: KCl-in doymuş məhlulunun elektrolizi zamanı katodda 5,6l hidrogen ayrılmışdır. Anodda hansı qaz və hansı həcmdə ayrılmışdır?

- A) 2,8 l Cl<sub>2</sub>
- B) 5,6 l O<sub>2</sub>
- C) 11,2 l Cl<sub>2</sub>
- D) 5,6 l HCl
- E) 5,6 l Cl<sub>2</sub>

161: KCl-in doymuş məhlulunun elektrolizi zamanı katodda 5,6l hidrogen ayrılmışdır. Anodda hansı qaz və hansı həcmdə ayrılmışdır?

- A) 2,8 l Cl<sub>2</sub>
- B) 5,6 l O<sub>2</sub>
- C) 11,2 l Cl<sub>2</sub>
- D) 5,6 l HCl
- E) 5,6 l Cl<sub>2</sub>

162: Mis 2-xlorid məhlulunun elektrolizi zamanı anodda 5,6 l xlor ayrılmışdır. Katodda hansı maddə və nə qədər alınmışdır?

- A) 16 q, Cu
- B) 10 q, H<sub>2</sub>
- C) 12 q, Cu
- D) 14 q, H<sub>2</sub>
- E) 8 q, Cu

163: Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> və KNO<sub>3</sub> məhlullarının elektrolizi zamanı elektrodarda hansı maddələr alınır?

- A) Na, K, H<sub>2</sub>

- B)) H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>
- C) SO<sub>2</sub>, Na, K
- D) H<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>
- E) Na, O<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>

164: 0,2 mol dəmirin artıqlaması ilə götürülmüş duru sulfat turşusu ilə reaksiyasından (n.ş –də) neçə litr hidrogen qazı alınır?

- A) 5,6
- B)) 4,48
- C) 6,72
- D) 3,36
- E) 2,24

165: Neçə qram kalsiumun sulfat turşusu ilə reaksiyasından 5,6 l hidrogen qazı (n.ş –də) ayrılır?

- A)5
- B))10
- C)20
- D)40
- E)25

166: Cu, Zn, Be, Al və Fe metalları qarışığına KOH məhlulu ilə təsir edib qızdırdıqda hansı metallar məhlula keçər?

- A) Cu,Zu,Al
- B) Cu,Cr,Al
- C) Fe,Cr,Al
- D) Fe,Mg,Al
- E)) Zn,Be,Al

167: Dəmir lövhəni X Cl duzunun sulu məhluluna saldıqda dəmirin kütləsi artır, Y Cl<sub>2</sub> məhluluna metallarını müəyyən edin. XY

- A)) Cu, Zn
- B) Cr, Cu
- C) Ca, Zn
- D) Mg, Ni
- E) Ni, Cu

168: Elektroliz zamanı hansı kation asan reduksiya olunur?

- A) K<sup>+</sup>
- B) Na<sup>+</sup>



- C)  $\text{Sn}^{+2}$
- D)  $\text{Fe}^{+2}$
- E))  $\text{Hg}^{+2}$

169: Mis 2-nitrat məhlulunun elektrolizi zamanı anodda 5,6 l oksigen ayrılmışdır (n.ş.). Bu zaman neçə mol nitrat turşusu alınmışdır?

- A)2
- B)4
- C))1
- D)1,5
- E)0,5

170: Gümüş nitrat məhlulunun elektrolizi zamanı katodda 21,6q metal ayrılmışdır. Anodda neçə litr (n.ş.) qaz alınmışdır?  $M_r(\text{AgNO}_3)=170$ ;  $M_r(\text{Ag})=108$ .

- A) 0,6
- B)) 1,12
- C) 2,4
- D) 3
- E) 4,8

171: NaCl məhlulunun elektrolizi zamanı 5,6 l hidrogen (n.ş.) ayrılmışdır. Alınmış NaOH-ı neytrallaşdırmaq üçün eçə qram HCl tələb olunur ?

- A) 36,5
- B) 3,65
- C)) 18,25
- D) 20,25
- E) 71

172: KCl məhlulunun elektrolizi zamanı 11,2 kq KOH əmələ gəlmişdir. Ayrılmış qazların ümumi həcmi tapın ( $\text{m}^3$ , n.ş.).

- A) 11,2
- B) 2,24
- C)) 4,48
- D) 22,4
- E) 1,12

173: Gümüş nitrat məhlulunun elektrolizi zamanı 5,6 l (n.ş.) oksigen ayrılarsa, neçə qram metal alınar?  $A_r(\text{Ag})=108$

- A) 216

- B) 73
- C) 108
- D) 112
- E) 54

174: Hansı metalın 1 molu 1 mol duru sulfat turşusu ilə reaksiyaya daxil olaraq 22,4 l hidrogen ayrılır? I. Na II. Ca III. Cu

- A) yalnız I
- B) yalnız II
- C) yalnız III
- D) I,II
- E) II,III

175:  $Al(OH)_xCl_2$   $Ca(HyPO_4)_2$   $Na_2HPO_4$  X,y və z-i müəyyən edin. 1 2

- A) x,y, z
- B) y ,x, z
- C) z, x,y
- D) y,z , x
- E) x,z , y

176: Metalların elektrik keçiriciliyinin artması sırasını göstərin.

- A) Cu, Ag, Al
- B) Al, Au, Cu
- C) Mg, Zn, Fe
- D) Al, Mg, Zn
- E) Fe, Pb, Hg

177: Metalların reduksiyaedicilik xassəsinin artması sırasını göstərin.

- A) Al, Mg, Na
- B) Na, Ca, Mg
- C) Ca, Al, Mg
- D) K, Na, Ca
- E) Na, Li, K

178: Hidrogen hansı maddə ilə reaksiyaya daxil olmur?

