

1301y_Az_Q18_Qiyabi_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 1301y Analitik kimya

1 Hansı analiz üsulları sınaq şüşəsində yerinə yetirilə bilər? I Mikrokristalloskopik II Damc III katalitik IV Yarımmikrokimyəvi

- ☒ III, IV
- ☐ I
- ☐ I, II
- ☐ IV
- ☐ II, III

2 Hansı analiz üsulları saat şüşəsində yerinə yetirilə bilər? I Mikrokristalloskopik II Damcı III katalitik IV Yarımmikrokimyəvi

- ☒ I,II
- ☐ I
- ☐ IV
- ☐ III,IV
- ☐ II,III

3 Analitik əlamətə aiddir:

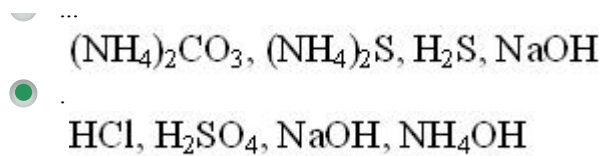
- ☐ duzların alınması
- ☐ oksidlərin alınması
- ☐ kompleks birləşmənin alınması
- ☐ turşu və əsasların alınması
- ☒ ağ rəngli çöküntünün alınması

4 Analitik əlamətə aid deyil:

- ☒ turşu və əsasların alınması
- ☐ rəngli kompleks birləşmənin alınması
- ☐ müxtəlif rəngli çöküntünün alınması
- ☐ xarakterik qoxuya malik qazın ayrılması
- ☐ rəngli birləşmənin alınması

5 Turşu-qələvi təsnifatına görə qrup rektivi olaraq hansı maddələrdən istifadə edilir?

- ☐ ..
HCl, H₂SO₄, H₂S, NaOH
- ☐
(NH₄)₂CO₃, (NH₄)₂S, H₂S, HCl
- ☐
(NH₄)₂CO₃, (NH₄)₂S, H₂S, NaOH
- ☐



6 Yarımmikrokimyəvi analiz hansı şəraitdə aparılır?

- ☐ filtr kağızında
- ☐ butada
- ☐ saat şüşəsində
- ☐ içini qabda
- ☒ sınaq şüşəsində

7 Durulaşdırma həddinin işarəsi və vahidi neçədir?

- ☒ Vdur ml/q
- ☐ Vmin mkq/ml
- ☐ Vdur q/ml
- ☐ Cmin q/ml
- ☐ Vmin ml

8 Hidrogen-sulfid təsnifatı ilk dəfə kim tərəfindən təklif olunmuşdur?)

- ☒ Menşutkin
- ☐ Roze
- ☐ Bersellius
- ☐ Berqman
- ☐ Frezenius

9 Rəngli muncuqların alınması aşağıdakılardan hansına aiddir?

- ☐ “yaş” analiz üsuluna
- ☐ fizi-kimyəvi analiz üsuluna
- ☒ pirokimyəvi analiz üsuluna
- ☐ fiziki analiz üsuluna
- ☐ pirotexniki analiz üsuluna

10 Damcı analiz üsulu hansı şəraitdə yerinə yetirilir?

- ☒ süzgəc kağızı üzərində
- ☐ kimyəvi stəkanda
- ☐ sınaq şüşəsində
- ☐ platin kasada
- ☐ ölçü kolbasında

11 Ammonium duzlarını qələvilərlə qızdırdıqda hansı qaz əmələ gətirir?

- ☒ .
 NH_3
- ☐
 SO_2
- ☐
 NO_2
- ☐ ...
 N_2
- ☐ ..
 CO_2

12 Quru analiz üsuluna hansı analiz üsulları aiddir?

- ☐ makrokimyəvi və mikrokimyəvi
- ☐ pirokimyəvi və yarımmikrokimyəvi
- ☒ pirokimyəvi və pirotexniki
- ☐ pirotexniki və mikrokristalloskopik
- ☐ pirokimyəvi və mikrokristalloskopik

13 Mikrokristalloskopik analiz metodu hansı cihazın köməyi ilə yerinə yetirilir?

- ☐ viskozimetr
- ☐ kolorimetr
- ☒ mikroskop
- ☐ xromatoqraf
- ☐ ultramikroskop

14 Vəsfi analizin hansı metodları var?

- ☐ bioloji, biokimyəvi
- ☐ fiziki, xromatoqrafik
- ☒ kimyəvi, fiziki-kimyəvi, fiziki
- ☐ kimyəvi, biokimyəvi
- ☐ fiziki, kimyəvi

15 Analitik kimya qarşısında duran vəzifələr hansı üsullarla yerinə yetirilir?

- ☒ kimyəvi, fiziki-kimyəvi və fiziki
- ☐ kimyəvi və elektrokimyəvi
- ☐ fiziki-kimyəvi və fiziki
- ☐ qravimetrik və titrimetrik analiz üsulları ilə
- ☐ absorpsion analiz üsulları ilə

16 Miqdarı analiz nəyi öyrənir?

- ☒ maddənin miqdarı tərkibinin təyini üsullarını
- ☐ maddənin element tərkibinin təyini üsullarını
- ☐ yeni, daha sürətli analiz üsullarının işlənməsini
- ☐ kimyəvi analiz nəzəriyyəsinin ümumi problemlərini
- ☐ yeni daha dəqiq analiz üsullarının işlənməsini

17 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

- ☒ 3
- ☐ 1,2
- ☐ 2,3
- ☐ 1
- ☐ 2

18 Vəsfi kimyəvi analiz nəyə deyilir?

- ☒ 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
- ☐ maddənin kimyəvi tərkibini müəyyən etmək üçün məlum üsullardan istifadə edən elmə vəsfi kimyəvi analiz deyilir
- ☐ maddəni əmələ gətirən elementar obyektlərin nisbi miqdarını öyrənən elmə vəsfi kimyəvi analiz deyilir
- ☐ maddənin miqdarı tərkibini öyrənən elmə vəsfi kimyəvi analiz deyilir
- ☐ maddənin keyfiyyət və miqdarı tərkibini öyrənməklə məşğul olan elmə vəsfi analiz deyilir

19 Pb+2 ionuna H₂SO₄-ün təsirindən əmələ gələn çöküntü hansı rəngdə olur?

- ☐ sarı
- ☒ ağ
- ☐ qırmızı
- ☐ qara
- ☐ yaşıl

20 Alizarin qələvi mühitdə Al³⁺ ionu ilə hansı rəngdə kompleks əmələ gətirir?

- ☐ bənövşəyi
- ☒ qırmızı
- ☐ sarı
- ☐ qonur
- ☐ moruğu

21 Liqandları neytral NH₃ ammoniyak molekullarından ibarət komplekslər necə adlanır?

- ☐ asido komplekslər
- ☒ ammiakatlar
- ☐ akvo komplekslər
- ☐ neytral komplekslər
- ☐ ikili komplekslər

22 Proton nəzəriyyəsinə görə proton verə bilən bütün maddələr və ionlar hansı birləşmələrə aid edirlər?

- ☐ duzlara
- ☒ turşulara
- ☐ kompleks birləşmələrə
- ☐ oksidlərə
- ☐ əsaslara

23 Argentometriya nədir?

- ☐ Gümüş duzlarının çökdürülməsinə əsaslanan çəki analiz üsulu
- ☐ Gümüş duzlarının çökdürülməsinə əsaslanan həcmi analiz üsulu
- ☒ Gümüş halogenid duzlarının çökdürülməsinə əsaslanan həcmi analiz üsulu
- ☐ Gümüş halogenid duzlarının təyininə əsaslanan oksidimetriya üsulu
- ☐ Gümüş halogenid duzlarının çökdürülməsinə əsaslanan çəki analizi

24 Analitik reaksiyalar hansı reaksiyalara deyilir?

- ☐ kompleks birləşmə əmələ gələn reaksiyalara
- ☐ rəngli birləşmə əmələ gələn reaksiyalara
- ☐ çöküntü əmələ gələn reaksiyalara
- ☒ analitik əlamətlə müşayiət olunan reaksiyalara
- ☐ qazın ayrılması ilə gedən reaksiyalara

25 Verilmiş ionu digər ionların iştirakı ilə təyin etməyə imkan verən reaksiyalar necə adlanır?

- ☐ seçici
- ☐ xarakterik
- ☐ səciyyəvi
- ☐ həssas
- ☒ seçici və xarakterik

26 Pb^{+2} ionu HCl və həll olan xloridlər hansı rəngdə çöküntü əmələ gətirir

- ☐ sarı
- ☐ çəhrayı
- ☒ ağ

- ☐ qonur
- ☐ yaşıl

27 Ag^+ ionunun duzlarına qələvilər ilə təsir etdikdə hansı rəngdə çöküntü əmələ gəlir?

- ☐ ağ
- ☒ qara
- ☐ göy
- ☐ sarı
- ☐ qırmızı

28 I qrup anionların qrup reaktivini göstərin.

- ☐ ...
 AgNO_3
- ☐ HCl
- ☒ .
 BaCl_2
- ☐ ..
 NaNO_3
- ☐
 H_2SO_4

29 Ammonium duzlarını qələvilərlə birlikdə qızdırdıqda hansı qaz ayrılır?

- ☒ .
 NH_3
- ☐ NO
- ☐
 NO_2
- ☐ ...
 NO_2
- ☐ ..
 N_2O_4

30 Kationlar neçə analitik qruplara bölünür?

- ☒ 6
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

31 VI qrup kationlarının reaktivini göstərin.

- ☐ 2N HCl
- ☐ yoxdur
- ☒ .
25% NH_4OH
- ☐ .

- ☐ ..
2N H₂SO₄
- ☐ 4N NaOH

32 V qrup kationlarının reaktivini göstərin.

- ☐ ..
2N H₂SO₄
- ☐ 2N HCl
- ☐ 4N NaOH
- ☐ ...
5% NH₄OH
- ☒ .
25% NH₄OH

33 IV-qrup kationlarının reaktivini göstərin.

- ☐ .
25% NH₄OH
- ☐ ..
2N H₂SO₄
- ☒ 4N KOH
- ☐ 2N HCl
- ☐ yoxdur

34 III-qrup kationlarının reaktivini göstərin.

- ☒ 2N HCl
- ☐ ..
5% NH₄OH
- ☐ .
2N H₂SO₄
- ☐ yoxdur
- ☐ 4N NaOH

35 II-qrup kationlarının reaktivini göstərin.

- ☒ .
2N H₂SO₄
- ☐ yoxdur
- ☐ 4N NaOH
- ☐ 2N HCl
- ☐ ..
25% NH₄OH

36 I-qrup kationlarının reaktivini göstərin

- ☐ ..
2N H₂SO₄
- ☐ ...
25% NH₄OH

- ☐ 4N NaOH
☒ yoxdur
☐ AgNO_3

37 Damcı analizində nə müşahidə olunur?

- ☐ qazın ayrılması
☒ rəngli çöküntülər
☐ kompleksbirləşmələrin əmələ gəlməsi
☐ çöküntülərin həll olması

38 Oksigensiz anionlar hansı qrup reaktivləri ilə təyin olunur?

- ☒ AgNO_3
☐ NaCl
☐ NaOH
☐ ...
☐ NH_4OH
☐ ..
☐ BaCl_2

39 Hansı qrup anionlarının qrup reaktivləri yoxdur?

- ☒ III
☐ I,II
☐ I,III
☐ I
☐ II

40 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

- ☒ II,III,I
☐ III,I,II
☐ I,III,II
☐ III,II,I
☐ I,II,III

41 Reaksiyanın həssaslığı hansı kəmiyyətlə ifadə olunur? I minimum tapıntı II minimum qatılıq III maksimum tapıntı

- ☐ II,III

- ☐ I
- ☐ III
- ☒ I,II
- ☐ I,II,III

42 Ag^+ ionunu aşağıdakı duzlarından hansı daha az həll olandır?

- ☐
 $\text{AgBr} [\text{Ag}^+] = 6 \cdot 10^{-7}$
- ☐
 $\text{AgCl} [\text{Ag}^+] = 1 \cdot 10^{-5}$
- ☒ .
 $[\text{Ag}(\text{S}_2\text{O}_3)_2]^{3-} \cdot [\text{Ag}^+] = 4 \cdot 10^{-15}$
- ☐ ..
 $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2] \cdot [\text{Ag}] = 9 \cdot 10^{-9}$
- ☐ ...
 $\text{AgJ} [\text{Ag}^+] [\text{Ag}^+] = 9 \cdot 10^{-3}$

43 I qrup anionlarından hansı anionlar rənglidir?

- ☐
 SO_4^{2-}
- ☐
 PO_4^{3-}
- ☒ .
 $\text{CrO}_4^{2-}, \text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$
- ☐ ..
 $\text{CO}_3^{2-}, \text{C}_2\text{O}_7^{2-}$
- ☐ ...
 $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}, \text{SO}_4^{2-}$

44 III qrup anionlarının qrup reaktivini göstərin

- ☒ qrup reaktivı yoxdur
- ☐ HCl
- ☐ NaOH
- ☐ ..
 BaCl_2
- ☐ .
 AgNO_3

45 II qrup anionlarının qrup reaktivini göstərin:

- ☒ .
 AgNO_3
- ☐ NaOH
- ☐ HCl

- ☐ grup reaktivi yoxdur
- ☐ ..
 BaCl_2

46 I qrup anionlarının qrup reaktivini göstərin:

- ☐ HCl
- ☐ NaOH
- ☒ ..
 BaCl_2
- ☐ ..
 AgNO_3
- ☐ qrup reaktivi yoxdur

47 I qrup kationlarının qrup reaktivini göstərin:

- ☐ ..
 NH_4Cl
- ☐ HCl
- ☐ NaOH
- ☒ qrup reaktivi yoxdur
- ☐ H₂S

48 .
 Ca^{2+} ionunun ucucu duzları lampanın rəngsiz alovunu hansı rəngdə boyayır?

- ☒ tünd qırmızı
- ☐ kərpic qırmızı
- ☐ sarı
- ☐ göy
- ☐ sarımtıl yaşıl

49 .
 Ca^{2+} ionu $(\text{NH}_4)_2\text{C}_2\text{O}_4$ reaktivi ilə emele getirdiyi çöküntünün formulu hansıdır?

- ☐
 $\text{Ca}(\text{HC}_2\text{O}_4)_2 \cdot \text{NH}_4\text{HC}_2\text{O}_4$
- ☐ ..
 $\text{Ca}(\text{HC}_2\text{O}_4)_2$
- ☒ ..
 $\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot (\text{NH}_4)\text{HC}_2\text{O}_4$
- ☐
 $\text{Ca}(\text{HC}_2\text{O}_4)_2$
- ☐
 CaC_2O_4

50.

Ca^{2+} ionu $(\text{NH}_4)_2\text{C}_2\text{O}_4$ reaktivi ile hansı rengdə cöküntü emele getirir?

- ☐ göy
- ☒ ağ
- ☐ qonur qırmızı
- ☐ çəhrayı
- ☐ sarı

51 Hansı iki ion sarı rəngli çöküntü əmələ gətirir?

- ☒ Ag^+ və J^-
- ☐ Ag^+ və Cl^-
- ☐ Ba^{2+} və CO_3^{2-}
- ☐ Ca^{+2} və CO_3^{2-}
- ☐ Na^+ və CH_3COO^-

52.

Ba^{2+} ionu $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ reaktivi ile emele getirdiyi cöküntü hansı rəngdə olur?

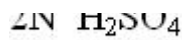
- ☒ sarı
- ☐ qara
- ☐ göy
- ☐ yaşılımtıl sarı
- ☐ çəhrayı

53 III analitik qrup kationları hansıdır?

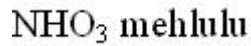
- ☐ Fe^{2+} , Fe^{3+} , Mg^{2+}
- ☐ Cu^{2+} , Hg^{2+} , Pb^{2+}
- ☐ Al^{3+} , Jn^{2+} , Cr^{2+}
- ☒ Ba^{2+} , Sr^{2+} , Ca^{2+}
- ☐ K^+ , Na^+ , NH_4^+

54 III analitik qrup kationlarının qrup reaktivi hansıdır?

- ☐ NaOH məhlulu
- ☒ $(\text{NH}_4)_2\text{S}$



☐ ..



