

Test: 1301Y_Az_Əyani_Yekun imtahan

Fenn: 1301Y Analitik kimya

Sual sayı: 700

1) **Sual:** I qrup anionların qrup reaktivini göstərin.

- A) BaCl_2
- B) NaNO_3
- C) AgNO_3
- D) H_2SO_4
- E) HCl

2) **Sual:** Ni^{2+} ionu qələvilərlə ne rəngdə çöküntü verir?

- A) açıq yaşıl
- B) sarı
- C) göy
- D) ağ
- E) qara

Co^{2+} ionu olan məhlulun üzərinə tədricən NH_4OH məhlulu əlavə etdikdə ne rəngli

3) **Sual:** çöküntü alınır?

- A) göy
- B) ağ
- C) qara
- D) qırmızı
- E) yaşıl

Cu^{2+} ionu turşu mühitdə $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ reaktivləri ilə qızdırıldıqda ne rəngdə Cu_2S

4) **Sual:** çöküntüsü verir?

- A) qonur-qara
- B) qırmızı
- C) sarı
- D) göy
- E) ağ

Pb^{2+} ionu xlorid turşusu HCl və həll olan xloridlərlə reaksiyada neçə çöküntü əmələ gətirir?

5) **Sual:**

- A) ağ
- B) qara
- C) sarı
- D) göy
- E) qırmızı

NH_4^+ ionu Nessler reaktivləri ilə KOH mühitində reaksiyada ne rəngdə çöküntü

6) **Sual:** alınır?

- A) qonur-qırmızı
- B) qırmızı
- C) qara

- D) ağ
- E) sarı

7) **Sual:** Ammonium duzlarını qələvilərlə birlikdə qızdırdıqda hansı qaz ayrılır?

- A) NH_3
- B) N_2O_4
- C) NO_2
- D) NO_2
- E) NO

8) **Sual:** Na^+ ionunun ucucu duzları lampanın rəngsiz alovunu ne rənginə boyayır?

- A) sarı
- B) ağ
- C) qara
- D) yaşıl
- E) qırmızı

9) **Sual:** Kationlar neçə analitik qruplara bölünür?

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

10) **Sual:** VI qrup kationlarının reaktivini göstərin.

- A) $25\% \text{NH}_4\text{OH}$
- B) $2\text{N H}_2\text{SO}_4$
- C) 4N NaOH
- D) 2N HCl
- E) yoxdur

11) **Sual:** V qrup kationlarının reaktivini göstərin.

- A) $25\% \text{NH}_4\text{OH}$
- B) $2\text{N H}_2\text{SO}_4$
- C) $5\% \text{NH}_4\text{OH}$
- D) 2N HCl
- E) 4N NaOH

12) **Sual:** IV-qrup kationlarının reaktivini göstərin.

- A) 4N KOH
- B) 2N HCl
- C) yoxdur
- D) $25\% \text{NH}_4\text{OH}$

E) .. $2N H_2SO_4$

13) Sual:III-grup kationlarının reaktivini göstərin.

A) $2N HCl$

B) $4N NaOH$

C) yoxdur

D) . $2N H_2SO_4$

E) .. $5\% NH_4OH$

14) Sual:Açılış minimumu nə ilə ölçülür?

A) mkq

B) q

C) mq

D) kq

E) mm

15) Sual:Karbonat ionunun varlığını təyin etmək üçün hansı birləşmədən istifadə edilir?

A) HCl

B) $NaOH$

C) . NH_3

D) .. H_3PO_4

E) ... H_2SO_4

Ba^{2+} ionunun varlığını təyin etmək üçün hansı birləşmədən istifadə edilir?

16) Sual:..

A) . H_2SO_4

B) .. $CuCl_2$

C) ... $CuSO_4$

D) $NaOH$

E) HCl

K^+ ionu natrium-hidrotartarat $NaHC_4H_4O_6$ reaktivlə neytral və zəif əsasi mühitdə

17) Sual:.. ne rəngdə çöküntü əmələ gətirir?

A) ağ

B) qara

C) qırmızı

D) yaşıl

E) sarı

P_2O_5 birləşməsində fosforun oksidləşmə dərəcəsinə tapın.

18) Sual:..

A) +5

B) +4

C) +3

- D) +2
- E) -5

19) Sual:.. CS_2 birlesmesinde karbonun oksidlesme derecesini tapın.

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

20) Sual:.. 40 ml 2 M AlCl_3 -e 200 ml 1 N NaOH-la tesir etmisler. Reaksiya ucun qelevinin ne qeder az goturulduyunu mueyyenlesdirin.

- A) 40
- B) 30
- C) 50
- D) 60
- E) 70

21) Sual: 25 ml 2 molyar məhlulu hansı həcmə qədər durulaşdırmaq lazımdır ki, 0,1 molyar məhlul alınsın?

- A) 500
- B) 600
- C) 400
- D) 300
- E) 200

22) Sual: 100 ml məhlulda 24,5 q sulfat turşusu vardır. Məhlulun normal qatılığını hesablayın.

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

23) Sual:.. Məhlulda $[\text{OH}^-]$ ionlarının qatılığı 10^{-5} q.ion/l-e bərabərdir. $[\text{H}^+]$ ionlarının qatılığını hesablayın.

- A) 10^{-9}
- B) 10^{-8}
- C) 10^{-7}
- D) 10^{-6}
- E) 10^{-5}

24) Sual:.. Məhlulda $[\text{OH}^-]$ ionlarının qatılığı 10^{-8} q.ion/l-e bərabərdir. $[\text{H}^+]$ ionlarının qatılığını hesablayın.

- A) 10^{-6}
- B) 10^{-3}
- C) 10^{-4}

D) 10^{-3}

E) 10^{-7}

25) Sual:.. 5 q-ion Cu^{2+} nece qramdır?

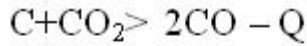
A) 320

B) 340

C) 310

D) 300

E) 330



$\text{C} + \text{H}_2\text{O}_{(\text{buxar})} \rightarrow \text{CO} + \text{H}_2 - Q$ reaksiyaları ucun hansı ifadeler doğrudur?

1. Temperatur artdıqca tarazlıq sola doğru yonelir

2. CO-nun qatılığını azaltdıqda tarazlıq sağa doğru yonelir

3. T?zyiqin deyismesi tarazlığa tesir etmir

26) Sual:..

A) yalnız 2

B) yalnız 1

C) yalnız 3

D) 2, 3

E) 1, 3

27) Sual:..

60^0C -de sureti 1 mol/l·san olan reaksiyanın 100^0C -de suretini mueyyen edin ($\gamma=2$)

A) 16

B) 32

C) 6

D) 8

E) 12

28) Sual: Prosesləri keçən elektron sayının artma ardıcılığı ilə düzün:

1. $\text{N}^{+5} > \text{N}^{+3}$ 2. $\text{S}^{-2} > \text{S}^{4+}$ 3. $\text{O}_2 > 2\text{O}^{2-}$

A) 1, 3, 2

B) 2, 1, 3

C) 1, 2, 3

D) 3, 2, 1

E) 3, 1, 2

I. $\text{NO} > \text{NO}_2$

II. $\text{NH}_3 > \text{N}_2$

III. $\text{HNO}_3 > \text{NO}_2$

29) Sual:.. Hansı cevrilmede azot elektron verir?

A) I, II

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

30) Sual:

$2\text{KNO}_3 + \text{S} + 3\text{C} \rightarrow \text{K}_2\text{S} + 3\text{CO}_2 + \text{N}_2$ reaksiyada nece element oksidləşmə dərəcəsinə dəyişir?

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

31) Sual: Hansı ion yalnız oksidləşdiricidir?

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

32) Sual: Analitik əlamətə aiddir:

- A) ağ rəngli çöküntünün alınması
- B) duzların alınması
- C) turşu və əsasların alınması
- D) oksidlərin alınması
- E) kompleks birləşmənin alınması

33) Sual: Analitik əlamətə aid deyil:

- A) turşu və əsasların alınması
- B) rəngli birləşmənin alınması
- C) xarakterik qoxuya malik qazın ayrılması
- D) müxtəlif rəngli çöküntünün alınması
- E) rəngli kompleks birləşmənin alınması

34) Sual: Aşağıdakı tələblərdən hansı standart maddələrə aiddir?

- A) hiqroskopik olmamalıdır
- B) məhlul davamlı olmamalıdır
- C) ekvivalent kütləsi kiçik olmalıdır
- D) suda həll olmamalıdır
- E) titrlənən maddələrlə reaksiyaya girməməlidir

Hg^{+2} duzlarına NH_3 -in suda mehlulu ilə təsir etdikdə əmələ gələn çöküntü

35) Sual: hansıdır?

- A) Hg
- B) $\text{NH}_4[\text{HgCl}_2]$
- C) Hg_2Cl_2
- D) K_2HgJ_4
- E) $\text{NH}_3 \cdot \text{HgCl}_2$

36) Sual: Hg^{2+} ionuna KJ-in təsirindən əmələ gələn çöküntü hansıdır?

- A) Hg_2J_2
- B) $\text{K}_2[\text{HgJ}_4]$
- C) HgCl_2
- D) KJHg_2Cl_2
- E) HgCl_4
- F) Hg_2J_2
- M) $\text{K}_2[\text{HgJ}_4]$
- N) HgCl_2
-) KJHg_2Cl_2
-) HgCl_4
-) Hg_2J_2
-) $\text{K}_2[\text{HgJ}_4]$
-) HgCl_2
-) KJHg_2Cl_2
-) HgCl_4

37) Sual: Çöküntü hansı halda sabit çəkiliyə gətirilmiş hesab olunur?

- A) Son iki çəki arasındakı fərq 0,0002 q-dan çox olmadıqda
- B) Son iki çəki arasındakı fərq 0,0001 q-dan çox olmadıqda
- C) Son iki çəki arasındakı fərq 0,002 q-dan çox olmadıqda
- D) Son iki çəki arasındakı fərq 0,001 q-dan çox olmadıqda
- E) Nəzəri və təcrübi nəticələr arasındakı fərq 0,002 q-dan çox olmadıqda

38) Sual: Hansı maddələrə praktiki həll olmayan deyilir?

- A) .. Hell olması 10^{-6} q - ion/1-den artıq olmayan
- B) ... Hell olması 10^{-6} q - ion/1-den artıq olan
- C) . Hell olması 10^{-4} q - ion/1-den artıq olmayan
- D) Hell olması 10^{-6} q - ion/1-den artıq olan
- E) Hell olması 10^{-4} q - ekv/1-den den artıq olan

50 ml $K_2Cr_2O_7$ mehlulunda 0,18q $K_2Cr_2O_7$ duzu hell edilmi?dir.Mehlulun

39) Sual:. titrini hesablamalı:

- A) 0,00036
- B) 0,00074
- C) 0,00094
- D) 0,00082
- E) 0,00013

100 ml NaOH mehlulunda 0,062 qNaOH hell edilmisdir.Mehlulun titrini

40) Sual:. hesablamalı:

- A) 0,00062
- B) 0,00084
- C) 0,00026
- D) 0,0092
- E) 0,000080

Titri $T_{NaOH}=0,02$ q/ml olan NaOH mehlulunun normal v? molyar qatılıqlarını

41) Sual:. tapmalı

- A) 0,5; 0,6
- B) 0,7; 1,4
- C) 1,2; 2,4
- D) 2; 2
- E) 1; 1

42) Sual:45 ml məhlulda 5q KOH vardır.Məhlulunun faizlə qatılığını tapın:

- A) 10
- B) 8
- C) 9
- D) 11
- E) 12

43) Sual:Titrimetrik analiz nəticələrinin hesablanması hansı qanuna əsaslanır?

- A) ekvivalentlər qanununa
- B) kütlələrin təsiri qanununa

- C) tərkibin sabitliyi qanununa
- D) həcmnin nisbətlər qanununa
- E) həndəsi nisbətlər qanununa

44) Sual: Yarımmikroanalizdə təyin ediləcək bərk nümunə nə qədər götürülür?

- A) 10 mq-50 mq
- B) 50 mq-100 mq
- C) 20 mq-30 mq
- D) 10 mq-dan az
- E) 0,1 q-dan çox

45) Sual: Makroanalizdə təyin ediləcək bərk nümunə nə qədər götürülür?

- A) 0,1 q-dan çox
- B) 10 mq-50mq
- C) 50 mq-100mq
- D) 20 mq-30mq
- E) 10mq-dan az

46) Sual: Hansı qrup anionlarının qrup reaktiviyə yoxdur?

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

47) Sual: Turşu-qələvi təsnifatına görə qrup reaktiviyə olaraq hansı maddələrdən istifadə edilir?

- A) HCl , H_2SO_4 , NaOH , NH_4OH
- B) HCl , H_2SO_4 , H_2S , NaOH
- C) $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$, $(\text{NH}_4)_2\text{S}$, H_2S , NaOH
- D) $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$, $(\text{NH}_4)_2\text{S}$, H_2S , NaOH
- E) $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$, $(\text{NH}_4)_2\text{S}$, H_2S , HCl

48) Sual: Yarımmikrokimyəvi analiz hansı şəraitdə aparılır?

- A) sınaq şüşəsində
- B) içini qabda
- C) saat şüşəsində
- D) butada
- E) filtr kağızında

49) Sual: Alizarin qələvi mühitdə Al^{3+} ionu ilə hansı rəngdə kompleks əmələ gətirir?

- A) qırmızı
- B) sarı
- C) qonur
- D) moruğu

E) bənövşəyi

$\text{Na}_3 [\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$ kompleksini adlandırın:

50) Sual:.

- A) heksanitrokobaltiat -natrium
- B) natrium- heksasianonitrokobaltiat (III)
- C) natrium heksasianonitrokobaltiat (II)
- D) heksanitro –kobaltit(III)
- E) natrium heksasianonitrokobaltiat

NH_4Cl duzunun hidrolizi nece adlanır?

51) Sual:.

- A) kationa görə hidrolizdə
- B) aniona görə hidrolizdə
- C) həm kationa görə , həm də aniona görə hidrolizdə
- D) xlorid ionuna görə hidroliz
- E) hidrolizə uğramır

52) Sual:Eyni molyar qatılığa malik hansı maddə məhlulunun pH-ı azdır?

- A) HNO_3
- B) HNO_2
- C) KNO_3
- D) KNO_2
- E) H_2S

53) Sual:Bərk maddələrin əksəriyyətinin həllolması temperatur artmasından necə asılıdır?

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

54) Sual:Hansı reaksiyada alınan normal duzun suda həll olmasından turş mühit yaranır?

- A) $\text{Al}(\text{OH})_3 + \text{HCl} \text{---}$
- B) $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{NaOH} \text{---}$
- C) $\text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{SO}_4 \text{---}$
- D) $\text{NaOH} + \text{H}_2\text{CO}_3 \text{----}$
- E) $\text{NaOH} + \text{HNO}_3 \text{---}$

$\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2$ reaksiyasını aparmaq üçün hansı maddələr

55) Sual:.

götürülməlidir?

- A) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2, \text{KOH}$
B) $\text{CuO}, \text{H}_2\text{O}$
C) $\text{CuSO}_4, \text{Na}_2\text{SO}_4$
D) CuO, NaOH
E) Cu, NaOH

56) Sual: Ca^{2+} ionu H_2SO_4 ilə hansı rəngdə çöküntü əmələ gətirir?

- A) ağ
B) qonur
C) sarı
D) bənövşəyi
E) sarımtıl yaşıl

57) Sual: Ba^{2+} duzları lampanın alovunu hansı rəngə boyayır?

- A) yaşıl
B) sarı
C) göy
D) kərpici qırmızı
E) bənövşəyi

58) Sual: Turş məhlullar H^+ ionlarının hansı qatılığı ilə xarakterizə olunur?

- A) $[\text{H}^+] > 10^{-7} \text{ mol/l}$
B) $[\text{H}^+] = 10^{-7} \text{ mol/l}$
C) $[\text{H}^+] \leq 10^{-7} \text{ mol/l}$
D) $[\text{H}^+] \geq 10^{-7} \text{ mol/l}$
E) $[\text{H}^+] < 10^{-7} \text{ mol/l}$

59) Sual: Qüvvətli elektrolit məhlulu durulaşdırıldıqda faktiki dissosiasiya dərəcəsi necə dəyişir?

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

NH_4OH məhlulu üzərinə NH_4Cl əlavə etdikdə dissosiasiya dərəcəsi və

hidroksil ionlarının qatılığı müvafiq olaraq necə dəyişir?

- 60) Sual:**
A) azalır, azalır
B) dəyişmir, azalır
C) artır, artır
D) artır, dəyişmir

E) azalır, artır

Damcı metodu ile Ag^+ ionunun tayini üçün AgNO_3 məhlulu ilə isladılmış
süzgeç kağızı üzərinə hansı reaktivdən bir damcı əlavə olunur

61) Sual:.

- A) SnCl_2
- B) $2\text{N H}_2\text{SO}_4$
- C) $\text{H}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$
- D) $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2$
- E) 2N HCl

Ag^+ ionu K_2CrO_4 reaktivləri ilə neytral və zəif əsasi mühitdə hansı tərkibli

62) Sual:.. çöküntü əmələ gətirir?

- A) Ag_2CrO_4
- B) AgCrO_2
- C) $\text{Ag}[\text{Cr}(\text{OH})_4]$
- D) $\text{Ag}_2[\text{Cr}(\text{OH})_4\text{Cl}_2]$
- E) $\text{Ag}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$

63) Sual:.

Ag^+ ionu K_2CrO_4 ilə neytral və zəif əsasi mühitdə hansı rəngli çöküntü əmələ
gətirir?

- A) kərpici qırmızı
- B) sarı
- C) qara
- D) sarımtıl qaşıl
- E) qırmızı-qonur

64) Sual:.

- A) qara
- B) qırmızı qonur
- C) ağ
- D) sarı
- E) göy

NH_4OH məhlulu üzərinə NH_4Cl əlavə etdikdə dissosiasiya dərəcəsi və

65) Sual:.. hidroksil ionlarının qatılığı müvafiq olaraq necə dəyişir?

- A) azalır, azalır
- B) dəyişmir, azalır
- C) artır, artır
- D) artır, dəyişmir
- E) azalır, artır

Ag^+ ionunun duzlarına qələvilər (KOH və NaOH) və ya NH_4OH ilə təsir

66) Sual: etdikdə hansı tərkibli çöküntü əmələ gəlir?

- A) Ag_2O
- B) AgCl
- C) AgJ
- D) AgBr
- E) AgCN

67) Sual: Ag^+ ionu HCl reaktivlə hansı rənglə çöküntü əmələ gətirir?

- A) ağ
- B) sarı
- C) yaşıl
- D) sarımtıl yaşıl
- E) qonur-qırmızı

68) Sual:

NH_4^+ ionunun duzları içərisində termik parçalanma nəticəsində 3 ədəd qaz halında maddə ayrılan duz hansıdır?

- A) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
- B) NH_4NO_3
- C) NH_4NO_2
- D) NH_4Cl
- E) $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$

69) Sual:

$\text{Hg}_2(\text{NO}_3)_2$ məhlulu ilə ısladılmış süzgeç kağızı üzərində boz-qara hansı qazın təsirdən əmələ gəlir?

- A) NH_3
- B) N_2
- C) O_2

- D) SO_2
E) NO_2

70) Sual: Durulaşdırma həddinin işarəsi və vahidi neçədir?

- A) V_{dur} ml/q
B) C_{min} q/ml
C) V_{dur} q/ml
D) V_{min} mkq/ml
E) V_{min} ml

71) Sual: Minimum qatılığın işarəsi və vahidi neçədir?

- A) C_{min} q/ml
B) C_{min} mq/ml
C) C_{min} mkq/ml
D) V_{min} ml
E) V_{min} mkq/ml

72) Sual: Hidrogen-sulfid təsnifatı ilk dəfə kim tərəfindən təklif olunmuşdur?)

- A) Menşutkin
B) Roze
C) Frezenius
D) Berqman
E) Bersellius

73) Sual: Rəngli muncuqların alınması aşağıdakılardan hansına aiddir?

- A) pirokimyəvi analiz üsuluna
B) fiziki analiz üsuluna
C) pirotexniki analiz üsuluna
D) “yaş” analiz üsuluna
E) fizi-kimyəvi analiz üsuluna

74) Sual: Ammonium duzlarını qələvilərlə qızdırdıqda hansı qaz əmələ gətirir?

- A) NH_3
B) .. CO_2
C) ... N_2
D) NO_2
E) SO_2

75) Sual: Verilmiş ionu digər ionların iştirakı ilə təyin etməyə imkan verən reaksiyalar necə adlanır?

- A) seçici və xarakterik
B) seçici
C) səciyyəvi
D) xarakterik

E) həssas

76) Sual: Hansı kationları duz məhlullarının alovunun rənginə görə müəyyən etmək olar?

I. Na^+ II. K^+ III. NH_4^+ IV. Ba^{2+}

A) I, II, IV

B) I, IV

C) I, III

D) II, IV

E) yalnız I

77) Sual: Na^+ ionunun sinkuranilasetat reaktivlə təyini hansı mühitdə aparılır?

A) CH_3COOH mühitində

B) zəif əsasi mühitdə

C) zəif əsasi və neytral

D) neytral

E) güvvətli turş

NH_4OH məhlulu üzərinə NH_4Cl əlavə etdikdə hidroksil ionlarının qatılığı

78) Sual: nece dəyisir?

A) azalır

B) artır

C) dəyişmir

D) əvvəl artır, sonra azalır

E) əvvəl azalır, sonra artır

NH_4OH məhlulu üzərinə NH_4Cl əlavə etdikdə dissosiasiya dərəcəsi nece

79) Sual: dəyisir?

A) azalır

B) artır

C) dəyişmir

D) əvvəl artır, sonra azalır

E) əvvəl azalır, sonra artır

80) Sual: Məhlulu uzun müddət soyudulduqda onun dissosiasiya dərəcəsi necə dəyişir?

A) azalır

B) artır

C) əvvəl artır, sonra azalır

D) əvvəl azalır, sonra artır

E) dəyişmir

81) Sual: Aşağıdakı ionlardan hansının xloridləri suda və duru turşularda həll olmur?

A) K^+ , Na^+

- B) .. K^+, Na^+
 C) ... Fe^{2+}, Al^{3+}
 D) NH^{+4}, Na^+
 E) Ca^{2+}, Ba^{2+}

82) Sual:.

Na^+ ionunun ucucu duzları lampanın rengsiz alovunu hansı reнге boyayır?

- A) sarı
 B) sarımtıl yaşıl
 C) kərpici qırmızı
 D) bənövşəyi
 E) göy

83) Sual: Dissosiasiya dərəcəsi $\alpha > 30\%$ olan elektrolitlər necə adlanır?

- A) qüvvətli elektrolitlər
 B) qeyri polyar elektrolitlər
 C) polyar elektrolitlər
 D) orta qüvvətli elektrolitlər
 E) zəif elektrolitlər

84) Sual:.

Na^+ ionunun KH_2SbO_4 reaktivı ile emele getirdiyı çokuntı hansı rengine olur?

- A) ağ
 B) göy
 C) sarı
 D) bənövşəyi
 E) qırmızı qonur

85) Sual: Dissosiasiya dərəcəsi $\alpha < 3\%$ olan elektrolitlər necə adlanır?

- A) zəif elektrolitlər
 B) qüvvətli elektrolitlər
 C) qeyri polyar elektrolitlər
 D) polyar elektrolitlər
 E) orta qüvvətli elektrolitlər

86) Sual: Zəif elektrolitlərin dissosiasiya dərəcəsi aşağıdakı kəmiyyətlərdən hansı ilə xarakterizə olunur?

- A) $< 3\%$
 B) $> 3\%$
 C) $> 30\%$
 D) $3-30\%$
 E) $5-50\%$

87) Sual:. K^+ ionunun $KHC_4H_4O_6$ reaktivı ile teyını hansı mühitdə aparılır?

- A) neytral və zəif əsası
- B) zəif əsası
- C) zəif turş
- D) neytral
- E) qüvvətli turş

88) Sual: K^+ ionunun uçucu duzları lampanın rəngsiz alovunu hansı rəngə boyayır?

- A) bənövşəyi
- B) sarı
- C) göy
- D) yaşıl
- E) yaşılımtıl

89) Sual: Zəif elektrolitlərin dissosiasiya sabiti hansı amillərdən asılıdır?

- A) temperaturdan
- B) qatılıqdan
- C) məhlulun ion qüvvəsindən
- D) hər üç amildən
- E) heç birindən

Hg^{2+} mehlulu ıcrısına hansı metalı daxil etdikde uzerinde parlaq crıve

90) Sual: amalqaması emele gcler?

- A) Cu
- B) Ag, Au
- C) Ag, Cu
- D) V, Pt
- E) Pt

91) Sual: Miqdarı analiz nəyi öyrənir?

- A) maddənin miqdarı tərkibinin təyini üsullarını
- B) maddənin element tərkibinin təyini üsullarını
- C) yeni daha dəqiq analiz üsullarının işlənməsini
- D) kimyəvi analiz nəzəriyyəsinin ümumi problemlərini
- E) yeni, daha sürətli analiz üsullarının işlənməsini

92) Sual: Vəsfi analizin vəzifəsi nədir? 1. tədqiq edilən maddənin tərkibindəki kationların təyini 2. tədqiq edilən maddənin tərkibindəki anionların təyini 3. tədqiq edilən maddənin tərkibindəki ayrı-ayrı element və ionların təyini

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

93) Sual: Vəsfi kimyəvi analiz nəyə deyilir?

- A) maddənin keyfiyyət tərkibini, yəni maddənin hansı elementar obyektlərdən (atom, molekul, ion, funksional qrup, kimyəvi birləşmə təşkil olunduğunu öyrənməklə) məşğul olan elmə vəsfi kimyəvi analiz

deyilir

B) maddənin keyfiyyət və miqdarı tərkibini öyrənməklə məşğul olan elmə vəsfi analiz deyilir

C) maddənin miqdarı tərkibini öyrənən elmə vəsfi kimyəvi analiz deyilir

D) maddəni əmələ gətirən elementar obyektlərin nisbi miqdarını öyrənən elmə vəsfi kimyəvi analiz deyilir

E) maddənin kimyəvi tərkibini müəyyən etmək üçün məlum üsullardan istifadə edən elmə vəsfi kimyəvi analiz deyilir

Ni^{2+} duzlarının NH_4OH reaktivinin artığında reaksiyasından ne rəngdə

94) Sual: $(\text{NiOH})_2\text{SO}_4$ kompleksi alınır?

A) göy

B) qara

C) ağ

D) sarı

E) yaşıl

95) Sual: Co^{2+} ionu NH_4CNS reaktivini ilə ne rəngdə çöküntü əmələ gətirir?

A) göy

B) qırmızı

C) ağ

D) qara

E) yaşıl

Co^{2+} ionunun üzərinə ehtiyatla qələvi məhlulu əlavə etdikdə və sonradan

96) Sual: çöküntünün qələvi artığında həll olmasından ne rəngdə çöküntü alınır?

A) çəhrayı

B) narıncı

C) yaşıl

D) qara

E) ağ

97) Sual: Cu^{2+} ionu qələviler ilə ne rəngli çöküntü verir?

A) göy-yaşıl

B) qara

C) ağ

D) sarı

E) qırmızı

Mg^{2+} ionu natrium hidrosulfat Na_2HPO_4 reaktivini ilə ammonium hidroksid NH_4OH

98) Sual: və NH_4Cl mühitində ne rəngli ikiqat duz MgNH_4PO_4 əmələ gətirir?

A) ağ

B) qara

C) sarı

D) yaşıl

E) qırmızı

Mg^{2+} ionu ammonium hidroksid NH_4OH və qələvilerlə ne rəngli amorf çöküntü

99) Sual: əmələ gətirir?