- A) Ca
- B) CuO
- C)  $C_2H_4$
- D) Si
- E)  $Fe_3O_4$

179: İki valentli metal oksidinin 16,2 qramının hidrogen qazı ilə reaksiyası nisfi atom kütləsini hesablayın.  $Ar(O) = 16$

- A)24
- B)40
- C)65
- D)64
- E)137

180: Hansı maddə su ilə adi şəraitdə 1:1 mol nisbetində reaksiyaya daxil olur? I. Na<sub>2</sub>O II,NaH III.Na<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

- A) yalnız I
- B) yalnız II
- C) yalnız III
- D) I,II
- E) I,III

181: 50% çıxımla 260 q Zn almaq üçün neçə qram ZnS götürmək lazımdır?  
Mr(ZnS)=97

- A) 624
- B) 388
- C) 776
- D) 842
- E) 586

182: KOH –ın tətbiq sahəsinə aid deyil?

- A) maye sabunun alınmasında
- B) akkumulyatorlarda elektrolit kimi
- C) javel suyunun alınmasında
- D) kağız istehsalında
- E) bərk sabunun alınmasında

183: Hansı maddənin tərkibində kalsium yoxdur?

- A) gips
- B) xlorlu əhəng
- C) potaş
- D) sönmüş əhəng
- E) təbəşir

184: Hansı ifadələr doğru deyil? 1. Alüminium təbiətdə sərbəst halda mövcuddur. 2. Misi sənayedə pirometallurgiya üsulu ilə almaq olar? 3. Kalsiumun su ilə reaksiyası ehtəngin söndürülməsi reaksiyası adlanır 4. Na<sub>2</sub>O<sub>2</sub> və K<sub>2</sub>O<sub>4</sub> –dən kosmik gəmilərdə oksigen almaq üçün istifadə edilir.

- A) 1,2
- B) 2,4
- C) 3,4
- D) 1,4
- E) 1,3

185:  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{KNO}_3$  və  $\text{CaCl}_2$  duzlarının məhlulları qarışdırıldıqda hansı maddə çöküntü şəklində ayrılır?

- A)  $\text{NaNO}_3$
- B)  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
- C)  $\text{NaCl}$
- D)  $\text{K}_2\text{CO}_3$
- E)  $\text{CaCO}_3$

186: 4 mol natrium və natrium hidrid qarışığının su ilə reaksiyasından (n.ş –də) 67,2 l qaz ayrılmışdır. İlk qarışıqda natriumun mol sayını hesablayın.

- A)
- B)
- C)
- D))
- E)

187: Verilmiş nitratlardan hansıları parçalandıqda sərbəst metal alınır?  
 $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2, \text{Cu}(\text{NO}_3)_2, \text{Ca}(\text{NO}_3)_2, \text{AgNO}_3, \text{Fe}(\text{NO}_3)_3$

- A) I,III
- B) III,V
- C) III,IV
- D) V,I
- E) I,IV

188: Üçüncü dövr elementlərinin atomlarında elektronlar hansı orbitallarda yerləşirlər?

- A) s- və p-
- B) s- və d-
- C) p- və d-
- D) s- və f-
- E) p- və f-

189: Üçüncü dövr elementlərinin atomlarında hansı orbitallar mövcuddur?

- A) s-, p-, d-
- B) s-, p-, f-

- C) s-, d-, f-
- D) p-, d-, f-
- E) s-, p-, d-, f-

190: 3d- orbitalı hansı dövrün elementlərinin atomlarında elektronlarla tamamlanmağa başlayır?

- A)) dördüncü dövrün
- B) üçüncü dövrün
- C) birinci dövrün
- D) ikinci dövrün
- E) beşinci dövrün

191: Dördüncü dövr elementlərinin atomlarında hansı orbitallar mövcuddur?

- A)) s-, p-, d-, f-
- B) s-, p-, f-
- C) s-, d-, f-
- D) p-, d-, f-
- E) s-, p-, d-

192: 4f- orbitalı hansı dövrün elementlərinin atomlarında elektronlarla tamamlanmağa başlayır?

- A)) altıncı dövrün
- B) dördüncü dövrün
- C) üçüncü dövrün
- D) ikinci dövrün
- E) birinci dövrün

193: Atom orbitallarının elektronlarla tamamlanmasının hansı variantı doğrudur?

- A)) 4s,3d, 4p,5s
- B) 3d,4s, 4p,4d
- C) 4p,3s, 3d,5s
- D) 3d,4p,4s,5s
- E) 4s,4p, 3p,5s

194: Atom orbitallarının elektronlarla tamamlanmasının hansı variantı Kleçkovski qaydasına uyğundur?

- A)) 5s,4d, 5p,6s
- B) 4d,5s, 5p,6s
- C) 5p,5s, 4d,6s
- D) 4d,4p,5s,6s
- E) 5s,5p, 4d,6s

195 . Atom orbitallarının elektronlarla tamamlanmasının hansı variantı doğru deyil?

- A) 5s,5p,5d,5f
- B) 5s,4d, 5p,6s
- C) 4s,3d, 4p,5s
- D) 4p,5s,4d,5p
- E) 6s,4f,5d,6p

196: Atom orbitalları enerjilərinə görə hansı sırada düzgün yerləşdirilmişdir?

- A)  $5s < 4d < 5p < 6s$
- B)  $4d < 5s < 5p < 6s$
- C)  $5p < 5s < 4d < 6s$
- D)  $4d < 4p < 5s < 6s$
- E)  $5s < 5p < 4d < 6s$

197:  $n + L$  cəmi fərqli olan orbitalları göstərin.