☐ ..

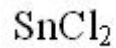


55 .

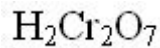
Damcı metodu ile Ag^+ ionunun teyini ucun AgNO_3 mehlulu ile ısladılmış suzgec kağızı üzerine hansı reaktivden bir damcı elave olunur



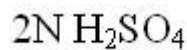
☒ ..



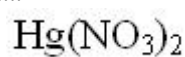
☐ ..



☐ ..



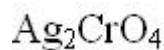
☐



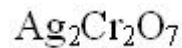
56 .

Ag^+ ionu K_2CrO_4 reaktivi ile neytral ve zeif esasi muhitde hansı terkibli çokuntu emele getirir?

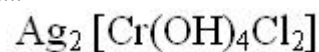
☒ ..



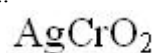
☐



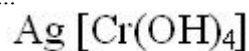
☐



☐ ..



☐



57 .

Ag^+ ionu K_2CrO_4 ile neytral ve zeif esasi mühitde hansı rengli çokuntu emele getirir?

☒ kərpici qırmızı

☐ sarı

☐ qırmızı-qonur

☐ sarımtıl qaşıl

☐ qara

58 .

Ag^+ ionunun duzlarına qelevilər (KOH ve NaOH) ve ya NH_4OH ile tesir etdikde hansı terkilbli cöküntü emele gelir?

☐ AgBr

☐ AgCN

☒ Ag_2O

☐ AgCl

☐ AgJ

59 Ag^+ ionu HCl reaktivilə hansı rənglə cöküntü əmələ gətirir?

☒ ağ

☐ qonur-qırmızı

☐ sarımtıl yaşıl

☐ yaşıl

☐ sarı

60 II analitik qrup kationlarının reaktivini hansıdır?

☐ 0,1N NaOH

☐ 4N HCl

☐ $2\text{N H}_2\text{SO}_4$

☐ 1N HNO_3

☒ 2N HCl

61 II analitik qrup kationları hansılardır?

☒ $\text{Ag}^+, \text{Hg}_2^{2+}, \text{Pb}^{2+}$

☐ $\text{Ag}^+, \text{K}^+, \text{NH}_4^+$

☐ $\text{Na}^+, \text{K}^+, \text{Hg}^{2+}$

☐ $\text{Pb}^{2+}, \text{Ca}^{2+}, \text{Ba}^{2+}$

☐ $\text{Ag}^+, \text{Hg}_2^{2+}, \text{NH}_4^+$

62 .

Asağıdakı maddelerden hansı NH^{4+} ionu üçün anionik reaktivdir?

- ☐ çaxır turşusu
- ☐ natrium hidrotartarat
- ☐ xlorid turşusu
- ☐ sink uranil asetat
- ☒ Nessler reaktivi

63 . NH^{4+} ionunun duzları içərisində termik parçalanma nəticəsində 3 eded qaz

halında maddə ayrılan duz hansıdır?

- ☐ ...
 NH_4NO_3
- ☐
 $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$
- ☐
 NH_4Cl
- ☐
 NH_4NO_2
- ☒ ..
 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

64 . $\text{Hg}_2(\text{NO}_3)_2$ məhlulu ilə ısladılmış süzgec kağızı üzərində boz-qara hansı qazın

testindən eməle gəlir?

- ☒ ..
 NH_3
- ☐
 NO_2
- ☐
 SO_2
- ☐
 O_2
- ☐ ...
 N_2

65 Reagentin təyin edilən maddə ilə yaxşı analitik əlamət əmələ gətirməsi nə ilə xarakterizə olunur?

- ☒ reaksiyanın həssaslığı ilə
- ☐ analizin dəqiqliyi ilə
- ☐ reaksiyanın səciyyəviliyi ilə

- ☐ reaksiyanın seçiciliyi ilə
- ☐ reaksiyanın sürəti

66 Analizin quru üsulunda rəngli muncuqların alınması üçün hansı duzlardan istifadə olunur?

- ☐
 Na_2CO_3 ve K_2CO_3
- ☐
 Na_2CO_3 , $\text{NaNH}_4\text{HPO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ ve $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
- ☒
 $\text{NaNH}_4\text{HPO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ ve $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
- ☐
 K_2CO_3 , $\text{NaNH}_4\text{HPO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ ve $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
- ☐
 Na_2CO_3 , K_2CO_3 , $\text{NaNH}_4\text{HPO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ ve $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$

67 .
 NH^{+4} ionu Nessler reaktivı ilə hansı mühitdə çöküntü əmələ gətirir?

- ☐ qüvvətli turş
- ☐
 CH_3COOH
- ☒ KOH
- ☐ zəif əsasi
- ☐ neytral

68 Analitik reaksiyalar hansı reaksiyalara deyilir?

- ☒ analitik əlamətlə müşayiət olunan reaksiyalara
- ☐ kompleks birləşmə əmələ gələn reaksiyalara
- ☐ rəngli birləşmə əmələ gələn reaksiyalara
- ☐ qaz halında əmələ gələn reaksiyalara
- ☐ çöküntü əmələ gələn reaksiyalara

69 Verilmiş ionu digər ionların iştirakı ilə təyin etməyə imkan verən reaksiyalar necə adlanır?

- ☒ seçici və xarakterik
- ☐ səciyyəvi
- ☐ xarakterik
- ☐ həssas
- ☐ seçici

70 Hansı kationları duz məhlullarının alovunun rənginə görə müəyyən etmək olar?

I. Na^+ II. K^+ III. NH^{+4} IV. Ba^{2+}

- ☒ I, II, IV

- ☐ I, III
- ☐ II, IV
- ☐ yalnız I
- ☐ I, IV

71 Na^+ ionunun sinkuranilasetat reaktivilə təyini hansı mühitdə aparılır?

- ☒ CH_3COOH mühitində
- ☐ zəif əsası və neytral
- ☐ neytral
- ☐ qüvvətli turş
- ☐ zəif əsası mühitdə

72 Hansı reaktivlər qrup reaktivlərinə aiddir?

- ☒ bu reaktivlər bir qrupun bütün kationları ilə oxşar xarakterik birləşmələr əmələ gətirir
- ☐ bu reaktivlər yalnız təyin olunacaq bir kation ilə xarakterik birləşmə əmələ gətirir
- ☐ bu reaktivlər bir qrupun bütün kationları ilə oxşar xarakterik birləşmələr əmələ gətirmir
- ☐ bu reaktivlər bir qrupun bütün kationlarından bir kation ilə xarakterik birləşmə əmələ gətirmir
- ☐ bu reaktivlər miqdarən az kation (1-2 kation ilə) oxşar xarakterik birləşmələr əmələ gətirir

73 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. $\text{H}_2\text{C}_4\text{O}_6$

- ☒ I
- ☐ II
- ☐ I,II,IV
- ☐ III,IV
- ☐ I,II

74 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. $\text{K}[\text{Sb}(\text{OH})_6]$

- ☒ I, II
- ☐ II
- ☐ II,III
- ☐ III
- ☐ I

75 .
 Na^+ ionunun ucucu duzları lampanın rəngsiz alovunu hansı rəngə boyayır?

- ☒ sarı
- ☐ kərpici qırmızı
- ☐ bənövşəyi
- ☐ göy
- ☐ sarımtıl yaşıl

76 .
 Na^+ ionunun KH_2SbO_4 reaktivı ilə emele getirdiyı çöküntü hansı rengde olur?

- ☒ ağ
- ☐ sarı
- ☐ bənövşəyi
- ☐ qırmızı qonur
- ☐ göy

77 Hansı qrup kationların hidröksidləri qələvinin artıq miqdarında həll olur?

- ☒ IV
- ☐ V
- ☐ II
- ☐ I
- ☐ III

78 .
 K^+ ionunun $\text{KHC}_4\text{H}_4\text{O}_6$ reaktivı ilə təyini hansı mühitdə aparılır?

- ☒ neytral və zəif əsası
- ☐ zəif turş
- ☐ neytral
- ☐ qüvvətli turş
- ☐ zəif əsası

79 . K^+ ionunun uçucu duzları lampanın rəngsiz alovunu hansı rəngə boyayır?

- ☒ bənövşəyi
- ☐ göy
- ☐ yaşıl
- ☐ yaşılımtıl
- ☐ sarı

80 .
 K^+ ionunun $\text{Na}_3[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$ reaktivı ilə təyini hansı mühitdə aparılır?

- ☒ neytral və zəif əsasi
- ☐ zəif əsasi
- ☐ zəif turş
- ☐ qüvvətli əsasi
- ☐ neytral

81 .

K_2CrO_4 analitik reaktiv kimi hansı ionları təyin edir?

- ☒ Ag^+, Pb^{2+}, Ba^{2+}
- ☐ Na^+, K^+, NH_4^+
- ☐ NH_4^+, Mg^{2+}, Ba^{2+}
- ☐ $Ag^+, K^+, Hg_2^{+2}, Ca^{2+}$
- ☐ $K^+, Pb^{2+}, Hg^{2+}, Ba^{2+}$

82 .

Hg^{2+} məhlulu içərisinə hansı metalı daxil etdikdə üzərində parlaq crve
amalgaması emele gələr?

- ☒ Cu
- ☐ Ag, Cu
- ☐ V, Pt
- ☐ Pt
- ☐ Ag, Au

83 .

NH_4^+ kationu K^+ və Na^+ kationundan ayırmaq üçün nədən istifadə olunur?

- ☒ yüksək temperatura qədər qızdırmaqla
- ☐ 2N NaOH məhlulu ilə təsir etməklə
- ☐ $K_2Cr_2O_7$ məhlulu ilə təsir etməklə
- ☐ $KMnO_4$ məhlulu ilə təsir etməklə
- ☐ 2N HCl-lə təsir etməklə

84 .

Ammonium ionunu hansı maddə ilə təyin edilir?

I. NaOH

II. $K_2[HgJ_4]$

III. KCl

IV. $(NH_4)_2Cr_2O_7$

- ☐ III, IV
- ☐ I, IV
- ☐ I, II, III
- ☒ I, II
- ☐ I, III

85 I analitik qrupa hansı kationlar daxildir?

- ☒ K^+, Na^+, NH_4^+
- ☐ Na^+, Ca^{2+}, Hg^{2+}
- ☐ K^+, Ca^{2+}, Al^{3+}
- ☐ Na^+, Mg^{2+}, Pb^{2+}
- ☐ K^+, Ca^{2+}, NH_4^+

86 Turşu qələvi metodu ilə analitik kationlar neçə qrupa bölünür?

- ☒ 6
- ☐ 2
- ☐ 1
- ☐ 3
- ☐ 4

87 Hansı reaksiyalar analitik reaksiyalara aiddir?

- ☐ qaz halında birləşmə əmələ gətirən reaksiyalar
- ☐ heç bir əlamətlə müşahidə olunmayan reaksiyalar
- ☒ naməlum ionun təyin edilməsinə tətbiq edilən reaksiyalar
- ☐ çöküntü əmələ gətirən reaksiyalar
- ☐ rəngli birləşmə əmələ gətirən reaksiyalar

88 Hansı qrup kationlarının qrup reaktivləri yoxdur?

- ☐ V
- ☐ III
- ☒ I

- ☐ II
- ☐ IV

89 KNO_3 -ün doymuş məhlulunda 52,4% duz olur.

- ☐ 1000
- ☐ 1300
- ☐ 1200
- ☐ 1400
- ☒ 1100

90 67%-li saxaroza məhlulunun molyarlığını hesablayın ($\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$)=342

- ☐ 5,93
- ☐ 5,95
- ☐ 5,97
- ☒ 5,96
- ☐ 5,94

91 42 ml H_2SO_4 -ün neytrallaşması üçün 14 ml 0,3N qələvi lazım olmuşdur. H_2SO_4 məhlulunun molyarlığını müəyyən edin

- ☐ 0,04
- ☐ 0,01
- ☐ 0,02
- ☐ 0,03
- ☒ 0,05

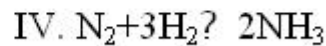
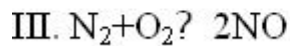
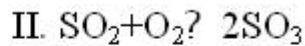
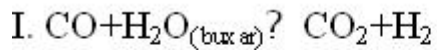
92 Kimyəvi tarazlığa təsir edən amili müəyyən edin: I. təzyiq II. katalizator III. reaksiya məhlulunun qatılığı

- ☐ yalnız II
- ☐ yalnız I
- ☒ I, III
- ☐ I, II
- ☐ yalnız III

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

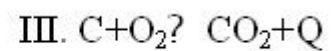
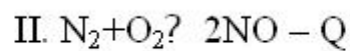
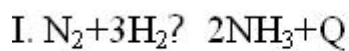
- ☐ II, III
- ☐ I, III
- ☒ yalnız II
- ☐ yalnız I
- ☐ yalnız III

94 Təzyiqin artırılması hansı reaksiyalarda tarazlığı məhsulların alınması istiqamətinə yönəldər?



- ☒ II, IV
- ☐ I, II, III
- ☐ II, III
- ☐ III, IV
- ☐ I, III

95 Hansı reaksiyada: - temperaturu artırıqda tarazlıq başlanğıc maddələrin alınması istiqamətində yönəlir - təzyiqi artırıqda tarazlıq reaksiya məhsulları istiqamətində yönəlir



- ☒ yalnız I
- ☐ II, III
- ☐ I, III
- ☐ yalnız III
- ☐ yalnız II

96 Hansı reaksiyada təzyiq və temperaturun artması tarazlığın eyni istiqamətdə dəyişməsinə səbəb olur?

- ☐
 $2\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{N}_2\text{O} - Q$
- ☐
 $2\text{SO}_3 \rightleftharpoons 2\text{SO}_2 + \text{O}_2 - Q$
- ☒ .
 $\text{COCl}_2 \rightleftharpoons \text{CO} + \text{Cl}_2 - Q$
- ☐ ..
 $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{H}_2\text{O}_{(\text{buxar})} + Q$
- ☐ ...
 $2\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{N}_2\text{O} - Q$

97 Temperatur əmsalı 2 olan reaksiyanın sürəti temperatur hər 300C artdıqda neçə dəfə artar?

- ☐ 9
- ☐ 4
- ☒ 8
- ☐ 2
- ☐ 6

98 $2\text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2$ reaksiyasında tarazlıq 30 saniyə sonra yaranmışdır. CO-nun başlanğıc qatılığı 6 mol/l, CO₂-nin tarazlıq qatılığı isə 3 mol/l olarsa, reaksiyanın oksigenə görə sürətini hesablayın (qabın həcmi 1 litrdir).

- ☐ 0,2
- ☐ 0,02
- ☒ 0,05
- ☐ 0,3
- ☐ 0,25

99 Hansı maddənin dissosiasiyasınca H⁺ ionları əmələ gəlir?

I. H_2SiO_3 II. NaHSO_4 III. NH_4Cl IV. H_3PO_4

- ☐ II, III
- ☐ I, IV
- ☒ II, IV
- ☐ I, III
- ☐ yalnız IV

100 Formiat turşusunun 0,1N məhlulunda dissosiasiya dərəcəsi 4,2% olduqda, dissosiasiya sabiti neçə olar?

- ☒ $1,76 \cdot 10^{-4}$
- ☐ $1,74 \cdot 10^{-4}$
- ☐ $1,75 \cdot 10^{-4}$
- ☐ $1,77 \cdot 10^{-4}$
- ☐ $1,73 \cdot 10^{-4}$

101 Hidrogen-sulfid məhlulu 100 dəfə durulaşdırıldıqda onun dissosiasiya dərəcəsi neçə dəfə artacaq?

- ☒ 10
- ☐ 9
- ☐ 8
- ☐ 7
- ☐ 11

102 $\text{A} + \text{B} \rightleftharpoons \text{C} + \text{D}$ tənliyi üçün tarazlığın termodinamik sabiti ilə qatılıq sabiti arasında asılılığı göstərin:

- ☒ $K_T = K_C \frac{f_C f_D}{f_A f_B}$
- ☐ ...

$$K_T = K_C \frac{a_A}{a_B}$$



$$K_T = K_C \cdot f_C \cdot f_D$$



$$K_C = K_T \frac{f_C}{f_D}$$



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

103 Hər hansı bir əsasın turşu və ya əsas kimi dissosiasiya etməsinin hidroksidi əmələ gətirən ionun yükündən və radiusundan asılılığı hansı qanunla ifadə olunur?