A) ağ

- B) yaşıl
- C) qara
- D) sarı
- E) göy

Mn^{2+} ionu ammonium hidroksid NH_4OH reaktivi ile ne rengli $Mn(OH)_2$ cöküntüsü emele getirir?

- 100) Sual:..**
- A) ağ
 - B) sarı
 - C) qara
 - D) göy
 - E) qırmızı

Fe^{3+} ionu ammonium rodanid NH_4CNS reaktivi ile ne rengli $Fe(CNS)_3$ terkipli cöküntü emele getirir?

- 101) Sual:..**
- A) qırmızı-qan
 - B) qara
 - C) ağ
 - D) qırmızı
 - E) göy

Fe^{3+} ionu $K_4[Fe(CN)_6]$ reaktivi ile ne rengde Berlin abısı adlanan cöküntü emele getirir?

- 102) Sual:..**
- A) göy
 - B) ağ
 - C) yaşıl
 - D) qara
 - E) qırmızı

Fe^{3+} ionu ammonium-hidroksid NH_4OH ve qeleviler ile reaksiyada ne rengde $Fe(OH)_3$ cöküntüsü verir?

- 103) Sual:..**
- A) qonur-qırmızı
 - B) qırmızı
 - C) qonur
 - D) qara
 - E) ağ

Zn^{2+} ionu qelevi metalların ve NH_4^+ ionunun karbonatları ile ne rengde esaslı sink karbonat $(ZnOH)_2CO_3$ duzu emele getirir?

- 104) Sual:..**
- A) ağ
 - B) qara
 - C) sarı
 - D) yaşıl
 - E) göy

- 105) Sual:..** Zn^{2+} ionu ammonium hidroksid ile reaksiyada ne rengli cöküntü alınır?
- A) ağ

- B) narıncı
- C) qara
- D) sarı
- E) kırmızı

106) Sual:.. Zn^{2+} ionuna qelevilerle tesir etdikde ne rengli cokuntu alınır?

- A) ağ
- B) qara
- C) göy
- D) yaşıl
- E) sarı

CrO_4^{2-} ionuna H_2SO_4 tursusu muhitinde H_2O_2 ile tesir etdikde mehlulun narıncı rengi ne rengine cevrilir?

107) Sual:..

- A) göy
- B) ağ
- C) qara
- D) yaşıl
- E) kırmızı

Cr^{3+} ionuna esasi muhitde xlorlu ve bromlu su ile ve hidrogen peroksid H_2O_2 ile tesir etdikde mehlulun yaşıl rengi ne renge cevrilir?

108) Sual:..

- A) sarı
- B) ağ
- C) qara
- D) göy
- E) kırmızı

109) Sual:.. Cr^{3+} ionuna qelevilerle tesir etdikde ne rengli cokuntu emele gelir?

- A) boz-yaşıl
- B) yaşıl
- C) ağ
- D) qara
- E) sarı

110) Sual:.. Al^{3+} ionu ammonium hidrokسيد NH_4OH ile ne rengde cokuntu emele getirir?

- A) ağ
- B) kırmızı
- C) qara
- D) sarı
- E) yaşıl

111) Sual:.. Al^{3+} ionu qelevilerle ne rengde cokuntu verir?

- A) ağ
- B) kırmızı
- C) sarı
- D) göy

E) qara

Ca^{2+} ionu ammonium oksalat $(\text{NH}_4)_2\text{C}_2\text{O}_4$ reaktivi ile reaksiyada ne rengli cöküntü

112) Sual:.. verir?

- A) ağ
- B) qara
- C) sarı
- D) göy
- E) yaşıl

Ca^{2+} ionu sulfat tursusu ile ve həll olan sulfatların qatı mehlulları ilə ne rengde

113) Sual:.. kristallik cöküntü emele getirir?

- A) ağ
- B) yaşımtil sarı
- C) sarı
- D) qara
- E) göy

Ba^{2+} ionu kalium bixromat $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ reaktivi ilə ne rengli BaCrO_4 tərkibli cöküntü

114) Sual:.. emele getirir?

- A) sarı
- B) ağ
- C) qara
- D) göy
- E) qırmızı

Pb^{2+} ionu kalium xromat K_2CrO_4 reaktivi ilə ne rengde kristallik cöküntü emele

115) Sual:.. getirir?

- A) sarı
- B) kərpici-qırmızı
- C) ağ
- D) yaşıl
- E) qara

Pb^{2+} ionu sulfat tursusu H_2SO_4 və həll olan sulfatlarla ne rengli kristallik cöküntü

116) Sual:.. PbSO_4 emele getirir?

- A) ağ
- B) qara
- C) göy
- D) sarı
- E) qırmızı

Ag^+ ionu kalium-xromat K_2CrO_4 reaktivi ilə neytral və zəif əsasi mühitdə ne rengli

117) Sual:.. cöküntü verir?

- A) kərpici-qırmızı
- B) ağ
- C) qara
- D) sarı

E) yaşıl

118) Sual:.. Ag^+ ionu HCl və həll xloridlərlə ne rengli cöküntü əmələ gətirir?

- A) ağ
- B) qara
- C) sarı
- D) göy
- E) qırmızı

119) Sual:.. K^+ ionunun $\text{Na}_3[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$ ilə reaksiyasında ne rengli cöküntü əmələ gəlir?

- A) sarı
- B) qonur-qırmızı
- C) qırmızı
- D) ağ
- E) qara

120) Sual:.. Na^+ ionu kalium-dihidrostibiat KH_2SbO_4 reaktivlə neytral və zəif əsasi mühitdə ne rengli kristallik cöküntü əmələ gətirir?

- A) ağ
- B) qırmızı
- C) qara
- D) sarı
- E) yaşıl

121) Sual:II-qrup kationlarının reaktivini göstərin.

- A) $2\text{N H}_2\text{SO}_4$
- B) $25\% \text{NH}_4\text{OH}$
- C) 2N HCl
- D) 4N NaOH
- E) yoxdur

122) Sual:I-qrup kationlarının reaktivini göstərin

- A) yoxdur
- B) 4N NaOH
- C) AgNO_3
- D) $2\text{N H}_2\text{SO}_4$
- E) $25\% \text{NH}_4\text{OH}$

123) Sual:.. Na^+ ionu sinkuranilasetat reaktivlə ne rəngdə cöküntü əmələ gətirir?

- A) yaşımtil-sarı
- B) sarı
- C) cəhrayı
- D) ağ
- E) qara

$(\text{NH}_4)_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \rightarrow \text{N}_2 + \text{Cr}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$ molekuladaxili oksidləşmə-reduksiya reaksiyasında

124) Sual:.. suyun emsalını hesablayın.

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

125) Sual:.. $\text{Cu} + \text{HNO}_3(\text{duru}) = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ reaksiyasında suyun emsalını tapın.

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

126) Sual: Piritin oksigenlə oksidləşməsi reaksiyasında oksidləşdiricinin və reduksiyaediciyin əmsallarını

tapın. $\text{FeS} + \text{O}_2 = \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{SO}_2$

- A) 11; 4
- B) 11; 5
- C) 10; 5
- D) 10; 3
- E) 9; 4

Mn^{+I} hansı mühitdə Mn^{+0} -ya reduksiya olunur?

127) Sual:..

- A) qələvi
- B) turş
- C) neytral
- D) CCl_4
- E) NH_3

Mn^{+I} hansı mühitdə Mn^{+4} -e reduksiya olunur?

128) Sual:..

- A) neytral
- B) qələvi
- C) turş
- D) CCl_4
- E) NH_3

Mn^{+I} hansı mühitdə Mn^{+2} -ye reduksiya olunur?

129) Sual:..

- A) turş
- B) neytral
- C) qələvi
- D) CCl_4

E) .. NH_3

$\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ birlesmesinde karbonun oksidlesme derecesini tapın.

130) Sual:.

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

131) Sual:. $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ birlesmesinde fosforun oksidlesme derecesini tapın.

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

132) Sual: 200 q 30%-li KCl məhlul hazırlamaq üçün tərkibində 4,5% qarışığı olan KCl mineralından neçə qram götürmək lazımdır?

- A) 62,7
- B) 62,3
- C) 62,4
- D) 62,5
- E) 62,6

133) Sual: 5 kq 10%-li məhlul hazırlamaq üçün neçə kq 60%-li məhlul və su lazımdır?

- A) 0,833; 4,167
- B) 0,834; 4,166
- C) 0,835; 4,165
- D) 0,836; 4,164
- E) 0,837; 4,163

134) Sual: 500 ml 20%-li məhlul hazırlamaq üçün neçə qram su lazımdır?

- A) 460,8
- B) 440,8
- C) 450,8
- D) 470,8
- E) 480,8

135) Sual: Xüsusi çəkisi 1,10 olan 600 ml 12%-li məhlulda neçə qram KOH vardır?

- A) 79,2
- B) 79,1
- C) 79,3
- D) 79,4
- E) 79,5

136) Sual: 100 kq suda 25 kq maddə həll edilmişdir. alınan məhlulun xüsusi çəkisi 1,143 q/ml olmuşdur. Məhlulun faizlə qatılığını və həcmi hesablayın.

- A) 20:109,3
- B) 20:109,5
- C) 25:109,5
- D) 20:109,6
- E) 25:109,4

137) Sual: 80 ml suda 67,2 l ammoniyak həll etmişlər. Məhlulda ammoniyak və ammonium-hidroksidin faizlə qatılığını hesablayın.

- A) 38,9:80,15
- B) 50:38,8
- C) 38,8:80,00
- D) 38,7:80,20
- E) 38,6:81

138) Sual: 0,4 M və 0,1 M məhlullardan 0,3 M məhlul hazırlamaq üçün məhlulları hansı həcm nisbətində qarışdırmaq lazımdır?

- A) 0,2:0,1
- B) 0,3:0,2
- C) 0,4:0,3
- D) 0,4:0,5
- E) 0,6:0,5

2 litr 0,2 molyar məhlul hazırlamaq üçün ne qədər $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ götürmək lazımdır?

139) Sual:

- A) 114,2
- B) 114,1
- C) 114,3
- D) 114,4
- E) 114,5

140) Sual: 1 litr 0,1 molyar məhlul hazırlamaq üçün xüsusi çəkisi 1,152 olan 30%-li xlorid turşusu məhlulundan neçə millilitr götürmək lazımdır?

- A) 10,5
- B) 10,6
- C) 10,7
- D) 10,4
- E) 10,3

141) Sual: 80 q NaOH-ı suda həll etməklə 400 ml məhlul almışlar, məhlulun molyar qatılığını təyin edin.

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

142) Sual: 200 q suda 6,37 q MgCl_2 həll edilmişdir. məhlulun molyar qatılığını təyin edin.

- A) 0,33
- B) 0,34

- C) 0,32
- D) 0,31
- E) 0,30

143) Sual: 750 q suda 34,5 q maddə həll etməklə məhlulun qatılığı 0,5 molyar olmuşdur. Həll olan maddənin molekulyar çəkisini hesablayın.

- A) 92
- B) 91
- C) 93
- D) 94
- E) 90

144) Sual: 0,3 molyar məhlul hazırlamaq üçün 100 q suda neçə qram etil spirti həll edilməlidir?

- A) 1,38
- B) 1,37
- C) 1,36
- D) 1,35
- E) 1,34

145) Sual: 0,05N məhlul hazırlamaq üçün 100 ml 1N məhlula nə qədər su əlavə edilməlidir?

- A) 1900
- B) 1800
- C) 2000
- D) 2100
- E) 2200

146) Sual: 500 ml 0,5N sulfat turşusu məhlulu hazırlamaq üçün neçə millilitr 2N sulfat turşusu lazımdır?

- A) 125
- B) 120
- C) 130
- D) 135
- E) 140

147) Sual: 0,6 və 0,3N məhlullardan 0,2N məhlul almaq üçün onları hansı həcm nisbətində qarışdırmaq lazımdır?

- A) 0,1; 0,4
- B) 0,2; 0,5
- C) 0,3; 0,6
- D) 0,4; 0,7
- E) 0,5; 0,8

148) Sual: Xüsusi çəkisi 1,29 olan 5 molyar sulfat turşusunun faizlə qatılığını hesablayın.

- A) 38
- B) 37
- C) 36
- D) 35
- E) 34

149) Sual:Xüsusi çəkisi 1,18 olan 36,5%-li xlorid turşusunun normallığı nə qədərdir?

- A) 11,8
- B) 11,7
- C) 11,6
- D) 11,5
- E) 11,4

150) Sual:Xüsusi çəkisi 1,33 olan 49%-li fosfat turşusunun molyarlığı nə qədərdir?

- A) 6,65
- B) 6,64
- C) 6,63
- D) 6,62
- E) 6,61

151) Sual:15 ml sulfat turşusunun titrlənməsi üçün 13,2 ml 0,14N qələvi məhlulu sərf edilmişdir. Turşu məhlulunun normallığını və titrini təyin edin.

- A) N T 0,124 0,006076
- B) N T 0,120 0,006071
- C) N T 0,121 0,006072
- D) N T 0,122 0,006074
- E) N T 0,123 0,006075

152) Sual: 360 q CO_3^{2-} ionunda nece q-ion CO_3^{2-} vardır?

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

153) Sual: 2 mol 1,21 Na_2SO_4 məhlulunda olan Na^+ və SO_4^{2-} ionlarının cəmisini hesablayın

- A) 110,4; 230,4
- B) 120,4; 240,4
- C) 100,4; 220,4
- D) 130,4; 250,4
- E) 140,4; 260,4

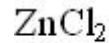
154) Sual:Çətin həll olan birləşmənin həllolma hasilini hansı amillərdən asılıdır?

- A) qatılıqdan və temperaturdan
- B) yalnız maddənin təbiətindən
- C) yalnız temperaturdan
- D) maddənin təbiətindən və qatılıqdan
- E) qatılıqdan və temperaturdan maddənin təbiətindən və temperaturundan

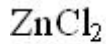
155) Sual:Məhlulun normal qatılığını ifadə edən müddəni göstərin:

- 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

- D) məhlulun 1 ml-də həll olan maddənin qramlarla miqdarı
E) məhlulun bir həll olan maddənin mollarının sayı

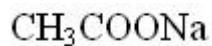


156) Sual: Hansı duzun hidrolizi zamanı əsas duz alınır?



- A) .
B) ..
C) ...
D)
E) NaCl

157) Sual: Hansı duzun suda məhlulunda fenolftaleinin rəngi dəyişir?



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

158) Sual: 50q. 10%-li və 60q. 20%-li məhlulu qarışdırıldıqda alınan məhlulun faizlə qatılığı nə qədər olar?

- A) 15
B) 12
C) 14
D) 18
E) 19

159) Sual: 500q. 20%-li, 300q. 30%-li və 400q. 40%-li məhlulları qarışdırıldıqda neçə faizli məhlul alınar?

- A) 29
B) 18
C) 35
D) 45
E) 50

160) Sual: 300q. 20%-li məhlulun üzərinə 20q. duz əlavə etdikdə neçə faizli məhlul alınar?

- A) 25
B) 35
C) 40
D) 45
E) 50

161) Sual: Tam çökmə əldə etmək üçün çökdürücü maddə məhlulunun həcmi nə qədər olmalıdır?

- A) Nəzəri hesablanmış miqdardan 1,5 dəfə artıq
- B) Nəzəri hesablanmış miqdardan 2 dəfə artıq
- C) Nəzəri hesablanmış miqdarda
- D) Nəzəri hesablanmış miqdardan 1,5 ml artıq
- E) Nəzəri hesablanmış miqdardan 2 ml artıq

162) Sual:Am Bn elektrolit üçün həllolma hasili necə ifadə olunur?

$$hh=[A+n]m \cdot [B-m]n$$

- A) .
 $hh=[A]n[B]m$
- B) ..
 $hh=[A] [B]$
- C) ...
 $hh=[A+m]m \cdot [B-n]n$
- D)
 $hh=m[A+n] \cdot n \cdot [B-m]n$
- E)

163) Sual:Tam çökməyə hansı amillər təsir edir?

- A) Çökdürücünün miqdarı, məhlulun pH-ı,çökdürülən maddənin həll olması
- B) Çökdürücünün miqdarı
- C) Çökdürülən maddənin həll olması
- D) .
Məhlulun pH-ı
- E) ..
Çökdürücünün miqdarı və məhlulun pH-ı

164) Sual:Çöküntünün həll olmasını necə azaltmaq olar?

- A) Artıq çökdürücünün təsiri
- B) Kənar ionlar daxil etməklə
- C) Qüvvətli elektrolit məhlulu əlavə etməklə
- D) Məhlulu qızdırmaqla
- E) Məhlulu durulaşdırmaqla

165) Sual:Kimyəvi tarazlığa təsir edən amili müəyyən edin: I. təzyiq II. katalizator III. reaksiya məhlulunun qatılığı

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

166) Sual:Axıra qədər gedən reaksiyanın sürətinə təsir etməyən amili müəyyən edin. I. reaksiya gedən qabın temperaturu II. reaksiya məhsullarının qatılığı III. reaksiyaya girən maddələrin təbiəti

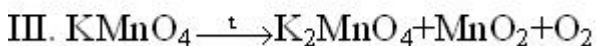
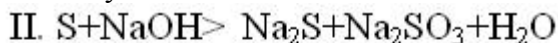
- A) yalnız II
- B) yalnız I
- C) yalnız III
- D) II, III
- E) I, III

167) Sual:.

$X_2O_7^{2-} + 6q^- + 14H^+ \rightarrow 2X^n + 3q_2 + 7H_2O$ oksidlesme-reduksiya reaksiyasına esasən n-i müəyyən edin.

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

168) Sual: Molekuldaxili oksidləşmə-reduksiya reaksiyasında məhsulların əmsalları cəmini müəyyən edin.



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

169) Sual:.

$Na + HNO_3 \rightarrow NaNO_3 + N_2O + H_2O$ oksidlesme-reduksiya reaksiyasında reduksiya olunan azot atomlarının sayı n olarsa, duzun alınmasına sərf olunan azot atomlarının sayını müəyyən edin.

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

170) Sual:.

$H_2S + Cl_2 + H_2O \rightarrow H_2SO_4 + HCl$ reaksiyada oksidləşdiricinin əmsalını müəyyən edin.

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

171) Sual:.

$Cl_2 + NaOH \xrightarrow{t} NaCl + NaClO_3 + H_2O$ tənliyində NaOH-in əmsalını müəyyən edin.

- A) 6
- B) 4
- C) 8
- D) 5
- E) 10

172) Sual:.

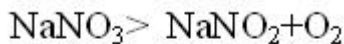
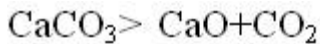
$\text{Cu} + 4\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ reaksiya tenliyinə əsasən (n.s.-də) 8,96 l qaz alınarsa, neçə mrl oksidləşdirici reduksiya olunur?

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

173) Sual:.

$4\text{KClO}_3 \rightarrow \text{KCl} + 3\text{KClO}_4$ reaksiyasında xlorun neçə faizi reduksiya olunmuşdur?

- A) 25
- B) 20
- C) 50
- D) 75
- E) 80



$\text{HNO}_3 + \text{NO}_2 + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$ reaksiyalar uğun eyni olan ifadəni müəyyən edin:

- I. Parçalanma reaksiyasıdır
- II. Oksidləşmə-reduksiya reaksiyasıdır
- III. Qaz halında maddə emələ gəlir

174) Sual:.

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

$\text{Cu} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ reaksiyası üçün hansı ifadə doğrudur?

- I. Cu reduksiyaedici
- II. SO_2 oksidləşmə məhsuludur
- III. Butun kükürd atomları oksidləşmə dərəcəsini dəyişir

175) Sual:.

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

176) Sual:Hansı ion yalnız reduksiyaedici

- A) N^{-3}
- B) N^{2+}
- C) N^{3+}
- D) N^{4+}
- E) N^{5+}

177) Sual: Hansı birləşmədə kükürd həm oksidləşdirici, həm də reduksiyaedici ola bilər?

- I. SO_2 II. H_2SO_3 III. SO_3 IV. H_2S

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

178) Sual:

Temperatur əmsalı 2 olan reaksiyanın sürətini 64 dəfə azaltmaq üçün temperaturu $100^{\circ}C$ -dən neçə dərəcəyə endirmək lazımdır?

- A) 50
- B) 20
- C) 80
- D) 40
- E) 60

179) Sual:

$60^{\circ}C$ -də reaksiyanın sürəti $0,01 \text{ mol/l}\cdot\text{san-dir}$. Reaksiyanın $110^{\circ}C$ -də sürətini hesablayın. Temperatur hər $10^{\circ}C$ artanda reaksiyanın sürəti 2 dəfə artanda reaksiyanın sürəti 2 dəfə artır.

- A) 0,32
- B) 0,64
- C) 0,128
- D) 0,16
- E) 0,24

180) Sual: Temperatur əmsalı 3 olan reaksiyanın $80^{\circ}C$ sürəti $0,05 \text{ mol/l}\cdot\text{san-dir}$. $110^{\circ}C$ -də bu reaksiyanın sürətini hesablayın

- A) 1,35
- B) 4,05
- C) 0,15
- D) 0,625
- E) 0,25

181) Sual:

$\text{CO}_2 + \text{C} \rightleftharpoons 2\text{CO}$; $\Delta H > 0$ reaksiyada təzyiq və temperaturu necə dəyişmək lazımdır

ki, tarazlıq məhsulun alınması istiqamətinə yerini dəyişsin?

Tezyiq

Temperatur

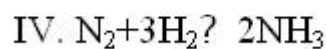
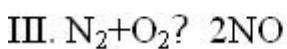
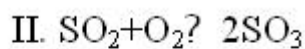
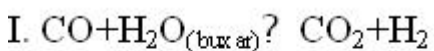
- A) azaltmaq artırmaq
- B) dəyişməmək artırmaq
- C) artırmaq azaltmaq
- D) dəyişməmək azaltmaq
- E) azaltmaq azaltmaq

182) Sual:

$2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{SO}_3$ reaksiyasının SO_2 -yə görə sürəti 0,4 mol/l·sən-dirsə, həmin reaksiyanın oksigenə görə sürətini (mol/l·sən ilə) müəyyən edin.

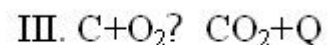
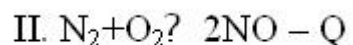
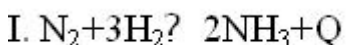
- A) 0,2
- B) 0,3
- C) 0,4
- D) 0,5
- E) 0,1

183) Sual: Təzyiqin artırılması hansı reaksiyalarda tarazlığı məhsulların alınması istiqamətinə yönəldər?



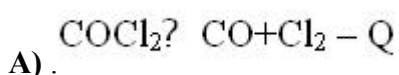
- A) II, IV
- B) I, III
- C) III, IV
- D) II, III
- E) I, II, III

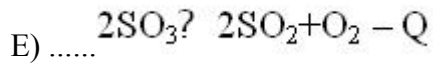
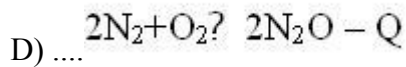
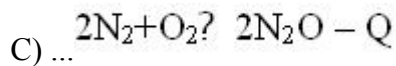
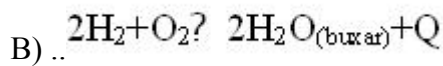
184) Sual: Hansı reaksiyada: - temperaturu artırıqda tarazlıq başlanğıc maddələrin alınması istiqamətində yönəlir - təzyiqi artırıqda tarazlıq reaksiya məhsulları istiqamətinə yönəlir



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

185) Sual: Hansı reaksiyada təzyiq və temperaturun artması tarazlığın eyni istiqamətdə dəyişməsinə səbəb olur?





186) Sual: Temperatur əmsalı 2 olan reaksiyanın sürəti temperatur hər 300C artdıqda neçə dəfə artar?

- A) 8
- B) 2
- C) 6
- D) 9
- E) 4

$2\text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2$ reaksiyası üçün doğru olan ifadələri müəyyən edin.

I. CO-nun sərf olunma sürəti CO_2 -in emelə gəlmə sürətinə bərabərdir

II. O_2 -nin sərf olunma sürəti CO-nun sərf olunma sürətindən böyükdür

III. Reaksiyanın sürət düsturu $v = k[\text{CO}]^2 \cdot [\text{O}_2]$ kimidir

187) Sual:

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

188) Sual:

2 litrlik qabda 0,4 mol CO ilə 0,5 mol H_2O $\text{CO} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{CO}_2 + \text{H}_2$ tənliyi üzrə

reaksiyaya daxil olur və 0,2 mol CO_2 emelə geldikdə tarazlıq yaranır.

Reaksiyanın tarazlıq sabitinin qiymətini müəyyən edin.

A) $\frac{2}{3}$

B) $\frac{1}{2}$

C) $\frac{3}{5}$

D) 1

E) 2

189) Sual:

2 litrlik qapalı qabda 8 mol CO ve 10 mol O₂ qarşılıqlı təsirde olur. CO-dan 4 mol
sərf olunduqda tarazlıq yaranır. Reaksiyanın tarazlıq sabitini müəyyən edin.

- A) 0,25
- B) 0,5
- C) 2
- D) 1
- E) 4

$N_2 + 3H_2 \leftrightarrow 2NH_3 - Q$ Hansı ifadələr doğrudur?

I. Teziq artırıldıqda tarazlıq sağa yonəlir

II. 22,4 l N₂ reaksiyaya daxil olduqda 34 q NH₃ alınar

III. Temperatur artırılması tarazlığa təsir göstərmək

190) Sual:.

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

191) Sual:Hansı maddənin dissosiasiyasınca H⁺ ionları əmələ gəlir?

I. H₂SiO₃ II. NaHSO₄ III. NH₄Cl IV. H₃PO₄

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

192) Sual:Hansı halda hidroliz zamanı əmələ gələn mühit qələvi-neytral-turş ardıcılığı ilə dəyişir?

1. CuSO₄ 2. Fe₂S₃ 3. Na₂CO₃

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

193) Sual:I. Qüvvətli elektrolit II. Zəif elektrolit III. Qeyri-elektroliti müəyyən edin.

1. NaOH 2. Fe(OH)₂ 3. K₂CO₃ 4. H₂SO₃

I II III

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

Hansı duzun hidrolizinin qısa ion tenliyi $x^{2+} + 2H_2O \rightarrow x(OH)_2 + 2H^+$ kimidir?

I. $FeCl_2$

II. $CaCl_2$

III. $BaCl_2$

194) Sual:.

A) yalnız I

B) yalnız II

C) yalnız III

D) I, III

E) II, III

195) Sual:.

Hansı halda duzun dissosiasiya merhelesi dogru gosterilib?

I. $K_2CO_3? \quad 2K^+ + CO_3^{2-}$

II. $KHCO_3? \quad K^+ + H^+ + CO_3^{2-}$

III. $KCl? \quad K^+ + Cl^-$

A) II, III

B) I, III

C) yalnız III

D)) yalnız II

E) yalnız I

196) Sual:.

Beraber mol miqdarında goturulmuş hansı elektrolitlerin suda mehlullarında eyni sayda ion olar? ($\alpha=100\%$)

I. $CaCl_2$

II. $NaHSO_4$

III. $NaCl$

IV. K_3PO_4

A) I, II

B) II, IV

C) I, III

D) II, III

E) I, IV

Hansı ionlar arasında reaksiya bas verir?

I. $Ag^+ + Cl^- \rightarrow$

II. $Ba^{2+} + Cl^- \rightarrow$

III. $Ba^{2+} + SO_4^{2-} \rightarrow$

197) Sual:.

A) I, III

B) II, III

C) yalnız III

D) yalnız II

E) yalnız I

Hansı duzlarm hidrolizi zamanı yaranan mühit dogru gosterilmisdir?

198) Sual:.

$Zn(NO_3)_2$

Na_2SiO_3

$(NH_4)_2S$

A) turş qələvi neytral

B) qələvi turş neytral

- C) qələvi neytral turş
- D) neytral qələvi turş
- E) turş neytral qələvi

199) Sual:x-maddəsinin 0,5 molunu 80 q suda hədd etdikdə 20%-li məhlul alınır. x-in nisbi molekulyar kütləsini müəyyən edin.