- A) 4s, 3d
- B) 3d, 4p
- C) 4d, 5p
- D) 4f, 5d
- E) 5d, 6p

198:  $n + L$  cəmi bərabər olan orbitalları göstərin.

- A) 5d, 6p
- B) 4s, 3d
- C) 5s,4d
- D) 6s,4f
- E) 7s,5f

199:  $n + L$  cəmi fərqli olan hallarda elektron hansı orbitalı tutar?

- A)  $n + L$  cəmi kiçik olan orbitalı
- B)  $n + L$  cəmi böyük olan orbitalı
- C) baş kvant ədədinin qiyməti kiçik olan orbitalı
- D) orbital kvant ədədinin qiyməti böyük olan orbitalı
- E) maqnit kvant ədədinin qiyməti böyük olan orbitalı

200:  $n + L$  cəmi bərabər olan hallarda elektron hansı orbitalı tutar?

- A) baş kvant ədədinin qiyməti kiçik olan orbitalı
- B) baş kvant ədədinin qiyməti böyük olan orbitalı
- C) orbital kvant ədədinin qiyməti kiçik olan orbitalı

- D) maqnit kvant ədədinin qiyməti böyük olan orbitalı  
E) maqnit kvant ədədinin qiyməti kiçik olan orbitalı

201. Yalnız  $n + L$  cəmi fərqli olan orbitaların yerlədiyi sıranı göstərin.

- A)) 4s və 3d; 5s və 4d; 6s və 4f  
B) 3d və 4p; 4d və 5p; 6s və 4f  
C) 4f və 5d; 6s və 4f; 4s və 3d  
D) 5d və 6p; 5s və 4d; 6s və 4f  
E) 3d və 4p; 4d və 5p; 4s və 3d

202. Qələvi metalların ümumi elektron formulu göstərin?

- A))  $..ns^1$   
B) ...  $ns^2$   
C) ...  $ns^2 np^1$   
D) ..  $nd^{10} ns^1$   
E) ..  $ns^2 np^2$

203. Hansı maddənin adı düzgün göstərilməmişdir

- A)  $Na_2O_2$  – natrium-peroksid  
B)  $KO_2$  – kalium-oksit  
C)  $Li_2O$  – litium-oksit  
D)  $CH_3CH_2OK$  – kalium etilat  
E)  $KNH_2$  – kalium amid

204. Bureaksiyaların hansının köməyi ilə natrium-oksit almaqlar?

- A)  $4Na + O_2 \rightarrow$   
B)  $Na + H_2O \rightarrow$   
C)  $2NaOH + Zn \rightarrow$   
D)  $Na_2O_2 + 2Na \rightarrow$   
E)  $NaNO_3 \rightarrow$

205. Hansı oksid qələvilərlə reaksiya girmir?

- A)  $CO_2$   
B)  $N_2O_5$   
C)  $SO_2$   
D)  $Na_2O$   
E)  $SO_3$

206. Hansı sıradakı bütüncü elementlər sabitvalentlidir?

- A) P, K  
B) F, Cl  
C) Na, Ba  
D) Fe, H  
E) Cu, Zn

207. Natrium-xloratın formulu göstərin.

- A)  $NaCl$   
B)  $NaClO$

- C)  $\text{NaClO}_2$
- D)  $\text{NaClO}_3$
- E)  $\text{NaClO}_4$

208. 250 q 15% məhlul hazırlamaq üçün nə qədər xörək duzu götürmək lazımdır?

- A) 35,5 q
- B) 40 q
- C) 28 q
- D) 31,3 q
- E) 37,5 q

209. 28 q KOH ilə  $\text{H}_2\text{SO}_4$ -ün qarşılıqlı təsirində neçə qram  $\text{K}_2\text{SO}_4$  alınar?  $M_r(\text{KOH})=56$ ,  $M_r(\text{K}_2\text{SO}_4)=174$

- A) 32
- B) 26
- C) 38,4
- D) 43,5
- E) 46,2

210. Göstərilən duzların hansının termiki parçalanması nəticədə eyni vaxtda əsasi və turşu oksidləri əmələ gəlir?

- A)  $\text{CaCO}_3$
- B)  $\text{NH}_4\text{NO}_3$
- C)  $\text{KClO}_3$
- D)  $\text{AgNO}_3$
- E)  $\text{NaNO}_3$

211. Hansı duzun adı düzgündeyil?

- A)  $\text{NaMnO}_4$  – natriumpermanqanat
- B)  $\text{NaPO}_3$  – natriummetafosfat
- C)  $\text{NaHSO}_3$  – natriumhidrosulfat
- D)  $\text{NaHS}$  – natrium hidrosulfid
- E)  $\text{Na}_2\text{MnO}_4$  – natrium manqanat

212. Hansı formuldoğrudeyil?

- A)  $\text{NaH}_3\text{PO}_4$
- B)  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$
- C)  $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$
- D)  $\text{NH}_4\text{HSO}_4$
- E)  $\text{Na}(\text{OH})\text{Cl}$

213. Natrium-perxloratın formulunu göstərin.

- A)  $\text{NaClO}_3$
- B)  $\text{NaClO}_4$
- C)  $\text{NaClO}_2$



- D) NaClO
- E) NaC

214. Tərkibində 1 mol NaOH və 1 mol KOH olan məhlulun üzərinə tərkibində 1 mol H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> olan məhlul əlavə edilsə hansı duz alınır?