Kulon qanunu ilə



Ostvaldın durulaşdırma qanunu ilə



Vant-Hoff qanunu ilə

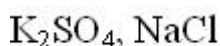
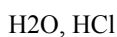
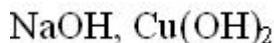
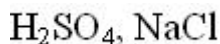
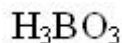
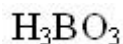


Ekvivalentlər qanunu ilə



Raul qanunu ilə

104 Yalnız zəif elektrolitlərdən ibarət sıranı göstərin



105 .

$Kt^2 An$ tipli quvvətli elektrolitin dissosiasiya tenliyi üçün kimyevi tarazlıq tenliyinin formulu hansıdır?



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



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



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



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



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

106 $aA + bB \leftrightarrow cC + dD$ tənliyi üçün formullardan hansı kimyəvi tarazlıq sabitini ifadə edir?



$$K = \frac{[C]^c \cdot [D]^d}{[A]^a \cdot [B]^b}$$



...

$$K = \frac{\alpha_C \cdot \alpha_D}{\alpha_A \cdot \alpha_B}$$



.....

$$K = \frac{[C] \cdot [D]}{[A] \cdot [B]} \cdot \frac{f_C + f_D}{f_A + f_B}$$



....

$$K = \frac{[A]^a \cdot [B]^b}{[C]^c \cdot [D]^d}$$



..

$$K = \frac{[C] \cdot [D]}{[A] \cdot [B]}$$

107 $aA + bB \leftrightarrow cC + dD$ tənliyi üçün qüvvətli elektrolitlərə tətbiq edilən kimyəvi tarazlıq sabitinin formulu hansıdır?



...

$$K = \frac{\alpha_A \cdot \alpha_B}{\alpha_C \cdot \alpha_D}$$



....

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



.

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



..

$$K = \frac{\alpha_A \cdot \alpha_B}{\alpha_C \cdot \alpha_D}$$

108 Kimyəvi tarazlıq sabitinin hansı qiymətində reaksiya düz istiqamətdə gedər?



k=1



k>1



k≥0



k<1



k≤1

109 0,01 mol/l KCl məhlulunun ion qüvvəsini hesablayın:



0,01



0,03



0,04

- ☐ 0,02
- ☐ 0,05

110 Qüvvətli elektrolitlər aşağıdakı anlayışlardan hansı ilə xarakterizə oluna bilər? 1) ion qüvvəsi 2) dissosiasiya dərəcəsi 3) dissosiasiya sabiti 4) ionların fəallığı

- ☒ 1, 4
- ☐ 1, 3
- ☐ 2, 3
- ☐ 2, 3, 4
- ☐ 1, 2, 3, 4

111 İonların fəallığı hansı vahidlə ölçülür? 1) qram 2) mol 3) mol/l 4) qram/l

- ☐ 4
- ☐ 3,4
- ☐ 1,2
- ☒ 3
- ☐ 2

112 Hansı formulla ionların fəallığını hesablamaq olar?

1. $\alpha = C \cdot f_{\alpha}$

2. $\alpha = \frac{C}{f_{\alpha}}$

3. $C = \frac{\alpha}{f_{\alpha}}$

4. $\alpha = \frac{\kappa}{C}$

5. $\alpha^2 = \frac{\kappa}{C}$

- ☒ 1, 3
- ☐ 1, 2, 3, 4
- ☐ 2, 3, 4
- ☐ 1, 3, 5
- ☐ 1, 4

113 .
 $\alpha = C \cdot f_{\alpha}$ ifadəsi neyi göstərir ?

- ☐ molyar qatılığı
- ☐ ion qüvvəsini

- ☐ dissosiasiya dərəcəsinə
- ☒ ionların fəallığını
- ☐ hidroliz dərəcəsinə

114 Qüvvətli elektrolit məhlulu durulaşdırıldıqda faktiki dissosiasiya dərəcəsi necə dəyişir?

- ☒ dəyişmir
- ☐ əvvəl azalır, sonra artır
- ☐ azalır
- ☐ artır
- ☐ əvvəl artır, sonra azalır

115 Qüvvətli elektrolitlərin sonsuz duru məhlullarında həqiqi dissosiasiya dərəcəsi nə qədər olur?

- ☐ $\alpha \leq 100\%$
- ☐ $\alpha < 100\%$
- ☐ $\alpha > 100\%$
- ☒ $\alpha = 100\%$
- ☐ $\alpha \geq 100\%$

116 Ostvaldın durulaşdırma qanunu hansı formulla ifadə oluna bilməz?

- ☐
 $\alpha = K \cdot C^2$
- ☐
 $\alpha = \sqrt{K \cdot C}$
- ☒
 $\alpha = \sqrt{\frac{K}{C}}$
- ☐
 $\alpha^2 = K \cdot C$
- ☐
 $\alpha = \sqrt{\frac{C}{K}}$

117 Dissosiasiya dərəcəsi ilə dissosiasiya sabiti arasındakı asılılıq hansı qanun və nəzəriyyə ilə ifadə olunur?

- ☐ Qüvvətli elektrolitlər nəzəriyyəsi ilə
- ☒ Ostvaldın durulaşdırma qanunu ilə
- ☐ Nernstin paylanma qanunu ilə
- ☐ Elektrolitik dissosiasiya nəzəriyyəsi ilə
- ☐ Kütlələrin təsiri qanunu ilə

118 Ostvaldın durulaşdırma qanunu hansı əlaqəni göstərir?

- ☐ dissosiasiya sabiti ilə ion qüvvəsi
- ☒ dissosiasiya dərəcəsi ilə dissosiasiya sabiti
- ☐ dissosiasiya dərəcəsi ilə ion qüvvəsi
- ☐ dissosiasiya dərəcəsi ilə ionların fəallığı
- ☐ dissosiasiya sabiti ilə ionların fəallığı

119 .

NH_4OH məhlulu üzərinə NH_4Cl əlavə etdikdə dissosiasiya dərəcəsi və hidroksil ionlarının qatılığı müvafiq olaraq necə dəyişir?

- ☒ azalır, azalır
- ☐ azalır, artır
- ☐ dəyişmir, azalır
- ☐ artır, dəyişmir
- ☐ artır, artır

120 Zəif elektrolitin dissosiasiya dərəcəsi hansı formulla hesablanır?

- ☒ $\alpha = \frac{C_{ion}}{C_{um}}$
- ☐ $\alpha = C_{um} - C_{ion}$
- ☐ $\alpha = C_{ion} - C_{um}$
- ☐ $\alpha = C_{um} \cdot C_{ion}$
- ☐ $\alpha = \frac{C_{um}}{C_{ion}}$

121 Dissosiasiya sabiti nəyə deyilir?

- ☒ İonların molyar qatılıqları hasilinin, ionlaşmamış molekulların molyar qatılığına olan nisbətində
- ☐ İonlaşmış molekulların sayının, ümumi molekulların sayına olan nisbətində
- ☐ Məhlulünün ümumi qatılığının, ionların ümumi qatılığına olan nisbətində
- ☐ İonlaşmamış molekulların molyar qatılıqları hasilinin, ionların molyar qatılıqları hasilinə olan nisbətində
- ☐ İonların molyar qatılıqları hasilinin, elektrolit məhlulünün ümumi qatılığına olan nisbətində

122 Elektrolitik dissosiasiya nəzəriyyəsini ilk dəfə kim və nə vaxt irəli sürmüşdür?

- ☐ Quldbərg və Vaaq, 1887

- ☐ Raul və Lyuis, 1923
- ☒ S.Arrenius, 1887
- ☐ Vant-Hoff, 1867
- ☐ Debay və Hükkel, 1874

123 Reaksiya sürətinin qatılıqdan asılılığını ilk dəfə kim və nə vaxt irəli sürmüşdür?

- ☐ S.Arrenius, 1887
- ☐ Vant-Hoff, 1867
- ☒ Quldberq və Vaaqe, 1867
- ☐ Raul və Lyuis, 1923
- ☐ Debay və Hükkel, 1874

124 .

NH_4OH məhlulu üzərinə NH_4Cl əlavə etdikdə hidroksil ionlarının qatılığı necə dəyişir?

- ☐ dəyişmir
- ☐ əvvəl artır, sonra azalır
- ☒ azalır
- ☐ əvvəl azalır, sonra artır
- ☐ artır

125 .

NH_4OH məhlulu üzərinə NH_4Cl əlavə etdikdə dissosiasiya dərəcəsi necə dəyişir?

- ☒ azalır
- ☐ əvvəl azalır, sonra artır
- ☐ əvvəl artır, sonra azalır
- ☐ dəyişmir
- ☐ artır

126 Məhlulu uzun müddət soyudulduqda onun dissosiasiya dərəcəsi necə dəyişir?

- ☒ azalır
- ☐ artır
- ☐ dəyişmir
- ☐ əvvəl azalır, sonra artır
- ☐ əvvəl artır, sonra azalır

127 .

H_2S məhlulu üzərinə HCl əlavə etdikdə dissosiasiya dərəcəsi necə dəyişir?

- ☒ azalır
- ☐ əvvəl azalır, sonra artır
- ☐ dəyişmir
- ☐ əvvəl artır, sonra azalır
- ☐ artır

128 .

NH_4OH məhlulu üzərinə NaOH əlavə etdikdə dissosiasiya dərəcəsi necə dəyişir?

- ☒ azalır
- ☐ əvvəl azalır, sonra artır
- ☐ dəyişmir
- ☐ əvvəl artır, sonra azalır
- ☐ artır

129 Zəif elektrolit məhluluna eyni adlı ionlar əlavə edildikdə onun dissosiasiya dərəcəsi necə dəyişir?

- ☒ azalır
- ☐ artır
- ☐ dəyişmir
- ☐ əvvəl artır, sonra azalır
- ☐ əvvəl azalır, sonra artır

130 Məhlul uzun müddət buxarlandırıldıqda dissosiasiya dərəcəsi necə dəyişir?

- ☐ əvvəl artır, sonra azalır
- ☒ azalır
- ☐ artır
- ☐ əvvəl azalır, sonra artır
- ☐ dəyişmir

131 Məhlul qızdırıldıqda dissosiasiya dərəcəsi necə dəyişir?

- ☒ artır
- ☐ azalır
- ☐ dəyişmir
- ☐ əvvəl artır, sonra azalır

132 Dissosiasiya dərəcəsi $\alpha > 30\%$ olan elektrolitlər necə adlanır?

- ☐ orta qüvvətli elektrolitlər
- ☐ zəif elektrolitlər
- ☒ qüvvətli elektrolitlər
- ☐ qeyri polyar elektrolitlər
- ☐ polyar elektrolitlər

133 Dissosiasiya dərəcəsi $\alpha=3-30\%$ olan elektrolitlər necə adlanır?

- ☒ orta qüvvətli elektrolitlər
- ☐ qeyri polyar elektrolitlər
- ☐ polyar elektrolitlər
- ☐ zəif elektrolitlər
- ☐ qüvvətli elektrolitlər

134 Dissosiasiya dərəcəsi $\alpha<3\%$ olan elektrolitlər necə adlanır?

- ☒ zəif elektrolitlər
- ☐ orta qüvvətli elektrolitlər
- ☐ polyar elektrolitlər
- ☐ qeyri polyar elektrolitlər
- ☐ qüvvətli elektrolitlər

135 Zəif elektrolitlərin dissosiasiya dərəcəsi aşağıdakı kəmiyyətlərdən hansı ilə xarakterizə olunur?

- ☐ 3-30%
- ☐ 5-50%
- ☒ $<3\%$
- ☐ $>3\%$
- ☐ $>30\%$

136 Ostvaldın duzlaşma qanunu hansı formulla ifadə olunur?

- ☐
 $c = k \cdot \alpha$
- ☐
 $\alpha = f \cdot c$
- ☐ ...
 $k = \alpha \cdot c$
- ☐ ..
 $\alpha = \sqrt{\frac{f}{c}}$
- ☒ .
 $\alpha = \sqrt{\frac{k}{c}}$

137 Məhlulun ion qüvvəsi hansı formulla hesablanır?



- ☐
- ☒ $\mu = \frac{1}{2} cZ^2$
- ☐ ..
- ☐ $\mu = -\frac{1}{2} \sum cZ^2$
- ☐
- ☐ $\mu = 2 \sum cZ^2$
- ☐
- ☐ $\mu = -\frac{1}{2} cZ^2$

138 Məhluldakı bütün ionların qarşılıqlı elektrostatik təsiri hansı kəmiyyətlə xarakterizə olunur?

- ☒ məhlulun ion qüvvəsi
- ☐ fəallıq əmsalı
- ☐ dissosiasiya dərəcəsi
- ☐ dissosiasiya sabiti
- ☐ fəallıq

139 İonların fəal qatılıqlarının onların ümumi analitik qatılığına olan nisbəti necə adlanır?

- ☒ fəallıq əmsalı
- ☐ dissosiasiya dərəcəsi
- ☐ dissosiasiya sabiti
- ☐ məhlulun ion qüvvəsi
- ☐ fəallıq

140 Zəif elektrolitlərin dissosiasiya sabiti hansı amillərdən asılıdır?

- ☐ hər üç amildən
- ☐ heç birindən
- ☒ temperaturdan
- ☐ qatılıqdan
- ☐ məhlulun ion qüvvəsindən

141 Zəif elektrolitin dissosiasiya dərəcəsi hansı amillərdən asılıdır?

- ☒ temperaturdan, qatılıqdan, dissosiasiya sabitindən
- ☐ temperaturdan və qatılıqdan
- ☐ yalnız dissosiasiya sabitindən
- ☐ yalnız qatılıqdan
- ☐ yalnız temperaturdan

142 $a=Cf$ ifadəsi nəyi göstərir?

- ☒ ionların fəallığını
- ☐ dissosiasiya dərəcəsini
- ☐ normal qatılığı
- ☐ ion qüvvəsini
- ☐ molyar qatılığı

143 Qatılığı $2n$ olan məhlul almaq üçün $300\text{ ml } 5n$ NaOH məhlulu üzərinə neçə ml su əlavə etmək lazımdır?

- ☒ 450 ml
- ☐ 512 ml
- ☐ 318 ml
- ☐ 125 ml
- ☐ 274 ml

144 Tərkibində $4q$ NaOH olan 200 ml məhlulun molyar qatılığı (mol/lə hesablayın)

- ☐ 1
- ☐ 0,4
- ☐ 0,2
- ☒ 0,5
- ☐ 0,1

145 Açılış minimumu nə ilə ölçülür?

- ☐ kq
- ☒ mkq
- ☐ mq
- ☐ mm
- ☐ q

146 Karbonat ionunun varlığını təyin etmək üçün hansı birləşmədən istifadə edilir?

- ☐ ..
 H_3PO_4
- ☐ NaOH
- ☒ HCl
- ☐ ..
 NH_3
- ☐ ...
 H_2SO_4

147 $200\text{ g } 30\%$ -li KCl məhlul hazırlamaq üçün tərkibində $4,5\%$ qarışığı olan KCl mineralından neçə qram götürmək lazımdır?

- ☐ 62,6
- ☒ 62,7
- ☐ 62,4
- ☐ 62,3
- ☐ 62,5

148 5 kq 10%-li məhlul hazırlamaq üçün neçə kq 60%-li məhlul və su lazımdır?

- ☒ 0,833; 4,167
- ☐ 0,835; 4,165
- ☐ 0,836; 4,164
- ☐ 0,834; 4,166
- ☐ 0,837;4,163

149 500 ml 20%-li məhlul hazırlamaq üçün neçə qram su lazımdır?