- A) 40
- B) 65
- C) 56
- D) 63
- E) 24

200) Sual:10 mol suda həllolma əmsalı 600 q/l olan duzdan neçə qram həll edilməlidir ki, doymuş məhlul alınsın?

- A) 61
- B) 80
- C) 108
- D) 150
- E) 180

201) Sual:

44,8 l NH_3 qazını neçə qram suda həll etmək lazımdır ki, 34%-li məhlul alınsın?

- A) 66
- B) 44
- C) 55
- D) 86
- E) 100

202) Sual:Kütləsi 46 qram olan Na metalını 56 qram suda həll etdikdə neçə faizli qələvi məhlulu alınar?

- A) 80
- B) 23
- C) 54
- D) 56
- E) 46

203) Sual:Qatılığı 0,2 mol/l olan 200 ml kalsium-bromid məhlulunda neçə mol duz həll olmuşdur?

- A) 0,04
- B) 0,6
- C) 0,4
- D) 0,02
- E) 0,2

204) Sual:9,8 qram sulfat turşusundan neçə ml 0,2 mol/l qatılıqlı məhlul almaq olar?

- A) 500
- B) 1000
- C) 250
- D) 200
- E) 100

205) Sual: İkiəsaslı turşunun 400 ml 0,1 mol/l-lik məhlulunu tam neytrallaşdırmaq üçün neçə qram NaOH lazımdır?

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

206) Sual: Həcmi 200 ml sıxlığı 0,8 q/ml olan 40%-li NaOH məhlulu hazırlamaq üçün lazım olan qələvinin kütləsini hesablayın.

- A) 64
- B) 40
- C) 20
- D) 60
- E) 46

207) Sual: 660 q suya 224 l H_2S elave etdikdə nece faizli tursu mehlulu alınar?

- A) 25
- B) 34
- C) 30
- D) 17
- E) 20

208) Sual: 400 qr 20%-li duz məhlulundan 80 q su buxarlandırılır və 80 q duz əlavə edilir. Alınan məhlulda həll olan maddənin kütlə payını (%-lə) hesablayın.

- A) 40
- B) 50
- C) 80
- D) 30
- E) 25

209) Sual: 200q. 20%-li, 200q. 60%-li məhlulları qarışdırdıqda neçə faizli məhlul əmələ gələr?

- A) 40
- B) 45
- C) 55
- D) 15
- E) 66

210) Sual: 20%-li məhlul hazırlamaq üçün 60q. suda neçə qram duz həll etmək lazımdır?

- A) 15
- B) 25
- C) 18
- D) 30
- E) 40

211) Sual: Hidrogen ionlarının qatılığı 10 dəfə azaldıqda pH necə dəyişir?

- A) 1 vahid artır
- B) 1 vahid azalir
- C) 2 vahid azalir
- D) 2 vahid artır
- E) 10 vahid azalir

212) Sual:Hansı məhlullara bufer məhlullar deyilir?

- A) Üzərinə müəyyən miqdar turşu və ya qələvi əlavə edildikdə pH dəyişməsin
- B) Üzərinə müəyyən miqdar turşu əlavə edildikdə pH-ı azalsın
- C) Üzərinə müəyyən miqdar əsas əlavə edildikdə pH-ı artsın
- D) Reaksiya zamanı hidrolizin qarşısını alsın
- E) Reaksiyanın sona qədər getməsinə təmin etsin

213) Sual:Duz effekti nəticəsində çökmə və həllolma necə dəyişir? Çökmə, Həllolma

- A) azalır , artır
- B) azalır, azalır
- C) artır, azalır
- D) artır, artır
- E) dəyişmir, dəyişmir

214) Sual:Eyni adlı ionların təsiri ilə çətin həll olan maddənin çökməsi və həllolması necə dəyişir? Çökmə Həllolma

- A) artır, azalır
- B) azalır, azalır
- C) azalır, artır
- D) artır, artır
- E) dəyişmir, dəyişmir

215) Sual:Çətin həll olan birləşmənin həllolma hasilini hansı amillərdən asılıdır?

- A) yalnız temperaturdan
- B) maddənin təbiətindən və qatılığından
- C) qatılıqdan və temperaturdan
- D) maddənin təbiətindən və temperaturdan
- E) yalnız maddənin təbiətindən

216) Sual:Çöküntünün məhlula verdiyi ionlardan biri zəif dissosiasiya edən birləşmə əmələ gətirdikdə nə baş verir?

- A) çöküntü həll olur
- B) yeni çökmə baş verir
- C) doymuş hala keçir
- D) çöküntü parçalanır
- E) kolloid hala keçir

217) Sual:Çətin həll olan maddə ionlarının molyar qatılıqları hasilini həllolma hasilindən kiçik olduqda, hansı proses baş verir?

- A) məhlul doymayıb, həllolma gedir
- B) məhlul doyub, həllolma gedir
- C) məhlul doyub, dinamik tarazlıqdır

- D) məhlul doyub, çökmə baş verir
E) məhlul doymayıb, dinamik tarazlıqdır

218) Sual:Çöküntü həll etmək üçün hansı mülahizə səhvdir?

- A) eyni adlı ion əlavə etmək
B) çöküntü üzərinə qələvi əlavə etmək lazımdır
C) çöküntü üzərinə turşu əlavə etmək lazımdır
D) çöküntünü əmələ gətirən ionlardan birini zəif elektrolit tərkibinə keçirmək lazımdır
E) çöküntünü qızdırmaq lazımdır

219) Sual:Çökməyə hansı amillər təsir göstərir? I məhlulun qatılığı II çökdürücünün miqdarı III eyniadlı ionun təsiri IV temperaturun təsiri

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

220) Sual:Çətin həll olan maddə ionlarının molyar qatılıqları hasili həlölma hasilindən böyük olduqda hansı proses baş verir?

- A) məhlul ifrat doyub, çökmə baş verir
B) məhlul doyub, dinamik tarazlıqdadır
C) məhlul doymayıb, dinamik tarazlıqdadır
D) məhlul doymayıb, həllolma gedir
E) məhlul ifrat doyub, dinamik tarazlıqdadır

221) Sual:Tərkibində 4q NaOH olan 200 ml məhlulun molyar qatılığı (mol/lə hesablayın

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

222) Sual:Bufer tutumu nəyə deyilir?

- A) Məhlulun pH-nı bir vahid dəyişmək üçün əlavə edilən qüvvətli turşu və ya qələvinin miqdarı ilə
B) Məhlulun pH-ı bir vahid dəyişmək üçün əlavə edilən qüvvətli turşunun miqdarı ilə
C) Məhlulun pH-ı bir vahid dəyişmək üçün əlavə edilən qələvinin miqdarı ilə
D) Məhlulun pH-ı dəyişmək üçün əlavə edilən qüvvətli turşunun miqdarı ilə
E) Məhlulun pH-ı bir vahid azaldmaq üçün əlavə edilən qüvvətli turşu və ya qələvinin miqdarı ilə

223) Sual: $\text{pH} = 14 - \text{pKK} + \lg \frac{\text{CK} + \text{OH}}{\text{CK} + \text{An}}$ formulu ilə hansı bufer məhlulun pH-ı hesablanır?

- A) Zəif əsas və onun duzundan ibarət məhlullar
B) Zəif turşu və onun duzundan ibarət məhlullar

- C) Zəif əsas və qüvvətli turşudan ibarət məhlullar
- D) Qüvvətli turşu məhlulları
- E) Qüvvətli əsas məhlulları

224) Sual: Bufer təsirə malik olmayan məhlulları göstərin 1. $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{COONa}$ 2. Qatı HCl məhlulu 3. $\text{NaOH} + \text{NaCl}$ 4. $\text{NaOH} + \text{Na}_2\text{CO}_3$ 5. $\text{NH}_4\text{OH} + \text{NH}_4\text{Cl}$ 6. $\text{Na}_2\text{HPO}_4 + \text{NaH}_2\text{PO}_4$

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

225) Sual: Bufer məhlulların pH-nı sabit saxlamaq xassəsi nəyə əsaslanır?

- A) Məhlulun bufer tutumunun dəyişməsinə
- B) Bufer qarşısındakı komponentlərdən birinin diisosiya dərəcəsinin azaldılmasına
- C) Bufer qarşısındakı komponentlərdən birinin dissosiasiya dərəcəsinin artırılmasına
- D) Zəif turşunun dissosiasiya dərəcəsinin artırılmasına
- E) Zəif əsasın dissosiasiya dərəcəsinin artırılmasına

226) Sual: Komponentlərin hansı qatılıqlar nisbətində bufer tutumu maksimum qiymət alır?

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

227) Sual: Bufer tutumunun ədədi qiyməti hansı formulla hesablanır?

- A) $P = \Delta C / \Delta \text{pH}$
- B) $P = \pm \Delta C / \Delta \text{pH}$
- C) $P = \pm \Delta C / \Delta \text{pH}$
- D) $P = \pm C / \Delta \text{pH}$
- E) $P = \pm \Delta C / \text{pH}$

228) Sual:

Bufer myhlulları gııstıyın: 1. $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{COONa}$ 2. Qatı HCl mehlulu

3. $\text{NaOH} + \text{NaCl}$

4. $\text{NaOH} + \text{Na}_2\text{CO}_3$

5. $\text{NH}_4\text{OH} + \text{Na}_2\text{CO}_3$

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

229) Sual: $\text{pH} = \text{pk} - \lg \frac{C_{\text{HAn}}}{C_{\text{K}} + A_{\text{n}}}$ tənliyi ilə hansı bufer məhlulun pH-ı hesablanır?

- A) Zəif turşu və onun duzundan ibarət məhlullar
- B) Zəif əsas və onun duzundan ibarət məhlullar
- C) Zəif əsas və qüvvətli turşudan ibarət məhlullar
- D) Qüvvətli turşu məhlulları

E) Qüvvətli əsas məhlulları

230) Sual:Ammonium bufer məhlulunun pH-I hansı formulla hesablanır?

- A) $\text{pH} = 14 - \text{pK} + \lg \frac{C_{\text{KOH}}}{C_{\text{duz}}}$
- B) $\text{pH} = 14 - \text{pK} + ? \lg \frac{C_{\text{KOH}}}{C_{\text{duz}}}$
- C) $\text{pH} = 14 - \text{pK} - 1/2 \lg \frac{C_{\text{KOH}}}{C_{\text{duz}}}$
- D) $\text{pH} = \text{pK} - \lg \frac{C_{\text{KOH}}}{C_{\text{duz}}}$
- E) $\text{pH} = 14 - \text{pK} - \lg \frac{C_{\text{KOH}}}{C_{\text{duz}}}$

231) Sual:Asetat bufer məhlulunun pH-ı hansı formulla hesablanır?

- A) $\text{pH} = \text{pK} - \lg \frac{C_{\text{HA}}}{C_{\text{duz}}}$
- B) $\text{pH} = 14 - \text{pK} + \lg \frac{C_{\text{HA}}}{C_{\text{duz}}}$
- C) $\text{pH} = \text{pK} + \lg \frac{C_{\text{duz}}}{C_{\text{HA}}}$
- D) $\text{pH} = \text{pK} - \lg \frac{C_{\text{duz}}}{C_{\text{HA}}}$
- E) $\text{pH} = \text{pK} + \lg \frac{C_{\text{HA}}}{C_{\text{duz}}}$

232) Sual:Hidrogen ionlarının qatılığı 10 dəfə azaldıqda pH necə dəyişər?

- A) 1 vahid artar
- B) 1 vahid azalar
- C) 10 vahid azalar
- D) 10 vahid artıq
- E) 2 vahid artar

233) Sual:Hidrogen göstəricisi ilə hidroksil göstəricisi arasındakı əlaqə hansı asılılıqla ifadə olunur?

- A) $\text{pH} + \text{pOH} = 14$
- B) $\text{pH} + \text{pOH} = 7$
- C) $\text{pH} + \text{pOH} = 10$
- D) $\text{pH} + \text{pOH} = 10^{-14}$
- E) $\text{pH} + \text{pOH} = 10^{-7}$

234) Sual:Hansı maddələrin alınması ilə məhlulda kimyəvi reaksiyalar axıra qədər gedir? I zəif elektrodlar II davamlı komplekslər III çətin həll olan çöküntülər IV qazlar

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

235) Sual:Hansı analiz üsulları sınaq şüşəsində yerinə yetirilə bilər? I Mikrokristalloskopik II Damcı III katalitik IV Yarımmikrokimyəvi

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

236) Sual:Hansı analiz üsulları saat şüşəsində yerinə yetirilə bilər? I Mikrokristalloskopik II Damcı III katalitik IV Yarımmikrokimyəvi

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

237) Sual:

100ml H_2SO_4 320 ml suda həll edilir. H_2SO_4 -un qatılığı (%) hesablayın
(H_2SO_4) = 1,8q/l

- A) HNO_3
- B) HNO_2
- C) KNO_3
- D) KNO_2
- E) H_2S

238) Sual: $BaSO_4$ çöküntüsünün tam yuyulması ne ilə yoxlanılır?

- A) 0,1n H_2SO_4 ilə
- B) 0,1n HCl ilə
- C) 0,1n KNO_3 ilə
- D) 0,1n HNO_3 ilə
- E) 0,1n $K_2Cr_2O_7$ ilə

239) Sual: $AlCl_3$ -li məhlulə KNO_3 əlavə etdikdə onun həll olması necə dəyişir?

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

240) Sual: $\text{Al}(\text{OH})_3$ -li mehlula AlCl_3 elave etdikde onun hell olması nece deyisir?

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

241) Sual: AgCl_3 -li mehlula AgNO_3 elave etdikde onun hell olması nece deyisir?

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

242) Sual: Qravimetrik analizdə kristal çöküntü alındıqda kütləsi nə qədər olmalıdır?

- A) 0,5 q
- B) 0,1-0,2 q
- C) 0,2 – 0,3 q
- D) 0,1-0,5 q
- E) $\geq 0,5$ q

243) Sual: Dəmiri (III) qravimetrik təyininə çökmə formasını göstərin.

- A) $\text{Fe}(\text{OH})_3$
- B) Fe_2O_3
- C) $\text{Fe}(\text{OH})_2$
- D) FeO
- E) Fe_3O_4

244) Sual: Üçvalentli dəmirin qravimetrik təyininə çəki forması hansıdır?

- A) Fe_2O_3
- B) $\text{Fe}(\text{OH})_3$
- C) $\text{Fe}(\text{OH})_2$
- D) FeO
- E) Fe_3O_4

245) Sual: Analizin nisbi xətası nəyə deyilir?

- A) mütləq xətanın nəzəri nəticəyə nisbətinin 100%-ə vurma hasilinə
- B) nəzəri və təcrübi nəticələr nisbətinin 100%-ə vurma hasilinə
- C) analizin təcrübi və nəzəri nəticələrinin hasilinə
- D) analizin təcrübi və nəzəri nəticələrinin fərqi
- E) təcrübi və nəzəri nəticələr nisbətinin 100%-ə vurma hasilinə

246) Sual:Analizin mütləq xətası nəyə deyilir?

- A) analizin təcrübi və nəzəri nəticələrinin fərqi
- B) nisbi xətanın təcrübi nəticəyə olan nisbətinə
- C) analiz nəticəsinin təcrübi qiymətinin nəzəri qiymətinə olan nisbətinə
- D) analizin nəzəri və təcrübi nəticələrinin fərqi
- E) analiz nəticəsinin nəzəri qiymətinin təcrübi qiymətinə olan nisbətinə

247) Sual:Qravimetrik analizin əsasını hansı qanunlar təşkil edir?

- A) tərkibin sabitliyi və ekvivalentlər qanunları
- B) tərkibin sabitliyi, kütlələrin itməməsi, ekvivalentlər və kütlələrin təsiri qanunları
- C) tərkibin sabitliyi və kütlələrin itməməsi qanunları
- D) ekvivalentlər və kütlələrin təsiri qanunları
- E) tərkibin sabitliyi, kütlələrin itməməsi və kütlələrin təsiri qanunları

Bariumun barium-sulfat şəklində qravimetrik təyini üçün analitik hasil

hesablayın.

$M_r(\text{BaSO}_4)=233,4$

$A_r(\text{Ba})=137$

248) Sual:

- A) 0,5869
- B) 0,8581
- C) 1,7036
- D) 0,2493
- E) 1,1634

249) Sual:Qravimetrik analizin əməliyyatları hansı ardıcılıqla yerinə yetirilir I çöküntünün qurudulması və közdəldilməsi II filtrəmə və çöküntünün yuyulması III şökdürmə

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

250) Sual:Qravimetrik analiz hansı üsullarla yerinə yetirilir

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

251) Sual:Çökdürmə üsulunda tətbiq edilən kalium xromat hansı indikatorlara aiddir?

- A) Reagent indikatorlara
- B) Adsorbsion indikatorlara
- C) pH-indikatorlara
- D) Kompleksonometriya indikatorlarına
- E) Oksidimetriya indikatorlarına

Suda $a_{H^+} = 2 \cdot 10^{-4}$ q/ion/l. $20^{\circ}C$ temperaturda a_{OH^-} hesablayın.

($20^{\circ}C$ $K_{H_2O} = 0,69 \cdot 10^{-14}$).

252) Sual:

- A) $3,45 \cdot 10^{-11}$
- B) $3,45 \cdot 10^{-7}$
- C) $3,45 \cdot 10^{-9}$
- D) $3,45 \cdot 10^{-13}$
- E) $3,45 \cdot 10^{-15}$

253) Sual: 0,1N NaOH məhlulunun titrini hesablayın.

- A) 0,004
- B) 0,005
- C) 0,001
- D) 0,002
- E) 0,003

0,25N Na_2CO_3 məhlulunun titrini hesablayın

254) Sual:

- A) 0,01225
- B) 0,01226
- C) 0,01227
- D) 0,01228
- E) 0,01224

16 ml $CaCl_2$ məhlulunda 4 q $CaCl_2$ olan məhlulun titrini hesablayın.

255) Sual:

- A) 0,25
- B) 0,23
- C) 0,22
- D) 0,21
- E) 0,20

256) Sual: 25 ml Na_2CO_3 məhlulunda 10 q Na_2CO_3 olan məhlulun titrini hesablayın.

- A) 0,4
- B) 0,5
- C) 0,3
- D) 0,2
- E) 0,1

257) Sual: 200 q 10%-li və 400 q 20%-li NaCl məhlulu qarışdırılmışdır. Alınan məhlulun faizlə qatılığını hesablayın

- A) 16,66
- B) 14,66
- C) 15,66
- D) 17,66

E) 18,66

258) Sual: 200 ml 0,2m və 300 ml 0,5m NaOH məhlulları qarışdırılmışdır. Son məhlulun molyar qatılığını tapın.

A) 0,38

B) 0,39

C) 0,37

D) 0,36

E) 0,35

259) Sual: Esasi mehlullar $[\text{OH}^-]$ ionlarının hansı qatılığı ilə xarakterizə olunur?

A) $[\text{OH}^-] > 10^{-7} \text{ mol/l}$

B) $[\text{OH}^-] \leq 10^{-7} \text{ mol/l}$

C) $[\text{OH}^-] < 10^{-7} \text{ mol/l}$

D) $[\text{OH}^-] = 10^{-7} \text{ mol/l}$

E) $[\text{OH}^-] \geq 10^{-7} \text{ mol/l}$

260) Sual: Permanınometriya hansı analiz metoduna aiddir?

A) oksidləşmə-reduksiya

B) neytrallaşma

C) kompleksmələgəlmə

D) çökmə

E) qravimetriya

261) Sual: Turş mehlullar $[\text{OH}^-]$ ionlarının hansı qatılığı ilə xarakterizə olunur?

A) $[\text{OH}^-] < 10^{-7} \text{ mol/l}$

B) $[\text{OH}^-] > 10^{-7} \text{ mol/l}$

C) $[\text{OH}^-] = 10^{-7} \text{ mol/l}$

D) $[\text{OH}^-] \leq 10^{-7} \text{ mol/l}$

E) $[\text{OH}^-] \geq 10^{-7} \text{ mol/l}$

262) Sual: Təcrübədə çökdürücünün miqdarı nəzəri hesablanmışa görə nə qədər artıq götürülməlidir?

A) 2 dəfə çox

B) 10,5 dəfə çox

C) 10 dəfə çox

D) 3 dəfə çox

E) 4 dəfə çox

263) Sual: Titri 0,005122 q/ml olan sulfat turşusu məhlulunun normal və molyar qatılıqlarını hesablayın:

A) 0,1044 n; 0,0522 M

- B) 0,1234 n; 0,0677 M
- C) 0,1122 n; 0,0551 M
- D) 0,3642 n; 0,1821 M
- E) 0,2367 n; 0,1184 M

264) Sual:Oksirləşdiricilərin yodometrik titrlənməsində reaksiyanın sona qədər getməsi üçün hansı şərtə əməl olunmalıdır

- A) Reaksiya qarışığı 4-6 dəqiqə qaranlıqda saxlanmalıdır
- B) Dərhal titrlənməlidir
- C) Dərhal nişasta əlavə olunmalıdır
- D) Nişasta titrlənmənin sonunda əlavə olunmalıdır
- E) Reaksiya qarışığını qızdırmaq lazımdır

265) Sual:Titri 0,003512 q/ml olan 12 ml HCl məhlulu ilə neçə qram CaO-i neytrallaşdırmaq olar?

- A) 0,0323 q
- B) 0,2312 q
- C) 0,1132 q
- D) 0,0624 q
- E) 0,0932 q

266) Sual:Nə üçün yodometrik titrləmə soyuq halda aparılır? 1- Nişasta oks-red indikatoru olmadığı üçün 2- Reaksiyanın sürəti artdığı üçün 3- Reaksiyanın sürəti azaldığı üçün 4- Yod uçucu maddə olduğu üçün 5- Temperatur artdıqda nişastanın həssaslığı azaldığı üçün

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

267) Sual:Natrium tiosulfatın kalium bixromatla titrlənməsində hansı titrləmə üsulundan istifadə olunur?

- A) Dolayı titrləmə üsulundan
- B) Birbaşa titrləmə üsulundan
- C) Əks titrləmə üsulundan
- D) Birbaşa və dolayı titrləmə üsullarından
- E) Dolayı və əks titrləmə üsullarından

268) Sual:24%-li məhlulun ümumi kütləsi 300q-dır. Məhlulda neçə qram maddə olub?

- A) 72 q
- B) 36 q.
- C) 54 q.
- D) 63 q.
- E) 45 q.

269) Sual:Normal qatılıq nəyə deyilir?

- A) məhlulun 1 litrində həll olmuş maddənin qram-ekvivalentinin miqdarına
- B) məhlulun 1 l-də həll olmuş maddənin qramla miqdarına
- C) məhlulun 100 ml-də həll olmuş maddə mollarının miqdarına
- D) məhlulun 100 ml-də həll olmuş maddənin mollarının miqdarına

E) məhlulun 1 litrində həll olmuş maddənin qram mollarının miqdarına

270) Sual:Yodometriyada tətbiq edilən nişastanı oksidləşmə-reduksiya indikatoru hesab etmək olarmı?

A) xeyr

B) bəli

C) oksidləşmə dərəcəsi artır

D) oksidləşmə dərəcəsi azalır

E) pH-indikatorudur

271) Sual:Yodometrik üsulla oksidləşdiricilərin təyininə hansı titrləmə üsulundan istifadə olunur?

A) Dolayı titrləmə üsulu ilə

B) ks titb) rləmə üsulu ilə

C) Birbaşa titrləmə üsulu ilə

D) Dolayı və əks titrləmə üsulları ilə

E) Birbaşa və əks titrləmə üsulları ilə

272) Sual:Molyar qatılıq nəyə deyilir?

A) məhlulun 1l-də həll olmuş maddənin qram mollarının miqdarına

B) məhlulun 1 l-də həll olmuş maddənin qramla miqdarına

C) məhlulun 100 ml-də həll olmuş maddə mollarının miqdarına

D) məhlulun 100 ml-də həll olmuş maddənin mollarının miqdarına

E) məhlulun 1l-də həll olmuş maddənin qram-ekvivalentinin miqdarına

273) Sual:Mor metodu ilə xlorid ionun təyininə işçi məhlul olaraq hansı maddədən istifadə olunur?

A) Mor duzu

B) KCN

C) sarıqan duzu

D) K_2CrO_4

D) .

E) qırmızıqan duzu

274) Sual:Analitik hasil nədir?

A) 1 qram çəki formasında olan təyin ediləcək komponentin kütləsi

B) nümunədə olan təyin ediləcək komponentin kütləsi

C) 1 mol çəki formasında təyin ediləcək komponentin mol miqdarı

D) 1 kq çəki formasında olan təyin ediləcək komponentin kütləsi

E) 1000qr çəki formasında olan təyin ediləcək komponentin mol miqdarı

275) Sual:Argentometriya nədir?

A) Gümüş-halogenid duzlarının çökdürülməsinə əsaslanan həcmi analiz üsulu

B) Gümüş duzlarının çökdürülməsinə əsaslanan həcmi analiz üsulu

C) Gümüş-halogenid duzlarının çökdürülməsinə əsaslanan çəki analiz üsulu

D) Gümüş-halogenid duzlarının çökdürülməsinə əsaslanan çəki analiz üsulu

E) Gümüş-halogenid duzlarının təyininə əsaslanan oksidimetriya üsulu

276) Sual:Faizli qatılıq nəyə deyilir?

A) 100q. məhlulda həll olmuş maddənin qramlarla miqdarına

B) 100 ml. məhlulda həll olmuş maddənin qramlarla miqdarına

- C) 100q. məhlulda həll olmuş maddənin mol miqdarına
- D) 100ml məhlulda həll olmuş maddənin qramlarla miqdarına
- E) 1000 ml məhlulda həll olmuş maddənin qramlarla miqdarına

277) Sual: Əməliyyat zamanı havanın temperaturunun, nəmliyinin və nümunə çəkisinin miqdarının dəyişməsi nəticəsində ortaya çıxan səhvlər necə adlanır?

- A) təsadüfi səhvlər
- B) metodik səhvlər
- C) kobud səhvlər
- D) fərdi səhvlər
- E) sistematik səhvlər

278) Sual: Titrimetrik analiz nəticələrinin hesablanması hansı qanuna əsaslanır?

- A) ekvivalentlər qanununa
- B) tərkibin sabitliyi qanununa
- C) maddə kütlələrinin itməsi qanununa
- D) həcmi nisbətlər qanununa
- E) kütlələrin təsiri qanununa

279) Sual: Titrimetrik analiz nəyə əsaslanır?

- A) reaksiyaya sərf olunan işçi məhlulun həcmnin ölçülməsinə
- B) reaksiya nəticəsində alınan maddə məhlulunun həcmnin ölçülməsinə
- C) reaksiyaya girən maddələrin kütlələrinin ölçülməsi
- D) reaksiya nəticəsində alınan maddələrin kütlələrinin ölçülməsi
- E) reaksiyaya girən maddələrin kütlə və həcmələrinin ölçülməsi

280) Sual: Xromatoqrafik metod nəyə əsaslanır?

- A) absorbsiyaya
- B) həllolma
- C) çökməyə
- D) qaynama temperaturuna
- E) sublimasiyaya

281) Sual: İşçi məhlulu turşu olan həcmi analiz turşu necə adlanır?

- A) asidimetriya
- B) alkolimetriya
- C) oksidimetriya
- D) kompleksometriya
- E) tirimetriya

282) Sual: İşçi məhlulu qələvi olan həcmi analiz üsulu necə adlanır ?