- A) Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- B) NaHSO<sub>4</sub>
- C) NaKSO<sub>3</sub>
- D)) NaKSO<sub>4</sub>
- E) KHSO<sub>4</sub>

215. CuSO<sub>4</sub> məhçuluna salınmış dəmir lövhənin kütləsi 8q artır. Neçə qram Cu reduksiya olunur?

- A)56
- B)28
- C)32
- D))64
- E)48

216. Hansı metalın duru nitrat turşusu ilə reaksiyası zamanı N+5---- N+2 reduksiya prosesi baş verir?

- A)Al
- B)Fe
- C)Zn
- D)) Cu
- E) Na

217. Hansı sırada yalnız birvalentli metalın ortofosfat turşusu ilə olan duzlarının formulu yazılıb?

- A) XHPO<sub>4</sub>, X<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>
- B)) X<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>, XH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>
- C) XPO<sub>3</sub>, X<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>
- D) XPO<sub>3</sub>, XH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>
- E) XPO<sub>4</sub>, X(H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>

218. Hansı maddələr NaOH-lə reaksiyaya daxil olur? I. COII. ZnOIII. K<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> IV. CH<sub>4</sub>

- A)I, III
- B)II, IV
- C)III, IV
- D)II, III
- E)) I, II

219. 49 q H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> – sulfat turşusunu turş duza çevirmək üçün eçə qram KOH tələb olunur? Mr(KOH)=56, Mr(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)=98

- A)14
- B)84
- C))28

- D)112  
E)56

220. Kalium nitrat, kalsium hidrokarbonat və mis 2-nitratın parçalanmasından cəmi neçə mürəkkəb maddə alınır?

- A)7  
B)5  
C)6  
D)4  
E)8

221. Bu reaksiyaların hansında X, Na<sub>2</sub>O-i (yəni natrium oksidi) əvəz edir?

- A) Na+H<sub>2</sub>O → X+H<sub>2</sub>  
B) NaH+H<sub>2</sub>O → X+H<sub>2</sub>  
C) Na+O<sub>2</sub> → X  
D) Na<sub>2</sub>O<sub>2</sub>+Na----X  
E)NaNO<sub>3</sub>----X+O<sub>2</sub>

222. Hansı sxemdəki X maddəsinatrium-hidro karbonatdır?

- I. 2NaOH+CO<sub>2</sub>-----X+H<sub>2</sub>O  
II. Ca(HCO<sub>3</sub>)+Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>---X+CaCO<sub>3</sub>  
III. HCOONa+Cu(OH)<sub>2</sub>----X+Cu<sub>2</sub>+H<sub>2</sub>O

- A) I, II  
B) I, III  
C) II, III  
D) I, II, III  
E) yalnız II

223. 200 q CuSO<sub>4</sub> məhluluna Fe lövhə daxil etdikdə, lövhənin kütləsi 2q artmışdır. İlkin məhlulda CuSO<sub>4</sub> –ün kütlə payını (%-lə) hesablayın.

- A)10  
B))20  
C)30  
D)40  
E)50

224. 200q 40%-li NaOH məhlulu üzərindən (n.ş-də) 22,4 l CO<sub>2</sub> keçirilir və reaksiya axıra qədər gedir. Əmələ gələn və kütləni (q-la) müəyyən edin. Duz Kütləsi

- A) Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, 53  
B)) Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> , 106  
C) NaHCO<sub>3</sub> , 10,6  
D) NaHCO<sub>3</sub> , 21,2  
E) NaHCO<sub>3</sub> , 212

225. 1. Birləşmələrdə karbonun oksidləşmə dərəcələrinin cəbri cəmini müəyyən edin. 1)CO<sub>2</sub> 2)CH<sub>4</sub> 3)CoCl<sub>2</sub> 4)Al<sub>4</sub>C<sub>3</sub>

- A) -2
- B) +4
- C) 0
- D) +2
- E) -1

226. 2. 6,4 q kalsium –karbidin artıqlaması ilə götürülmüş su ilə reaksiyasından (n.ş.də) neçə litr asetilen qazı alınır?

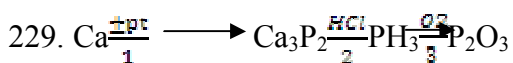
- A) 5,6
- B) 4,48
- C) 3,36
- D) 1,12
- E) 2,24

227. 3. 31,6q KMnO<sub>4</sub> – ün termiki parçalanmasından alınan oksigen necə qram fosforu tam oksidləşdirər.

- A) 3,1
- B) 6,2
- C) 12,4
- D) 2,48
- E) 18,6

228. 18,2Ca<sub>3</sub>P<sub>2</sub> –dənnecə molfosfingazı alınar?

- A) 0,1
- B) 0,2
- C) 0,5
- D) 1
- E) 2



Hansı mərhələ doğru deyil ?

- A) yalnız 1
- B) yalnız 3
- C) 2,3
- D) yalnız 2
- E) 1,2Hansı

230. 3,1q fosfor almaq üçün tərkibində 20% Ca<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> olan fosforit mineralından neçə qram götürmək lazımdır? MrCa<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> = 310