- ☐ 480,8
- ☒ 460,8
- ☐ 450,8
- ☐ 440,8
- ☐ 470,8

150 Xüsusi çəkisi 1,10 olan 600 ml 12%-li məhlulda neçə qram KOH vardır?

- ☐ 79,4
- ☐ 79,5
- ☐ 79,3
- ☐ 79,1
- ☒ 79,2

151 100 kq suda 25 kq maddə həll edilmişdir. alınan məhlulun xüsusi çəkisi 1,143 q/ml olmuşdur. Məhlulun faizlə qatılığını və həcmi hesablayın.

- ☐ 20:109,6
- ☐ 20:109,5
- ☐ 25:109,5
- ☒ 20:109,3
- ☐ 25:109,4

152 500 q 20%-li məhlul hazırlamaq üçün neçə qram 90%-li məhlul götürmək lazımdır?

- ☐ 222
- ☒ 111

- ☐ 555
- ☐ 333
- ☐ 444

153 800 kq 15%-li məhluldan 60%-li məhlul hazırlamaq üçün məhlulu buxarlandırmaqla hansı çəkiyə gətirmək lazımdır?

- ☐ 150
- ☒ 200
- ☐ 100
- ☐ 250
- ☐ 300

154 200 q 30%-li məhluldan 10%-li məhlul hazırlamaq üçün məhlula neçə qram su əlavə edilməlidir?

- ☒ 400
- ☐ 300
- ☐ 200
- ☐ 500
- ☐ 250

155 70%-li hər hansı turşu məhlulunu durulaşdırmaqla 20%-li məhlul hazırlamaq üçün neçə qram turşu məhlulu və su götürülmüşdür?

- ☐ 30; 40
- ☒ 20; 50
- ☐ 25; 40
- ☐ 25; 50
- ☐ 30; 60

156 80 və 30%-li hər hansı turşu məhluluqda 40%-li məhlulun hazırlanması üçün turşuları hansı çəki nisbətində qarışdırmaq lazımdır?

- ☒ 10:40
- ☐ 20:50
- ☐ 25:50
- ☐ 15:45
- ☐ 10:20

157 80 ml suda 67,2 l ammoniyak həll etmişlər. Məhlulda ammoniyak və ammonium-hidroksidin faizlə qatılığını hesablayın.

- ☐ 38,6:81
- ☐ 38,7:80,20

- ☐ 38,8:80,00
- ☐ 50:38,8
- ☒ 38,9:80,15

158 0,4 M və 0,1 M məhlullardan 0,3 M məhlul hazırlamaq üçün məhlulları hansı həcm nisbətində qarışdırmaq lazımdır?

- ☐ 0,4:0,5
- ☐ 0,6:0,5
- ☐ 0,4:0,3
- ☒ 0,2:0,1
- ☐ 0,3:0,2

159 25 ml 2 molyar məhlulu hansı həcmə qədər durulaşdırmaq lazımdır ki, 0,1 molyar məhlul alınsın?

- ☐ 200
- ☒ 500
- ☐ 600
- ☐ 300
- ☐ 400

160 1 litr 0,1 molyar məhlul hazırlamaq üçün xüsusi çəkisi 1,152 olan 30%-li xlorid turşusu məhlulundan neçə millilitr götürmək lazımdır?

- ☐ 10,3
- ☒ 10,5
- ☐ 10,6
- ☐ 10,7
- ☐ 10,4

161 80 q NaOH-ı suda həll etməklə 400 ml məhlul almışlar, məhlulun molyar qatılığını təyin edin.

- ☐ 1
- ☒ 5
- ☐ 4
- ☐ 3
- ☐ 2

162 750 q suda 34,5 q maddə həll etməklə məhlulun qatılığı 0,5 molyar olmuşdur. Həll olan maddənin molekul çəkisini hesablayın.

- ☐ 91
- ☐ 94
- ☒ 92

- ☐ 90
- ☐ 93

163 0,3 molyar məhlul hazırlamaq üçün 100 q suda neçə qram etil spirti həll edilməlidir?

- ☐ 1,35
- ☐ 1,34
- ☐ 1,36
- ☐ 1,37
- ☒ 1,38

164 100 ml məhlulda 24,5 q sulfat turşusu vardır. Məhlulun normal qatılığını hesablayın.

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☒ 5
- ☐ 4
- ☐ 3

165 1 litr 0,2N məhlul hazırlamaq üçün xüsusi çəkisi 1,373 olan 60%-li nitrat turşusundan neçə millilitr götürülməlidir?

- ☐ 15,4
- ☐ 15,2
- ☒ 15,3
- ☐ 15,0
- ☐ 15,1

166 40 ml 0,1N NaOH məhlulunu neytrallaşdırmaq üçün neçə millilitr 0,5N HCl turşusu məhlulu lazımdır?

- ☐ 6
- ☐ 5
- ☒ 8
- ☐ 9
- ☐ 7

167 . 0,05N məhlul hazırlamaq üçün 100 ml 1N məhlula nə qədər su əlavə edilməlidir?

- ☐ 2100
- ☒ 1900
- ☐ 1800
- ☐ 2000
- ☐ 2200

168 500 ml 0,5N sulfat turşusu məhlulu hazırlamaq üçün neçə millilitr 2N sulfat turşusu lazımdır?

- ☐ 140
- ☒ 125
- ☐ 120
- ☐ 130
- ☐ 135

169 0,6 və 0,3N məhlullardan 0,2N məhlul almaq üçün onları hansı həcm nisbətində qarışdırmaq lazımdır?

- ☐ 0,5; 0,8
- ☐ 0,2; 0,5
- ☒ 0,1; 0,4
- ☐ 0,3; 0,6
- ☐ 0,4; 0,7

170 Xüsusi çəkisi 1,29 olan 5 molyar sulfat turşusunun faizlə qatılığını hesablayın.

- ☒ 38
- ☐ 34
- ☐ 35
- ☐ 36
- ☐ 37

171 Xüsusi çəkisi 1,18 olan 36,5%-li xlorid turşusunun normallığı nə qədərdir?

- ☒ 11,8
- ☐ 11,4
- ☐ 11,5
- ☐ 11,6
- ☐ 11,7

172 Xüsusi çəkisi 1,33 olan 49%-li fosfat turşusunun molyarlığı nə qədərdir?

- ☐ 6,62
- ☐ 6,61
- ☒ 6,65
- ☐ 6,64
- ☐ 6,63

173 15 ml sulfat turşusunun titrlənməsi üçün 13,2 ml 0,14N qələvi məhlulu sərf edilmişdir. Turşu məhlulunun normallığını və titrini təyin edin.

- ☐ N T 0,122 0,006074

- ☐ N T 0,123 0,006075
- ☒ N T 0,124 0,006076
- ☐ N T 0,120 0,006071
- ☐ N T 0,121 0,006072

174 Məhlulun normal qatılığını ifadə edən müddəanı göstərin:

- ☒ Məhlulun bir litrində həll olan maddənin ekvivalentlərinin sayı
- ☐ məhlulun 1 ml-də həll olan maddənin qramlarla miqdarı
- ☐ həlledicinin 1000 qramında həll olan maddənin mollarının sayı
- ☐ məhlulun bir həll olan maddənin mollarının sayı
- ☐ məhlulun 1000 qramında həll olan maddənin

175 50q. 10%-li və 60q. 20%-li məhlulu qarışdırıldıqda alınan məhlulun faizlə qatılığı nə qədər olar?

- ☐ 19
- ☐ 14
- ☐ 18
- ☒ 15
- ☐ 12

176 500q. 20%-li, 300q. 30%-li və 400q. 40%-li məhlulları qarışdırıldıqda neçə faizli məhlul alınar?

- ☐ 35
- ☒ 29
- ☐ 18
- ☐ 50
- ☐ 45

177 300q. 20%-li məhlulun üzərinə 20q. duz əlavə etdikdə neçə faizli məhlul alınar?

- ☒ 25
- ☐ 45
- ☐ 50
- ☐ 40
- ☐ 35

178 Hansı məhlullar bufer təsirə malikdilər? 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

- ☐ 1,2,3
- ☐ 1,3,4
- ☐ 2,3,4

☒ 1,2,4

179 Temperatur əmsalı 3 olan reaksiyanın 800C sürəti 0,05 mol/l•san-dir. 1100C-də bu reaksiyanın sürətini hesablayın

☐ 0,25

☒ 1,35

☐ 4,05

☐ 0,625

☐ 0,15

180 I. Qüvvətli elektrolit II. Zəif elektrolit III. Qeyri-elektroliti müəyyən edin.

1. NaOH

2. Fe(OH)₂

3. K₂CO₃

4. H₂SO₃

I

II

III

☐ 3, 4 1 2

☒ 1 3, 4 2

☐ , 3 4 2

☐ 3 1, 2 4

☐ 1 2 3, 4

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

☐ 24

☐ 65

☐ 63

☐ 56

☒ 40

182 10 mol suda həllolma əmsalı 600 q/l olan duzdan neçə qram həll edilməlidir ki, doymuş məhlul alınsın?

☐ 80

☒ 61

☐ 180

☐ 150

☐ 108

183 Kütləsi 46 qram olan Na metalını 56 qram suda həll etdikdə neçə faizli qələvi məhlulu alınar?

☒ 80

☐ 54

☐ 56

- ☐ 46
- ☐ 23

184 Qatılığı 0,2 mol/l olan 200 ml kalsium-bromid məhlulunda neçə mol duz həll olmuşdur?

- ☐ 0,6
- ☐ 0,02
- ☐ 0,4
- ☒ 0,04
- ☐ 0,2

185 9,8 qram sulfat turşusundan neçə ml 0,2 mol/l qatılıqlı məhlul almaq olar?

- ☐ 100
- ☐ 1000
- ☒ 500
- ☐ 200
- ☐ 250

186 . İkiəsaslı turşunun 400 ml 0,1 mol/l-lik məhlulunu tam neytrallaşdırmaq üçün neçə qram NaOH lazımdır?

- ☐ 0,6
- ☐ 4
- ☐ 6,8
- ☒ 3,2
- ☐ 1,6

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

- ☒ 64
- ☐ 46
- ☐ 60
- ☐ 20
- ☐ 40

188 .

660 q suya 224 l H_2S elave etdikdə nece faizli tursu mehlulu almar?

- ☒ 25
- ☐ 30
- ☐ 17
- ☐ 20

☐ 34

189 400 q 20%-li duz məhlulundan 80 q su buxarlandırılır və 80 q duz əlavə edilir. Alınan məhlulda həll olan maddənin kütlə payını (%-lə) hesablayın.

☐ 30

☐ 25

☒ 40

☐ 50

☐ 80

190 .

200 q 16%-li H_2SO_4 mehlulu hazırlamaq ucun nece q $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ kristalhidratı ve su goturmek lazımdır?

$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

H_2O

☐ 32 150

☐ 32 168

☒ 50 150

☐ 16 184

☐ 50 168

191 0,06 m ammonium əsası məhlulunun pH-ı hesablayın
($K=1,8 \cdot 10^{-5}$)

☐ 11,0

☒ 11,02

☐ 11,01

☐ 10,9

☐ 10,8

192 18%-li xlorid turşusunun pH-ni hesablayın.

☐ 1,13

☐ 1,10

☐ 1,09

☒ 1,11

☐ 1,12

193 200q. 20%-li, 200q. 60%-li məhlulları qarışdırdıqda neçə faizli məhlul əmələ gələr?

☐ 15

- ☐ 66
- ☒ 40
- ☐ 45
- ☐ 55

194 20%-li məhlul hazırlamaq üçün 60q. suda neçə qram duz həll etmək lazımdır?

- ☐ 30
- ☐ 40
- ☒ 15
- ☐ 25
- ☐ 18

195 Hidrogen ionlarının qatılığı 10 dəfə azaldıqda pH necə dəyişir?

- ☐ 10 vahid azalır
- ☐ 2 vahid artır
- ☐ 2 vahid azalır
- ☐ 1 vahid azalır
- ☒ 1 vahid artır

196 Hansı məhlullara bufer məhlullar deyilir?

- ☐ Reaksiyanın sona qədər getməsini təmin etsin
- ☐ Reaksiya zamanı hidrolizin qarşısını alsın
- ☐ Üzərinə müəyyən miqdar turşu əlavə edildikdə pH-ı azalsın
- ☐ Üzərinə müəyyən miqdar əsas əlavə edildikdə pH-ı artsın
- ☒ Üzərinə müəyyən miqdar turşu və ya qələvi əlavə edildikdə pH dəyişməsin

197 Bufer tutumu nəyə deyilir?

- ☐ Məhlulun pH-ı bir vahid azaldmaq üçün əlavə edilən qüvvətli turşu və ya qələvinin miqdarı ilə
- ☐ Məhlulun pH-ı bir vahid dəyişmək üçün əlavə edilən qüvvətli turşunun miqdarı ilə
- ☒ Məhlulun pH-nı bir vahid dəyişmək üçün əlavə edilən qüvvətli turşu və ya qələvinin miqdarı ilə
- ☐ Məhlulun pH-ı bir vahid dəyişmək üçün əlavə edilən qələvinin miqdarı ilə
- ☐ Məhlulun pH-ı dəyişmək üçün əlavə edilən qüvvətli turşunun miqdarı ilə

198 $\text{pH} = 14 - \text{p}K_{\text{K}} + \lg \frac{[\text{CK} + \text{OH}]}{[\text{CK} + \text{An}]}$ formulu ilə hansı bufer məhlulun pH-ı hesablanır?

- ☐ Zəif əsas və qüvvətli turşudan ibarət məhlullar
- ☐ Qüvvətli əsas məhlulları
- ☐ Zəif turşu və onun duzundan ibarət məhlullar
- ☒ Zəif əsas və onun duzundan ibarət məhlullar

- ☐ Qüvvətli turşu məhlulları

199 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. $\text{Na}_2\text{HPO}_4+\text{NaH}_2\text{PO}_4$

- ☐ 1,2,6
- ☐ 3,4,5
- ☐ 1,6
- ☒ 3,4
- ☐ 2,5,6

200 Bufer məhlulların pH-nı sabit saxlamaq xassəsi nəyə əsaslanır?

- ☒ Məhlulun bufer tutumunun dəyişməsinə
- ☐ Zəif əsasın dissosiasiya dərəcəsinin artırılmasına
- ☐ Bufer qarşısındakı komponentlərdən birinin dissosiasiya dərəcəsinin artırılmasına
- ☐ Bufer qarşısındakı komponentlərdən birinin diisosiya dərəcəsinin azaldılmasına
- ☐ Zəif turşunun dissosiasiya dərəcəsinin artırılmasına

201 Komponentlərin hansı qatılıqlar nisbətində bufer tutumu maksimum qiymət alır?

- ☐ 1:2
- ☐ 5:1
- ☐ 2:1
- ☒ 1:1
- ☐ 1:5

202 Bufer tutumunun ədədi qiyməti hansı formulla hesablanır?

- ☐ $P=\pm\Delta C/pH$
- ☒ $P=\Delta C/\Delta pH$
- ☐ $P=\pm\Delta C/\Delta pH$
- ☐ $P=\pm C/\Delta pH$
- ☐ $P=-\pm\Delta C/\Delta pH$

203 $pH=pK-\lg C_{\text{Han}}/C_{\text{K}}+A_n$ tənliyi ilə hansı bufer məhlulun pH-ı hesablanır?