- A) asidimetriya
- B) alkolimetriya
- C) oksidimetriya
- D) kompleksometriya
- E) tirimetriya

283) Sual: Reagent indikatorları göstərin: 1- Kalium xromat; 2- Qara erioxrom T; 3- Mureksid; 4-

Difenilamin; 5- Dəmir-ammonium zəyi; 6- Eozin; 7- Flüoressein

- A) 1,5
- B) 1,3,5
- C) 2, 4, 6, 7
- D) 1,3,4,6
- E) 2,3

284) Sual: Reagent indikatorlar və adsorbsion indikatorlar hansı analiz üsulunda tətbiq edilir?

- A) Çökdürmə üsulunda
- B) Çəli analizində
- C) Neytrallaşma üsulunda
- D) Oksidimetriya üsulunda
- E) Kompleksonometriyada

285) Sual: Permanınatometrik üsulla Mor duzunda dəmirin (II) miqdarını tapmaq üçün hansı formoldan istifadə olunur?

$$X = \frac{Fe \cdot V_{mor.d} \cdot T_{mor.d}}{FeSO_4 \cdot (NH_4)_2SO_4 \cdot 6H_2O}$$

A) .

$$X = \frac{Fe \cdot V_{mor.d} \cdot T_{mor.d}}{FeSO_4 \cdot (NH_4)_2SO_4 \cdot 12H_2O}$$

B) ..

$$X = \frac{Fe \cdot V_{mor.d} \cdot T_{mor.d}}{FeSO_4 \cdot (NH_4)_2SO_4 \cdot 24H_2O}$$

C) ...

$$X = \frac{2Fe \cdot V_{mor.d} \cdot T_{mor.d}}{FeSO_4 \cdot (NH_4)_2SO_4 \cdot 6H_2O}$$

D)

$$X = \frac{5Fe \cdot V_{mor.d} \cdot T_{mor.d}}{FeSO_4 \cdot (NH_4)_2SO_4 \cdot 6H_2O}$$

E)

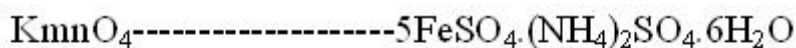
286) Sual: $pH = pK \pm 1$ formulu ilə hansı kəmiyyət hesablanır

- A) İndikatorun rəngdəyişmə intervalı
- B) İndikator göstəricisi
- C) Titr göstəricisi
- D) Ekvivalent nöqtəsi
- E) Titrəmənin son nöqtəsi

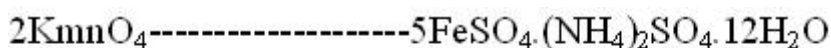
287) Sual: İndikator rənginin dəyişməsinə uyğun gələn pH sahəsi necə adlanır?

- A) İndikatorun rəngdəyişmə intervalı
- B) İndikator göstəricisi
- C) Titr göstəricisi
- D) Ekvivalent nöqtəsi
- E) Titrəmənin son nöqtəsi

288) Sual: Permanınatometrik üsulla Mor duzunda dəmirin (II) miqdarını tapmaq üçün hansı tənəsübdən istifadə olunur?

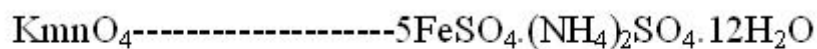


A) . $V_{\text{KMnO}_4} \cdot T_{\text{KMnO}_4} \text{-----} V_{\text{mor.d}} \cdot T_{\text{mor.d}}$



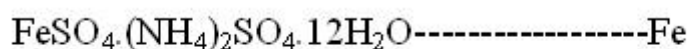
$$V_{\text{KMnO}_4} \cdot T_{\text{KMnO}_4} \text{-----} V_{\text{mor.d}} \cdot T_{\text{mor.d}}$$

B) ..



$$V_{\text{KMnO}_4} \cdot T_{\text{KMnO}_4} \text{-----} V_{\text{mor.d}} \cdot T_{\text{mor.d}}$$

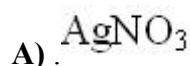
C) ...



$$X \text{ q Fe} \text{-----} V_{\text{mor.d}} \cdot T_{\text{mor.d}}$$

D)

289) Sual: Mor metodu ilə xlorid ionun təyininə işçi məhlul olaraq hansı maddədən istifadə olunur?



B) KCN

C) KSCN

D) NaOH

E) HCL

Quvvətli esas quvvətli tursu ile titrlendikde ekvivalent nöqtəsindən sonra

məhlulun pH-ı hansı formulla hesablanır?

290) Sual:.

$$\text{pH} = -\lg C_{\text{HAn}}$$

A) .

$$\text{pH} = 14 - \lg C_{\text{HAn}}$$

B) ..

$$\text{pH} = 14 - \lg C_{\text{KOH}}$$

C) ...

$$\text{pH} = 14 + \lg C_{\text{KOH}}$$

D)

$$\text{pH} = 14 - \lg C_{\text{HAn}}$$

E)

291) Sual: İndikatorun rənginin kəskin dəyişməsi baş verən pH – in qiyməti necə adlanır?

A) ekvivalent nöqtəsi

B) titrləmə göstəricisi

C) neytrallaşma nöqtəsi

D) titrləmənin sonu

E) indikatorun rəngdəyişmə intervalı

Quvvətli esas quvvətli tursu ile titrlendikde titrlemədən əvvəl məhlulun pH-ı

hansı formulla hesablanır?

292) Sual:.

- A) $\text{pH} = 14 + \lg C_{\text{KOH}}$
- B) $\text{pH} = 14 - \lg C_{\text{HAn}}$
- C) $\text{pH} = 14 + \lg C_{\text{HAn}}$
- D) $\text{pH} = 14 - \lg C_{\text{HAn}}$
- E) $\text{pH} = 14 - \lg C_{\text{KOH}}$

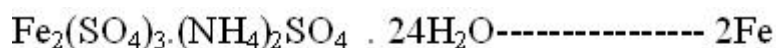
293) Sual: Maddə miqdarının bulantısının intensivliyinə görə təyininə əsaslanan metod necə adlanır?

- A) Nefelometriya
- B) kalorimetriya
- C) qravimetriya
- D) asidimetriya
- E) alkalimetriya

294) Sual: Maddə miqdarının rəngin intensivliyinə görə təyininə əsaslanan metod necə adlanır?

- A) kalorimetriya
- B) titrimetriya
- C) qravimetriya
- D) asidimetriya
- E) alkalimetriya

295) Sual: Dəmir-ammonium zeyində dəmirin (III) nəzəri faizlə miqdarı hansı tənəsüblə hesablanır?



- A) $\frac{100 \text{-----} x}{\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O} \text{-----} 2\text{Fe}}$

- B) $\frac{100 \text{-----} x}{\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \text{-----} 2\text{Fe}}$

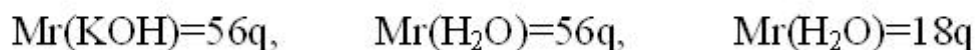
- C) $\frac{100 \text{-----} x}{\text{Fe}_2\text{O}_3 \text{-----} 2\text{Fe}}$

- D) $\frac{100 \text{-----} x}{\text{Fe}_2\text{O}_3 \text{-----} \text{Fe}}$

- E) $\frac{100 \text{-----} x}{\text{Fe}_2\text{O}_3 \text{-----} \text{Fe}}$

296) Sual:

$\text{KOH}:\text{H}_2\text{O}=0,5:4$ mol nisbetində olan mehlulda qelevinin kütlə payını tapın.



- A) 28
- B) 14
- C) 7
- D) 32
- E) 34

297) Sual:Demir-ammonium zeyinde demirin (III) qravimetrik teyini zamanı Fe^{3+} -un miqdarı hansı tenasübe göre hesablanır?



q.c.-----x

A) .



B) ..

n.c.-----x



C) ...

n.c.-----q.c.



D)

q.c.-----x



E)

n.c.-----x

298) Sual:Neytrallaşma üsulunda işçi məhlul olaraq hansı maddələrin məhlullarından istifadə edilir? I. NaOH II. KCL III. HCL IV. KOH

A) I,III,IV

B) I,II

C) II,III

D) I,IV

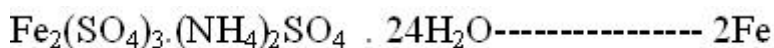
E) I,V

299) Sual:Dəmir-ammonium zeyində dəmirin (III) qravimetrik təyini zamanı çəki formasına əsasən hesablama hansı tənəsübə görə aparılır?



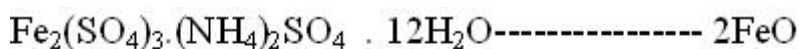
n.c.-----q.c.

A) .



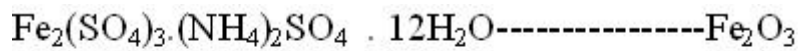
B) ..

n.c.-----q.c.



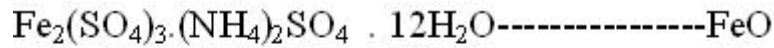
C) ...

n.c.-----q.c.



n. c. -----q. c.

D)



q. c. -----n. c.

E)

300) Sual:Dəmir-ammonium zeyində dəmirin (III) qravimetrik təyini zamanı nitrat turşusuna sərf olunan ammonyakın miqdarı necə hesablanır?



$$V_{\text{HNO}_3} \cdot P_{\text{HNO}_3} \text{-----} x_2$$

A) .



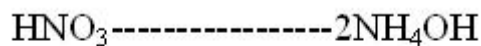
$$V_{\text{HNO}_3} \cdot P_{\text{HNO}_3} \text{-----} x_2$$

B) ..



$$V_{\text{HNO}_3} \cdot P_{\text{HNO}_3} \text{-----} x_2$$

C) ...



$$V_{\text{HNO}_3} \cdot P_{\text{HNO}_3} \text{-----} x_2$$

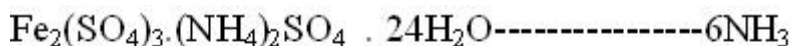
D)



$$x_2 \text{-----} V_{\text{HNO}_3} \cdot P_{\text{HNO}_3}$$

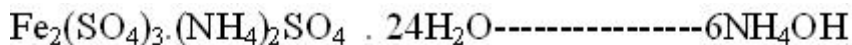
E)

301) Sual:Dəmir-ammonium zeyində dəmirin (III) qravimetrik təyini zamanı çökdürücü maddə miqdarı necə hesablanır?



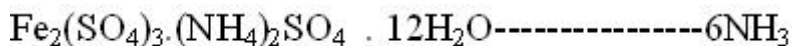
n. c. -----x

A) .



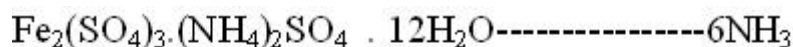
n. c. -----x

B) ..



n. c. -----x

C) ...



x-----n. c. e

D)



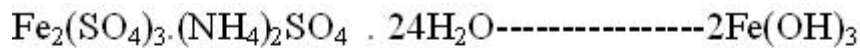
X.-----n. c.

E)

Demir-ammonium zeyinde demirin (III) qravimetrik teyini zamanı numune

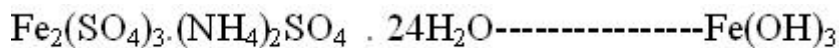
cekisi (n. c.) nece hesablanır?

302) Sual:.



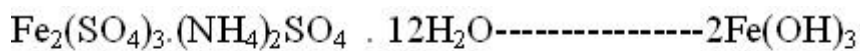
n. c.-----0,2q

A) .



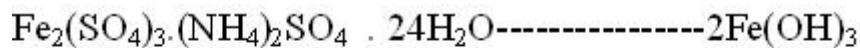
n. c.-----0,2q

B) ..



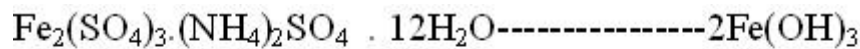
n. c.-----0,2q

C) ...



0,2.-----n. c.

D)



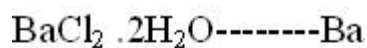
0,2q-----n. c.

E)

$\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ -da Ba^{2+} -un qravimetrik teyini zamanı bariumun faizle (nezeri)

miqdarı nece hesablanır?

303) Sual:.



100-----x

A) .



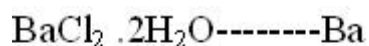
100-----x

B) ..



100-----x

C) ...



x-----100

D)

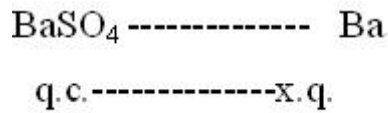


E)

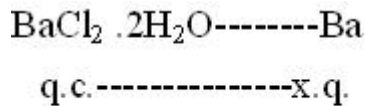
$\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ -da Ba^{2+} -un qravimetrik teyini zamanı qızarmış cöküntüdə

Ba miqdarı nece hesablanır?

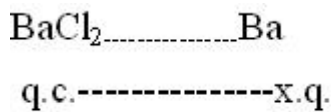
304) Sual:.



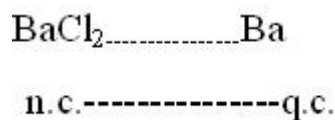
A) .



B) ..



C) ...



D)

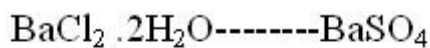


E)

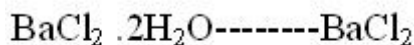
$\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ----- BaSO_4 -da Ba^{2+} -un qravimetrik teyini zamanı qızarmış

cöküntünün (q.c.) miqdarı nece hesablanır?

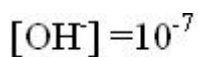
305) Sual:.



A) .



B) ..



C) ...



D)



E)

Esası mehlullar OH^- ionlarının hansı qatılığı ile xarakterize olunur?

306) Sual:..

- A) $[\text{OH}^-] > 10^{-7}$
- B) $[\text{OH}^-] < 10^{-7}$
- C) $[\text{OH}^-] = 10^{-7}$
- D) $[\text{OH}^-] \leq 10^{-7}$
- E) $[\text{OH}^-] \geq 10^{-7}$

Tursu mehlullar OH^- ionlarının hansı qatılığı ile xarakterize olunur?

307) Sual:..

- A) $[\text{OH}^-] < 10^{-7}$
- B) $[\text{OH}^-] = 10^{-7}$
- C) $[\text{OH}^-] \leq 10^{-7}$
- D) $[\text{OH}^-] \geq 10^{-7}$
- E) $[\text{OH}^-] = 10^{-7}$

esası mehlullar H^+ ionlarının hansı qatılığı ile xarakterize olunur?

308) Sual:..

- A) $[\text{H}^+] < 10^{-7}$
- B) $[\text{H}^+] = 10^{-7}$
- C) $[\text{H}^+] > 10^{-7}$
- D) $[\text{H}^+] \geq 10$
- E) $[\text{H}^+] \leq 10^{-7}$

Turs mehlullar H^+ ionlarının hansı qatılığı ile xarakterize olunur?

309) Sual:..

- A) $[\text{H}^+] > 10^{-7} \text{ mol/l}$
- B) $[\text{H}^+] = 10^{-7} \text{ mol/l}$
- C) $[\text{H}^+] < 10^{-7} \text{ mol/l}$
- D) $[\text{H}^+] \leq 10^{-7} \text{ mol/l}$
- E) $[\text{H}^+] \geq 10^{-7} \text{ mol/l}$

310) Sual: Zəif əsas və onun qüvvətli turşu ilə əmələ gətirdiyi duzdan ibarət bufer məhlulun pH-ı hansı formulla hesablanır?

$$pH = 14 - pK_{es} + \lg \frac{C_{turşu}}{C_{duz}}$$

A) .

$$pH = 14 - pK_{turşu} + \lg \frac{C_{turşu}}{C_{duz}}$$

B) ..

$$pH = pK_{turşu} - \lg \frac{C_{turşu}}{C_{duz}}$$

C) ...

$$pH = 14 - pK_{es}$$

D)

$$pH = \lg \frac{C_{turşu}}{C_{duz}}$$

E)

311) Sual: Zəif turşu və onun qüvvətli əsasla əmələ gətirdiyi duzdan ibarət bufer məhlulun pH-ı hansı formulla hesablanır?

$$pH = pK_{turşu} - \lg \frac{C_{turşu}}{C_{duz}}$$

A) .

$$pH = 14 - pK_{turşu} + \lg \frac{C_{turşu}}{C_{duz}}$$

B) ..

$$pH = \lg \frac{C_{turşu}}{C_{duz}}$$

C) ...

$$pH = 14 - pK_{es} + \lg \frac{C_{duz}}{C_{turşu}}$$

D)

$$pH = pK - \lg \frac{C_{duz}}{C_{turşu}}$$

E)

312) Sual: Suyun ion hasilı hansı formulla hesablanır?

$$K_{su} = |H^+| |OH^-|$$

A) .

$$K_{su} = |H^+|$$

B) ..

$$K_1 = \frac{[Pb^{2+}] \cdot [OH^-]}{[Pb(OH^+)]}$$

C) ...

$$K_{su} = -\lg |H^+|$$

D)

$$K_{su} = -\lg |H^+| |OH^-|$$

E)

$Pb(OH)_2$ II pille üzrə dissosiasiya tenliyi üçün tarazlıq sabitinin formulu

313) Sual: .. hansıdır?

$$K = \frac{|Pb^{2+}| \cdot |OH^-|}{[Pb(OH^+)]}$$

A) .

$$K_2 = \frac{[PbOH^+][OH^-]}{[Pb(OH)_2]}$$

B) ..

$$K_2 = \frac{[Pb^{2+}][2OH^-]}{[Pb(OH)_2]}$$

C) ...

$$K_2 = \frac{[Pb^{2+}][OH^-]^2}{[Pb(OH)_2]}$$

D)

$$K_2 = \frac{[Pb^{2+}][OH^-]}{[PbOH^+]}$$

E)

$$K_1 = \frac{[Pb^{2+}][OH^-]^2}{[Pb(OH)_2]}$$

314) Sual:..

$$K_1 = \frac{[PbOH^+][OH^-]}{[Pb(OH)_2]}$$

A) .

$$K_1 = \frac{[Pb^{2+}][2OH^-]}{Pb(OH)_2}$$

B) ..

$$K_1 = \frac{[Pb^{2+}][OH^-]}{[Pb(OH^+)]}$$

C) ...

$$K_1 = \frac{[Pb^{2+}][OH^-]^2}{[Pb(OH)_2]}$$

D)

$$K = \frac{[Pb^{2+}]}{[Pb(OH)_2]}$$

E)

$K_{t2}A_n$ tipli qüvvətli elektrolitin dissosiasiya tənliyi üçün kimyəvi tarazlıq

tənliyinin formulu hansıdır?

315) Sual:..

$$K = a_{kt}^2 + a_{An}^{2-} / a_{kt2An}$$

A) .

$$K = a_{kt}^2 / a_{kt2An}$$

B) ..

$$K = a_{An2-} / a_{kt2An}$$

C) ...

$$K = c_{kt}^2 \cdot c_{An} / c_{kt2An}$$

D)

$$K = c_{kt} \cdot c_{An} / c_{kt2An}$$

E)

316) Sual: $A + B \rightleftharpoons C + D$ tənliyi üçün tarazlığın termodinamik sabiti ilə qatılıq sabiti arasında asılılığı göstərin:

A) $K_T = K_C \frac{f_C f_D}{f_A f_B}$

B) $K_C = K_T \frac{[A^a] [B^b]}{[C^c] [D^d]}$

C) $K_T = K_C \frac{a_C a_D}{a_A a_B}$

D) $K_T = K_C \cdot f_C f_D$

E) $K_C = K_T \frac{f_C f_D}{f_A f_B}$

5, 2q $K_2Cr_2O_7$ 1 litr mehlulda hell edilmisdir.Mehlulun titrini,

normal v? molyar qatılığını tapın:

317) Sual:

- A) 0,0052 mq/ml 0,106n 0,01769M
- B) 0,0026 mq/ml 0,214n 0,03542M
- C) 0,0076 mq/ml 0,122n 0,01432M
- D) 0,0114 mq/ml 0,324n 0,04286M
- E) 0,0204 mq/ml 0,456n 0,01862M

318) Sual:

Deqiq cekiye esasen $KMnO_4$ mehlulunu ne ucun hazırlamaq olmaz?

1- Manqan (IV) oksidle cirklendiği ucun; 2- Hidroliz? uğradığı ucun;

3- Dissosiasiya etdiyi ucun; 4- Distille suyunun terkinbinde cuzi de

olsa qeyri-uzvi maddeler - reduksiyaediciler olur; 5- Distille suyunun

terkinbinde cuzi de olsa uzvi maddeler-reduksiyaediciler olur; 6- Kompleks

emele getirmeye meyilli olur

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

$Mn_4^- + 8H^+ \text{-----} Mn^{2-} + 4H_2O$ reaksiyasının istiqametini hansı amillerin

her ikisi ile deyismek olmaz?

319) Sual:

- A) Katalizatorun və temperaturun dəyişməsi ilə
- B) Temperaturun və pH-ın dəyişməsi ilə
- C) Qatılığın və temperaturun dəyişməsi ilə
- D) Qatılığın və pH-ın dəyişməsi ilə
- E) Qatılığın və katalizatorun dəyişməsi ilə

$\text{AsO}_4^{3-} + 2\text{J} + 2\text{H}^+ \text{ ----- } \text{AsO}_3^{3-} + \text{J}_2 + \text{H}_2\text{O}$ reaksiyasının istiqametini

hansı amillərin hər ikisi ilə dəyişməklə olar?

320) Sual:

- A) Qatılığın və pH-ın dəyişməsi ilə
- B) Temperaturun və pH-ın dəyişməsi ilə
- C) Qatılığın və temperaturun dəyişməsi ilə
- D) Katalizatorun və pH-ın dəyişməsi ilə
- E) Qatılığın və katalizatorun dəyişməsi ilə

321) Sual: CaO-ə görə titri 0,005210 q/ml olan 12 ml HCl məhlulu ilə neçə qram CaO-i neytrallaşdırmaq olar?

- A) 0,0624 q
- B) 0,2312 q
- C) 0,1132 q
- D) 0,0323 q
- E) 0,0932 q

H_2SO_4 məhlulunun titrlənməsinə titri 0,004614q/ml olan 20 ml NaOH sərf

olunmuşdur. H_2SO_4 -un qramla miqdarını tapın:

322) Sual:

- A) 0,1132 q
- B) 0,2312 q
- C) 0,0323 q
- D) 0,0624 q
- E) 0,0932 q

323) Sual: 0,2 n məhlul alınması üçün 1,2 litr 0,2120 n HCl məhluluna neçə ml su əlavə etmək lazımdır?

- A) 72 ml
- B) 68 ml
- C) 54 ml
- D) 84ml
- E) 96 ml

324) Sual: Qarşılıqlı təsirdə olan maddələrin ekvivalent miqdarına uyğun gələn titrləmə momenti necə adlanır?

- A) Ekvivalent nöqtə
- B) Titrləmənin sonu
- C) Titr göstəricisi
- D) İndikatorun rəngdəyişmə intervalı
- E) Neytrallaşma nöqtəsi

325) Sual: Zəif əsasla zəif turşunun titrləmə əyrisi nə üçün praktiki əhəmiyyətsiz hesab olunur?

- A) Əyridə pH sıçrayışı müşahidə olunmur və reaksiyanın sonu aydın görünür
- B) Titrləmə əyrisinə əsasən indikator seçmək olur
- C) Zəif əsasın az miqdarını təyin etmək olmur
- D) Zəif turşunun az miqdarmı təyin etmək olmur

E) Artıq miqdar indikator tələb olunur

326) Sual: Yalnız nəzəri cəhətdən əhəmiyyətli olan titrləmə əyrisi hansıdır?

- A) Zəif əsasla zəif turşunun titrləmə əyrisi
- B) Zəif əsasla qüvvətli turşunun titrləmə əyrisi
- C) Zəif turşu ilə qüvvətli əsasın titrləmə əyrisi
- D) Qüvvətli turşunun qüvvətli əsasla titrləmə əyrisi
- E) Göstərilənlərin heç biri

327) Sual: Aminpolikarbon turşusunun törəmələri həcmi analizin hansı sahəsində daha çox tətbiq edilir?

- A) Kompleksonometriya üsulunda
- B) Neytrallaşma üsulunda
- C) Çökdürmə üsulunda
- D) Qravimetriya üsulunda
- E) Oksidimetriya üsulunda

328) Sual: Suyun codluğu 3,6 mq - ekv/ml isə onun 50 ml-nin titrlənməsinə sərf olan 0,1n trilon B-nin həcmi hesablayın:

- A) 1,8 ml
- B) 2,6ml
- C) 3,6 ml
- D) 4,4 ml
- E) 7,6 ml

329) Sual: Suyun codluq vahidini göstərin

- A) mq - ekv/l
- B) q - ekv/l
- C) mq - ekv/ml
- D) q - ekv/ml
- E) q - mol/l

330) Sual: İşçi turşu məhlulun titrini müəyyənləşdirmək üçün ilkin maddə olaraq hansı maddədən istifadə olunur?

- A) boraks
- B) oksalat turşusu
- C) natrium-hidrooksid
- D) xlorid turşusu
- E) sulfat turşusu

331) Sual: Fiksanaldan məhlul hazırlamaq üçün hansı kimyəvi qabdan istifadə olunur?

- A) ölçü kolbası
- B) ölçü silindri
- C) kimyəvi stəkan
- D) buret
- E) sınaq şüşəsi

332) Sual: Kalsium trilon-B ilə təyininə hansı indikatorlardan istifadə edilir?

- A) erixrom qara

- B) metiloranj
- C) fenolftalein
- D) lakmus
- E) alizarin

333) Sual:.

$As_2S_3 + 14H_2O + 12HN_3 \rightarrow 2AsO_4^{3-} + 3SO_4^{2-} + 12HN_4^+ + 8H_2O$ reaksiyasının növünü göstərin .

- A) oksidləşmə-reduksiya, həllolma
- B) oksidləşmə-reduksiya, çökmə
- C) neytrallaşma, kompleksmələgəlmə
- D) ion-mübadilə, həllolma

334) Sual: Aşağıdakılardan hansı titrimetric analiz metodlarına aiddir?

- A) turşu-əsas metodu, oksidimetriya, çökmə və kompleksmələgəlmə metodları
- B) turşu əsas metodu, nefelometriya, fotometriya metodları

$CuSO_4 + 4NH_4OH \rightarrow [Cu(NH_3)_4]SO_4 + 4H_2O$ -də nə müşahidə olunur?

335) Sual:.

- A) kompleksmələgəlmə
- B) çökmə
- C) oksidləşmə-reduksiya
- D) həllolma
- E) hidroliz

$[Ag(NH_3)_2]Cl + 2HNO_3 \rightarrow AgCl + 2NH_4NO_3$ Analitik reaksiyanın növünü göstərin .

I oksidləşmə reduksiya, çökmə

II ion – mübadilə, həllolma

III -kompleks emelegetirə, neytrallaşma

IV –oksidləşmə-reduksiya, həllolma

336) Sual:.

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

337) Sual: Damcı analizində nə müşahidə olunur?

- A) rəngli çöküntülər

- B) qazın ayrılması
- C) çöküntülərin həll olması
- D) kompleksbirləşmələrin əmələ gəlməsi

338) Sual: Mikrokrystalloskopik analizdə nə müşahidə olunur?

- A) xarakter formalı kristallar
- B) rəngli maddələr
- C) rəngli çöküntülər
- D) qazın ayrılması
- E) kompleks birləşmələrin əmələ gəlməsi

339) Sual: Bərk nümunə 10 mq-50 mq arasında ölçüldükdə hansı analiz üsulundan istifadə olunur?

- A) yarım mikrometod
- B) makrometod
- C) mikrometod
- D) ultramikrometod
- E) yarım makrometod

340) Sual: Həcm 10 ml-lərlə, kütlə 0,1 q-dan çox ölçüldükdə hansı analiz üsulundan istifadə olunur?