- A) 37,5
- B) 47,5
- C) 57,5

D) 67,5

E) 77,5

231. Dördüncü dövr elementlərinin atolarının energetik səviyyələrində elektronların yerləşməsinin ardıcılığını göstərin.

A))  $4s \rightarrow 3d \rightarrow 4p$

B)  $4p \rightarrow 4s \rightarrow 3d$

C)  $4p \rightarrow 3d \rightarrow 4s$

D)  $4s \rightarrow 4p \rightarrow 3d$

E)  $3d \rightarrow 4s \rightarrow 4p$

232. Beşinci dövr elementlərinin atomlarının energetik səviyyələrində elektronların yerləşməsinin ardıcılığını göstərin.

A))  $5s \rightarrow 4d \rightarrow 5p$

B)  $5p \rightarrow 5s \rightarrow 4d$

C)  $5p \rightarrow 4d \rightarrow 5s$

D)  $5s \rightarrow 5p \rightarrow 4d$

E)  $4d \rightarrow 5s \rightarrow 5p$

233. Altıncı dövr elementlərinin atomlarının energetik səviyyələrində elektronların yerləşməsinin ardıcılığını göstərin.

A))  $6s \rightarrow 4f \rightarrow 5d$

B)  $5d \rightarrow 6s \rightarrow 4f$

C)  $5d \rightarrow 4f \rightarrow 6s$

D)  $4f \rightarrow 5d \rightarrow 6s$

E)  $4f \rightarrow 6s \rightarrow 5d$

234. Yeddinci dövr elementlərinin atomlarında energetik səviyyələrin elektronlara tutulmasının ardıcılığını göstərin.

A))  $7s \rightarrow 5f \rightarrow 6d$

B)  $6d \rightarrow 7s \rightarrow 5f$

C)  $6d \rightarrow 5f \rightarrow 7s$

D)  $5f \rightarrow 6d \rightarrow 7s$

E)  $5f \rightarrow 7s \rightarrow 6d$

235. Litium atomunun aygünlənelektron formulu göstərin.

A))  $(n - 1) s^2 ns^1$

B)  $ns^2 np^6$

C)  $(n - 1) d ns^2$

D)  $(n - 2) f ns^2$

E)  $(n - 1) s^2 p^6 ns^1$

236. IA qrupu metallarında ionlaşma enerjisinin yuxarıdan aşağıya doğru ardıcıl azalmasının səbəbini göstərin.

A))  $(n - 1) ns^2 np^6$  elektronlarının  $ns^1$  valent elektronlarını nüvədən ekranlaşdırması

B) elektrona hərisliyin artması

C) elektromənfiliyin artması

- D) atomların effektiv radiuslarının kiçilməsi
- E) atomların orbital radiuslarının kiçilməsi

237. İonlaşma enerjisinin qiyməti böyük olan atomun valent təbəqəsinin elektron formulunu göstərin.

- A)  $ns^2np^3$
- B)  $ns^2np^1$
- C)  $ns^2np^2$
- D)  $ns^2np^4$
- E)  $(n - 1) s^2ns^1$

238. Hansı

variantda ionlaşma enerjisinin qiyməti böyük olan elementin valent təbəqəsinin elektron formulu verilməmişdir?

- A)  $ns^2np^6nd^5$
- B)  $ns^2np^6nd^1$
- C)  $ns^2np^6nd^2$
- D)  $ns^2np^6nd^3$
- E)  $ns^2np^6nd^4$

239. Atomların ionlaşma enerjilərinin böyük qiymətinə uyğun olan valent təbəqəsinin elektron formulunu göstərin.

- A)  $ns^2np^6nd^{10}$
- B)  $ns^2np^6nd^8$
- C)  $ns^2np^6nd^6$
- D)  $ns^2np^6nd^9$
- E)  $ns^2np^6nd^1$

240. Elektron hərisliyə malik olmayan elementlərin qruplarını göstərin.

- A) IIA və VIIIA
- B) VIA və VIIA
- C) IIIA və IVA
- D) IA və VA
- E) IIIA və IVA

241. Xlor atomunun elektrona hərisliyinin flüor atomuna nisbətən böyük olmasının səbəbini göstərin.

- A) xlor atomunda d –yarımsəviyyəsinin olması ona birləşən elektronu möhkəm saxlamağa şərait yaratması
- B) xlor atomunda d –yarımsəviyyəsinin olması ona birləşən elektronu asanlıqla verməyə şərait yaratması
- C) xlorun atom radiusunun böyük olması
- D) xlorun metallarla davamlı birləşmələr əmələ gətirməsi
- E) xlorun təbiətdə geniş yayılması

242. Elektronahərisliyiböyükolanelementigöstərin.

- A)) Cl
- B) F
- C) O
- D) N
- E) C

243. Elektronahərisliyə malik olmayan elementlərin sırasını göstərin.

- A)) Be, Mg, He, Ne
- B) C, N, O, F
- C) Cl, P, B, Si
- D) S, Al, O, F
- E) P, B, Si, N

244. S-elementlərin sırasını göstərin.

- A) H, N, Cl
- B) Na, Al, Ba
- C) H, K, Ca
- D) Zn, Al, Fe
- E) Si, P, O

245. Hansı duzsuya müvəqqəti codluq verir?

- A)  $\text{CaSO}_4$
- B)  $\text{MgCl}_2$
- C)  $\text{MgSO}_4$
- D)  $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$
- E)  $\text{NaHCO}_3$

246. Sənayedə CaO-di hansı birləşmədən alırlar?

- A)  $\text{CaSO}_4$
- B)  $\text{CaSiO}_3$
- C)  $\text{CaCO}_3$
- D)  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$
- E)  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$

247. Suda hansı ionlar codluq yaradır?

- A)  $\text{Ca}^{+2}, \text{Mg}^{+2}$
- B)  $\text{Na}^+, \text{Ca}^{+2}$
- C)  $\text{K}^+, \text{Na}^+$
- D)  $\text{Mg}^{+2}, \text{Ca}^{+2}$
- E)  $\text{K}^+, \text{Mg}^{+2}$

248.  $\text{CaCO}_3$  – nəyin əsas tərkib hissəsidir? I. əhəng daşı II. sönmüş əhəng III. təbaşir IV. gips