- ☐ Zəif əsas və qüvvətli turşudan ibarət məhlullar
- ☐ Qüvvətli turşu məhlulları
- ☐ Zəif əsas və onun duzundan ibarət məhlullar
- ☒ Zəif turşu və onun duzundan ibarət məhlullar
- ☐ Qüvvətli əsas məhlulları

204 Ammonium bufer məhlulunun pH-I hansı formulla hesablanır?



- ☐
$$\text{pH} = \text{pK} - \lg \frac{C_{\text{tuz}}}{C_{\text{duz}}}$$
- ☐
$$\text{pH} = 14 - \text{pK} - \lg \frac{C_{\text{K+OH}}}{C_{\text{duz}}}$$
- ☒ .
$$\text{pH} = 14 - \text{pK} + \lg \frac{C_{\text{K+OH}}}{C_{\text{duz}}}$$
- ☐ ..
$$\text{pH} = 14 - \text{pK} + ? \lg \frac{C_{\text{K+OH}}}{C_{\text{duz}}}$$
- ☐ ...
$$\text{pH} = 14 - \text{pK} - 1/2 \lg \frac{C_{\text{K+OH}}}{C_{\text{duz}}}$$

205 Asetat bufer məhlulunun pH-ı hansı formulla hesablanır?

- ☒ .
$$\text{pH} = \text{pK} - \lg \frac{C_{\text{tuz}}}{C_{\text{duz}}}$$
- ☐
$$\text{pH} = \text{pK} + \lg \frac{C_{\text{tuz}}}{C_{\text{duz}}}$$
- ☐
$$\text{pH} = \text{pK} - \lg \frac{C_{\text{duz}}}{C_{\text{tuz}}}$$
- ☐ ...
$$\text{pH} = \text{pK} + \lg \frac{C_{\text{duz}}}{C_{\text{tuz}}}$$
- ☐ ..
$$\text{pH} = 14 - \text{pK} + \lg \frac{C_{\text{tuz}}}{C_{\text{duz}}}$$

206 Hidrogen ionlarının qatılığı 10 dəfə azaldıqda pH necə dəyişər?

- ☒ 1 vahid artar
- ☐ 2 vahid artar
- ☐ 10 vahid artıq
- ☐ 10 vahid azalar
- ☐ 1 vahid azalar

207 Hidrogen göstəricisi ilə hidroksil göstəricisi arasındakı əlaqə hansı asılılıqla ifadə olunur?

- ☒ $\text{pH} + \text{pOH} = 14$
- ☐ ..
$$\text{pH} + \text{pOH} = 10^{-7}$$
- ☐ .
$$\text{pH} + \text{pOH} = 10^{-14}$$
- ☐ $\text{pH} + \text{pOH} = 10$
- ☐ $\text{pH} + \text{pOH} = 7$

208 Suyu 180C-dən 800C-yə qədər qızdırdıqda hidrogen ionları qatılığı və fəallığı neçə dəfə artar?
 $K_{\text{H}_2\text{O}}(18^\circ\text{C}) = 0,6 \cdot 10^{-14}$ $K_{\text{H}_2\text{O}}(80^\circ\text{C}) = 2,5 \cdot 10^{-14}$

- ☒ 6,5
- ☐ 6,3
- ☐ 6,2
- ☐ 6,1
- ☐ 6,4

209 0,1N NaOH məhlulunun titrini hesablayın.

- ☐ 0,002
- ☐ 0,003
- ☒ 0,004
- ☐ 0,005
- ☐ 0,001

210 .

0,25N Na_2CO_3 məhlulunun titrini hesablayın

- ☐ 0,01228
- ☐ 0,01224
- ☒ 0,01225
- ☐ 0,01226
- ☐ 0,01227

211 40 ml 0,2N HCl məhlulunu neytrallaşdırmaq üçün 10 ml NaOH məhlulu sərf olundu. NaOH məhlulunun normal qatılığını tapın.

- ☒ 0,8
- ☐ 0,9
- ☐ 1,0
- ☐ 0,6
- ☐ 0,7

212 200 q 10%-li və 400 q 20%-li NaCl məhlulu qarışdırılmışdır. Alınan məhlulun faizlə qatılığını hesablayın

- ☐ 14,66
- ☒ 16,66
- ☐ 15,66
- ☐ 17,66
- ☐ 18,66

213 200 ml 0,2m və 300 ml 0,5m NaOH məhlulları qarışdırılmışdır. Son məhlulun molyar qatılığını tapın.

- ☐ 0,39

- ☐ 0,37
- ☐ 0,36
- ☐ 0,35
- ☒ 0,38

214 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?

- ☐ 12,330
- ☐ 8,330
- ☒ 10,330
- ☐ 11,330
- ☐ 9,330

215 26 ml 0,25 m saxaroza (342) məhlulunun kütləsini mq-la hesablayın.

- ☐ ..
 $2221 \cdot 10^{-3}$
- ☐
 $2224 \cdot 10^{-3}$
- ☐
 $2225 \cdot 10^{-3}$
- ☐ ...
 $2222 \cdot 10^{-3}$
- ☒ .
 $2221 \cdot 10^{-3}$

216 13,2 millimol NaCl neçə qramdır?

- ☐
 $6,722 \cdot 10^{-3}$
- ☐
 $5 \cdot 10^{-3}$
- ☐ ..
 $7 \cdot 10^{-3}$
- ☒ .
 $7,722 \cdot 10^{-3}$
- ☐ ...
 $6 \cdot 10^{-3}$

217 500q 5%-li NaOH məhlulu hazırlamaq üçün neçə mol NaOH lazımdır?

- ☒ 0,625
- ☐ 0,72
- ☐ 0,7
- ☐ 0,8
- ☐ 0,6

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

- ☒ 0,1044 n; 0,0522 M
- ☐ 0,2367 n; 0,1184 M
- ☐ 0,3642 n; 0,1821 M
- ☐ 0,1122 n; 0,0551 M
- ☐ 0,1234 n; 0,0677 M

219 24%-li məhlulun ümumi kütləsi 300q-dır. Məhlulda neçə qram maddə olub?

- ☐ 36 q.
- ☐ 63 q.
- ☐ 45 q.
- ☐ 54 q.
- ☒ 72 q

220 Normal qatılıq nəyə deyilir?

- ☒ məhlulun 1 litrində həll olmuş maddənin qram-ekvivalentinin miqdarına
- ☐ məhlulun 1 litrində həll olmuş maddənin qram mollarının miqdarına
- ☐ məhlulun 100 ml-də həll olmuş maddənin mollarının miqdarına
- ☐ məhlulun 100 ml-də həll olmuş maddə mollarının miqdarına
- ☐ məhlulun 1 l-də həll olmuş maddənin qramla miqdarına

221 Molyar qatılıq nəyə deyilir?

- ☐ məhlulun 1 l-də həll olmuş maddənin qramla miqdarına
- ☐ məhlulun 1l-də həll olmuş maddənin qram-ekvivalentinin miqdarına
- ☐ məhlulun 100 ml-də həll olmuş maddənin mollarının miqdarına
- ☐ məhlulun 100 ml-də həll olmuş maddə mollarının miqdarına
- ☒ məhlulun 1l-də həll olmuş maddənin qram mollarının miqdarına

222 Zəif əsas və onun qüvvətli turşu ilə əmələ gətirdiyi duzdan ibarət bufer məhlulun pH-ı hansı formula hesablanır?

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

...

$$pH = pK_{tur} - \lg \frac{C_{tur}}{C_{dus}}$$

223 Zəif turşu və onun qüvvətli əsasla əmələ gətirdiyi duzdan ibarət bufer məhlulun pH-ı hansı formulla hesablanır?

- ☐ ..
- $$pH = 14 - pK_{tur} + \lg \frac{C_{tur}}{C_{dus}}$$
- ☐ ...
- $$pH = \lg \frac{C_{tur}}{C_{dus}}$$
- ☐
- $$pH = pK - \lg \frac{C_{as}}{C_{dus}}$$
- ☐
- $$pH = 14 - pK_{es} + \lg \frac{C_{dus}}{C_{tur}}$$
- ☒ .
- $$pH = pK_{tur} - \lg \frac{C_{tur}}{C_{dus}}$$

224 Suyun ion hasilı hansı formulla hesablanır?

- ☐
- $$K_{su} = -\lg |H^+| |OH^-|$$
- ☐ ...
- $$K_1 = \frac{[Pb^{2+}] \cdot [OH^-]}{[Pb(OH^+)]}$$
- ☐ ..
- $$K_{su} = |H^+|$$
- ☒ .
- $$K_{su} = |H^+| |OH^-|$$
- ☐
- $$K_{su} = -\lg |H^+|$$

225 0,2 n məhlul alınması üçün 1,2 litr 0,2120 n HCl məhluluna neçə ml su əlavə etmək lazımdır?

- ☐ 68 ml
- ☐ 96 ml
- ☐ 84ml
- ☒ 72 ml
- ☐ 54 ml

226 Suyun codluq vahidini göstərin

- ☐ mq - ekv/ml
- ☒ mq - ekv/l
- ☐ q - ekv/l

- ☐ q - mol/l
- ☐ q - ekv/ml

227 200q 20%-li duz məhlulundan 40q bu buxarlandırılır. Alınan məhlulda hıll olan maddənin kütlə payını (%-lə) hesablayın

- ☐ 28
- ☒ 25
- ☐ 22
- ☐ 30
- ☐ 32

228 0,4 mol.l qabıqlı 500ml məhlulda 9,2 q maddə olarsa maddələrin molyar kütləsini q/mol hesablanır.

- ☒ 46
- ☐ 92
- ☐ 184
- ☐ 69
- ☐ 23

229 Trilon B metallarla neçə donor akseptor rabitəsi əmələ gətirir?

- ☐ 5
- ☒ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 1

230 Ammonium buferi mühitində Trilon B-nin metal kationları ilə əmələ gətirdiyi komplekslərə rəngdə olur?

- ☐ Qırmızı çaxırı
- ☐ Göy
- ☐ Açıq çəhrayı
- ☐ Açıq mavi
- ☒ Rəngsiz

231 Ammonium buferi mühitində qara erioxrom T-nin metal kationları ilə əmələ gətirdiyi komplekslər nə rəngdə olur?

- ☒ Qırmızı çaxırı
- ☐ Rəngsiz
- ☐ Açıq çəhrayı
- ☐ Göy

☐ Açıq mavi

232 Ammonium buferi mühitində Trilon B məhlulu nə rəngdə olur?

- ☒ Rəngsiz
- ☐ Göy
- ☐ Açıq çəhrayı
- ☐ Qırmızı çaxırı
- ☐ Açıq mavi

233 1 litr 5%-li (sıxlıq 1,06) məhlul hazırlamaq üçün 8n NaOH məhlulundan neçə millilitr götürmək lazımdır?

- ☐ 390
- ☐ 145
- ☐ 186
- ☐ 124
- ☒ 166

234 1 litr 0,25 n məhlul hazırlamaq üçün 8n NaOH məhlulundan neçə millilitr götürmək lazımdır?

- ☐ 45
- ☐ 90
- ☒ 31
- ☐ 19
- ☐ 12

235 Ammonium buferi mühitində qara erixrom T məhlulu nə rəngdə olur?

- ☒ qırmızı-çaxırı
- ☐ rəngsiz
- ☐ göy
- ☐ çəhrayı
- ☐ açıq-mavi

236 Ammonium buferi mühitində qara erioxrom T məhlulu nə rəngdə olur?

- ☒ Göy
- ☐ Qırmızı çaxırı
- ☐ Rəngsiz
- ☐ Açıq çəhrayı
- ☐ Açıq mavi

237 Trilon B-nin hansı atomlar qrupu kationlarla koordinasiya rabitə əmələ gətirir?

- ☐ Yalnız -COONa
☐ .
☐ -COONa və ya -CH₂
☐ Yalnız -COOH
☒ Yalnız -N =

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

- ☐ Kovalent rabitə
☐ Metallik rabitə
☐ Hidrogen rabitəsi
☒ İon rabitəsi
☐ Koordinasion rabitə

239 2 %-li məhlul almaq üçün 2 litr 1,5%-li HCl məhlulu üzərinə neçə ml 10%-li HCl məhlulu əlavə etmək lazımdır?

- ☐ 274 ml
☒ 125 ml
☐ 450 ml
☐ 512 ml
☐ 318 ml

240 2%-li məhlul almaq üçün 500 ml suya neçə ml 10n HCl məhlulu əlavə etmək lazımdır?

- ☐ 17ml
☒ 29 ml
☐ 38ml
☐ 58 ml
☐ 45 ml

241 Hansı maddələrə praktiki həll olmayan deyilir?

- ☒ ..
 Hell olması 10^{-6} q - ion/l-den artıq olmayan
☐
 Hell olması 10^{-6} q - ion/l-den artıq olan
☐
 Hell olması 10^{-4} q - ekv/l-den den artıq olan
☐ .
 Hell olması 10^{-4} q - ion/l-den artıq olmayan
☐
 Hell olması 10^{-6} q - ion/l-den artıq olan

242 45 ml məhlulda 5q KOH vardır.Məhlulunun faizlə qatılığını tapın:

- ☐ 11
- ☐ 12
- ☒ 10
- ☐ 8
- ☐ 9

243 20ml məhlulda 0,5 q maddə həll edilmişdir. Məhlulunun titrini tapın.

- ☐ 0,022
- ☐ 0,021
- ☒ 0,025
- ☐ 0,023
- ☐ 0,024

244 Aproton nəzəriyyəsinə görə elektron cütünü verə bilən bütün maddələr və ionlar hansı birləşmələrə aid edilir?

- ☐ duz
- ☐ oksid
- ☒ əsas
- ☐ turşu
- ☐ omfoter hidroksid

245 Aproton nəzəriyyəsinə görə elektron cütünü birləşdirən bütün maddələr və ionlar hansı birləşmələrə aid edilir?

- ☐ əsas
- ☐ oksid
- ☐ omfoter hidroksid
- ☐ duz
- ☒ turşu

246 Proton nəzəriyyəsinə görə proton verə bilən bütün maddələr və ionlar hansı birləşmələrə aid edilir?

- ☐ oksid
- ☐ omfoter hidroksid
- ☐ turşu
- ☒ əsas
- ☐ duz

247 .

HCl mehlulunun titri $T_{\text{HCl}}=0,073 \text{ q /ml}$ -dir. Bu mehlulun normal qatılığını

tapmalı

- ☐ 3
- ☒ 2
- ☐ 1,5
- ☐ 2,5
- ☐ 2,8

248 Eyni molyar qatılığa malik hansı maddə məhlulunun pH-ı azdır?

- ☒ HNO_3
- ☐ H_2S
- ☐ KNO_2
- ☐ KNO_3
- ☐ HNO_2

249 Molyar qatılığı 0,001 mol/litr olan birəsaslı turşu məhlulun hidrogen göstəricisini hesablayın:

- ☒ 2
- ☐ 6
- ☐ 5
- ☐ 4
- ☐ 3

250 Molyar qatılığı 0,001 mol/litr olan birəsaslı turşu məhlulun hidrogen göstəricisini hesablayın:

- ☒ 3
- ☐ 9
- ☐ 4
- ☐ 6
- ☐ 2

251 Hansı maddələrin alınması ilə məhlulda kimyəvi reaksiyalar axıra qədər gedir? I zəif elektrolar II davamlı komplekslər III çətin həll olan çöküntülər IV qazlar

- ☐ III
- ☐ I,III,IV
- ☒ I,II,III
- ☐ I,II

252 .

CuSO_4 məhlulunun titri $T_{\text{CuSO}_4}=0,00320$ q/ml-dir. Məhlulun molyar qatılığı ne qədərdir?

- ☐ 0,0036
- ☐ 0,086
- ☒ 0,020
- ☐ 0,042
- ☐ 0,0091

253 250ml məhlulunda 0,04q NaOH həll edilmişdir. Məhlulun titrini hesablamalı:

- ☐ 0,0098
- ☐ 0,00084
- ☒ 0,00016
- ☐ 0,00078
- ☐ 0,00012

254 400ml 2n NaOH məhlulunun titrini hesablamalı:

- ☒ 0,080
- ☐ 0,011
- ☐ 0,054
- ☐ 0,022
- ☐ 0,0090

255 200ml 0,4n KOH məhlulunun titrini hesablamalı:

- ☒ 0,0224
- ☐ 0,0225
- ☐ 0,0180
- ☐ 0,0425
- ☐ 0,0089

256 250 ml 0,1n NaOH məhlulu verilmişdir. Bu məhlulun titrini tapmalı:

- ☐ 0,0098
- ☐ 0,082
- ☒ 0,0010
- ☐ 0,0012

☐ 0,0025

257 2n HCl məhlulunun titrini hesablamalı:

☐ 0,0029

☐ 0,0546

☐ 0,73

☒ 0,073

☐ 0,069

258 2n KOH məhlulunun titrini hesablamalı:

☒ 0,112

☐ 0,411

☐ 0,302

☐ 0,118

☐ 0,246

259 0,5 n NaOH məhlulunun titrini hesablamalı:

☒ 0,020

☐ 0,00025

☐ 0,180

☐ 0,0029

☐ 0,05

260 0,1 n NaOH məhlulunun titrini hesablamalı:

☐ 0,0003 q/ml

☐ 0,5 q/ml

☒ 0,004 q/ml

☐ 0,01 q/ml

☐ 0,2 q/ml

261 Bərk maddələrin əksəriyyətinin həllolması temperatur artmasından necə asılıdır?

☐ həllolma artır, sonra azalır

☐ həllolma dəyişmir

☐ həllolma azalır, sonra artır

☐ həllolma azalır

☒ həllolma artır

262 Müəyyən temperaturda maddənin həllolması həllolma hasilindən artıq olduqda necə məhlul alınır?

- ☒ ifrat doymuş məhlul
- ☐ həqiqi məhlul
- ☐ doymamış məhlul
- ☐ doymuş məhlul
- ☐ bircinsli məhlul

263 Hidroksidlərin amfoterlik əlamətləri hansılardır?

- ☒ turşu və əsaslarla qarşılıqlı təsir
- ☐ duzlarla qarşılıqlı təsir
- ☐ göstərilənlərin heç biri ilə qarşılıqlı təsirdə olur
- ☐ əsaslarla qarşılıqlı təsir
- ☐ turşularla qarşılıqlı təsir

264 200q. 20%-li və 200q. 30%-li məhlulları qarışdırdıqda neçə faizli məhlul alınar?