- A) makrometod
- B) mikrometod
- C) yarım mikrometod
- D) ultramikrometod
- E) yarım makrometod

341) Sual:

400ml mehlulda 4,9 q. H_2SO_4 həll edilmişdir. Mehlulun normal və molyar

qatılığını tapın

- A) 0,25n ; 0,125M
- B) 0,50 n; 0,25M
- C) 1,25n; 2,50M
- D) 0,05n; 0,10M
- E) 0,10n; 0,05M

342) Sual: 200q 20%-li duz məhlulundan 40q bu buxarlandırılır. Alınan məhlulda hıl olan maddənin kütlə payını (%-lə) hesablayın

- A) 25
- B) 22
- C) 28
- D) 30
- E) 32

343) Sual: 0,4 mol.l qabıqlı 500ml məhlulda 9,2 q maddə olarsa maddələrin molyar kütləsini q/mol hesablanır.

- A) 46
- B) 23
- C) 69

- D) 92
- E) 184

344) Sual:

120q suda 80q SO_3 həll edilmişdir. Alınan mehlulda H_2SO_4 –ün payını hesablayın

- A) Həcm 10 ml-lərlə, kütlə 0,1 q-dan çox ölçüldükdə hansı analiz üsulundan istifadə olunur?
- B) mikrometod
- C) 49
- D) 40
- E) 50
- F) 98
- M) 20

345) Sual: Həcm 0,001-0,1 ml, kütlə 0,001-0,01 q-larla ölçüldükdə hansı analiz üsulundan istifadə olunur?

- A) mikrometod makrometod
- B) mikrometod
- C) makrometod
- D) yarimmikrometod
- E) ultramikrometod
- F) yarimmakrometod

346) Sual: Trilon B metallarla neçə donor akseptor rabitəsi əmələ gətirir?

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

347) Sual: BaSO_4 çöküntüsü aşağıdakı mehlullardan hansında həll olar?

- A) Trilon B məhlulunda
- B) HCl məhlulunda
- C) Xloroformda
- D) Suda
- E) CH_3COOH mehlulunda

348) Sual: Kompleksonometriyada qara erioxrom T-nin iştirakı ilə Trilon B ilə titrləmə nə vaxt başa çatmış hesab edilir?

- A) Məhlulun qırmızı çaxır rəngi göy rəngə dəyişəndə
- B) Məhlulun göy rəngi qırmızı çaxır rəngə dəyişəndə
- C) Məhlulun açıq çəhrayı rəngi qırmızı çaxır rəngə dəyişəndə
- D) Məhlulun açıq çəhrayı rəngi açıq mavi rəngə dəyişəndə
- E) Məhlul rəngsizləşəndə

349) Sual: Ammonium buferi mühitində Trilon B-nin metal kationları ilə əmələ gətirdiyi komplekslərə rəngdə olur?

- A) Rəngsiz

- B) Açıq mavi
- C) Göy
- D) Açıq çəhrayı
- E) Qırmızı çaxırı

350) Sual: Ammonium buferi mühitində qara erioxrom T-nin metal kationları ilə əmələ gətirdiyi komplekslər nə rəngdə olur?

- A) Qırmızı çaxırı
- B) Açıq mavi
- C) Göy
- D) Açıq çəhrayı
- E) Rəngsiz

351) Sual: Ammonium buferi mühitində Trilon B məhlulu nə rəngdə olur?

- A) Rəngsiz
- B) Açıq mavi
- C) Qırmızı çaxırı
- D) Açıq çəhrayı
- E) Göy

352) Sual: 1 litr 5%-li (sıxlıq 1,06) məhlul hazırlamaq üçün 8n NaOH məhlulundan neçə millilitr götürmək lazımdır?

- A) 166
- B) 124
- C) 186
- D) 390
- E) 145

353) Sual: 1 litr 0,25 n məhlul hazırlamaq üçün 8n NaOH məhlulundan neçə millilitr götürmək lazımdır?

- A) 31
- B) 19
- C) 12
- D) 90
- E) 45

354) Sual: Sıxlığı 1,19 ve ceki %-i 38,32 olan HCl mehlulunun normal qatılığını tapın:

- A) 12.5
- B) 6.25
- C) 10.8
- D) 4.52
- E) 3,12

355) Sual: Sıxlığı 1,29 olan 10 n H₂SO₄ mehlulunun faizle qatılığını tapın:

- A) 38
- B) 19
- C) 76
- D) 24

E) 46

356) Sual: Ammonium buferi mühitində qara erixrom T məhlulu nə rəngdə olur?

- A) qırmızı-çaxırı
- B) açıq-mavi
- C) göy
- D) rəngsiz
- E) cəhrayı

357) Sual:

- A) 1,12
- B) 0,034
- C) 0,012
- D) 0,201
- E) 0,056

358) Sual: 2%-li HCl məhlulünün normal qatılığını hesablayın: ($d=1,00 \text{ q/sm}^3$)

- A) 0,54
- B) 0,78
- C) 2,04
- D) 0,98
- E) 1,25
- F) 0,54
- M) 0,78
- N) 2,04
-) 0,98
-) 1,25

359) Sual: KMnO_4 -in oksalat məhlulu ilə titrlənməsi ne üçün $70-80^\circ\text{S}$ -də aparılır?

- A) Soyuq şəraitdə reaksiya sürəti çox aşağı olur
- B) Soyuq şəraitdə oksalat məhlulu hidroliz edir
- C) Soyuq şəraitdə permanqanat məhlulu hidroliz edir
- D) Soyuq şəraitdə permanqanat məhlulu çöküntü əmələ gətirir

360) Sual:

NH_4^+ ionu Nessler reaktiv $\text{K}_2 [\text{HgJ}_4]$ ilə emele getirdiyi çöküntü hansı rəngdə olar?

- A) qırmızı-qonur
- B) cəhrayı
- C) sarımtıl
- D) göy

361) Sual: Ammonium buferi mühitində qara erioxrom T məhlulu nə rəngdə olur?

- A) Göy
- B) Açıq mavi
- C) Qırmızı çaxırı

- D) Açıq çəhrayı
- E) Rəngsiz

362) Sual: Trilon B-nin hansı atomlar qrupu kationlarla koordinasiya rabitə əmələ gətirir?

- A) Yalnız -N =
- B) Yalnız -COOH
- C) Yalnız -COONa
- D) -COONa və ya -CH₂

363) Sual: Trilon B-nin tərkibindəki -COOH və ya -COONa qrupları metal kationları ilə hansı tip kimyəvi rabitə əmələ gətirir?

- A) İon rabitəsi
- B) Kovalent rabitə
- C) Koordinasiya rabitə
- D) Hidrogen rabitəsi
- E) Metallik rabitə

364) Sual:

365) Sual: Çöküntü səthinə daha çox hansı ionlar adsorbsiya edir? 1- Eyni adlı ionlar; 2- Kənar ionlar; 3- Artıq miqdarda olan eyni adlı ionlar; 4- Azlıq təşkil edən eyni adlı ionlar; 5- Böyük yükə malik ionlar; 6- Kiçik yükə malik ionlar

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

366) Sual: Mor üsulu ilə ekvivalent nöqtəsini müəyyən etdikdə hansı analitik əlamət müşahidə olunur?

- A) Çöküntü kərpici-qırmızı rəngə boyanır
- B) Çöküntü qırmızı rəngə boyanır
- C) Çöküntü sarı rəngə boyanır
- D) Çöküntü narıncı rəngə boyanır
- E) Çöküntü çəhrayı rəngə boyanır

367) Sual: Mor üsulunda ekvivalent nöqtəsi necə müəyyən edilir?

- A) Kalium xromat vasitəsilə
- B) Dəmir-ammonium zəyi vasitəsilə
- C) Flüoressein vasitəsilə
- D) Eozin vasitəsilə
- E) Qara erioxrom T vasitəsilə

368) Sual: Çökdürmə üsulunda ekvivalent nöqtəsi necə müəyyən edilir?

- A) Həm indikator, həm də indikatorsuz üsulla
- B) Yalnız indikator vasitəsilə
- C) Yalnız indikatorsuz üsulla
- D) Titrlemə əyrisinə əsasən

E) pH sıçrayışına əsasən

369) Sual:İndikatorsuz çökdürmə üsulu hansıdır?

- A) Gey-Lüssak üsulu
- B) Mor üsulu
- C) Folqard üsulu
- D) Fayans üsulu
- E) İlinski üsulu

370) Sual:Mor üsulu hansı indikatorun tətbiqinə əsaslanır?

- A) Kalium xromat
- B) Dəmir-ammonium zəyi
- C) Eozin
- D) Flüoressein
- E) Qara erioxrom T

371) Sual:Kalium xromatın tətbiqinə əsaslanan çökdürmə üsulu necə adlanır?

- A) Mor üsulu
- B) Folqard üsulu
- C) Fayans üsulu
- D) Gey-Lüssak üsulu
- E) İlinski üsulu

372) Sual:Turşu-əsas titrlənməsində istifadə olunan indikatorlar hansılardır? I. fenolftalein II. Metiloranj III. erixrom qara

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

Al(OH)₃ kimi çökdürülən aluminiumun qravimetrik təyində ceki formasını

373) Sual:..... gosterin.

- A) Al_2O_3
- B) Al
- C) $Al(OH)_3$
- D) $Al_2O_3 \cdot 2H_2O$
- E) AlO_2

374) Sual:Laboratoriyada butalardan nə məqsədlə istifadə olunur?

- A) çöküntülərin közərdilməsi üçün
- B) çöküntülərin yuyulması üçün
- C) çöküntülərin ayrılması üçün
- D) çöküntülərin həll edilməsi üçün

E) çöküntülərin filtrlənməsi üçün

375) Sual:Çökdürmə üsulunda hansı indikatorlar tətbiq olunur?

- A) Reagent indikatorlar və adsorbsion indikatorlar
- B) Reagent indikatorlar və pH indikatorlar
- C) pH indikatorlar və adsorbsion indikatorlar
- D) Yalnız adsorbsion indikatorlar
- E) Yalnız reagent indikatorlar

376) Sual:Qatılığı 2n olan məhlul almaq üçün 300 ml 5n NaOH məhlulu üzərinə neçə ml su əlavə etmək lazımdır?

- A) 450 ml
- B) 274 ml
- C) 125 ml
- D) 318 ml
- E) 512 ml
- F) 125 ml

377) Sual:2%-li məhlul almaq üçün 500 ml suya neçə ml 10n HCl məhlulu əlavə etmək lazımdır?

- A) 29 ml
- B) 38ml
- C) 17ml
- D) 58 ml
- E) 45 ml

378) Sual:Turs mühitdə oksidləşmə reaksiyası üçün nəzərdə tutulan 0,1 n 1 litr məhlulun hazırlanması üçün neçə qram KMnO_4 tələb olunur?

- A) 3,16
- B) 31,6
- C) 15,8
- D) 1,58
- E) 6,32

379) Sual:Neytrallaşma üsulunda titrləmə əyriyələri nəyi göstərir?

- A) Titrləmə prosesində pH-ın dəyişməsinin qrafiki ifadəsi
- B) Titrləmə prosesində indikator rəngdəyişməsinin qrafiki ifadəsi
- C) Indikatorun müxtəlif formada qatılıqlarının qrafiki ifadəsi
- D) Titrlənən məhlulun həcm dəyişməsinin qrafiki ifadəsi
- E) İşçi məhlulun həcm dəyişməsinin qrafik ifadəsi

380) Sual:pH-indikatorlar hansı təbiətlidir?

- A) Zəif üzvi turşu və zəif üzvi əsas
- B) Yalnız zəif üzvi turşu
- C) Yalnız zəif üzvi əsas
- D) Qeyri-elektrolit
- E) Qüvvətli elektrolit

381) Sual:Aqreqasiya prosesində çöküntü hissəciklərinin müəyyən qaydada yerləşməsi adlanır?

- A) Orientasiya
- B) Solvatsiya
- C) Sedimentasiya
- D) Peptizasiya
- E) Koaqulyasiya

382) Sual:Çöküntü hissəciklərinin əmələ gəlmə prosesi necə adlanır?

- A) Aqreqasiya
- B) Orientasiya
- C) Sedimentasiya
- D) Peptizasiya
- E) Koaqulyasiya

383) Sual:Kompleksnometriyada ekvivalent nöqtəsinin təyini üçün hansı indikatorlardan istifadə edilir?

- A) qara erixrom T
- B) difenilamin
- C) fenolftalein
- D) metiloranj
- E) lakmus

384) Sual:Kompleksonların analizdə tətbiqini kim irəli sürmüşdür?

- A) Şvarsenbax
- B) Verner
- C) Çuqayev
- D) Kossel
- E) İlinsky

385) Sual:Kompleksnometriyada tətbiq edilən üzvi maddələr necə adlanır?

- A) kompleksonlar
- B) kompleksəmələgəiricilər
- C) daxili kompleks birləşmələr
- D) koordinasiya birləşmələri

386) Sual:Dəmir-ammonium zəyinin tətbiqinə əsaslanan çökdürmə üsulu necə adlanır?

- A) Folqard üsulu
- B) Mor üsulu
- C) Fayans üsulu
- D) İlinski üsulu
- E) GeyLyussak üsulu

387) Sual:Kalium – xromatın tətbiqinə əsaslanan çökdürmə üsulu necə adlanır?

- A) Mor üsulu
- B) Folqard üsulu
- C) Fayans üsulu
- D) İlinski üsulu
- E) GeyLyussak üsulu

388) Sual:Halogenid ionların gümüş – nitratla çökdürülməsi əsaslanan həcmi analiz üsulu necə adlanır?

- A) argentometriya
- B) yodometriya
- C) rodanometriya
- D) merkurimetriya
- E) merkurometriya

389) Sual: Çətin həll olan elektrolitin həllolma hasili hansı amillərdən asılıdır?

- A) Maddənin təbiətindən və temperaturdan
- B) Yalnız maddənin təbiətindən
- C) Yalnız temperaturdan
- D) Məhlulun qatılığından
- E) Yalnız temperaturdan və məhlulun qatılığından

100 ml HNO_3 məhlulunda 0,024 q HNO_3 həll edilmişdir. Məhlulun titrini

hesablamalı:

390) Sual:

- A) 0,00024
- B) 0,000296
- C) 0,0018
- D) 0,00314
- E) 0,00516

391) Sual:

2 mol H_2S qazı 132 q suda həll edilmişdir. Alınan məhlulda sulfid turşusunun qatılığını hesablamalı (%-lə)

- A) 34
- B) 24
- C) 46
- D) 56
- E) 17

20%-li HNO_3 məhlulunun normal qatılığını hesablamalı ($d=1,119 \text{ q/sm}^3$)

392) Sual:

- A) 3,55
- B) 3,44
- C) 2,01
- D) 1,24
- E) 4,09

NO_3 məhlulunun titri 0,0054 q/ml-dir. Məhlulun normal və molyar

qatılıqlarını tapmalı:

393) Sual:

- A) 0,05; 0,05
- B) 0,25; 0,25
- C) 0,012; 0,024
- D) 0,001; 0,002
- E) 0,18; 0,36

394) Sual: 20 ml məhlulda 0,5 q maddə həll edilmişdir. Məhlulun titrini tapın.

- A) 0,025
- B) 0,023
- C) 0,024
- D) 0,022
- E) 0,021

**Tursu mühitdə oksidləşmə reaksiyası üçün neçə tutulan 0,1 n 1 litr
mehlulun hazırlanması üçün neçə qram KMnO_4 tələb olunur?**

395) Sual:

- A) 3,16
- B) 1,58
- C) 31,6
- D) 15,8
- E) 6,32

396) Sual: Titri 0,0540 q/ml-ə bərabər olan 93 ml məhlulda neçə qram maddə həll edilib?

- A) 5,022 q.
- B) 8,660 q.
- C) 12,54 q
- D) 2,011 q.
- E) 19,63 q.

397) Sual: Titrimetrik analizdə istifadə olunan çökmə reaksiyaları hansı tələbləri ödəməlidir? I. çöküntü həll olmamalıdır II. çökmə yavaş olmalıdır III. kənar reaksiyalar getməməlidir

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

398) Sual: Turşu - əsas metodunda işçi məhlul olaraq hansı maddələrdən istifadə olunur? I. qüvvətli turşular II zəif əsaslar III qüvvətli əsaslar IV zəif turşular

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

399) Sual: Turşu - əsas metodunda titrləmənin hansı növlərindən istifadə olunur? I. qüvvətli turşunun qüvvətli əsasla titrlənməsi II. zəif turşunun qüvvətli əsasla titrlənməsi III. zəif əsasın qüvvətli turşu ilə titrlənməsi IV. zəif əsasın qüvvətli əsasla titrlənməsi

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

400) Sual:Fenolftaleinin titrləmə göstəricinin qiymətini göstərin

- A) 9
- B) 3
- C) 2
- D) 1
- E) 4

401) Sual:İşçi qələvi məhlulun titrini müəyyənləndirmək üçün ilkin maddə olaraq hansı maddədən istifadə olunur?

- A) oksalat turşusu
- B) boraks
- C) soda
- D) xlorid turşusu
- E) sulfat turşusu

402) Sual:Aşağıdakı tələblərdən hansı standart maddələrə aiddir?

- A) hiqroskopik olmalıdır
- B) məhlul davamlı olmalıdır
- C) ekvivalent kütləsi böyük olmalıdır
- D) suda yaxşı həll olmalıdır
- E) titrlənən maddələrlə asan və sürətli reaksiyaya girməlidir

403) Sual:Məhlulun qatılığı normal qatılıqla ifadə olunarsa, titrləmədə hansı düsturdan istifadə olunur?

- A) $V_1 N_1 = V_2 N_2$
- B) $V_1 = V_2$
- C) $K = N / N_0$
- D) $P = VN$
- E) $P = VN_0$

404) Sual:Titrləmə üsullarını göstərin: I birbaşa titrləmə II əksinə titrləmə III dolaylı titrləmə

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

405) Sual:Qarşılıqlı təsirdə olan maddələrin ekvivalent miqdarına uyğun gələn titrləmə anı necə adlanır?

- A) ekvivalent nöqtəsi
- B) neytrallaşma nöqtəsi
- C) titr göstəricisi
- D) Ph göstəricisi
- E) indiqatorun rəng dəyişmə intervalı

406) Sual:Titrimetrik analiz nəyə əsaslanır?

- A) reaksiyaya sərf olunan işçi məhlulun həvminin ölçülməsinə

- B) reaksiyanın nəticəsində alınan maddə məhlulunun həcmnin ölçülməsinə
- C) reaksiya nəticəsində alınan maddələrin kütlələrinin ölçülməsinə
- D) reaksiyaya girən maddələrin kütlə və həcmələrinin ölçülməsinə

407) Sual:Analiz olunan nümunədə maddə miqdarı hansı düsturla hesablanır?

- A) $P=Fm$
- B) $m=Fa$
- C) $P=mC$
- D) $F=ma$
- E) $P=mg$

408) Sual:Çöküntünü yumaqla hansı qoşa çökmə növünü aradan qaldırmaq olar?

- A) adsorbsiya
- B) okkulziya
- C) adsorbsiya və okkulziya
- D) desorbsiya
- E) izomorfizm

409) Sual:Qoşa çökmənin əsas səbəbi nədir?

- A) adsorbsiya və okkuluziya
- B) adsorbsiya
- C) okkuluziya
- D) desorbsiya və okkulziya
- E) desorbsiya

410) Sual:Çəki formasına verilən tələblər hansılardır? I analiz olunan maddədə təyin edilən elementin kütlə payı az olsun II çöküntü kimyəvi cəhətdən davamlı olmalıdır III çəki forma çökmə formasına təcm və asanlıqla keçməlidir IV çöküntünün tərkibi onun kimyəvi formuluna tam uyğun olmalıdır

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

411) Sual:Çəki forması nəyə deyilir?

- A) çöküntünün közərdildikdən sonar aldığı forma
- B) müvafiq reagentin təsirindən ilk çökdürülən forma
- C) qoşa çökmə zamanı alınan forma
- D) kiçik səthə malik kristalın formasına
- E) böyük səthə malik kristalın formasına

412) Sual:Çökmə forması nəyə deyilir?

- A) müvafiq reagentin təsirindən ilk çökdürülən formaya
- B) çöküntünün közərdildikdən sonar alınan forma
- C) kiçik səthə malik kristalın formasına
- D) böyük səthə malik kristalın formasına

413) Sual:Analitik tərəzidə maddənin çəkilə bilən ən az miqdarı nə qədərdir

- A) 10^{-4} q
- B) 10^{-3} q
- C) 10^{-2} q
- D) 10^{-5} q
- E) 10 q

414) Sual: Titrli qatılıq nəyə deyilir?

- A) 1 ml məhlulda həll olan maddənin q-la miqdarına
- B) 100 ml məhlulda həll olan maddənin q-la miqdarına
- C) 1 litr məhlulda həll olan maddənin q-la miqdarına
- D) 1 litr məhlulda həll olan maddənin q-mol miqdarına
- E) 1 litr məhlulda həll olan maddənin q-ekv miqdarına

415) Sual: Miqdari analiz hansı üsullarla yerinə yetirilir? I makro üsul II yarım mikro üsul III yarım makro üsul

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

416) Sual: Kimyəvi analiz üsulları olan sıranı göstərin:

- A) qravimetrik, titrimetrik, qazometrik
- B) qravimetrik, fotometrik, elektrokimyəvi
- C) titrimetrik, fotometrik, qazometrik
- D) kulonometrik, qravimetrik, fotometrik
- E) qazometrik, elektrokimyəvi, titrimetrik

417) Sual: Miqdari analiz metodlarını göstərin: I kimyəvi II fiziki-kimyəvi III fiziki

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

418) Sual: Miqdari analiz nəyi öyrənir?

- A) maddənin miqdari tərkibinin təyini üsulları
- B) dəqiq analiz üsullarını
- C) analiz üsullarının ümumi müddəalarını
- D) maddənin element tərkibinin təyini üsullarını
- E) sürətli analiz üsullarının işlənməsi

419) Sual: Oksigensiz anionlar hansı qrup reaktivləri ilə təyin olunur?

- A) AgNO_3

- B) .. BaCl_3
C) ... NH_4OH
D) NaCl
E) NaOH

420) Sual: Xlorid tursusu Ag^+ , Pb^{+2} ucun hansı reaktivdir ?

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

421) Sual: Hər bir ionu təyin etmək üçün təyinatı hansı ardıcılıqla aparmaq lazımdır? I analitik signal qeyd olunmalıdır II məxsusi reaksiya şəraiti yaradılmalıdır III kənar ionların maneəsi qaldırılmalıdır

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

422) Sual: Reaksiyanın həssaslığı hansı kəmiyyətlə ifadə olunur? I minimum tapıntı II minimum qatılıq III maksimum tapıntı

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

423) Sual: Kompleksonometriya üsulu ilə suyun codluğunu təyin zamanı hansı maddələrdən istifadə olunur? I trilon-B II ammonium buferi III xromogen –qara

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

424) Sual: Aşağıdakılardan hansı kompleks birləşmələrin analitik kimyada tətbiqinə aiddir? I ionların təyində II ionların pərdələşməsində III çöküntülərin əmələ gəlməsində

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

425) Sual:

426) Sual: Kalium ionunun heksanitrokobaltat (V) reaksiyasında analitik əlaməti göstərin:

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

427) Sual:Kalium ionunun heksanitrokobaltat (V) reaksiyasında analitik əlaməti göstərin:

- A) sarı
- B) ağ
- C) mavi
- D) tünd göy
- E) qırmızı

428) Sual:Natrium ionun Natrium-heksahidroksostibiat (V) reaksiyasında analitik əlaməti göstərin:

- A) ağ
- B) sarı
- C) mavi
- D) tünd göy
- E) qırmızı

429) Sual:Qırmızı qan duzu turş mühitdə Fe^{+2} ionu ilə hansı rəngdə kompleks əmələ gətirir?

- A) tünd göy
- B) bənövşəyi
- C) açıq çəhrayı
- D) mavi
- E) yaşıl

430) Sual:.. Nessler reaktivi NH_4^{+2} ionu ilə hansı rəngdə kompleks əmələ gətirir?

- A) qırmızı-qonur
- B) sarı
- C) qonur
- D) moruğu
- E) bənövşəyi

431) Sual:Liqandları neytral su molekullarından ibarət komplekslər necə adlanır?

- A) akvokomplekslər
- B) asidokomplekslər
- C) ammiakatlar
- D) ikili komplekslər
- E) neytral komplekslər

432) Sual:Natrium-heksanitrokobaltat (III) kompleksində koordinasiya ədədi neçədir?

- A) 6
- B) 3
- C) 4
- D) 0
- E) 1

433) Sual:Çətin həll olan birləşmənin həllolma hasilini hansı amillərdən asılıdır?

- A) yalnız temperaturdan
- B) yalnız maddənin təbiətindən
- C) maddənin təbiətindən və qatılıqdan
- D) qatılıqdan və temperaturdan
- E) maddənin təbiətindən və temperaturundan

434) Sual: Aprotion nəzəriyyəsinə görə elektron cütünü verə bilən bütün maddələr və ionlar hansı birləşmələrə aid edilir?

- A) əsas
- B) turşu
- C) duz
- D) omfoter hidroksid
- E) oksid

435) Sual: Aprotion nəzəriyyəsinə görə elektron cütünü birləşdirən bütün maddələr və ionlar hansı birləşmələrə aid edilir?

- A) turşu
- B) əsas
- C) duz
- D) oksid
- E) omfoter hidroksid

436) Sual: Proton nəzəriyyəsinə görə proton verə bilən bütün maddələr və ionlar hansı birləşmələrə aid edilir?

- A) əsas
- B) turşu
- C) duz
- D) oksid
- E) omfoter hidroksid

437) Sual:

Pb^{2+} ionu kalium xromat K_2CrO_4 reaktivlə hansı rəngdə çöküntü əmələ

438) Sual: gətirir?

- A) sarı
- B) qırmızı-qonur
- C) sarımtıl yaşıl
- D) göy
- E) çəhrayı

439) Sual: Hg^{2+} ionu KJ-in təsirindən hansı rəngdə çöküntü əmələ gətirir?

- A) sarımtıl
- B) qonur
- C) çəhrayı
- D) qara
- E) qırmızı

440) Sual:.

PbCrO_4 cöküntüsünün qelevilerde həll olaraq emele gətirdiyi birləşmənin

formulu hansıdır?

- A) Na_2PbO_2
- B) Na_2PbO_4
- C) $\text{H}_2\text{CrO}_4 + \text{Na}_2\text{PbO}_2$
- D) $\text{Na}_2[\text{Pb}(\text{OH})_4]$
- E) $\text{Na}_4[\text{Pb}(\text{OH})_6]$

441) Sual:.

PbSO_4 cöküntüsünün $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ -də həll olaraq emele gətirdiyi birləşmənin

formulunu göstərin

- A) $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2$
- B) $[\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot \text{PbSO}_4]$
- C) $\text{PbSO}_4 \cdot \text{CH}_3\text{COONH}_4$
- D) $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
- E) $(\text{NH}_4)_2 [\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_4]$

442) Sual:.

- A) H_2SO_4
- B) PbSO_4
- C) $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$
- D) $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2$
- E) PbCl_2
- F) PbCrO_4

443) Sual:.

- A) HCl
- B) H_2SO_4
- C) H_2SO_4
- D) NH_4OH

E) $\text{H}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$

444) Sual:.. Pb^{2+} ionu HCl və həll olan xloridlər hansı rəngdə çöküntü əmələ gətirir?

- A) ağ
- B) sarı
- C) qonur
- D) yaşılımtıl
- E) çəhrayı

445) Sual: Ag^+ ionunu aşağıdakı duzlarından hansı daha az həll olandır?

- A) .. $[\text{Ag}(\text{S}_2\text{O}_3)_2]^{3-} \cdot [\text{Ag}^+] = 4 \cdot 10^{-15}$
- B) .. $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2] \cdot [\text{Ag}] = 9 \cdot 10^{-9}$
- C) ... $\text{AgJ}[\text{Ag}^+][\text{Ag}^+] = 9 \cdot 10^{-3}$
- D) $\text{AgBr}[\text{Ag}^+] = 6 \cdot 10^{-7}$
- E) $\text{AgCl}[\text{Ag}^+] = 1 \cdot 10^{-5}$

$[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{Cl}$ diammin gümüş xlorid kompleks hansı turşunun iştirakı ilə

446) Sual:.. AgCl -ə parçalənir?