- A) I, II
- B) II, III
- C) III, IV
- D) I, III
- E) II, IV

249. Hansı kimyəvi formuladüzdür?

- A) CaHSO<sub>4</sub>
- B) CaHPO<sub>4</sub>
- C) CaHCO<sub>3</sub>
- D) Ca(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>

250. Sənayedə kalsiumu hansı sxem üzrə alırlar?

- A) CaO+C-----
- B) CaO+H<sub>2</sub>-----
- C) CaCl<sub>2</sub>(ərimə)-----
- D) CaCl<sub>2</sub>+H<sub>2</sub>O-----
- E) Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>-----

251. Sudahansı ionlarmüvəqqəticodluğuyaradırlar?

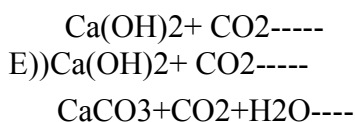
- A) SO<sub>4</sub><sup>-2</sup>, Na<sup>+</sup>, Mg<sup>+2</sup>
- B) Cl<sup>-</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>+2</sup>
- C) HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>+2</sup>
- D) HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, Mg<sup>+2</sup>, Ca<sup>+2</sup>
- E) PO<sub>4</sub><sup>-3</sup>, Ca<sup>+2</sup>, Mg<sup>+2</sup>

252. Müvəqqəti codluğu aradan qaldırmaq üçün hansı üsuldan istifadə edilir?

- A) filtr kağızından suyu buraxmaqla
- B) Ca(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> əlavə etməklə
- C) Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> əlavə etməklə
- D) xlorlaşdırmaqla
- E) MgSO<sub>4</sub> əlavə etməklə

253. Hansı reaksiya cütündən eyni maddə alınmır?

- A) Ca+Cl<sub>2</sub>-----  
Ca+HCl
- B) Ca+C-----  
CaO+C-----
- C) CaO+H<sub>2</sub>O-----  
Ca+H<sub>2</sub>O-----
- D) CaO+CO<sub>2</sub>-----



254. Hansı reaksiyadan sönmüş əhəngalınır?

- A)  $2\text{Ca} + \text{O}_2 \text{-----}$
- B)  $\text{CaCO}_3 \text{-----}$
- C)  $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \text{-----}$
- D)  $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \text{-----}$
- E)  $\text{Ca(OH)}_2 + \text{Cl}_2$

255. Hansı reaksiyanın köməyi ilə daimi codluğu aradan qaldırmaq olar?

- A)  $\text{Ca(HCO}_3)_2 \text{-----} \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
- B)  $\text{CaSO}_4 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \text{-----} \text{CaCO}_3 + \text{Na}_2\text{SO}_4$
- C)  $\text{Ca(OH)}_2 + \text{Ca(HCO}_3)_2 \text{-----} 2 \text{CaCO}_3 + 2\text{H}_2\text{O}$
- D)  $\text{CaCl}_2 + 2\text{AgNO}_3 \text{-----} \text{Ca(HO}_3)_2 + 2\text{AgCl}$
- E)  $\text{MgSO}_4 + \text{BaCl}_2 \text{-----} \text{BaSO}_4 + \text{MgCl}_2$

256. Aşağıda verilən birləşələrinin hansında azotun oksidləşmə dərəcəsi valentliyinə bərabər deyil?

- A)  $\text{HNO}_3$
- B)  $\text{HNO}_2$
- C)  $\text{NH}_3$
- D)  $\text{NCl}_3$
- E)  $\text{NF}_3$

257. Aşağıda verilən birləşələrinin hansında azotun oksidləşmə dərəcəsi -1-ə bərabərdir?

- A)  $\text{NH}_2\text{OH}$
- B)  $\text{HNO}_2$
- C)  $\text{NH}_3$
- D)  $\text{KNO}_2$
- E)  $\text{NF}_3$

258. Azot atomunun mənfi oksidləşmə dərəcəsi maksimum hansı qiyməti ala bilər.

- A) -3
- B) -2
- C) -5
- D) -1
- E) -4

259. Kükürd atomunun mənfi oksidləşmə dərəcəsi maksimum hansı qiyməti ala bilər.

- A) -2
- B) -6
- C) -3



- D)-1  
E) -4

260. Aşağıda verilən birləşələrinin hansında azotun oksidləşmə dərəcəsi +3-ə bərabərdir?

- A)  $\text{NF}_3$   
B)  $\text{NCl}_3$   
C)  $\text{HNO}_3$   
D)  $\text{NH}_4\text{NO}_3$   
E)  $\text{NH}_2\text{OH}$

261. kimyəvi elementlərin atomlarının dövrü dəyişən xassəsini göstərin.

- A) oksidləşmə dərəcəsi  
B) istilik keçiriciliyi  
C) oksidləşmə-reduksiya potensialı  
D) elektrik keçiriciliyi  
E) bərklik

262. Şüalanmanın kvant nəzəriyyəsinin riyazi ifadəsini göstərin.