- ☐ 60
- ☐ 35
- ☐ 40
- ☒ 25
- ☐ 15

265 100q. 2%-li və 100q. 30%-li məhlulları qarışdırdıqda neçə faizli məhlul əmələ gəlir?

- ☒ 16
- ☐ 5
- ☐ 10
- ☐ 20
- ☐ 25

266 Müəyyən temperaturda 200q. suda 60% duz həll edilmişdir. Duzun həllolma əmsalı nə qədərdir?

- ☒ 300
- ☐ 250
- ☐ 500
- ☐ 120
- ☐ 200

267 Proton nəzəriyyəsinə görə proton verə bilən bütün maddələr və ionlar hansı birləşmələrə aid edirlər?

- ☒ turşulara
- ☐ kompleks birləşmələr
- ☐ oksidlərə

- ☐ duzlara
- ☐ əsaslara

268 Turşu və əsasların proton nəzəriyyəsi nə vaxt və kim tərəfindən irəli sürülmüşdür?

- ☐ 1907-ci ildə, Lyuis və Rendel
- ☐ 1887-ci ildə, Arrenius
- ☐ 1867-ci ildə, Quldbərq və Vaaqe
- ☐ 1912-ci ildə, Nils Bor
- ☒ 1923-cü ildə, Brensted və Lauri

269 135 q. suda 15 q. duz həll edilmişdir. Məhlulda həll olan maddənin kütlə payını tapmalı:

- ☒ 10
- ☐ 20
- ☐ 15
- ☐ 12
- ☐ 5

270 6,2 q. Na_2O -ın 43,8q. suda həll olmasından alınan məhlulda NaOH -ın kütlə payını tapın

- ☐ 12,4
- ☐ 8
- ☐ 24
- ☐ 6,2
- ☒ 16

271 300 q. doymuş məhlulda 50 q. duz vardır. Duzun həllolma əmsalını təyin edin:

- ☐ 50
- ☐ 150
- ☐ 100
- ☒ 200
- ☐ 250

272 .
 Ca^{2+} ionu H_2SO_4 ilə hansı rəngdə çöküntü əmələ gətirir?

- ☐ sarı
- ☒ ağ
- ☐ qonur
- ☐ sarımtıl yaşıl
- ☐ bənövşəyi

273 .

Ba^{2+} duzları lampanın alovunu hansı rəngə boyayır?

- ☐ sarı
- ☐ göy
- ☐ kərpic qırmızı
- ☐ bənövşəyi
- ☒ yaşıl

274 60 q. 40%-li Na_2SO_4 məhlulunu 200ml su ilə qarışdırdıqda Na_2SO_4 -ün kütlə payını müəyyən edin:

- ☒ 30
- ☐ 25
- ☐ 10
- ☐ 20
- ☐ 40

275 10%-li və 40%-li məhlulları qarışdırdıqda alınan məhlulda həll olan maddənin kütlə payını tapın:

- ☒ 25
- ☐ 30
- ☐ 18
- ☐ 15
- ☐ 20

276 .

800 q. 20%-li NaOH -ı neytrallaşdırmaq üçün neçə qram H_2SO_4 lazımdır?

- ☐ 19,6
- ☐ 9,6
- ☒ 196
- ☐ 98
- ☐ 49

277 .

20° C temperaturda 200 q. doymuş məhlulda 120 q. $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ vardır.

Duzun həllolma əmsalını tapın

- ☒ 1500
- ☐ 150
- ☐ 600
- ☐ 375

☐ 60

278 Müəyyən temperaturda 550q. doymuş məhlulda 50q. duz vardır. Həmin temperaturda duzun həllolma əmsalını tapın:

☐ 300

☐ 250

☒ 100

☐ 50

☐ 150

279 50 q. 30%-li natrium xlorid məhlulunu 150 q. 10%-li natrium xlorid məhlulu ilə qarışdırdıqda alınan məhlulda duzun kütlə payını % tapın:

☒ 15

☐ 30

☐ 25

☐ 20

☐ 10

280 200 q. 60%-li məhlulun üzərinə 200 q. su əlavə etdikdə məhlulun qatılığı neçə lər?

☒ 30

☐ 50

☐ 45

☐ 25

☐ 20

281 40 q. Xörək duzunu 160 q. suda həll etdilər. Məhlulda xörək duzunun kütlə payını % tapın:

☐ 25

☐ 5

☒ 20

☐ 10

☐ 15

282 Temperaturun artması ilə hansı sıradakı bütün maddələrin həll olması artır?

☐ ..

$\text{CH}_4, \text{N}_2, \text{H}_2$

☐

$\text{C}_2\text{H}_6, \text{NaOH}, \text{Ca}(\text{OH})_2$

☐

$\text{FeCl}_3, \text{Ca}(\text{NO}_3)_2, \text{NC}$

☒ .

$\text{KNO}_3, \text{KClO}_3, \text{Na}_2\text{CO}_3$

- ☐ $\text{KNO}_3, \text{KClO}_4, \text{Na}_2\text{CO}_3$
- ☐ ...
- ☐ $\text{SO}_3, \text{NO}_2, \text{P}_2\text{O}_5$

283 Bu birləşmələrdən hansı kompleks turşudur?

- ☒ $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$
- ☐
- ☐ $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$
- ☐
- ☐ $\text{Na}_3[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$
- ☐ ...
- ☐ $\text{Na}[\text{Fe}(\text{CNS})_4]$
- ☐ ..
- ☐ $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$

284 Təmiz su üzərinə 0,0001 mol NaOH məhlulu əlavə etdikdə pH necə dəyişər?

- ☒ 6 vahid artır
- ☐ əvvəl artır sonra əvvəlki vəziyyətinə qaydır
- ☐ Dəyişmir
- ☐ 4 vahid azalır
- ☐ 2 vahid artır

285 0,1 mol/l CH_3COOH + 0,1 mol/l CH_3COONa -dan ibarət qarışıq üzərinə 0,0001 mol NaOH əlavə etdikdə pH necə dəyişir?

- ☐ 3 vahid artır
- ☐ Artır sonra əvvəlki qiymətinə qaydır
- ☒ Praktiki olaraq dəyişmir
- ☐ Azalar sonra əvvəlki qiymətinə qaydır
- ☐ 2 vahid azalır

286 0,1 mol/l NH_4Cl + 0,1 mol/l NH_4OH -dan ibarət bufer məhlulunu su ilə durulaşdırdıqda pH necə dəyişir?

- ☐ Azalır sonra əvvəlki qiymətinə qaydır
- ☐ Artır sonra əvvəlki qiymətinə qaydır
- ☒ Dəyişmir
- ☐ Azalır
- ☐ Artır

287 Bufer komponentlərinin qatılıqları eyni artırıldıqda göstəricilər necə dəyişir?

- ☐ Həcbiri dəyişmir
- ☐ Bufer tutumu azalır pH artır

- ☐ Bufer tutumu azalır pH dəyişir
- ☐ Bufer tutumu azalır pH dəyişmir
- ☒ Bufer tutumu artır pH dəyişmir

288 Bufer qarışığını su ilə durulaşdırdıqda göstəricilər necə dəyişir?

- ☐ Bufer tutumu artır, pH azalır
- ☐ Heç biri dəyişmir
- ☒ Bufer tutumu azalır, pH dəyişmir
- ☐ Bufer tutumu azalır, pH artır
- ☐ Bufer tutumu artır, pH dəyişir

289 Bufer qarışığını su ilə durulaşdırdıqda bufer tutumu necə dəyişir?

- ☒ Bufer tutumu dəyişmir
- ☐ Bufer tutumu coxalır sonra əvvəlki vəziyyətinə qaydır
- ☐ Bufer tutumu azalır sonra əvvəlki vəziyyətinə qaydır
- ☐ Bufer tutumu azlır
- ☐ Bufer tutumu artır

290 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. $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{COONa}$

- ☒ 3,4,5
- ☐ 1,3,5
- ☐ 1,2,3,4,5
- ☐ 3,5
- ☐ 3,4

291 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. $\text{Na}_2\text{HPO}_4 + \text{NaH}_2\text{PO}_4$

- ☐ 1,2,6
- ☐ 2,5,6
- ☒ 3,4
- ☐ 3,4,5
- ☐ 1,6

292 Eyni molyar qatılığa malik hansı maddə məhlulunun pH-ı daha azdır?

- ☒ HNO_3
- ☐ HNO_2
- ☐ ...
- ☐ HNO_2

- ☐ KNO_3
- ☐
- ☐ KNO_2
- ☐
- ☐ H_2S

293 Eyni molyar qatılığa malik hansı maddə məhlulunun pH-ı daha yüksəkdir?

- ☒ NaOH
- ☐ ..
- ☐ NH_4OH
- ☐ ...
- ☐ KNO_3
- ☐ NaCl
- ☐ ..
- ☐ NH_4Cl

294 Məhlulların bufer tutumu nə ilə müəyyən olunur?

- ☒ Bufer qarışığındakı komponentlərdən hamısının qatılığı ilə
- ☐ Bufer qarışığındakı komponentlərin hidroliz dərəcəsi ilə
- ☐ Bufer qarışığındakı komponentlərin dissosiasiya sabiti ilə
- ☐ Bufer qarışığındakı komponentlərin dissosiasiya dərəcəsi ilə
- ☐ Bufer qarışığındakı komponentlərdən birinin qatılığı ilə

295 .

Neytral mehlullar $[\text{OH}^-]$ ionlarının hansı qatılığı ilə xarakterizə olunur?

- ☒ ..
- ☐ $[\text{OH}^-] = 10^{-7} \text{ mol/l}$
- ☐ ..
- ☐ $[\text{OH}^-] > 10^{-7} \text{ mol/l}$
- ☐
- ☐ $[\text{OH}^-] \leq 10^{-7} \text{ mol/l}$
- ☐
- ☐ $[\text{OH}^-] < 10^{-7} \text{ mol/l}$

296 Əsasi məhlullar H^+ ionlarının hansı qatılığı ilə xarakterizə olunur?

- ☒ ..
- ☐ $[\text{H}^+] < 10^{-7} \text{ mol/l}$
- ☐
- ☐ $[\text{H}^+] = 10^{-7} \text{ mol/l}$
- ☐
- ☐ $[\text{H}^+] > 10^{-7} \text{ mol/l}$
- ☐ ...
- ☐ $[\text{H}^+] \leq 10^{-7} \text{ mol/l}$
- ☐ ..
- ☐ $[\text{H}^+] \geq 10^{-7} \text{ mol/l}$

297 Turş məhlullar H^+ ionlarının hansı qatılığı ilə zarakterizə olunur?

- ☐
 $[H^+] \geq 10^{-7} \text{ mol/l}$
- ☐
 $[H^+] < 10^{-7} \text{ mol/l}$
- ☒
 $[H^+] > 10^{-7} \text{ mol/l}$
- ☐ ..
 $[H^+] = 10^{-7} \text{ mol/l}$
- ☐ ...
 $[H^+] \leq 10^{-7} \text{ mol/l}$

298 Neytral məhlullar H^+ ionlarının hansı qatılığı ilə xarakterizə olunur?

- ☐
 $[H^+] < 10^{-7} \text{ mol/l}$
- ☐
 $[H^+] \geq 10^{-7} \text{ mol/l}$
- ☐ ...
 $[H^+] \leq 10^{-7} \text{ mol/l}$
- ☐ ..
 $[H^+] > 10^{-7} \text{ mol/l}$
- ☒
 $[H^+] = 10^{-7} \text{ mol/l}$

299 Bufer məhlulların pH-nı sabit saxlamaq xassəsi nəyə əsaslanır?

- ☒ Məhlulun bufer tutumunun dəyişməsinə
- ☐ Bufer qarşısındakı komponentlərdən birinin dissosiasiya dərəcəsinin artırılmasına
- ☐ Zəif turşunun dissosiasiya dərəcəsinin artırılmasına
- ☐ Zəif əsasın dissosiasiya dərəcəsinin artırılmasına
- ☐ Bufer qarşısındakı komponentlərdən birinin diisosiasiya dərəcəsinin azaldılmasına

300 1 litr təmiz su üzərinə 0,001 mol/l HCl əlavə etdikdə pH necə dəyişir?

- ☒ 4 vahid azalır
- ☐ 2 vahid azalır
- ☐ 2 dəfə azalır
- ☐ 3 dəfə azalır
- ☐ 3 vahid azalır

301 Məhlulun pH-ı 2-dən 0-a qədər azaldıqda H^+ ionlarının qatılığı necə dəyişir?

- ☒ 100 dəfə artır
- ☐ 100 dəfə azalır
- ☐ 10 dəfə azalır

- ☒ 2 dəfə azalır
- ☐ 10 dəfə artır

302 Hidrogen göstəricisi ilə hidroksil göstəricisi arasındakı əlaqə hansı asılılıqla ifadə olunur?

- ☒ $pH + pOH = 14$
- ☐ ..
- ☐ $pH + pOH = 10^{14}$
- ☐
- ☐ $pH + pOH = 10^{-7}$
- ☐
- ☐ $pH - pOH = 10^{-7}$
- ☐ .
- ☐ $pH + pOH = 10^{-14}$

303 $-\lg[OH^-]$ necə adlanır?

- ☒ hidroksil göstəricisi
- ☐ hidrogen göstəricisi
- ☐ məhlulda OH^- ionlarının molyar qatılığı
- ☐ məhlulda OH^- ionlarının normal qatılığı
- ☐ pOH göstəricisi

304 Zəif əsas və onun duzundan ibarət bufer məhlulların pH -ı hansı formulla hesablanır?

- ☒ .
- ☐ $pH = 14 - pK + \lg \frac{C_{K_1 OH}}{C_{duz}}$
- ☐ ...
- ☐ $pH = 14 - pK - \lg \frac{C_{K_1 OH}}{C_{duz}}$
- ☐
- ☐ $pH = pK - \lg \frac{C_{tur}}{C_{duz}}$
- ☐
- ☐ $pH = 14 - pK - \frac{1}{2} \lg \frac{C_{K_1 OH}}{C_{duz}}$
- ☐ ..
- ☐ $pH = 14 - pK + \frac{1}{2} \lg \frac{C_{K OH}}{C_{duz}}$

305 Zəif turşu və onun duzundan ibarət bufer məhlulların pH -ı hansı formulla hesablanır?

- ☒ .
- ☐ $pH = pK - \lg \frac{C_{tur}}{C_{duz}}$
- ☐ ...
- ☐
- ☐ $pH = pK + \lg \frac{C_{tur}}{C_{duz}}$

- ☐ $pH = pK + \lg \frac{C_{tur}}{C_{duz}}$
- ☐
- ☐ $pH = pK - \lg \frac{C_{tur}}{C_{duz}}$
- ☐
- ☐ $pH = pK + \lg \frac{C_{tur}}{C_{duz}}$
- ☐ ..
- ☐ $pH = 14 - pK + \lg \frac{C_{tur}}{C_{duz}}$

306 Temperatur artdıqda suyun ion hasili necə dəyişir?

- ☒ artır
- ☐ dəyişmir
- ☐ əvvəl artır sonra azalır
- ☐ əvvəl azalır sonra artır
- ☐ azalır

307 Suyun ion hasili 20%-də neçədir?

- ☒ 10^{-14}
- ☐
- ☐ 10^7
- ☐ 14
- ☐ 7
- ☐ ..
- ☐ 10^{-7}

308 $pH = -\lg C_{tur}$ formulu ilə hansı məhlulların pH-ı hesablanır?