- A) .. HNO_3
- B) HCl
- C) .. H_2CrO_4
- D) H_2SO_4
- E) $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_3$

447) Sual:..

Damcı metodu ilə Ag^+ ionunu təyin etmək üçün AgNO_3 məhlulu ilə isladılmış

süzgeç kagızı üzərinə SnCl_2 məhlulundan bir damcı əlavə etdikdə hansı

rəngdə çöküntü əmələ gəlir ?

- A) ağ
- B) qırmızı qonur
- C) qara
- D) yaşıl
- E) sarı

$\text{pH} = 14 - \text{pK}_{\text{es}} + \lg \frac{C_{\text{as}}}{C_{\text{duz}}}$ tenliyi ilə hansı bufer məhlulun pH -i hesablanır.

448) Sual:..

- A) zəif əsas və onun duzundan ibarət bufer məhlulun

- B) zəif turşu və onun duzundan ibarət bufer məhlulun
- C) zəif əsas və qüvvətli turşudan ibarət bufer məhlulun
- D) qüvvətli turşu və qüvvətli əsasdan ibarət bufer məhlulun
- E) zəif əsas və zəif turşudan ibarət bufer məhlulun

$$pH = pK_{tur} - \lg \frac{C_{tur}}{C_{duz}}$$
 tenliyi ilə hansı bufer məhlulun pH-I hesablanır.

449) Sual:.

- A) zəif turşu və onun duzundan ibarət bufer məhlulun
- B) zəif əsas və onun duzundan ibarət bufer məhlulun
- C) zəif əsas və qüvvətli turşudan ibarət bufer məhlulun
- D) qüvvətli turşu və qüvvətli əsasdan ibarət bufer məhlulun
- E) zəif əsas və zəif turşudan ibarət bufer məhlulun

450) Sual:Molyar qatılığı 0,001 mol/litr olan birəsaslı turşu məhlulun hidrogen göstəricisini hesablayın:

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

451) Sual:Molyar qatılığı 0,001 mol/litr olan birəsaslı turşu məhlulun hidrogen göstəricisini hesablayın:

- A) 3
- B) 2
- C) 6
- D) 4
- E) 9

H_2S məhluluna K_2S əlavə etdikdə dissosiasiya dərəcəsi necə dəyisir?

452) Sual:.

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

453) Sual:Hansı maddələrin alınması ilə məhlulda kimyəvi reaksiyalar axıra qədər gedir? I zəif elektrodilər II davamlı komplekslər III çətin həll olan çöküntülər IV qazlar

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

454) Sual:I qrup anionlarından hansı anionlar rənglidir?

- A) CrO^{2-} , $Cr_2O_7^{2-}$
- B) CO^{2-} , $C_2O_7^{2-}$

- C) ... $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$, SO_4^{2-}
 D) SO_4^{2-}
 E) PO_4^{3-}

455) Sual: III qrup anionlarının qrup reaktivini göstərin

- A) qrup reaktiv yoxdur
 B) AgNO_3
 C) BaCl_2
 D) NaOH
 E) HCl

456) Sual: II qrup anionlarının qrup reaktivini göstərin:

- A) AgNO_3
 B) BaCl_2
 C) qrup reaktiv yoxdur
 D) HCl
 E) NaOH

457) Sual: I qrup anionlarının qrup reaktivini göstərin:

- A) BaCl_2
 B) AgNO_3
 C) qrup reaktiv yoxdur
 D) HCl
 E) NaOH

458) Sual: I qrup kationlarının qrup reaktivini göstərin:

- A) qrup reaktiv yoxdur
 B) NaOH
 C) HCl
 D) NH_4Cl
 E) H_2S

CuCl_2 , FeCl_3 , NH_4Cl , duz mehlullarına xlorid turşusu elave etdikdə hidroliz

459) Sual: nece deyir?

- A) zəifləyir
 B) güclənir
 C) güclənir, sonra zəifləyir
 D) zəifləyir, sonra güclənir
 E) dəyişmir

$\text{CH}_3\text{COONH}_4$ duzunun hidrolizi nece adlanır?

460) Sual:.

- A) həm kationa görə , həm də aniona görə hidrolizdə
- B) kationa görə hidrolizdə
- C) xlorid ionuna görə hidroliz
- D) aniona görə hidrolizdə

461) Sual:Müəyyən temperaturda maddənin həllolması həllolma hasilindən artıq olduqda necə məhlul alınır?

- A) ifrat doymuş məhlul
- B) doymuş məhlul
- C) doymamış məhlul
- D) həqiqi məhlul
- E) bircinsli məhlul

462) Sual:Hər hansı bir əsasın turşu və ya əsas kimi dissosiasiya etməsinin hidroksidi əmələ gətirən ionun yükündən və radiusundan asılılığı hansı qanunla ifadə olunur?

- A) Kulon qanunu ilə
- B) Raul qanunu ilə
- C) Ostvaldın durulaşdırma qanunu ilə
- D) Vant-Hoff qanunu ilə
- E) Ekvivalentlər qanunu ilə

463) Sual:Hidroksidlərin amfoterlik əlamətləri hansılardır?

- A) turşu və əsaslarla qarşılıqlı təsir
- B) duzlarla qarşılıqlı təsir
- C) turşularla qarşılıqlı təsir
- D) əsaslarla qarşılıqlı təsir
- E) göstərilənlərin heç biri ilə qarşılıqlı təsirdə olur

KCN , Na_2S , CH_3COONa kimi duz mehlullarına tursu elave etdikde hidroliz

464) Sual:.. nece deyisir?

- A) güclənir
- B) azalır, sonra artır
- C) zəifləyir
- D) artır, sonra azalır
- E) dəyişmir

CuCl_2 , FeCl_3 , NH_4Cl kimi duz mehlullarına qelewi elave etdikde hidroliz nece

465) Sual:.. deyisir?

- A) güclənir
- B) dəyişmir
- C) zəifləyir
- D) artır, sonra azalır
- E) azalır, sonra artır

CH_3COONa duzunu qızdırdıqda və soyutduqda hidroliz dərəcəsi uyğun

466) Sual: olaraq nece deyisir?

- A) artır, azalır
- B) azalır, artır
- C) azalır, azalır
- D) artır, artır
- E) dəyişmir, dəyişmir

NH_4Cl duzunu qızdırdıqda və soyutduqda hidroliz dərəcəsi uyğun olaraq nece

467) Sual: deyir?

- A) artır, azalır
- B) azalır, artır
- C) artır, artır
- D) azalır, azalır
- E) dəyişmir, dəyişmir

NH_4Cl duzunu durulaşdırdıqda və buxarlandırdıqda hidroliz dərəcəsi

468) Sual: uyğun olaraq nece deyisir?

- A) artır, azalır
- B) azalır, artır
- C) azalır, azalır
- D) artır, artır
- E) dəyişmir, dəyişir

469) Sual: Duz məhlullarını durulaşdırdıqda, buxarlandırdıqda, qızdırdıqda və soyutduqda hidroliz dərəcəsi uyğun olaraq necə dəyişir?

- A) artır, azalır, artır, azalır
- B) azalır, artır, azalır, artır
- C) azalır, artır, artır, azalır
- D) artır, azalır, azalır, artır
- E) bütün hallarda dəyişmir

470) Sual: $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ duzunun hidroliz prosesi nece adlanır?

- A) həm kationa, həm də aniona görə hidroliz
- B) aniona görə hidroliz
- C) kationa görə hidroliz
- D) ammonium ionuna görə hidroliz
- E) asetat ionuna görə hidroliz

471) Sual: 200q. 20%-li və 200q. 30%-li məhlulları qarışdırdıqda neçə faizli məhlul alınar?

- A) 25
- B) 40
- C) 15

- D) 60
E) 35

472) Sual: 100q. 2%-li və 100q. 30%-li məhlulları qarışdırdıqda neçə faizli məhlul əmələ gəlir?

- A) 16
B) 25
C) 20
D) 10
E) 5

473) Sual: Müəyyən temperaturda 200q. suda 60% duz həll edilmişdir. Duzun həllolma əmsalı nə qədərdir?

- A) 300
B) 200
C) 500
D) 120
E) 250

NH_4Cl duzunun hidrolizini zəiflətmək üçün məhlula hansı maddə əlavə etmək

474) Sual: lazımdır?

- A) HCl
B) NaOH
C) H_2O
D) HOH
E) Ca(OH)_2

475) Sual: Hansı qrupda olan duzlar hidrolizə uğramır?

- A) $\text{NaNO}_3, \text{NaCl}, \text{Na}_2\text{SO}_4$
B) $\text{KCl}, \text{K}_2\text{CO}_3, \text{K}_3\text{PO}_4$
C) $\text{NaCO}_3, \text{CH}_3\text{COONa}, \text{Na}_2\text{SO}_4$
D) $\text{NaNO}_3, \text{Na}_2\text{SO}_4, \text{Na}_2\text{S}$
E) $\text{Al}_2\text{S}, \text{AlCl}_3, \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$

476) Sual: Hansı reaksiyadan alınan duz hidroliz etmir?

- A) $\text{Ca(OH)}_2 + 2\text{HNO}_3 \rightarrow$
B) $\text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
C) $2\text{Al(OH)}_3 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
D) $\text{Fe(OH)}_3 + 3\text{HCl} \rightarrow$
E) $\text{CuCl}_2, \text{CH}_3\text{COOK}, \text{KNO}_2$

477) Sual: x, y, z duzlarını müəyyən edin: x – məhlulda turş mühit yaradır; y – məhlulda lakmusun rəngini dəyişmir; z – məhlulda fenolftaleini moruğu rəngə boyayır x y z

- A) NH_4Cl , NaCl , NaNO_2
- B) NaCl , NH_4NO_3 , NaCl
- C) KF , NaBr , NH_4Cl
- D) NH_4NO_3 , CH_3COONa , CuCl_2
- E) CuCl_2 , CH_3COOK , KNO_2

478) Sual: Hansı duzların hidrolizindən eyni mühit yaranır? I. Na_2CO_3 II. NaCl III. FeCl_3 IV. AgNO_3

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

479) Sual:

Hansı duzun qısa ion tenliyi $x^2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow x(\text{OH})_2 + 2\text{H}^+$ kimidir?

- I. FeCl_2 II. $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ III. BaCl_2 IV. $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Mg}$

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

Hansı duzların hidrolizindən turş mühit yaranır? I. CuCl_2 II. Na_2S

- III. FeCl_3 IV. K_2CO_3

480) Sual:

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

481) Sual:

CH_3COONa duzunun hidrolizini zəiflətmək üçün məhlula hansı maddə əlavə olunur?

- A) NaOH
- B) HCl
- C) H_2SO_4
- D) H_2O

E) ... HNO_3

482) Sual: Hansı duzlar hidrolizə uğramır? I. KCl II. NH_4Cl III. Al_2S IV. CH_3COOK V. NaNO_3 VI. Na_2SO_4

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

483) Sual: Proton nəzəriyyəsinə görə proton verə bilən bütün maddələr və ionlar hansı birləşmələrə aid edilirlər?

- A) turşulara
- B) əsaslara
- C) duzlara
- D) oksidlərə
- E) kompleks birləşmələr

484) Sual: Turşu və əsasların proton nəzəriyyəsi nə vaxt və kim tərəfindən irəli sürülmüşdür?

- A) 1923-cü ildə, Brensted və Lauri
- B) 1907-ci ildə, Lyuis və Rendel
- C) 1912-ci ildə, Nils Bor
- D) 1887-ci ildə, Arrenius
- E) 1867-ci ildə, Quldberq və Vaaqe

485) Sual: 135 q. suda 15 q. duz həll edilmişdir. Məhlulda həll olan maddənin kütlə payını tapmalı:

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

486) Sual: 6,2 q. Na_2O -ın 43,8q. suda həll olmasından alınan məhlulda NaOH -ın kütlə payını tapın

- A) 16
- B) 12,4
- C) 6,2
- D) 24
- E) 8

487) Sual: Çöküntüləri yuduqda kolloid məhlulların əmələ gəlməsi necə adlanır?

- A) peptizasiya
- B) koagulyasiya
- C) sedimentasiya
- D) kondensasiya
- E) polimerizasiya

488) Sual: Kolloid hissəciklərin nəticəsində çökmə prosesi necə adlanır?

- A) sedimentasiya

- B) koagulyasiya
- C) peptizasiya
- D) kondensasiya
- E) polimerizasiya

489) Sual: Kolloid hissəciklərin bir – biri ilə birləşib iri hissəciklər əmələ gətirməsi necə adlanır?

- A) koagulyasiya
- B) kondensasiya
- C) polimerizasiya
- D) peptizasiya
- E) sedimentasiya

BaCO₃ cöküntüsü hansı halda emele gələr?

490) Sual:

- A) $[Ba^{2+}] \cdot [CO_3^{2-}] > HHBaCO_3$
- B) $[Ba^{2+}] \cdot [CO_3^{2-}] \geq HHBaCO$
- C) $[Ba^{2+}] \cdot [CO_3^{2-}] \leq HHBaCO_3$
- D) $[Ba^{2+}] \cdot [CO_3^{2-}] < HHBaCO_3$
- E) $[Ba^{2+}] \cdot [CO_3^{2-}] = HHBaCO_3$

491) Sual: Ca^{2+} ionunun ucucu duzları lampanın rəngsiz alovunu hansı rəngdə boyayır?

- A) tünd qırmızı
- B) kərpici qırmızı
- C) sarı
- D) göy
- E) sarımtıl yaşıl

Ca²⁺ ionu (NH₄)₂C₂O₄ reaktivi ilə emele getirdiyi cöküntünün formulu

492) Sual: hansıdır?

- A) $CaC_2O_4 \cdot (NH_4)HC_2O_4$
- B) $Ca(HC_2O_4)_2$
- C) $Ca(HC_2O_4)_2$
- D) CaC_2O_4
- E) $Ca(HC_2O_4)_2 \cdot NH_4HC_2O_4$

493) Sual: Ca^{2+} ionu (NH₄)₂C₂O₄ reaktivi ilə hansı rəngdə cöküntü emele getirir?

- A) ağ
- B) qonur qırmızı

- C) sarı
- D) çəhrayı
- E) göy

CaSO_4 cöküntüsü $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ məhlulunda həll olaraq emele gətirdiyi

494) Sual: birleşmənin formulu hansıdır?

- A) $(\text{NH}_4)_2[\text{Ca}(\text{SO}_4)_2]$
- B) $2\text{CaSO}_4 \cdot (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
- C) $(\text{NH}_4)_2\text{Ca}_2(\text{SO}_4)_2$
- D) $\text{Ca}(\text{HSO}_4)_2 \cdot (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
- E) $\text{Ca}(\text{HSO}_4)_2$

495) Sual: 300 q. doymuş məhlulda 50 q. duz vardır. Duzun həllolma əmsalını təyin edin:

- A) 200
- B) 100
- C) 150
- D) 250
- E) 50

496) Sual:

PbSO_4 -in həllolma hasilı $2,2 \cdot 10^{-8}$ -dir. Onun həllolmasını mol/l-le hesablayın:

- A) $1,50 \cdot 10^{-4}$
- B) $3,30 \cdot 10^{-4}$
- C) məhlul doymayıb, həllolma gedir
- D) məhlul doyub, çökmə gedir
- E) məhlul doyub, həllolma gedir

497) Sual: Çətin həll olan maddə ionlarının molyar qatılıqları hasilı həllolma hasilindən böyük olduqda hansı proses baş verir?

- A) məhlul ifrat doyub, çökmə gedir
- B) məhlul ifrat doyub, dinamik tarazlıqdır
- C) məhlul doyub, dinamik tarazlıqdır
- D) məhlul doymayıb, dinamik tarazlıqdır
- E) məhlul doymayıb, həllolma gedir

498) Sual: Az həll olan maddənin çökməsi üçün əsas şərt hansıdır?

- A) ionların qatılıqları hasilı həllolma hasilindən böyükdür
- B) məhlul doymuşdur; dinamik tarazlıqdır
- C) ionların qatılıqları hasilı həllolma hasilinə bərabərdir
- D) ionların qatılıqları hasilı həllolma hasilindən kiçikdir
- E) məhlul doymamışdır, həllolma gedir

499) Sual:Həllolma hasili nəyə deyilir?

- A) sabit temperaturda çətin həll olan elektrolitin doymuş məhlulundakı ionlarının molyar qatılıqlarının hasilinə
- B) sabit temperaturda elektrolitin doymamış məhlulundakı ionların molyar qatılıqlarının hasilinə
- C) çətin həll olan elektrolitin doymuş məhluldakı ionlarının molyar qatılıqlarının cəminə
- D) çətin həll olan elektrolit ionları qatılıqlarının hasili
- E) çətin həll olan elektrolit ionları qatılıqlarının cəminə

500) Sual:60 q. 40%-li Na_2SO_4 məhlulunu 200ml su ilə qarışdırdıqda Na_2SO_4 -ün kütlə payını müəyyən edin:

- A) 30
- B) 40
- C) 20
- D) 10
- E) 25

501) Sual:10%-li və 40%-li məhlulları qarışdırdıqda alınan məhlulda həll olan maddənin kütlə payını tapın:

- A) 25
- B) 20
- C) 15
- D) 18
- E) 30

502) Sual:. 800 q. 20%-li NaOH -ı neytrallaşdırmaq üçün neçə qram H_2SO_4 lazımdır?

- A) 196
- B) 98
- C) 49
- D) 19,6
- E) 9,6

20° C temperaturda 200 q. doymuş mehlulda 120 q. $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ vardır.

503) Sual:. Duzun həllolma əmsalını tapın

- A) 1500
- B) 150
- C) 600
- D) 375
- E) 60

504) Sual:Müəyyən temperaturda 550q. doymuş məhlulda 50q. duz vardır. Həmin temperaturda duzun həllolma əmsalını tapın:

- A) 100
- B) 50
- C) 150
- D) 250
- E) 300

505) Sual: 50 q. 30%-li natrium xlorid məhlulunu 150 q. 10%-li natrium xlorid məhlulu ilə qarışdırdıqda alınan məhlulda duzun kütlə payını % tapın:

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

506) Sual: 200 q. 60%-li məhlulun üzərinə 200 q. su əlavə etdikdə məhlulun qatılığı neçə lər?

- A) 30
- B) 20
- C) 25
- D) 45
- E) 50

507) Sual: 40 q. Xörək duzunu 160 q. suda həll etdilər. Məhlulda xörək duzunun kütlə payını % tapın:

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

508) Sual: Temperaturun artması ilə hansı sıradakı bütün maddələrin həll olması artır?

- A) KNO_3 , KClO_4 , Na_2CO_3
- B) CH_4 , N_2 , H_2
- C) SO_3 , NO_2 , P_2O_5
- D) FeCl_3 , $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$, NC
- E) C_2H_6 , NaOH , $\text{Ca}(\text{OH})_2$

509) Sual: Yalnız zəif elektrolitlərdən ibarət sıranı göstərin H_3BO_3

- A) H_3BO_3
- B) K_2SO_4 , NaCl
- C) H_2SO_4 , NaCl
- D) NaOH , $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- E) H_2O , HCl

510) Sual: Hansı iki ion sarı rəngli çöküntü əmələ gətirir?

- A) Ag^+ və J^-
- B) Ag^+ və Cl^-

- C) ... Ba^{2+} ve CO_3^{2-}
 D) Ca^{+2} ve CO_3^{2-}
 E) Na^+ ve CH_3COO^-

511) Sual: Ba^{2+} ionu $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ reaktivi ilə emele getirdiyi çöküntü hansı rəngdə olur?

- A) sarı
 B) qara
 C) göy
 D) yaşılımtıl sarı
 E) çəhrayı

512) Sual: BaSO_4 çöküntüsünü H_2SO_4 ilə qaynatdıqda həll olaraq əmələ gətirdiyi birləşmənin kimyəvi formulu hansıdır?

- A) $\text{Ba}(\text{HSO}_4)_2$
 B) .. $\text{BaSO}_4 \cdot \text{PbSO}_4$
 C) ... $\text{H}_2[\text{Ba}(\text{SO}_4)_2]$
 D) $\text{H}_4[\text{Ba}(\text{SO}_4)_3]$
 E) $(\text{NH}_4)_2[\text{Ba}(\text{SO}_4)_2]$

513) Sual: III analitik qrup kationları hansıdır?

- A) Ba^{2+} , Sr^{2+} , Ca^{2+}
 B) .. Al^{3+} , Jn^{2+} , Cr^{2+}
 C) ... Cu^{2+} , Hg^{2+} , Pb^{2+}
 D) K^+ , Na^+ , NH_4^+
 E) Fe^{2+} , Fe^{3+} , Mg^{2+}

514) Sual: III analitik qrup kationlarının qrup reaktivi hansıdır?

- A) $2\text{N } \text{H}_2\text{SO}_4$
 B) .. $2\text{N } \text{NH}_4\text{OH}$
 C) ... NH_3 məhlulu
 D) $2\text{N } \text{HCl}$
 E) NaOH məhlulu

515) Sual: Verilmiş kompleks birləşməni necə adlandırmaq olar? $\text{H}_2[\text{PtCl}_6]$

- A) heksaxloroplatinat(+4) turşusu
 B) heksaxlorplatin (+4) turşusu
 C) Heksaxlorplatin (+2)
 D) Hidroheksaxloroplatinat

E) Platinat xlorid turşusu

516) Sual:Aşağıdakı birləşmələrdən hansı kompleks əsasdır?

A) $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$

B) $\text{K}_2[\text{PtCl}_6]$

C) $[\text{Pt}(\text{NH}_3)_2\text{Cl}_4]$

D) $\text{Cu}(\text{NH}_3)_4\text{SO}_4$

E) $\text{H}_2[\text{PtCl}_6]$

517) Sual:Bu birləşmələrdən hansı kompleks turşudur?

A) $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$

B) $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$

C) $\text{Na}[\text{Fe}(\text{CNS})_4]$

D) $\text{Na}_3[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$

E) $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$

518) Sual:Təmiz su üzərinə 0,0001 mol NaOH məhlulu əlavə etdikdə pH necə dəyişər?

A) 6 vahid artır

B) 2 vahid artır

C) 4 vahid azalır

D) Dəyişmir

E) əvvəl artır sonra əvvəlki vəziyyətinə qaydır

519) Sual:0,1 mol/l CH_3COOH + 0,1 mol/l CH_3COONa -dan ibarət qarışıq üzərinə 0,0001mol NaOH əlavə etdikdə pH necə dəyişir?

A) Praktiki olaraq dəyişmir

B) Azalar sonra əvvəlki qiymətinə qaydar

C) 2 vahid azalır

D) 3 vahid artır

E) Artır sonra əvvəlki qiymətinə qaydır

520) Sual:0,1 mol/l NH_4Cl + 0,1 mol/l NH_4OH -dan ibarət bufer məhlulunu su ilə durulaşdırdıqda pH necə dəyişir?

A) Dəyişmir

B) Azalır

C) Artır

D) Azalır sonra əvvəlki qiymətinə qaydır

E) Artır sonra əvvəlki qiymətinə qaydır

521) Sual:Bufer komponentlərinin qatılıqları eyni artırıldıqda göstəricilər necə dəyişir?

A) Bufer tutumu artır pH dəyişmir

B) Bufer tutumu azalır pH dəyişmir

- C) Bufer tutumu azalır pH dəyişir
- D) Bufer tutumu azlır pH artır
- E) Hecbiri dəyişmir

522) Sual:Bufer qarışığını su ilə durulaşdırdıqda göstəricilər necə dəyişir?

- A) Bufer tutumu azalır, pH dəyişmir
- B) Bufer tutumu azalır, pH artır
- C) Bufer tutumu artır, pH dəyişir
- D) Bufer tutumu artır, pH azalır
- E) Heç biri dəyişmir

523) Sual:Bufer qarışığını su ilə durulaşdırdıqda bufer tutumu necə dəyişir?

- A) Bufer tutumu dəyişmir
- B) Bufer tutumu artır
- C) Bufer tutumu azlır
- D) Bufer tutumu azalır sonra əvvəlki vəziyyətinə qaydır
- E) Bufer tutumu coxalır sonra əvvəlki vəziyyətinə qaydır

524) Sual:Hansı məhlulda $\text{pH} > 7$ olur? 1. NH_4Cl 2. CH_3COOH 3. $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{NH}_4\text{OH}$ 4. $\text{Na}_2\text{HPO}_4 + \text{NaH}_2\text{PO}_4$ 5. $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{NaHCO}_3$ 6. $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{COONa}$

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

525) Sual:Bufer təsirə malik olmayan məhlulları göstərin: 1. $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{COONa}$ 2. Qatı HCl məhlulu 3. $\text{NaOH} + \text{NaCl}$ 4. $\text{NaOH} + \text{Na}_2\text{CO}_3$ 5. $\text{NH}_4\text{OH} + \text{NH}_4\text{Cl}$ 6. $\text{Na}_2\text{HPO}_4 + \text{NaH}_2\text{PO}_4$

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

526) Sual:Eyni molyar qatılığa malik hansı maddə məhlulunun pH-ı daha azdır?

- A) HNO_3
- B) HNO_2
- C) KNO_3
- D) KNO_2
- E) H_2S

527) Sual:Eyni molyar qatılığa malik hansı maddə məhlulunun pH-ı daha yüksəkdir?

- A) NaOH
- B) NaCl
- C) NH_4OH

D) .. NH_4Cl

E) ... KNO_3

528) Sual: Məhlulların bufer tutumu nə ilə müəyyən olunur?

- A) Bufer qarışığındakı komponentlərdən hamısının qatılığı ilə
- B) Bufer qarışığındakı komponentlərdən birinin qatılığı ilə
- C) Bufer qarışığındakı komponentlərin dissosiasiya dərəcəsi ilə
- D) Bufer qarışığındakı komponentlərin dissosiasiya sabiti ilə
- E) Bufer qarışığındakı komponentlərin hidroliz dərəcəsi ilə

529) Sual: Neytral məhlullar $[\text{OH}^-]$ ionlarının hansı qatılığı ilə xarakterizə olunur?

- A) $[\text{OH}^-] = 10^{-7} \text{ mol/l}$
- B) $[\text{OH}^-] > 10^{-7} \text{ mol/l}$
- C) $[\text{OH}^-] < 10^{-7} \text{ mol/l}$
- D) $[\text{OH}^-] \leq 10^{-7} \text{ mol/l}$

530) Sual: Əsasi məhlullar H^+ ionlarının hansı qatılığı ilə xarakterizə olunur?

- A) $[\text{H}^+] < 10^{-7} \text{ mol/l}$
- B) $[\text{H}^+] \geq 10^{-7} \text{ mol/l}$
- C) $[\text{H}^+] \leq 10^{-7} \text{ mol/l}$
- D) $[\text{H}^+] > 10^{-7} \text{ mol/l}$
- E) $[\text{H}^+] = 10^{-7} \text{ mol/l}$

531) Sual: Neytral məhlullar H^+ ionlarının hansı qatılığı ilə xarakterizə olunur?

- A) $[\text{H}^+] = 10^{-7} \text{ mol/l}$
- B) $[\text{H}^+] > 10^{-7} \text{ mol/l}$
- C) $[\text{H}^+] \leq 10^{-7} \text{ mol/l}$
- D) $[\text{H}^+] \geq 10^{-7} \text{ mol/l}$
- E) $[\text{H}^+] < 10^{-7} \text{ mol/l}$

532) Sual: Bufer məhlulların pH-nı sabit saxlamaq xassəsi nəyə əsaslanır?