- A)  $\Delta E = E_y - E_a = h\nu$   
B)  $E = mc^2$   
C)  $n + 1$   
D)  $E = E_p + E_k$

263. Zəif elektrolitlərin yerləşdiyi sıranı göstərin.

- A)  $\text{NH}_4\text{OH}$ ,  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ,  $\text{H}_3\text{BO}_3$   
B)  $\text{KNO}_3$ ,  $\text{CaCl}_2$ ,  $\text{HNO}_3$   
C)  $\text{CaCl}_2$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{H}_3\text{BO}_3$   
D)  $\text{NH}_4\text{OH}$ ,  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ,  $\text{KNO}_3$   
E)  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ,  $\text{H}_3\text{BO}_3$ ,  $\text{CaCl}_2$

264. Rezerford atomun kütləsinə dair hansı müddəanı təklif etmişdir?

- A) Atomun kütləsinin əsas hissəsi nüvədə toplanmışdır  
B) Nüvədə atomun kütləsinin yarısı toplanmışdır  
C) Atomun kütləsi müsbət və mənfi yüklərin sayından asılıdır  
D) Atomun kütləsi müsbət və mənfi yüklərdən eyni dərəcədə asılıdır  
E) Müsbət yüklərin sayı atomun kütləsinə təsir etmir

265. Rezerford modelində elektronların atomda yerinə necə xarakterizə olunmuşdur?

- A) atomda elektronlar nüvə ətrafında dairəvi orbitlər üzrə hərəkət edir  
B) atomun nüvəsində müsbət və mənfi yüklər bərabər paylanmışlar  
C) atomda elektronlar nüvənin ətrafında bir dairəvi orbitdə toplanmışlar  
D) atomda elektronlar nizamsız düzülüşlər  
E) atomda elektronlar ellipsə bənzər orbitlər üzrə hərəkət edir

266. Rezerford modelində atomda elektronların sayı necə xarakterizə olunur?

- A)) elektronların sayı nüvənin müsbət yüklərinin sayına bərabərdir
- B) elektronların sayı müsbət yüklərin sayından çoxdur
- C) elektronların sayı müsbət yüklərin sayından azdır
- D) elektronların sayı müsbət yüklərin sayından iki dəfə azdır
- E) elektronların sayı müsbət yüklərin sayından iki dəfə çoxdur

267. Mozli qanunundan çıxan nəticəni göstərin

- A)) nüvənin yükü elementin sıra nömrəsinə bərabərdir
- B) nüvənin yükü elektronların sayına bərabərdir
- C) elektronların sayı müsbət yüklərin sayından azdır
- D) elektronların sayı müsbət yüklərin sayından iki dəfə azdır
- E) elektronların sayı müsbət yüklərin sayından iki dəfə çoxdur

268. Nils Borun kvant nəzəriyyəsinə əsaslanaraq irəli sürdüyü müddəanı göstərin.

- A)) elektronun çevrə boyunca hərəkət miqdarı momenti fasiləsiz deyil, sıçrayışla dəyişir
- B) elektronun çevrə boyunca hərəkət miqdarı momenti sıçrayışla deyil, fasilələrlə dəyişir
- C) atomda elektronlar nüvənin ətrafında bir dairəvi orbitdə toplanmışlar
- D) atomda elektronlar nizamsız düzülüşlər
- E) atomda elektronlar ellepsəbənzər orbitlər üzrə hərəkət edir

269. Hidrogen atomunda elektronun nüvə ilə rabitə enerjisi hansı halda sıfıra bərabər olar?

- A))  $n = \infty$
- B)  $n = 1$
- C)  $n = 4$
- D)  $n = 3$
- E)  $n = 2$

270. Hidrogen atomunda elektronun nüvə ilə rabitə enerjisi hansı halda maksimum olar?

- A))  $n = 1$
- B)  $n = \infty$
- C)  $n = 4$
- D)  $n = 3$
- E)  $n = 2$

271. Hansı sırada yalnız müvafiq olaraq s-s və s-p orbitallarının qapanmasından əmələ gələn molekullar verilmişdir?

- A))  $H_2$  və  $HCl$
- B)  $O_2$  və  $CH_4$
- C)  $S_8$  və  $CO_2$
- D)  $Cl_2$  və  $NH_3$
- E)  $O_2$  və  $CO_2$

272. Hansı duzsuda daimicodluq yaradır?

- A) NaCl
- B) MgCl<sub>2</sub>
- C) MgSO<sub>4</sub>
- D) Mg(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>
- E) NaHCO<sub>3</sub>

273. Hansı duz suda müvəqqəti codluq yaradır?

- A) MgSO<sub>4</sub>
- B) Mg(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>
- C) NaHCO<sub>3</sub>
- D) CaSO<sub>4</sub>
- E) MgCl<sub>2</sub>

274. Hansı ionlar suda müvəqqəti codluq yaradırlar?

- A) Ca<sup>+2</sup>, Mg<sup>+2</sup>
- B) Ca<sup>+2</sup>, Na<sup>+2</sup>
- C) K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>
- D) NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>
- E) Mg<sup>+2</sup>, K<sup>+</sup>

275. Suyun müvəqqəti codluğunu necə yox etmək olar?

- A) filtr kağızından keçirməklə
- B) kalsium hidrokarbonat əlavə etməklə
- C) natrium karbonat əlavə etməklə
- D) xlorlaşdırmaqla
- E) maqnezium sulfat əlavə etməklə

276. Daimi codluğunə yox etmək olar?

- A) suyu qaynatmaqla
- B) suyu filtr kağızından süzməklə
- C) NaOH əlavə etməklə
- D) soda əlavə etməklə
- E) əhəng suyu əlavə etməklə

277. Susuz mis(II) sulfatı suda həlledikdə mavi rəgin əmələ gəlməsi aşağıda verilənlərdən hansının nəticəsi ola bilər?

- A) mis ionlarının hidratasiyası
- B) duzun kationa görə hidrolizi
- C) duzun aniona görə hidrolizi
- D) sulfat ionlarının hidratasiyası
- E) [ymis(II) ionlarının mis(I) ionuna çevrilməsi

278. Turşular üçün hansı müddəə doğrudur?

- A)) əsaslarla reaksiyada proton ayıran maddələr
- B) əsaslarla reaksiyada proton birləşdirən maddələr
- C) əsaslarla reaksiyada OH- qrupu ayıran maddələr
- D) əsaslarla reaksiyada OH- qrupu birləşdirən maddələr
- E) məhlullarda hidrogen və hidroksid ionları ayıran maddələr

279. Təbiətdə geniş yayılmış metalı göstərin.

- A) Fe
- B) Ca
- C) Zn
- D)) Al
- E) Mg

280. Alüminium – dihidroortofosfatın formulu göstərin.

- A) AlPO<sub>4</sub>
- B)) Al(H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>
- C) Al(HPO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>
- D) Al(PO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>
- E) Al(OH)<sub>2</sub>PO<sub>3</sub>

281. Alüminium-xloridlə gümüş 1-nitratın məhsulları arasında gedən reaksiyanın qısa ion tənliyindəki əmsalların cəmini tapın.