- ☒ Qüvvətli turşuların
- ☐ Zəif turşuların
- ☐ Zəif əsasların
- ☐ Qüvvətli turşuların və qüvvətli əsasların
- ☐ Qüvvətli əsasların

309 Zəif əsas məhlullarında pH hansı formulla hesablanır?

- ☒ $pH = 14 - \frac{1}{2} pK_{es} + \frac{1}{2} \lg C_{es}$
- ☐
- ☐ $pH = \frac{1}{2} (7 + pK_{es} + \lg C_{es})$
- ☐
- ☐ $pH = \frac{1}{2} (7 + pK_{es} - \lg C_{es})$
- ☐

- ☐
- ☒ $pH = 14 + \frac{1}{2} (pK_{es} + \lg C_{es})$
- ☐ ..
- ☐ $pH = \frac{1}{2} (7 - pK_{es} - \lg C_{es})$

310 Zəif turşu məhlullarında pH hansı formulla hesablanır?

- ☒ .
- ☐ $pH = \frac{1}{2} (pK_{tur} - \lg C_{tur})$
- ☐ ...
- ☐ $pH = \frac{1}{2} (pK_{tur} + \lg C_{tur})$
- ☐
- ☐ $pH = \frac{1}{2} (7 - pK_{tur} - \lg C_{tur})$
- ☐
- ☐ $pH = \frac{1}{2} (7 + pK_{tur} + \lg C_{tur})$
- ☐ ..
- ☐ $pH = \frac{1}{2} (7 - pH_{tur\gamma_1} + \lg C_{tur\gamma_1})$

311 Qüvvətli əsas məhlullarında pH hansı formulla hesablanır?

- ☒ $pH = 14 + \lg C_{əs}$
- ☐ $pH = 14 - \lg C_{əs}$
- ☐ $pH = 14 + \frac{1}{2} \lg C_{əs}$
- ☐ $pH = 14 - \frac{1}{2} \lg C_{əs}$
- ☐ $pH = 14 + \lg C_{tur}$

312 Qüvvətli turşu məhlullarında pH hansı formulla hesablanır?

- ☐ $pH = K_{su} - \lg C_{tur}$
- ☐ $pH = K_{su} - K_{tur}$
- ☐ $pH = C_{əs} - C_{tur}$
- ☐ $pH = C_{tur}$
- ☒ $pH = -\lg C_{tur}$

313 10%-li məhlul almaq üçün 300q 40%-li məhlulun üzərinə neçə qram su əlavə etmək lazımdır?

- ☒ 900
- ☐ 1080
- ☐ 1200
- ☐ 1100
- ☐ 180

314 Minimum qatılığın işarəsi və vahidi neçədir?

- ☒ C_{min} q/ml

- ☐ Cmin mkq/ml
- ☐ Vmin ml
- ☐ Vmin mkq/ml
- ☐ Cmin mq/ml

315 Neytral mehlullar H^+ ionunun hansı qatılığı ilə xarakterizə olunur?

- ☐ $[H^+] \geq 10^{-7}$
- ☐ ...
- ☒ $[H^+] < 10^{-7}$
- ☐ $[H^+] = 10^{-7}$
- ☐ ..
- ☐ $[H^+] > 10^{-7}$

316 Məhlulların bufer təsiri miqdarı olaraq nə ilə müəyyən olunur?

- ☒ bufer tutumu ilə
- ☐ bufer qarışığındakı komponentlərin dissosiasiya dərəcəsi ilə
- ☐ bufer qarışığındakı komponentlərin dissosiasiya sabiti ilə
- ☐ bufer qarışığındakı komponentlərin birinin qatılığı ilə
- ☐ bufer qarışığındakı komponentlərin hamısının qatılığı ilə

317 .

Hidrogen ionlarının qatılığı 10^{-3} mol/litr olduqda hidrogen göstəricisi ne qeder olar?

- ☒ 3
- ☐ 7
- ☐ 4
- ☐ 6
- ☐ 2

318 $-\lg[H^+]$ necə adlanır?

- ☐ məhlulda H^+ ionlarının molyar qatılığı
- ☐ məhlulda H^+ ionlarının normal qatılığı
- ☒ hidrogen göstəricisi
- ☐ pH göstəricisi
- ☐ hidroksil göstəricisi

319 Qüvvətli elektrolitlər nə ilə xarakterizə olunurlar?

- ☐ dissosiasiya sabiti ilə

- ☒ dissosiasiya dərəcəsi ilə
- ☐ ionların fəallığı və məhlulun ion qüvvəsi
- ☐ məhlulun ion qüvvəsi ilə
- ☐ ionların fəallığı ilə

320 Qüvvətli elektrolitlərin dissosiasiyası necə baş verir?

- ☐ dissosiasiya tam getmir, proses dönəndir
- ☐ dissosiasiya həm tam , həm də natamam gedə bilər
- ☒ dissosiasiya tam gedir, proses dönməzdir
- ☐ dissosiasiya tam gedir, proses dönəndir
- ☐ dissosiasiya tam getmir, proses dönməzdir

321 Aşağıdakı qarışıqlardan hansı bufer təsirə malik deyil?

- ☒ $\text{NaOH} + \text{NaCl}$
- ☐
 $\text{NaH}_2\text{PO}_4 + \text{Na}_2\text{HPO}_4$
- ☐ ...
 $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{NaHCO}_3$
- ☐ ..
 $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{NH}_4\text{OH}$
- ☐ .
 $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{COONa}$

322 Dururlaşma sərhəddi nədir?

- ☒ maddənin məhlulda təyin edilən kütləsinin həlledicinin kütləsinə nisbəti
- ☐ məhlulun kütləsinin maddənin məhlulda təyin edilən kütləsinin məhlulun kütləsinə nisbəti
- ☐ məhlulun kütləsinin maddənin məhlulda təyin edilən kütləsinə nisbəti
- ☐ məhlulun həcmnin maddənin məhlulda təyin edilən kütləsinə nisbəti
- ☐ məhlulda maddənin təyin oluna bilən ən az miqdarı

323 Minimum qatılığa əks kəmiyyət hansıdır?

- ☐ minimum tapıntı
- ☐ maksimum həcmi
- ☐ maksimum tapıntı
- ☒ durulaşdırma həddi
- ☐ minimum həcm

324 Am Bn elektrolit üçün həllolma hasilı necə ifadə olunur?

- ☒ .
 $hh = [A+n]^m \cdot [B-m]^n$

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

325 .

0,01N NaCl mehlulunda gümüş-xloridin həll olması ($hh \text{ AgCl}=1,56 \cdot 10^{-10}$) saf suya nisbətən neçə dəfə az olmasını hesablayın.

- ☒ -800
- ☐ -700
- ☐ -600
- ☐ -1000
- ☐ -900

326 .

$\text{Fe}(\text{OH})_3$ -un həll olması $2 \cdot 10^{-3}$ q/l olduqda onun həll olma hasilini hesablayın

- ☐
 $3,6 \cdot 10^{-38}$
- ☐
 $3,5 \cdot 10^{-38}$
- ☒ ..
 $3,8 \cdot 10^{-38}$
- ☐ ...
 $3,9 \cdot 10^{-38}$
- ☐
 $3,7 \cdot 10^{-38}$

327 Duz effekti nəticəsində çökmə və həllolma necə dəyişir? Çökmə, Həllolma

- ☐ artır, artır
- ☐ dəyişmir, dəyişmir
- ☒ azalır , artır
- ☐ azalır, azalır
- ☐ artır, azalır

328 Eyni adlı ionların təsiri ilə çətin həll olan maddənin çökməsi və həllolması necə dəyişir? Çökmə Həllolma

- ☐ dəyişmir, dəyişmir
- ☐ artır, artır

- ☐ azalır, artır
- ☐ azalır, azalır
- ☒ artır, azalır

329 Çətin həll olan birləşmənin həllolma hasili hansı amillərdən asılıdır?

- ☒ yalnız temperaturdan
- ☐ maddənin təbiətindən və temperaturdan
- ☐ qatılıqdan və temperaturdan
- ☐ maddənin təbiətindən və qatılığından
- ☐ yalnız maddənin təbiətindən

330 Çöküntünün məhlula verdiyi ionlardan biri zəif dissosiasiya edən birləşmə əmələ gətirdikdə nə baş verir?

- ☒ çöküntü həll olur
- ☐ yeni çökmə baş verir
- ☐ kolloid hala keçir
- ☐ çöküntü parçalanır
- ☐ doymuş hala keçir

331 Çətin həll olan maddə ionlarının molyar qatılıqları hasili həllolma hasilindən kiçik olduqda, hansı proses baş verir?

- ☐ məhlul doyub, çökmə baş verir
- ☐ məhlul doymayıb, dinamik tarazlıqdır
- ☒ məhlul doymayıb, həllolma gedir
- ☐ məhlul doyub, həllolma gedir
- ☐ məhlul doyub, dinamik tarazlıqdır

332 Çöküntü həll etmək üçün hansı mülahizə səhvdir?

- ☒ eyni adlı ion əlavə etmək
- ☐ çöküntünü qızdırmaq lazımdır
- ☐ çöküntünü əmələ gətirən ionlardan birini zəif elektrolit tərkibinə keçirmək lazımdır
- ☐ çöküntü üzərinə turşu əlavə etmək lazımdır
- ☐ çöküntü üzərinə qələvi əlavə etmək lazımdır

333 Çökməyə hansı amillər təsir göstərir? I məhlulun qatılığı II çökdürücünün miqdarı III eyniadlı ionun təsiri IV temperaturun təsiri

- ☒ I,II,III,IV
- ☐ III,IV
- ☐ II,III,IV

- ☐ I,II
- ☐ I, II,III

334 Çətin həll olan maddə ionlarının molyar qatılıqları hasili həllolma hasilindən böyük olduqda hansı proses baş verir?

- ☐ məhlul doymayıb, həllolma gedir
- ☐ məhlul ifrat doyub, dinamik tarazlıqdadır
- ☒ məhlul ifrat doyub, çökmə baş verir
- ☐ məhlul doyub, dinamik tarazlıqdadır
- ☐ məhlul doymayıb, dinamik tarazlıqdadır

335 Çətin həll olan elektrolitin həllolma hasili hansı amillərdən asılıdır?

- ☐ Məhlulun qatılığından
- ☐ Yalnız temperaturdan və məhlulun qatılığından
- ☒ Maddənin təbiətindən və temperaturdan
- ☐ Yalnız maddənin təbiətindən
- ☐ Yalnız temperaturdan

336 Çətin həll olan birləşmənin həllolma hasili hansı amillərdən asılıdır?

- ☐ maddənin təbiətindən və qatılıqdan
- ☐ qatılıqdan və temperaturdan
- ☒ yalnız temperaturdan
- ☐ maddənin təbiətindən və tempraturundan
- ☐ yalnız maddənin təbiətindən

337 .

H_2S məhluluna K_2S əlavə etdikdə dissosiasiya dərəcəsi necə dəyişir?

- ☒ azalır
- ☐ əvvəl artır, sonra azalır
- ☐ əvvəl azalır, sonra artır
- ☐ dəyişmir
- ☐ artır

338 .

CaCO_3 -ın həllolması $0,0069 \text{ q/l}$ -dir. Həllolma hasilini hesablayın:

- ☒ $4,76 \cdot 10^{-9}$
- ☐ $4,76 \cdot 10^{-7}$
- ☐ $1,84 \cdot 10^{-3}$

- ☐ $1,84 \cdot 10^{-4}$
- ☐ $1,84 \cdot 10^{-4}$
- ☐ $2,20 \cdot 10^{-4}$

339 .
 PbSO_4 -ın həllolma hasilı $2,2 \cdot 10^{-8}$ -dir. Onun həllolmasını mol/l-le hesablayın:

- ☒ $1,50 \cdot 10^{-4}$
- ☐ məhlul doyub, həllolma gedir
- ☐ məhlul doyub, çökmə gedir
- ☐ məhlul doymayıb, həllolma gedir
- ☐ $3,30 \cdot 10^{-4}$

340 Həllolma hasilı nəyə deyilir?

- ☒ sabit temperaturda çətin həll olan elektrolitin doymuş məhlulundakı ionlarının molyar qatılıqlarının hasilinə
- ☐ çətin həll olan elektrolit ionları qatılıqlarının cəminə
- ☐ çətin həll olan elektrolit ionları qatılıqlarının hasilı
- ☐ çətin həll olan elektrolitin doymuş məhluldakı ionlarının molyar qatılıqlarının cəminə
- ☐ sabit temperaturda elektrolitin doymamış məhlulundakı ionların molyar qatılıqlarının hasilinə

341 Çətin həll olan birləşmənin həllolma hasilı hansı amillərdən asılıdır?

- ☒ qatılıqdan və temperaturdan
- ☐ qatılıqdan və temperaturdan maddənin təbiətindən və temperaturundan
- ☐ maddənin təbiətindən və qatılıqdan
- ☐ yalnız temperaturdan
- ☐ yalnız maddənin təbiətindən

342 Tam çökməyə hansı amillər təsir edir?

- ☒ Çökdürücünün miqdarı, məhlulun pH-ı, çökdürülən maddənin həll olması
- ☐ ..
- ☐ Çökdürücünün miqdarı və məhlulun pH-ı
- ☐ ..
- ☐ Məhlulun pH-ı
- ☐ Çökdürülən maddənin həll olması
- ☐ Çökdürücünün miqdarı

343 Çöküntünün həll olmasını necə azaltmaq olar?

- ☒ Artıq çökdürücünün təsiri

- ☐ Məhlulu durulaşdırmaqla
- ☐ Məhlulu qızdırmaqla
- ☐ Qüvvətli elektrolit məhlulu əlavə etməklə
- ☐ Kənar ionlar daxil etməklə

344 Çöküntü səthində 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

- ☒ 3, 5
- ☐ 3, 5, 6
- ☐ 2, 3, 4
- ☐ 1, 4, 6
- ☐ 2, 4

345 Laboratoriyada butalardan nə məqsədlə istifadə olunur?

- ☐ çöküntülərin həll edilməsi üçün
- ☐ çöküntülərin filtrlənməsi üçün
- ☒ çöküntülərin közərdilməsi üçün
- ☐ çöküntülərin yuyulması üçün
- ☐ çöküntülərin ayrılması üçün

346 Aqreqasiya prosesində çöküntü hissəciklərinin müəyyən qaydada yerləşməsi adlanır?

- ☒ Orientasiya
- ☐ Peptizasiya
- ☐ Sedimentasiya
- ☐ Solvatsiya
- ☐ Koaqulyasiya

347 Çöküntü hissəciklərinin əmələ gəlmə prosesi necə adlanır?

- ☒ Aqreqasiya
- ☐ Orientasiya
- ☐ Koaqulyasiya
- ☐ Peptizasiya
- ☐ Sedimentasiya

348 Kompleksnometriyada ekvivalent nöqtəsinin təyini üçün hansı indikatorlardan istifadə edilir?

- ☐ metiloranj
- ☐ lakmus
- ☒ qara erixrom T

- ☐ difenilamin
- ☐ fenolftalein

349 Kompleksonların analizdə tətbiqini kim irəli sürmüşdür?

- ☐ İlinsky
- ☐ Kossel
- ☐ Çuqayev
- ☐ Verner
- ☒ Şvarsenbax

350 Dəmir-ammonium zəyinin tətbiqinə əsaslanan çökdürmə üsulu necə adlanır?

- ☒ Folqard üsulu
- ☐ İlinski üsulu
- ☐ Fayans üsulu
- ☐ Mor üsulu
- ☐ GeyLyussak üsulu

351 Kalium – xromatın tətbiqinə əsaslanan çökdürmə üsulu necə adlanır?

- ☒ Mor üsulu
- ☐ Folqard üsulu
- ☐ GeyLyussak üsulu
- ☐ İlinski üsulu
- ☐ Fayans üsulu

352 Halogenid ionların gümüş – nitratla çökdürülməsi məsaslanan həcmi analiz üsulu necə adlanır?

- ☐ merkurimetriya
- ☐ merkurometriya
- ☒ argentometriya
- ☐ yodometriya
- ☐ rodanometriya

353 Çöküntü hansı halda sabit çəkiyə gətirilmiş hesab olunur?