- A) Məhlulun bufer tutumunun dəyişməsinə
- B) Bufer qarışığındakı komponentlərdən birinin dissosiasiya dərəcəsinin azaldılmasına
- C) Bufer qarışığındakı komponentlərdən birinin dissosiasiya dərəcəsinin artırılmasına
- D) Zəif turşunun dissosiasiya dərəcəsinin artırılmasına
- E) Zəif əsasın dissosiasiya dərəcəsinin artırılmasına

533) Sual: 1 litr təmiz su üzərinə 0,001 mol/l HCl əlavə etdikdə pH necə dəyişir?

- A) 4 vahid azalır
- B) 3 vahid azalır
- C) 2 vahid azalır
- D) 2 dəfə azalır
- E) 3 dəfə azalır

534) Sual:Məhlulun pH-ı 2-dən 0-a qədər azaldıqda H^+ ionlarının qatılığı necə dəyişir?

- A) 100 dəfə artır
- B) 10 dəfə artır
- C) 100 dəfə azalır
- D) 10dəfə azalır
- E) 2 dəfə azalır

535) Sual:Hidrogen göstəricisi ilə hidroksil göstəricisi arasındakı əlaqə hansı asılılıqla ifadə olunur?

- A) $pH+pOH=14$
- B) $pH+pOH=10^{-14}$
- C) $pH+pOH=10^{14}$
- D) $pH+pOH=10^{-7}$
- E) $pH-pOH=10^{-7}$

536) Sual: $-\lg[OH^-]$ necə adlanır?

- A) hidroksil göstəricisi
- B) pOH göstəricisi
- C) hidrogen göstəricisi
- D) məhlulda OH^- ionlarının molyar qatılığı
- E) məhlulda OH^- ionlarının normal qatılığı

$K_t^2 A_n$ tipli qüvvətli elektrolitin dissosiasiya tənliyi üçün kimyevi tarazlıq tənliyinin formulu hansıdır?

537) Sual:

- A) $K = c_{kt}^2 \cdot c_{An} / c_{kt2An}$
- B) $K = a_{kt}^2 + a_{An}^{2-} / a_{kt2An}$
- C) $K = a_{kt}^2 / a_{kt2An}$
- D) $K = a_{An2-} / a_{kt2an}$
- E) $K = c_{kt} \cdot c_{An} / c_{kt2An}$

538) Sual: $aA + bB \leftrightarrow cC + dD$ tənliyi üçün formullardan hansı kimyəvi tarazlıq sabitini ifadə edir?

$$K = \frac{[C]^c \cdot [D]^d}{[A]^a \cdot [B]^b}$$

- A) .

B) ..
$$K = \frac{[C] \cdot [D]}{[A] \cdot [B]}$$

C) ...
$$K = \frac{a_C \cdot a_D}{a_A \cdot a_B}$$

D)
$$K = \frac{[A]^a \cdot [B]^b}{[C]^c \cdot [D]^d}$$

E)
$$K = \frac{[C] \cdot [D]}{[A] \cdot [B]} \cdot \frac{f_C + f_D}{f_A + f_B}$$

539) Sual: $aA + bB \leftrightarrow cC + dD$ tənliyi üçün qüvvətli elektrolitlərə tətbiq edilən kimyəvi tarazlıq sabitinin formulu hansıdır?

A) .
$$K = \frac{[C]^c [D]^d}{[A]^a [B]^b}$$

B) ..
$$K = \frac{\alpha_A \cdot \alpha_B}{\alpha_C \cdot \alpha_D}$$

C) ...
$$K = \frac{\alpha_A \cdot \alpha_B}{\alpha_C + \alpha_D}$$

D)
$$K = \frac{[A]^a [B]^b}{[C]^c [D]^d}$$

540) Sual: Kimyəvi tarazlıq sabitinin hansı qiymətində reaksiya düz istiqamətdə gedər?

A) $k > 1$

B) $k = 1$

C) $k \geq 0$

D) $k < 1$

E) $k \leq 1$

541) Sual: Zəif əsas və onun duzundan ibarət bufer məhlulların pH-ı hansı formulla hesablanır?

A) .
$$pH = 14 - pK + \lg \frac{C_{K_{OH}}}{C_{duz}}$$

B) ..
$$pH = 14 - pK + \frac{1}{2} \lg \frac{C_{K_{OH}}}{C_{duz}}$$

C) ...
$$pH = 14 - pK - \lg \frac{C_{K_{OH}}}{C_{duz}}$$

D)
$$pH = pK - \lg \frac{C_{tur}}{C_{duz}}$$

E)
$$pH = 14 - pK - \frac{1}{2} \lg \frac{C_{K_{OH}}}{C_{duz}}$$

542) Sual: Zəif turşu və onun duzundan ibarət bufer məhlulların pH-ı hansı formulla hesablanır?

$$pH = pK - \lg \frac{C_{tur}}{C_{duz}}$$

A) .

$$pH = 14 - pK + \lg \frac{C_{tur}}{C_{duz}}$$

B) ..

$$pH = pK + \lg \frac{C_{tur}}{C_{duz}}$$

C) ...

$$pH = pK - \lg \frac{C_{duz}}{C_{tur}}$$

D)

$$pH = pK + \lg \frac{C_{tur}}{C_{duz}}$$

E)

543) Sual: 0,01 mol/l KCl məhlulunun ion qüvvəsini hesablayın:

A) 0,01

B) 0,02

C) 0,04

D) 0,03

E) 0,05

544) Sual: Temperatur artdıqda suyun ion hasili necə dəyişir?

A) artır

B) azalır

C) dəyişmir

D) əvvəl artır sonra azalır

E) əvvəl azalır sonra artır

545) Sual: Suyun ion hasili 20%-də neçədir?

A) 10^{-14}

B) 10^{-7}

C) 10^7

D) 14

E) 7

546) Sual: $pH = -\lg C_{tur}$ formulu ilə hansı məhlulların pH-ı hesablanır?

A) Qüvvətli turşuların

B) Qüvvətli əsasların

C) Zəif turşuların

D) Zəif əsasların

E) Qüvvətli turşuların və qüvvətli əsasların

547) Sual: Zəif əsas məhlullarında pH hansı formulla hesablanır?

A) $pH = 14 - \frac{1}{2} pK_{es} + \frac{1}{2} \lg C_{es}$

- B) $pH = 1/2 (7 - pK_{es} - \lg C_{es})$
 C) $pH = 1/2 (7 + pK_{es} + \lg C_{es})$
 D) $pH = 1/2 (7 + pK_{es} - \lg C_{es})$
 E) $pH = 14 + 1/2 (pK_{es} + \lg C_{es})$

548) Sual: Zəif turşu məhlullarında pH hansı formulla hesablanır?

- A) $pH = 1/2 (pK_{tur} - \lg C_{tur})$
 B) $pH = 1/2 (7 - pK_{tur} + \lg C_{tur})$
 C) $pH = 1/2 (pK_{tur} + \lg C_{tur})$
 D) $pH = 1/2 (7 - pK_{tur} - \lg C_{tur})$
 E) $pH = 1/2 (7 + pK_{tur} + \lg C_{tur})$

549) Sual: Qüvvətli əsas məhlullarında pH hansı formulla hesablanır?

- A) $pH = 14 + \lg C_{əs}$
 B) $pH = 14 + \lg C_{tur}$
 C) $pH = 14 - \lg C_{əs}$
 D) $pH = 14 + 1/2 \lg C_{əs}$
 E) $pH = 14 - 1/2 \lg C_{əs}$

550) Sual: Qüvvətli turşu məhlullarında pH hansı formulla hesablanır?

- A) $pH = -\lg C_{tur}$
 B) $pH = C_{tur}$
 C) $pH = C_{əs} - C_{tur}$
 D) $pH = K_{su} - K_{tur}$
 E) $pH = K_{su} - \lg C_{tur}$

551) Sual: Qüvvətli elektrolitlər aşağıdakı anlayışlardan hansı ilə xarakterizə oluna bilər? 1) ion qüvvəsi 2) dissosiasiya dərəcəsi 3) dissosiasiya sabiti 4) ionların fəallığı

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

552) Sual: İonların fəallığı hansı vahidlə ölçülür? 1) qram 2) mol 3) mol/l 4) qram/l

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

$$1. \alpha = C \cdot f_{\alpha}$$

$$2. \alpha = \frac{c}{f_{\alpha}}$$

$$3. C = \frac{\alpha}{f_{\alpha}}$$

$$4. \alpha = \frac{\kappa}{c}$$

$$5. \alpha^2 = \frac{\kappa}{c}$$

553) Sual: Hansı formulla ionların fəallığını hesablamaq olar?

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

554) Sual: $\alpha = C \cdot f_{\alpha}$ ifadəsi neyi göstərir ?

- A) ionların fəallığını
- B) dissosiasiya dərəcəsini
- C) ion qüvvəsini
- D) molyar qatılığı
- E) hidroliz dərəcəsini

555) Sual: Qüvvətli elektrolitlərin sonsuz duru məhlullarında həqiqi dissosiasiya dərəcəsi nə qədər olur?

- A) $\alpha = 100\%$
- B) $\alpha \geq 100\%$
- C) $\alpha \leq 100\%$
- D) $\alpha < 100\%$
- E) $\alpha > 100\%$

556) Sual: Dissosiasiya dərəcəsi ilə dissosiasiya sabiti arasındakı asılılıq hansı qanun və nəzəriyyə ilə ifadə olunur?

- A) Ostvaldın durulaşdırma qanunu ilə
- B) Nernstin paylanma qanunu ilə
- C) Kütlələrin təsiri qanunu ilə
- D) Elektrolitik dissosiasiya nəzəriyyəsi ilə
- E) Qüvvətli elektrolitlər nəzəriyyəsi ilə

557) Sual: Ostvaldın durulaşdırma qanunu hansı əlaqəni göstərir?

- A) dissosiasiya dərəcəsi ilə dissosiasiya sabiti
- B) dissosiasiya dərəcəsi ilə ion qüvvəsi
- C) dissosiasiya dərəcəsi ilə ionların fəallığı
- D) dissosiasiya sabiti ilə ion qüvvəsi
- E) dissosiasiya sabiti ilə ionların fəallığı

Hansı halda reaksiya eks istiqametde geder ?

558) Sual: (K₁ ve K₂ düz ve eks reaksiyaların sürət sabitleridir)

- A) $K_2 > K_1$
- B) $K_2 \geq K_1$
- C) $K_1 > K_2$
- D) $K_2 = K_1$
- E) $K_1 = K_2$
- F) $K_2 > K_1$
- M) $K_2 \geq K_1$
- N) $K_1 > K_2$
-) $K_2 = K_1$
-) $K_1 = K_2$

559) Sual: AgCl çöküntüsü hansı reaktivdə həll olaraq, kompleks birləşmə əmələ gətirir?

- A) NH_4OH
- B) H_2SO_4
- C) $\text{Zn}(\text{OH})_2$
- D) Na_2CO_3
- E) H_3PO_4
- F) NH_4OH
- M) H_2SO_4
- N) $\text{Zn}(\text{OH})_2$
-) Na_2CO_3
-) H_3PO_4

560) Sual: II analitik qrup kationlarının reaktivini hansıdır?

- A) 2N HCl
- B) 0,1N NaOH
- C) 4N HCl
- D) 2N H_2SO_4
- E) 1N HNO_3

561) Sual: II analitik qrup kationları hansılardır?

- A) $\text{Ag}^+, \text{Hg}_2^{2+}, \text{Pb}^{2+}$
B) $\text{Ag}^+, \text{K}^+, \text{NH}_4^+$
C) $\text{Na}^+, \text{K}^+, \text{Hg}^{2+}$
D) $\text{Pb}^{2+}, \text{Ca}^{2+}, \text{Ba}^{2+}$
E) $\text{Ag}^+, \text{Hg}_2^{2+}, \text{NH}_4^+$

562) Sual: Zəif elektrolitin dissosiasiya dərəcəsi hansı formulla hesablanır?

- A) $\alpha = \frac{c_{\text{ion}}}{c_{\text{um}}}$
B) $\alpha = \frac{c_{\text{um}}}{c_{\text{ion}}}$
C) $\alpha = c_{\text{um}} \cdot c_{\text{ion}}$
D) $\alpha = c_{\text{ion}} - c_{\text{um}}$
E) $\alpha = c_{\text{um}} - c_{\text{ion}}$

563) Sual: Dissosiasiya sabiti nəyə deyilir?

- A) İonların molyar qatılıqları hasilinin, ionlaşmamış molekulların molyar qatılığına olan nisbətində
B) İonların molyar qatılıqları hasilinin, elektrolit məhlulünün ümumi qatılığına olan nisbətində
C) İonlaşmamış molekulların molyar qatılıqları hasilinin, ionların molyar qatılıqları hasilinə olan nisbətində
D) Məhlulünün ümumi qatılığının, ionların ümumi qatılığına olan nisbətində
E) İonlaşmış molekulların sayının, ümumi molekulların sayına olan nisbətində

564) Sual: Elektrolitik dissosiasiya nəzəriyyəsini ilk dəfə kim və nə vaxt irəli sürmüşdür?

- A) S. Arrhenius, 1887
B) Vant-Hoff, 1867
C) Debay və Hükkel, 1874
D) Quldbərq və Vaaqe, 1887
E) Raul və Lyuis, 1923

565) Sual: Reaksiya sürətinin qatılıqdan asılılığını ilk dəfə kim və nə vaxt irəli sürmüşdür?

- A) Quldbərq və Vaaqe, 1867
B) Raul və Lyuis, 1923
C) Debay və Hükkel, 1874
D) S. Arrhenius, 1887
E) Vant-Hoff, 1867

Asağıdakı maddələrdən hansı NH_4^+ ionu üçün analitik reaktivdir?

566) Sual:

- A) Nessler reaktivi
B) çaxır turşusu

- C) sink uranil asetat
- D) natrium hidrotartarat
- E) xlorid turşusu

567) Sual: 400 qr. 30%-li məhlulun üzərinə 200 qr su əlavə etdikdə məhlulun qatılığını müəyyən edin

- A) 20
- B) 23
- C) 25
- D) 10
- E) 15

568) Sual: Reagentin təyin edilən maddə ilə yaxşı analitik əlamət əmələ gətirməsi nə ilə xarakterizə olunur?

- A) reaksiyanın həssaslığı ilə
- B) reaksiyanın sürəti
- C) reaksiyanın seçiciliyi ilə
- D) reaksiyanın səciyyəviliyi ilə
- E) analizin dəqiqliyi ilə

569) Sual: Analizin quru üsulunda rəngli muncuqların alınması üçün hansı duzlardan istifadə olunur?

- A) $\text{NaNH}_4\text{HPO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ və $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
- B) K_2CO_3 , $\text{NaNH}_4\text{HPO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ və $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
- C) Na_2CO_3 , K_2CO_3 , $\text{NaNH}_4\text{HPO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ və $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
- D) Na_2CO_3 və K_2CO_3
- E) Na_2CO_3 , $\text{NaNH}_4\text{HPO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ və $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$

570) Sual: Damcı analiz üsulu hansı şəraitdə yerinə yetirilir?

- A) süzgəc kağızı üzərində
- B) ölçü kolbasında
- C) platin kasada
- D) sınaq şüşəsində
- E) kimyəvi stəkanda

571) Sual: Quru analiz üsuluna hansı analiz üsulları aiddir?

- A) pirokimyəvi və pirotexniki
- B) pirotexniki və mikrokristalloskopik
- C) pirokimyəvi və mikrokristalloskopik
- D) makrokimyəvi və mikrokimyəvi
- E) pirokimyəvi və yarımmikrokimyəvi

572) Sual: NH^{+4} ionu Nessler reaktivı ilə hansı mühitdə çöküntü əmələ gətirir?

- A) KOH
- B) zəif əsasi
- C) neytral
- D) qüvvətli turş

E) . CH_3COOH

573) Sual: Analitik reaksiyalar hansı reaksiyalara deyilir?

- A) analitik əlamətlə müşayət olunan reaksiyalara
- B) çöküntü əmələ gələn reaksiyalara
- C) kompleks birləşmə əmələ gələn reaksiyalara
- D) rəngli birləşmə əmələ gələn reaksiyalara
- E) qaz halında əmələ gələn reaksiyalara

574) Sual: Hansı reaktivlər qrup reaktivlərinə aiddir?

- A) bu reaktivlər bir qrupun bütün kationları ilə oxşar xarakterik birləşmələr əmələ gətirir
- B) bu reaktivlər miqdarən az kation (1-2 kation ilə) oxşar xarakterik birləşmələr əmələ gətirir
- C) bu reaktivlər yalnız təyin olunacaq bir kation ilə xarakterik birləşmə əmələ gətirir
- D) bu reaktivlər bir qrupun bütün kationları ilə oxşar xarakterik birləşmələr əmələ gətirmir
- E) bu reaktivlər bir qrupun bütün kationlarından bir kation ilə xarakterik birləşmə əmələ gətirmir

575) Sual: K^+ ionunun təyini hansı maddələr ilə mikrokristalloskopik üsulla yerinə yetirilir?

I. $\text{Na}_2\text{PbCu}(\text{NO}_2)_6$ II. $\text{Na}_3[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$ III. $\text{H}_2\text{C}_4\text{O}_6$

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

576) Sual: Aşağıdakı maddələrdən hansıları K^+ ionu üçün analitik reaktivdir?

I. $\text{H}_2\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_6$ II. $\text{Na}_3[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$ III. $\text{K}[\text{Sb}(\text{OH})_6]$

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

577) Sual: H_2S mehlulu üzərinə HCl əlavə etdikdə dissosiasiya dərəcəsi necə dəyişir?

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

NH_4OH mehlulu üzərinə NaOH əlavə etdikdə dissosiasiya dərəcəsi necə

578) Sual: . dəyişir?

- A) azalır
- B) artır
- C) əvvəl artır, sonra azalır

- D) dəyişmir
- E) əvvəl azalır, sonra artır

579) Sual:Zəif elektrolit məhluluna eyni adlı ionlar əlvə edildikdə onun dissosiasiya dərəcəsi necə dəyişir?

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

580) Sual:Məhlul uzun müddət buxarlandırıldıqda dissosiasiya dərəcəsi necə dəyişir?

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

581) Sual:Məhlul qızdırıldıqda dissosiasiya dərəcəsi necə dəyişir?

- A) artır
- B) azalır
- C) əvvəl artır, sonra azalır
- D) dəyişmir

582) Sual:Dissosiasiya dərəcəsi $\alpha=3-30\%$ olan elektrolitlər necə adlanır?

- A) orta qüvvətli elektrolitlər
- B) qüvvətli elektrolitlər
- C) zəif elektrolitlər
- D) qeyri polyar elektrolitlər
- E) polyar elektrolitlər

583) Sual:Hansı qrup kationların hidrokisidləri qələvinin artıq miqdarında həll olur?

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

584) Sual:Neytral mehlullar H^+ ionunun hansı qatılığı ilə xarakterizə olunur?

- A) $[H^+] = 10^{-7}$
- B) $[H^+] > 10^{-7}$
- C) $[H^+] < 10^{-7}$
- D) $[H^+] \geq 10^{-7}$

585) Sual: K^+ ionunun $Na_3[Co(NO_2)_6]$ reaktı ilə təyini hansı mühitdə aparılır?

- A) neytral və zəif əsasi

- B) neytral
- C) zəif əsasi
- D) zəif turş
- E) qüvvətli əsasi

586) Sual: Mikrokrystalloskopik analiz metodu hansı cihazın köməyi ilə yerinə yetirilir?

- A) mikroskop
- B) xromatoqraf
- C) ultramikroskop
- D) viskozimetr
- E) kolorimetr

587) Sual: Ostvaldın duzlaşma qanunu hansı formulla ifadə olunur?

- A) $\alpha = \sqrt{\frac{k}{c}}$
- B) $\alpha = \sqrt{\frac{f}{c}}$
- C) $k = \alpha \cdot c$
- D) $\alpha = f \cdot c$
- E) $c = k \cdot \alpha$

588) Sual: Məhlulların bufer təsiri miqdarı olaraq nə ilə müəyyən olunur?

- A) bufer tutumu ilə
- B) bufer qarışığındakı komponentlərin hamısının qatılığı ilə
- C) bufer qarışığındakı komponentlərin birinin qatılığı ilə
- D) bufer qarışığındakı komponentlərin dissosiasiya dərəcəsi ilə
- E) bufer qarışığındakı komponentlərin dissosiasiya sabiti ilə

589) Sual:

Hidrogen ionlarının qatılığı 10^{-3} mol/litr olduqda hidrogen göstəricisi ne qeder olar?

- A) 3
- B) 2
- C) 6
- D) 7
- E) 4

590) Sual: $-\lg[H^+]$ necə adlanır?

- A) hidrogen göstəricisi
- B) pH göstəricisi
- C) hidroksil göstəricisi
- D) məhlulda H^+ ionlarının molyar qatılığı
- E) məhlulda H^+ ionlarının normal qatılığı

591) Sual:Məhlulun ion qüvvəsi hansı formulla hesablanır?

- A) $\mu = \frac{1}{2} \sum cZ^2$
B) $\mu = - \frac{1}{2} \sum cZ^2$
C) $\mu = 2 \sum cZ^2$
D) $\mu = \frac{1}{2} cZ^2$
E) $\mu = - \frac{1}{2} cZ^2$

592) Sual:Məhluldakı bütün ionların qarşılıqlı elektrostatik təsiri hansı kəmiyyətlə xarakterizə olunur?

- A) məhlulun ion qüvvəsi
B) fəallıq əmsalı
C) fəallıq
D) dissosiasiya sabiti
E) dissosiasiya dərəcəsi

593) Sual:İonların fəal qatılıqlarının onların ümumi analitik qatılığına olan nisbəti necə adlanır?

- A) fəallıq əmsalı
B) fəallıq
C) məhlulun ion qüvvəsi
D) dissosiasiya sabiti
E) dissosiasiya dərəcəsi

594) Sual:Qüvvətli elektrolitlər nə ilə xarakterizə olunurlar?

- A) dissosiasiya dərəcəsi ilə
B) dissosiasiya sabiti ilə
C) ionların fəallığı və məhlulun ion qüvvəsi
D) məhlulun ion qüvvəsi ilə
E) ionların fəallığı ilə

595) Sual:Qüvvətli elektrolitlərin dissosiasiyası necə baş verir?

- A) dissosiasiya tam gedir, proses dönməzdir
B) dissosiasiya tam gedir, proses dönəndir
C) dissosiasiya tam getmir, proses dönməzdir
D) dissosiasiya tam getmir, proses dönəndir
E) dissosiasiya həm tam , həm də natamam gedə bilər

596) Sual:Zəif elektrolitin dissosiasiya dərəcəsi hansı amillərdən asılıdır?

- A) temperaturdan, qatılıqdan, dissosiasiya sabitindən
B) yalnız temperaturdan
C) yalnız qatılıqdan
D) yalnız dissosiasiya sabitindən
E) temperaturdan və qatılıqdan

597) Sual:Aşağıdakı qarışıqlardan hansı bufer təsirə malik deyil?

- A) $\text{NaOH} + \text{NaCl}$
- B) $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{COONa}$
- C) $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{NH}_4\text{OH}$
- D) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{NaHCO}_3$
- E) $\text{NaH}_2\text{PO}_4 + \text{Na}_2\text{HPO}_4$

598) Sual: $a=Cf$ ifadəsi nəyi göstərir?

- A) ionların fəallığını
- B) molyar qatılığı
- C) ion qüvvəsini
- D) normal qatılığı
- E) dissosiasiya dərəcəsini

599) Sual: K_2CrO_4 analitik reaktiv kimi hansı ionları təyin edir?

- A) Ag^+ , Pb^{2+} , Ba^{2+}
- B) K^+ , Pb^{2+} , Hg^{2+} , Ba^{2+}
- C) Na^+ , K^+ , NH_4^+
- D) NH_4^+ , Mg^{2+} , Ba^{2+}
- E) Ag^+ , K^+ , Hg_2^{+2} , Ca^{2+}

600) Sual: Pb^{2+} ionuna H_2SO_4 -un təsirindən emele gələn çöküntü hansı rəngdə olur?

- A) ağ
- B) yaşılmtıl sarı
- C) qırmızı
- D) sarı
- E) qara

601) Sual: Pb^{2+} ionu KJ-in təsiri ilə emele gətirdiyi çöküntü hansı rəngdə olur?

- A) qızılı sarı
- B) sarı
- C) qara
- D) yaşıl
- E) qırmızı-qonur

AgCl , Hg_2Cl_2 və PbCl_2 -dən ibarət çöküntüden PbCl_2 çöküntüsünü necə

602) Sual: . ayırırlar?

- A) isti su ilə
- B) K_2CrO_4
- C) NH_4OH -lə təsir etməklə

- D) HCl
- E) KJ

603) Sual:

NH_4^+ kationu K^+ ve Na^+ kationundan ayırmaq ucun neden istifadə olunur?

- A) yüksək temperatura qədər qızdırmaqla
- B) 2N HCl-la təsir etməklə
- C) 2N NaOH məhlulu ilə təsir etməklə
- D) ... $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ mehlulu ilə təsir etməklə
- E) ... KMnO_4 mehlulu ilə təsir etməklə

604) Sual:

Ammonium ionunu hansı maddə ilə təyin edilir?

I. NaOH

II. $\text{K}_2[\text{HgJ}_4]$

III. KCl

IV. $(\text{NH}_4)_2\text{Cr}_2\text{O}_7$

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

605) Sual: I analitik qrupa hansı kationlar daxildir?

- A) K^+ , Na^+ , NH_4^+
- B) K^+ , Ca^{2+} , NH_4^+
- C) Na^+ , Mg^{2+} , Pb^{2+}
- D) K^+ , Ca^{2+} , Al^{3+}
- E) Na^+ , Ca^{2+} , Hg^{2+}

606) Sual: Turşu qələvi metodu ilə analitik kationlar neçə qrupa bölünür?

- A) 6
- B) 4
- C) 3
- D) 1
- E) 2

607) Sual: Hansı reaksiyalar analitik reaksiyalara aiddir?

- A) naməlum ionun təyin edilməsinə tətbiq edilən reaksiyalar
- B) çöküntü əmələ gətirən reaksiyalar
- C) rəngli birləşmə əmələ gətirən reaksiyalar
- D) qaz halında birləşmə əmələ gətirən reaksiyalar
- E) heç bir əlamətlə müşahidə olunmayan reaksiyalar

608) Sual: Vəsfi analizin hansı metodları var?

- A) kimyəvi, fiziki-kimyəvi, fiziki
- B) fiziki, kimyəvi
- C) bioloji, biokimyəvi
- D) fiziki, xromatoqrafik
- E) kimyəvi, biokimyəvi

609) Sual: Hansı qrup kationlarının qrup reaktivı yoxdur?

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

610) Sual: Dururlaşma sərhəddi nədir?

- A) maddənin məhlulda təyin edilən kütləsinin həlledicinin kütləsinə nisbəti
- B) məhlulda maddənin təyin oluna bilən ən az miqdarı
- C) məhlulun həcmnin maddənin məhlulda təyin edilən kütləsinə nisbəti
- D) məhlulun kütləsinin maddənin məhlulda təyin edilən kütləsinə nisbəti
- E) məhlulun kütləsinin maddənin məhlulda təyin edilən kütləsinin məhlulun kütləsinə nisbəti

611) Sual: Minimum qatılığa əks kəmiyyət hansıdır?

- A) durulaşdırma həddi
- B) minimum tapıntı
- C) minimum həcm
- D) maksimum tapıntı
- E) maksimum həcmi

612) Sual: Analitik kimya qarşısında duran vəzifələr hansı üsullarla yerinə yetirilir?

- A) kimyəvi, fiziki-kimyəvi və fiziki
- B) absorpsion analiz üsulları ilə
- C) qravimetrik və titrimetrik analiz üsulları ilə
- D) fiziki-kimyəvi və fiziki
- E) kimyəvi və elektrokimyəvi

613) Sual: Hg_2Cl_2 cöküntüsü AgCl cöküntüsündən fərqli olaraq hansı tursuda həll olur?