- A)2
- B)3
- C)4
- D)5
- E))6

282. Hansı reaksiyalarda duz əmələ gəlmişdir?

- A) Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>+CO<sub>2</sub>+H<sub>2</sub>O →
- B) NaOH+CO<sub>2</sub> →
- C) NaOH+CO →
- D) Ca(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> →
- E)) CaCO<sub>3</sub> →

283. Hansı quruluş formulları doğrudur? I. C O II. O=C=O III. Ca=C=C

- A)) I, II
- B) I, III
- C) II, III
- D) yalnız I,
- E) yalnız II

284. Silisium hansı maddələrlə reaksiyaya daxil olur? I. F<sub>2</sub> II. HCl III. HF IV. NaOH

- A) I, II, IV
- B) II, III, IV

- C)) I, III, IV
- D) II, III
- E) I, II, III

285. Azotun atomunda neçə neytron var?

- A)5
- B))7
- C)9
- D)11
- E)13

286. Fosforun hansı allotropik şəkildəyişməsi - atom kristal qəfəsinə malikdir - suda həll olmur - qaranlıqda işıq saçmır? I. ağ fosfor II. qırmızı fosfor III. qara fosfor

- A) yalnız I
- B) yalnız II
- C) yalnız III
- D) I, II
- E)) II, III

287. Ağ və qırmızı fosfor üçün eyni olan nədir? I. kristal qəfəsin tipi II. suda həll olma qabiliyyəti III. CS<sub>2</sub>-də həllolma qabiliyyəti

- A) yalnız I
- B)) yalnız II
- C) yalnız III
- D) I, II
- E) I, III

288. Hansı ifadə fosfin üçün düzgün deyil?

- A) davamsız maddədir
- B) zəhərli qaz
- C) sarımsaq iyi var
- D)) əsaslıq xassəsi ammoniyakdan çoxdur
- E) turşularla reaksiya zamanı fosfonium duzu əmələ gətirir

289. Kaliumun hansı birləşməsi gübrə kimi işlədilir?

- A)) KCl
- B) KOH
- C)K<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>
- D)C<sub>17</sub>H<sub>33</sub>COOK
- E) C<sub>33</sub>COOK

290. Bitkilərin inkişafı üçün hansı üç qida elementi çoxlu miqdarda lazımdır?

- A)) N, P, K
- B) N, Fe, K
- C) Na, P, K
- D) Mg, Zn, N
- E) P, B, K

291. Hansı mineralgübrə tərkibində əsas 2 qidaelementisaxılayır?

- A)  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
- B)  $\text{NaNO}_3$
- C)  $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$
- D)  $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$
- E)  $\text{KCl}$

292. Aşağıdakı qazlardan hansı qatı sulfat turşusu ilə reaksiyaya girir?

- A)  $\text{CH}_4$
- B)  $\text{CO}_3$
- C)  $\text{Cl}_2$
- D)  $\text{NH}_3$
- E)  $\text{HCl}$

293. Kauçukun vulkanlaşmasında hansı maddədən istifadə olunur?

- A) soda
- B) Na-şorası
- C) karbon 4-xlorid
- D) fenol
- E) kükürd

294. Hansı kristallohidrat gips qoyulmasında istifadə olunur?

- A)  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
- B)  $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$
- C)  $\text{Mg}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
- D)  $\text{KCl} \cdot \text{MgSO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
- E)  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

295. Hansı maddə hidrogenlə daha asan reaksiyaya daxil olur?

- A)  $\text{F}_2$
- B)  $\text{Cl}_2$
- C)  $\text{Br}_2$
- D)  $\text{I}_2$
- E)  $\text{N}_2$

296. Hansı maddənin xlorla reaksiyasından  $\text{NaCl}$  almaq mümkün deyildir?

- A)  $\text{Na}$
- B)  $\text{NaOH}$
- C)  $\text{NaI}$
- D)  $\text{NaBr}$
- E)  $\text{NaF}$

297. Hansı birləşmə hidrogenlə, kükürlə və mislə reaksiyaya daxil olur?

- A)  $\text{Cl}_2$
- B)  $\text{I}_2$

- C) Al
- D) H<sub>2</sub>O
- E) Ca

298. Hansı maddənin məhlulu mis və sink ilə qarşılıqlı təsirdə olur?

- A) NaOH
- B) KOH
- C) HCl
- D) HNO<sub>3</sub>
- E) MgSO<sub>4</sub>

299. Hansı metal ilə kontaktda olduqda dəmir daha çox korroziyaya məruz qalır?

- A) Mg
- B) Al
- C) Zn
- D) Cu
- E) Ca

300. Xrom üçün hansı ifadə doğru deyil?

- A) gümüşü-ağ metal
- B) korroziyaya davamlı
- C) d-elementdir
- D) +2, +3, +6 oksidləşmə dərəcələri davamlıdır
- E) qatı nitrat turşusu ilə adi şəraitdə reaksiyaya girir