- A) HNO_3
- B) H_2SO_4
- C) H_3PO_4
- D) HCl
- E) HCN

614) Sual: Ni^{2+} ionu Çuqayev reaktivı $\text{C}_4\text{H}_8\text{N}_2\text{O}_2$ ilə NH_4OH mühitində ne rəngdə kompleks-
duz əmələ gətirir?

- A) al-qırmızı

- B) qırmızı
- C) ağ
- D) sarı
- E) qara

$C_6H_{12}O_6 + KMnO_4 + H_2SO_4 = CO_2 + MnSO_4 + K_2SO_4 + H_2O$ reaksiyasında oksidlesdircinin ve reduksiyaedicinin emsallarını tapın.

615) Sual:..

- A) 5; 24
- B) 6; 25
- C) 5; 25
- D) 4; 25
- E) 3; 26

$CH_3CHL + Cu(OH)_2 \rightarrow CH_3COOH + Cu_2O + H_2O$ reaksiyasında oksidlesdircinin ve reduksiyaedicinin emsallarını tapın.

616) Sual:..

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

370 q suda 30 q $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ kristalhidratı hell edilmisdir. Mehlulda kristalhidratın ve susuz duzun faizle miqdarını hesablayın.

617) Sual:..

- A) 7,5; 4,8
- B) 7,6; 4,9
- C) 7,7; 4,7
- D) 7,4; 5,0
- E) 7,3; 5,1

3 kq 10%-li Na_2SO_4 mehlulunu tedricen buxarlandırıqda nece qram $Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$ alınar?

618) Sual:..

- A) 680,3
- B) 680,1
- C) 680,2
- D) 680,4
- E) 680,5

619) Sual: 500 q 20%-li məhlul hazırlamaq üçün neçə qram 90%-li məhlul götürmək lazımdır?

- A) 111
- B) 555
- C) 222
- D) 333
- E) 444

620) Sual: 800 kq 15%-li məhluldan 60%-li məhlul hazırlamaq üçün məhlulu buxarlandırmaqla hansı çəkiyə gətirmək lazımdır?

- A) 200

- B) 100
- C) 250
- D) 150
- E) 300

621) Sual: 200 q 30%-li məhluldan 10%-li məhlul hazırlamaq üçün məhlula neçə qram su əlavə edilməlidir?

- A) 400
- B) 500
- C) 250
- D) 300
- E) 200

622) Sual: 70%-li hər hansı turşu məhlulunu durulaşdırmaqla 20%-li məhlul hazırlamaq üçün neçə qram turşu məhlulu və su götürülmüşdür?

- A) 20; 50
- B) 25; 40
- C) 30; 40
- D) 25; 50
- E) 30; 60

623) Sual: 80 və 30%-li hər hansı turşu məhluluqda 40%-li məhlulun hazırlanması üçün turşuları hansı çəki nisbətində qarışdırmaq lazımdır?

- A) 10:40
- B) 10:20
- C) 15:45
- D) 20:50
- E) 25:50

2 litr 0,5N natrium-karbonat kristalhidratı məhlulu hazırlamaq üçün ne qeder

624) Sual: $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ götürmək lazımdır?

- A) 143
- B) 140
- C) 141
- D) 142
- E) 144

625) Sual: 1 litr 0,2N məhlul hazırlamaq üçün xüsusi çəkisi 1,373 olan 60%-li nitrat turşusundan neçə millilitr götürülməlidir?

- A) 15,3
- B) 15,0
- C) 15,1
- D) 15,4
- E) 15,2

626) Sual: 40 ml 0,1N NaOH məhlulunu neytrallaşdırmaq üçün neçə millilitr 0,5N HCl turşusu məhlulu lazımdır?

- A) 8
- B) 9
- C) 7

- D) 6
E) 5

627) Sual:.. pH-ı 10,8 olan mehlulda hidroksil ionlarının qatılığını müəyyənledin.

- A) $6,25 \cdot 10^{-4}$
B) $4,25 \cdot 10^{-4}$
C) $3,25 \cdot 10^{-4}$
D) $5,25 \cdot 10^{-4}$
E) $7,25 \cdot 10^{-4}$

628) Sual:.. pH-ı 2,43 olan mehlulda $[H^+]$ ionlarının qatılığını təyin edin

- A) $3,7 \cdot 10^{-3}$
B) $1,7 \cdot 10^{-3}$
C) $2,7 \cdot 10^{-3}$
D) $4,7 \cdot 10^{-3}$
E) $5,7 \cdot 10^{-3}$

629) Sual:.. Qarışqa tursusunun $HCOOH \rightleftharpoons H^+ + HCOO^-$ tənliyi üzrə dissosiasiya sabiti $2,1 \cdot 10^{-4}$ -dür. 0,3 mol bele tursunun dissosiasiya dərəcəsini və hidrogen ionlarının qatılığını hesablayın

- A) $7,9 \cdot 10^{-3}$
B) $7,9 \cdot 10^{-1}$
C) $7,9 \cdot 10^{-2}$
D) $7,9 \cdot 10^{-4}$
E) $7,9 \cdot 10^{-3}$

630) Sual:.. K_2SO_4 -ın tamamilə dissosiasiyaya uğradığını qəbul edərək, onun 0,1N mehlulunda olan K^+ və SO_4^{2-} ionlarının qatılıqlarını təyin edin.

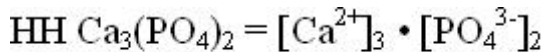
- A) 4444
B) 0,1; 0,05
C) 0,2; 0,10
D) 0,3; 0,20
E) 0,4; 0,30
F) 0,5; 0,40

631) Sual: Hansı məhlullar bufer təsirə malikdirlər? 1. Qüvvətli turşu və qüvvətli əsas məhlulları 2. Zəif əsas və onun duzundan ibarət məhlullar 3. Zəif əsas və qüvvətli turşudan ibarət məhlullar 4. Zəif turşu və onun duzundan ibarət məhlullar 5. Digər bəndlərdə göstərilənlərin hamısı

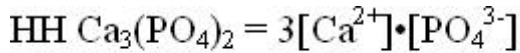
- A) 1,2,4
B) 1,2,3
C) 2,3,4
D) 1,3,4

$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ cöküntüsü üçün həllolma hasilinin formülünü göstərin:

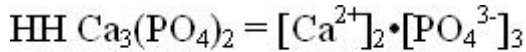
632) Sual:.



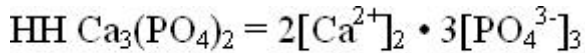
A) .



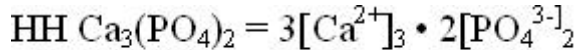
B) ..



C) ...



D)



E)

633) Sual: $2\text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2$ reaksiyasında tarazlıq 30 saniyə sonra yaranmışdır. CO-nun başlanğıc qatılığı 6 mol/l, CO_2 -nin tarazlıq qatılığı isə 3 mol/l olarsa, reaksiyanın oksigenə görə sürətini hesablayın (qabın həcmi 1 litrdir).

A) 0,05

B) 0,3

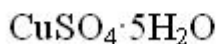
C) 0,25

D) 0,2

E) 0,02

634) Sual:.

200 q 16%-li H_2SO_4 məhlulu hazırlamaq üçün neçə qır $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ kristallhidratı və su götürmək lazımdır?



A) 50 150

B) 16 184

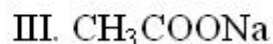
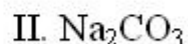
C) 50 168

D) 32 150

E) 32 168

635) Sual:.

Tuzlu məhlul müəyyən edin:



A) I, IV

B) II, III

C) yalnız I

D) II, IV

E) I, III

636) Sual: Amfoter oksidləri müəyyən edin: I. FeO II. ZnO III. BeO IV. CaO

A) II, III

B) II, IV

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

637) Sual: 0,1m NH₄Cl məhlulunun pH və hidroliz dərəcəsi nəyə bərabərdir?

- A) 0,0085%; 5,5
- B) 0,0087%; 5,7
- C) 0,0086%; 5,6
- D) 0,0084%; 5,4
- E) 0,0083%; 5,3

638) Sual: 0,1m HCOONa məhlulunun pH və hidroliz dərəcəsi nəyə bərabərdir?

0,1m HCOONa məhlulunun pH və hidroliz dərəcəsi neyə bərabərdir?

- A) 0,002%; 8,4
- B) 0,003%; 8,5
- C) 0,004%; 8,6
- D) 0,005%; 8,7
- E) 0,001%; 8,3
- F) 0,002%; 8,4
- M) 0,003%; 8,5
- N) 0,004%; 8,6
-) 0,005%; 8,7
-) 0,001%; 8,3

639) Sual:

0,01N NaCl məhlulunda gümüş-xloridin həll olması (hə $AgCl = 1,56 \cdot 10^{-10}$) saf suya nisbətən neçə dəfə az olmasını hesablayın.

- A) -800
- B) -900
- C) -1000
- D) -600
- E) -700

640) Sual:

Fe(OH)₃-un həll olması $2 \cdot 10^{-3}$ q/l olduqda onun həll olma hasilini hesablayın

- A) .. $3,8 \cdot 10^{-38}$
- B) ... $3,9 \cdot 10^{-38}$
- C) $3,7 \cdot 10^{-38}$
- D) $3,6 \cdot 10^{-38}$
- E) $3,5 \cdot 10^{-38}$

641) Sual:

CaCO₃-un həll olması 0,0069 q/l olduqda onun həll olma hasilini hesablayın.

- A) .. $4,8 \cdot 10^{-9}$

- B) ... $4,9 \cdot 10^{-9}$
- C) $4,7 \cdot 10^{-9}$
- D) $4,6 \cdot 10^{-9}$
- E) $4,5 \cdot 10^{-9}$

642) Sual:.

$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ -in həllolma hasilı $1,2 \cdot 10^{-14}$ olduğunu nəzərə alaraq onun həllolmasını hesablayın.

- A) .. $6,4 \cdot 10^{-4}$
- B) ... $6,5 \cdot 10^{-4}$
- C) $6,3 \cdot 10^{-4}$
- D) $6,2 \cdot 10^{-4}$
- E) $6,1 \cdot 10^{-4}$

643) Sual:.

Ag_3PO_4 -un həllolma hasilı $1,8 \cdot 10^{-18}$ -ə bərabərdir. Gümüş fosfatın həll olmasını mol/l ilə hesablayın.

- A) .. $1,60 \cdot 10^{-5}$
- B) ... $1,61 \cdot 10^{-5}$
- C) $1,62 \cdot 10^{-5}$
- D) $1,63 \cdot 10^{-5}$
- E) $1,64 \cdot 10^{-5}$
- F) .. $1,60 \cdot 10^{-5}$
- M) ... $1,61 \cdot 10^{-5}$
- N) $1,62 \cdot 10^{-5}$
-) $1,63 \cdot 10^{-5}$
-) $1,64 \cdot 10^{-5}$

644) Sual:.

25°C temperaturda AgJ -in həll olması $2,865 \cdot 10^{-6}$ q/l-dir. Gümüş-yodidın həllolma hasilini hesablayın.

- A) .. $1,5 \cdot 10^{-16}$
- $1,4 \cdot 10^{-16}$
- B) ..
- $1,3 \cdot 10^{-16}$
- C) ...

D) $1,2 \cdot 10^{-16}$

E) $1,1 \cdot 10^{-16}$

$$(K=1,8 \cdot 10^{-5})$$

645) Sual: 0,06 m ammonium əsası məhlulunun pH-ı hesablayın

A) 11,02

B) 11,01

C) 11,0

D) 10,9

E) 10,8

646) Sual: 18%-li xlorid turşusunun pH-ni hesablayın.

A) 1,11

B) 1,12

C) 1,13

D) 1,10

E) 1,09

647) Sual: Formiat turşusunun 0,1N məhlulunda dissosiasiya dərəcəsi 4,2% olduqda, dissosiasiya sabiti neçə olar?

A) . $1,76 \cdot 10^{-4}$

B) .. $1,73 \cdot 10^{-4}$

C) ... $1,74 \cdot 10^{-4}$

D) $1,75 \cdot 10^{-4}$

E) $1,77 \cdot 10^{-4}$

648) Sual:.

0,5m CH_3COOH məhlulunda asetat turşusunun neçə faizi dissosiasiya etməmiş qalacaqdır?

A) 99,41

B) 99,42

C) 99,43

D) 99,40

E) 99,39

649) Sual: Hidrogen-sulfid məhlulu 100 dəfə durulaşdırıldıqda onun dissosiasiya dərəcəsi neçə dəfə artacaq?

A) 10

B) 11

C) 9

D) 8

E) 7

650) Sual: $\text{PaOH}=4,7$ olan mehlulda a_{OH^-} ve a_{H^+} -i hesablayın. ($a_{\text{OH}^-}=2 \cdot 10^{-5}$ q.ion/l).

- A) $2 \cdot 10^{-5}; 5 \cdot 10^{-10}$
- B) $2 \cdot 10^{-4}; 5 \cdot 10^{-9}$
- C) $2 \cdot 10^{-6}; 5 \cdot 10^{-11}$
- D) $2 \cdot 10^{-7}; 5 \cdot 10^{-12}$
- E) $2 \cdot 10^{-8}; 5 \cdot 10^{-13}$

651) Sual: Mehlulun PaH -ı 7,52-ye bərabərdir. a_{H^+} tapın.

- A) $3,02 \cdot 10^{-8}$
- B) $3,01 \cdot 10^{-8}$
- C) $3,01 \cdot 10^{-8}$
- D) $3,04 \cdot 10^{-8}$
- E) $3,05 \cdot 10^{-8}$

652) Sual: Mehlulda hidroksil ionları qatılığı $5,1 \cdot 10^{-5}$ q/l-dir. Mehlulun POH və PH -ı hesablayın.

- A) 5,52; 8,48
- B) 5,55; 8,51
- C) 5,53; 8,49
- D) 5,54; 8,50
- E) 5,56; 8,52

653) Sual: $a_{\text{H}^+}=7,45 \cdot 10^{-4}$ q.ion/l-dir. PH -i hesablayın.

- A) 3,13
- B) 3,14
- C) 3,12
- D) 3,11
- E) 3,10

654) Sual: $a_{\text{H}^+}=5 \cdot 10^{-2}$ q-ion/l-dir. Mehlulun PaH -nı hesablayın.

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

655) Sual: Suyu 180C-dən 800C-yə qədər qızdırdıqda hidrogen ionları qatılığı və fəallığı neçə dəfə artar?

$$K_{H_2O}(18^{\circ}C)=0,6 \cdot 10^{-14} \quad K_{H_2O}(80^{\circ}C)=2,5 \cdot 1 \cdot 10^{-14}$$

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

656) Sual:.

. Suya NaOH elave etdikde, mehlulda hidroksil ionları qatılığı (a_{OH^-}) $5 \cdot 10^{-2}$ q-ion/l olur. $40^{\circ}C$ temperaturda mehlulun a_{H^+} kəmiyyətini hesablayın. ($40^{\circ}C$ $K_{H_2O} = 2,95 \cdot 10^{-14}$).

- A) $5,9 \cdot 10^{-13}$
- B) $5,6 \cdot 10^{-13}$
- C) $5,7 \cdot 10^{-13}$
- D) $5,5 \cdot 10^{-13}$
- E) $5,8 \cdot 10^{-13}$

657) Sual: 40 ml 0,2N HCl məhlulunu neytrallaşdırmaq üçün 10 ml NaOH məhlulu sərf olundu. NaOH məhlulunun normal qatılığını tapın.

- A) 0,8
- B) 0,7
- C) 0,6
- D) 1,0
- E) 0,9

658) Sual:.

20 ml H_2SO_4 məhlulunu neytrallaşdırmaq üçün 12 ml 0,2N KOH məhlulu sərf olundu. H_2SO_4 məhlulunun normal qatılığını tapın.

- A) 0,12
- B) 0,13
- C) 0,11
- D) 0,10
- E) 0,09

659) Sual:.

42 ml HNO_3 məhlulunu neytrallaşdırmaq üçün 14 ml 0,3N NaOH məhlulu sərf olundu. HNO_3 məhlulunun normal qatılığını tapın.

- A) 0,1
- B) 0,2
- C) 0,3
- D) 0,4
- E) 0,5

660) Sual:. 1 ml-de 54 mq Ag olan AgNO_3 mehlulunun pormal qatılığını tapın.

- A) 0,5
- B) 0,4
- C) 0,3
- D) 0,2
- E) 0,1

661) Sual:. 49%-li H_2SO_4 mehlulunun ($\rho=1,39$) molyar qatılığını hesablayın.

- A) 6,95
- B) 5,95
- C) 4,95
- D) 3,95
- E) 7,95

662) Sual:.

200 ml 1,64 m ($\rho=1,14$ q/ml) CaCl_2 mehluluna 60 ml su elave etdikde alınan mehlulda CaCl_2 kutle payını (%-le) tapın.

- A) 12,64
- B) 13,64
- C) 11,64
- D) 10,64
- E) 9,64

663) Sual:. $\text{pH}=2$ olan 500 ml mehlulda nece qram HNO_3 hell olmalıdır? ($\text{HNO}_3 - 63$)

- A) 0,63
- B) 0,64
- C) 0,62
- D) 0,61
- E) 0,60

664) Sual:.

Millilitrinde 0,46 millimol K_3PO_4 olan mehlulun bir litrinde nece qram duz vardır?

$M_r(\text{K}_3\text{PO}_4)=134$.

- A) 61,64
- B) 62,64
- C) 63,64
- D) 64,64
- E) 65,64

665) Sual:.

$\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \leftrightarrow \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$ verilmiş reaksiya tenliyi ucun tarazlıq sabitini hesablayın.

$K_a=5,7 \cdot 10^{-10}$.

- A) $1,75 \cdot 10^{-5}$
- B) $1,75 \cdot 10^{-3}$

- C) ... $5,7 \cdot 10^{-4}$
 D) $4,3 \cdot 10^{-3}$
 E) $4,3 \cdot 10^{-5}$

666) Sual:.

250 ml mehlulda $2,5 \cdot 10^{-3}$ mol NH_4Cl hell olmuştur. Bu mehlulun pH-nı tapın.

$$\text{p}K_b = 4,8.$$

- A) 5,6
 B) 1,4
 C) 2,8
 D) 3,2
 E) 4,8

667) Sual:.

25°C -de AgCl -nin suda hell olması $P_{\text{AgCl}} = 1,92 \cdot 10^{-3}$ q/l-dir. Buna gore duzun hh-ni hesablayın (hh – hellolma hasili).

- A) $1,8 \cdot 10^{-10}$
 B) $1,4 \cdot 10^{-12}$
 C) ... $0,8 \cdot 10^{-9}$
 D) $1,8 \cdot 10^{-3}$
 E) $0,8 \cdot 10^{-9}$

668) Sual:.

Mehlulların ion qurvvmesini muqayise edin:

1. 0,2m KOH 2. 0,1m H_2SO_4 3. (0,1m NH_4NO_3 + 0,02m K_2SO_4) qarışığı

- A) $3 > 2 > 1$
 B) $1 > 2 > 3$
 C) $1 > 3 > 2$
 D) $2 > 1 > 3$
 E) $2 > 3 > 1$

669) Sual:.

300 ml 0,12 m CaCl_2 ve 600 ml 0,20 m AlCl_3 mehlulları qarışdırılmışdır. Alınan mehlulda ionları molyar qatılıqlarının azalma sırası ile yazın.

- A) $C_{\text{Al}^{3+}} < C_{\text{Ca}^{2+}} < C_{\text{Cl}}$
 B) .. $C_{\text{Ca}^{2+}} < C_{\text{Al}^{3+}} < C_{\text{Cl}}$
 C) ... $C_{\text{Cl}} < C_{\text{Ca}^{2+}} < C_{\text{Al}^{3+}}$

D) $C_{Ca^{2+}} < C_{Cl} < C_{Al^{3+}}$

E) $C_{Al^{3+}} < C_{Cl} < C_{Ca^{2+}}$

670) Sual: Texniki məqsədlər üçün istifadə edilən HCl məhlulunun qatılığı 12,1 m-dur. Bu məhluldan qatılığı 0,5 m olan 250 ml hazırlamaq üçün neçə ml götürmək lazımdır?

- A) 10,330
- B) 11,330
- C) 12,330
- D) 9,330
- E) 8,330

671) Sual: Oksalat turşusunun hidratından ($H_2C_2O_4 \cdot 2H_2O$) 0,3 m-mq 500 ml mehlul hazırlamaq ucun nece qram goturmek lazımdır?

- A) 18,9
- B) 37,8
- C) 6,3
- D) 63
- E) 3,78

672) Sual: 26 ml 0,25 m saxaroza (342) məhlulunun kütləsini mq-la hesablayın.

- A) $2221 \cdot 10^{-3}$
- B) $2221 \cdot 10^{-3}$
- C) $2222 \cdot 10^{-3}$
- D) $2224 \cdot 10^{-3}$
- E) $2225 \cdot 10^{-3}$

673) Sual: 13,2 millimol NaCl neçə qramdır?

- A) $7,722 \cdot 10^{-3}$
- B) $7 \cdot 10^{-3}$
- C) $6 \cdot 10^{-3}$
- D) $6,722 \cdot 10^{-3}$
- E) $5 \cdot 10^{-3}$

674) Sual: 32,5 q $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ nece moldur?

- A) 0,13
- B) 0,14
- C) 0,12
- D) 0,15
- E) 0,16

675) Sual: 500q 5%-li NaOH məhlulu hazırlamaq üçün neçə mol NaOH lazımdır?

- A) 0,625
- B) 0,6
- C) 0,7
- D) 0,8
- E) 0,72

676) Sual: 2 %-li məhlul almaq üçün 2 litr 1,5%-li HCl məhlulu üzərinə neçə ml 10%-li HCl məhlulu əlavə etmək lazımdır?

- A) 125 ml
- B) 450 ml
- C) 274 ml
- D) 318 ml
- E) 512 ml

NaOH məhlulunun titri $T_{\text{NaOH}} = 0,004 \text{ q/ml}$ -dir. Bu məhlulun normal və

molyar qatılığı tapmalı:

677) Sual:

- A) 0,1; 0,1
- B) 0,3; 0,5
- C) 0,2; 0,4
- D) 0,26; 0,52
- E) 0,15; 0,30

HCl məhlulunun titri $T_{\text{HCl}} = 0,073 \text{ q/ml}$ -dir. Bu məhlulun normal qatılığı

tapmalı

678) Sual:

- A) 2
- B) 3
- C) 2,8
- D) 1,5
- E) 2,5

CH_3COONa duzunun hidrolizi nece adlanır?

679) Sual:

- A) aniona görə hidrolizdə
- B) kationa görə hidrolizdə
- C) həm kationa görə , həm də aniona görə hidrolizdə
- D) xlorid ionuna görə hidroliz
- E) hidrolizə uğramır

CuSO_4 məhlulunun titri $T_{\text{CuSO}_4} = 0,00320 \text{ q/ml}$ -dir. Məhlulun molyar qatılığı

ne qədərdir?

680) Sual:

- A) 0,020
- B) 0,042

- C) 0,0091
- D) 0,0036
- E) 0,086

$K_2Cr_2O_7$ mehlulunun titri 0,000294 q/ml-dir. Mehlulun molyar qatılığı ne qederdir?

681) Sual:.

- A) 0,0010
- B) 0,0020
- C) 0,0260
- D) 0,0098
- E) 0,0045

H_2SO_4 mehlulunun titri 0,00049 q/ml-dir. Mehlulun normal qatılığı ne qederdir?

682) Sual:.

- A) 0,01
- B) 0,09
- C) 0,8
- D) 0,05
- E) 0,9

HCl mehlulunun titri $T_{HCl}=0,00365$ q/ml-dir. Mehlulun normal qatılığını hesablamalı

683) Sual:.

- A) 0,36
- B) 0,65
- C) 0,42
- D) 0,22
- E) 0,12

NaOH mehlulunun titri $T_{NaOH}=0,00124$ q/ml-dir. Mehlulun normal qatılığı ne qederdir?

684) Sual:.

- A) 0,3
- B) 0,4
- C) 0,5
- D) 0,9
- E) 1,2

685) Sual: 250ml məhlulunda 0,04q NaOH həll edilmişdir. Məhlulun titrini hesablamalı:

- A) 0,00016
- B) 0,00078
- C) 0,00012
- D) 0,0098
- E) 0,00084

686) Sual:400ml 2n NaOH məhlulunun titrini hesablamalı:

- A) 0,080
- B) 0,0090
- C) 0,022
- D) 0,054
- E) 0,011

687) Sual:200ml 0,4n KOH məhlulunun titrini hesablamalı:

- A) 0,0224
- B) 0,0089
- C) 0,0425
- D) 0,0180
- E) 0,0225

688) Sual: 250 ml 0,1n H₂SO₄ mehlulu verilmişdir. Bu mehlulun titrini tapmalı:

- A) 0,0049
- B) 0,0011
- C) 0,118
- D) 0,0289
- E) 0,0084

689) Sual:250 ml 0,1n NaOH məhlulu verilmişdir. Bu məhlulun titrini tapmalı:

- A) 0,0010
- B) 0,0012
- C) 0,0025
- D) 0,0098
- E) 0,082

690) Sual: 2n NH₄OH mehlulunun titrini hesablamalı:

- A) 0,035
- B) 0,025
- C) 0,015
- D) 0,0091
- E) 0,036

691) Sual:2n HCl məhlulunun titrini hesablamalı:

- A) 0,073
- B) 0,73
- C) 0,0546
- D) 0,0029
- E) 0,069

692) Sual:2n KOH məhlulunun titrini hesablamalı:

- A) 0,112
- B) 0,118

- C) 0,411
- D) 0,302
- E) 0,246

0,5 n H₂SO₄ mehlulunun titrini hesablamalı:

693) Sual:..

- A) 0,0245
- B) 0,0120
- C) 0,0042
- D) 0,089
- E) 0,0546

694) Sual:0,5 n NaOH mehlulunun titrini hesablamalı:

- A) 0,020
- B) 0,00025
- C) 0,05
- D) 0,0029
- E) 0,180

0,1 n H₂SO₄ mehlulunun titrini hesablamalı:

695) Sual:..

- A) 0,0049
- B) 0,49
- C) 0,042
- D) 0,0026
- E) 0,20

696) Sual:0,1 n NaOH mehlulunun titrini hesablamalı:

- A) 0,004 q/ml
- B) 0,01 q/ml
- C) 0,2 q/ml
- D) 0,0003 q/ml
- E) 0,5 q/ml

697) Sual:.. CaCO₃-ın həllolması 0,0069 q/l-dir. Həllolma hasilini hesablayın:

- A) $4,76 \cdot 10^{-9}$
- B) $4,76 \cdot 10^{-7}$
- C) $2,20 \cdot 10^{-4}$
- D) $1,84 \cdot 10^{-4}$
- E) $1,84 \cdot 10^{-3}$

698) Sual:Ostvaldın durulaşdırma qanunu hansı formulla ifadə oluna bilməz?

- A) $\alpha = \sqrt{\frac{K}{c}}$

B) .. $\alpha^2 = K.C$

$$\alpha = \sqrt{\frac{C}{K}}$$

C) ...

D) $\alpha = \sqrt{K.C}$

E) $\alpha = K.C^2$

699) Sual: 10%-li məhlul almaq üçün 300q 40%-li məhlulun üzərinə neçə qram su əlavə etmək lazımdır?

A) 900

B) 180

C) 1080

D) 1200

E) 1100

700) Sual: Neytral mehlullar OH⁻ ionlarının hansı qatılığı ilə xarakterizə olunur?

A) . $[OH^-] = 10^{-7}$

B) .. $[OH^-] > 10^{-7}$

C) ... $[OH^-] < 10^{-7}$

D) $[OH^-] \geq 10^{-7}$

E) $[OH^-] \leq 10^{-7}$