- ☒ Son iki çəki arasındakı fərq 0,0002 q-dan çox olmadıqda
- ☐ Nəzəri və təcrübi nəticələr arasındakı fərq 0,002 q-dan çox olmadıqda
- ☐ Son iki çəki arasındakı fərq 0,001 q-dan çox olmadıqda
- ☐ Son iki çəki arasındakı fərq 0,002 q-dan çox olmadıqda
- ☐ Son iki çəki arasındakı fərq 0,0001 q-dan çox olmadıqda

354 .

BaCO_3 cöküntüsü hansı halda emele gələr?

- ☒ $[\text{Ba}^{2+}] \cdot [\text{CO}_3^{2-}] > \text{HHBaCO}_3$
- ☐ $[\text{Ba}^{2+}] \cdot [\text{CO}_3^{2-}] = \text{HHBaCO}_3$
- ☐ $[\text{Ba}^{2+}] \cdot [\text{CO}_3^{2-}] < \text{HHBaCO}_3$
- ☐ $[\text{Ba}^{2+}] \cdot [\text{CO}_3^{2-}] \leq \text{HHBaCO}_3$
- ☐ $[\text{Ba}^{2+}] \cdot [\text{CO}_3^{2-}] \geq \text{HHBaCO}_3$

355 .

CaSO_4 cöküntüsü $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ məhlulunda həll olaraq emele gətirdiyi

birləşmənin formulu hansıdır?

- ☐ $\text{Ca}(\text{HSO}_4)_2 \cdot (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
- ☐ $\text{Ca}(\text{HSO}_4)_2$
- ☒ $(\text{NH}_4)_2[\text{Ca}(\text{SO}_4)_2]$
- ☐ $2\text{CaSO}_4 \cdot (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
- ☐ $(\text{NH}_4)_2\text{Ca}_2(\text{SO}_4)_2$

356 Çətin həll olan maddə ionlarının molyar qatılıqları hasilə həllolma hasilindən böyük olduqda hansı proses baş verir?

- ☐ məhlul doymayıb, dinamik tarazlıqdır
- ☐ məhlul doymayıb, həllolma gedir
- ☒ məhlul ifrat doyub, çökmə gedir
- ☐ məhlul ifrat doyub, dinamik tarazlıqdır
- ☐ məhlul doyub, dinamik tarazlıqdır

357 Az həll olan maddənin çökməsi üçün əsas şərt hansıdır?

- ☐ ionların qatılıqları hasilə həllolma hasilinə bərabərdir
- ☐ ionların qatılıqları hasilə həllolma hasilindən kiçikdir
- ☒ ionların qatılıqları hasilə həllolma hasilindən böyükdür
- ☐ məhlul doymamışdır, həllolma gedir
- ☐ məhlul doymuşdur; dinamik tarazlıqdır

358 BaSO_4 çöküntüsünü H_2SO_4 ilə qaynatdıqda həll olaraq əmələ gətirdiyi birləşmənin kimyəvi formulu hansıdır?

- ☒ .
 $\text{Ba}(\text{HSO}_4)_2$
- ☐
 $(\text{NH}_4)_2[\text{Ba}(\text{SO}_4)_2]$
- ☐
 $\text{H}_4[\text{Ba}(\text{SO}_4)_3]$
- ☐ ...
 $\text{H}_2[\text{Ba}(\text{SO}_4)_2]$
- ☐ ..
 $\text{BaSO}_4 \cdot \text{PbSO}_4$

359 .
 Pb^{2+} ionuna H_2SO_4 -un təsirindən əmələ gələn çöküntü hansı rəngdə olur?

- ☒ ağ
- ☐ yaşılmtıl sarı
- ☐ qara
- ☐ sarı
- ☐ qırmızı

360 .
 Pb^{2+} ionu KJ-ın təsiri ilə əmələ gətirdiyi çöküntü hansı rəngdə olur?

- ☒ qızılı sarı
- ☐ qırmızı-qonur
- ☐ yaşıl
- ☐ qara
- ☐ sarı

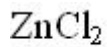
361 .
 AgCl , Hg_2Cl_2 və PbCl_2 -dən ibarət çöküntüden PbCl_2 çöküntüsünü necə ayırırlar?

- ☒ isti su ilə
- ☐ KJ
- ☐ HCl
- ☐ ..
 NH_4OH -lə təsir etmək
- ☐ .
 K_2CrO_4

362 0,1m HCOONa məhlulunun pH və hidroliz dərəcəsi nəyə bərabərdir?

- ☐ 0,003%; 8,5
- ☐ 0,003%; 8,6
- ☒ 0,002%; 8,4
- ☐ 0,005%; 8,7

363 Hansı duzun hidrolizi zamanı əsaslı duz alınır?

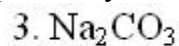
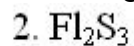
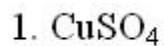


- ☒ .
 ZnCl_2
- ☐
 NH_4NO_3
- ☐ NaCl
- ☐ ...
 Na_2SO_4
- ☐ ..
 NaNO_3

364 Hansı duzun suda məhlulunda fenolftaleinin rəngi dəyişir?

- ☒ .
 CH_3COONa
- ☐
 NH_4Cl
- ☐
 NH_4Cl
- ☐ ...
 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
- ☐ ..
 CaCl_2

365 Hansı halda hidroliz zamanı əmələ gələn mühit qələvi-neytral-turş ardıcılığı ilə dəyişir?



- ☐ 1-2-3
- ☐ 3-1-2
- ☐ 1-3-2
- ☐ 2-3-1
- ☒ 3-2-1

366 Amfoter oksidləri müəyyən edin: I. FeO II. ZnO III. BeO IV. CaO

- ☐ III, IV
- ☐ I, II

- ☒ II, III
- ☐ II, IV
- ☐ I, IV

367 0,1m NH_4Cl məhlulunun pH və hidroliz dərəcəsi nəyə bərabərdir?

- ☒ 0,0085%; 5,5
- ☐ 0,0084%; 5,4
- ☐ 0,0086%; 5,6
- ☐ 0,0087%; 5,7
- ☐ 0,0083%; 5,3

368 .

KCN , Na_2S , CH_3COONa kimi duz mehlullarına tursu elave etdikde hidroliz nece deyisir?

- ☒ güclənir
- ☐ azalır, sonra artır
- ☐ dəyişmir
- ☐ artır, sonra azalır
- ☐ zəifləyir

369 .

CuCl_2 , FeCl_3 , NH_4Cl kimi duz mehlullarına qelewi elave etdikde hidroliz nece deyisir?

- ☐ artır, sonra azalır
- ☐ azalır, sonra artır
- ☒ güclənir
- ☐ dəyişmir
- ☐ zəifləyir

370 Duz məhlullarını durulaşdırdıqda, buxarlandırdıqda, qızdırdıqda və soyutduqda hidroliz dərəcəsi uyğun olaraq necə dəyişir?

- ☐ bütün hallarda dəyişmir
- ☐ artır, azalır, azalır, artır
- ☐ azalır, artır, artır, azalır
- ☐ azalır, artır, azalır, artır
- ☒ artır, azalır, artır, azalır

371 .

$\text{CH}_3\text{COONH}_4$ duzunun hidroliz prosesi nece adlanır?

- ☒ həm kationa, həm də aniona görə hidroliz
- ☐ ammonium ionuna görə hidroliz
- ☐ kationa görə hidroliz
- ☐ aniona görə hidroliz
- ☐ asetat ionuna görə hidroliz

372 Hansı qrupda olan duzlar hidrolizə uğramır?

- ☒ .
 $\text{NaNO}_3, \text{NaCl}, \text{Na}_2\text{SO}_4$
- ☐ ..
 $\text{KCl}, \text{K}_2\text{CO}_3, \text{K}_3\text{PO}_4$
- ☐
 $\text{Al}_2\text{S}_3, \text{AlCl}_3, \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
- ☐
 $\text{NaNO}_3, \text{Na}_2\text{SO}_4, \text{Na}_2\text{S}$
- ☐ ...
 $\text{NaCO}_3, \text{CH}_3\text{COONa}, \text{Na}_2\text{SO}_4$

373 Hansı reaksiyada alınan normal duzun suda həll olmasından turş mühit yaranır?

- ☐
 $\text{NaOH} + \text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow$
- ☐ NaOH + HNO₃ →
- ☒ .
 $\text{Al}(\text{OH})_3 + \text{HCl} \rightarrow$
- ☐ ..
 $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow$
- ☐ ...
 $\text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$

374 Hansı reaksiyadan alınan duz hidroliz etmir?

- ☒ .
 $\text{Ca}(\text{OH})_2 + 2\text{HNO}_3 \rightarrow$
- ☐
 $\text{CuCl}_2, \text{CH}_3\text{COOK}, \text{KNO}_2$
- ☐
 $\text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{HCl} \rightarrow$
- ☐ ...
 $2\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
- ☐ ..
 $\text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$

375 . 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

- ☒ .
NH₄Cl, NaCl, NaNO₂
- ☐
CuCl₂, CH₃COOK, KNO₂
- ☐
NH₄NO₃, CH₃COONa, CuCl₂
- ☐ ...
KF, NaBr, NH₄Cl
- ☐ ..
NaCl, NH₄NO₃, NaCl

376 Hansı duzların hidrolizindən eyni mühit yaranır? I. Na₂CO₃ II. NaCl III. FeCl₃ IV AgNO₃

- ☐ I, II
- ☐ I, III
- ☒ III, IV
- ☐ II, IV
- ☐ II, III

377 .

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

I. FeCl₂ II. Ca(NO₃)₂ III. BaCl₂ IV. (CH₃COO)₂Mg

- ☐ II, III
- ☐ I, II, IV
- ☒ yalnız I
- ☐ yalnız III
- ☐ yalnız II

378 .

Hansı duzların hidrolizindən turş mühit yaranır? I. CuCl₂ II. Na₂S

III. FeCl₃ IV. K₂CO₃

- ☐ II, III
- ☐ II, IV
- ☒ I, III
- ☐ I, III, IV
- ☐ I, II, III

379 .

CH_3COONa duzunun hidrolizini zeifletməyə ucun mehlula hansı madde elave olunur?

- ☒ NaOH
- ☐ ...
- ☐ HNO_3
- ☐ ..
- ☐ H_2O
- ☐ .
- ☐ H_2SO_4
- ☐ HCl

380 Hansı duzlar hidrolizə uğramır? I. KCl II. NH_4Cl III. Al_2S_3 IV. CH_3COOK V. NaNO_3 VI. Na_2SO_4

- ☒ I, V, VI
- ☐ I, II, V
- ☐ III, IV, V
- ☐ I, I, III
- ☐ IV, V, VI

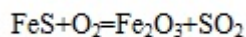
381 400 qr. 30%-li məhlulun üzərinə 200 qr su əlavə etdikdə məhlulun qatılığını müəyyən edin

- ☒ 20
- ☐ 15
- ☐ 10
- ☐ 25
- ☐ 23

382 Aşağıdakı ionlardan hansının xloridləri suda və duru turşularda həll olmur?

- ☒ .
- ☐ K^+, Na^+
- ☐
- ☐ $\text{Ca}^{2+}, \text{Ba}^{2+}$
- ☐
- ☐ $\text{NH}_4^+, \text{Na}^+$
- ☐ ...
- ☐ $\text{Fe}^{2+}, \text{Al}^{3+}$
- ☐ ..
- ☐ K^+, Na^+

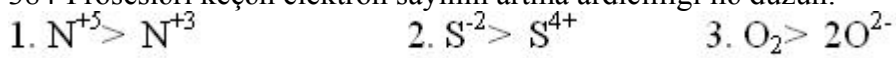
383 Piritin oksigenlə oksidləşməsi reaksiyasında oksidləşdiricinin və reduksiyaediciyin əmsallarını tapın.



- ☐ 10; 3

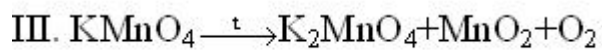
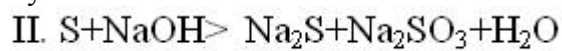
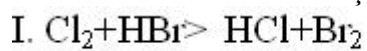
- ☒ 11; 4
- ☐ 11; 5
- ☐ 10; 5
- ☐ 9; 4

384 Prosesləri keçən elektron sayının artma ardıcılığı ilə düzün:



- ☒ 1, 3, 2
- ☐ 2, 1, 3
- ☐ 3, 1, 2
- ☐ 3, 2, 1
- ☐ 1, 2, 3

385 Molekuldaxili oksidləşmə-reduksiya reaksiyasında məhsulların əmsalları cəmini müəyyən edin.



- ☒ 3
- ☐ 2
- ☐ 1
- ☐ 5
- ☐ 4

386 Hansı ion yalnız oksidləşdiricidir?

- ☐ S^{-2}
- ☐
- ☒ .
- ☐ ..
- ☐ ...

387 Hansı ion yalnız reduksiyaedici?

- ☒ .
- ☐
- ☐
- ☐ ...
- ☐ ..

388 Hansı birləşmədə kükürd həm oksidləşdirici, həm də reduksiyaedici ola bilər?

- ☒ I, II
- ☐ yalnız I
- ☐ II, III

- ☐ yalnız IV
- ☐ yalnız III

389 AgCl çöküntüsü hansı reaktivdə həll olaraq, kompleks birləşmə əmələ gətirir?

- ☐
- ☐ ..
- ☐
- ☒ .
- ☐ ...

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

- ☒ I,II,III
- ☐ I,III,IV
- ☐ II
- ☐ III
- ☐ I,II

391 Aşağıdakılardan hansı kompleks birləşmələrin analitik kimyada tətbiqinə aiddir? I ionların təyininə II ionların pərdələşməsinə III çöküntülərin əmələ gəlməsinə

- ☒ I, II
- ☐ II,III
- ☐ III
- ☐ I
- ☐ I,II,III

392 Kalium ionunun heksanitrokobaltat (V) reaksiyasında analitik əlaməti göstərin:

- ☒ sarı
- ☐ qırmızı
- ☐ tünd göy
- ☐ mavi
- ☐ ağ

393 Natrium ionun Natrium-heksahidroksostibat (V) reaksiyasında analitik əlaməti göstərin:

- ☐ tünd göy
- ☐ qırmızı
- ☒ ağ
- ☐ sarı
- ☐ mavi

394 Qırmızı qan duzu turş mühitdə Fe^{+2} ionu ilə hansı rəngdə kompleks əmələ gətirir?

- ☐ mavi
- ☐ yaşıl
- ☒ tünd göy
- ☐ bənövşəyi
- ☐ açıq çəhrayı

395 Liqandları neytral su molekullarından ibarət komplekslər necə adlanır?

- ☐ ikili komplekslər
- ☐ neytral komplekslər
- ☒ akvokomplekslər
- ☐ asidokomplekslər
- ☐ ammiakatlar

396 Natrium-heksanitrokobaltat (III) kompleksində koordinasiya ədədi neçədir?

- ☒ 6
- ☐ 1
- ☐ 0
- ☐ 4
- ☐ 3

397 Verilmiş kompleks birləşməni necə adlandırmaq olar?

- ☒ heksaxloroplatinat(+4) turşusu
- ☐ Platinat xlorid turşusu
- ☐ Hidroheksaxloroplatinat
- ☐ Heksaxlorplatin (+2)
- ☐ heksaxlorplatin (+4) turşusu

398 Aşağıdakı birləşmələrdən hansı kompleks əsasdır?

- ☐
- ☐
- ☒ .
- ☐ ..
- ☐ ...

399 Qravimetrik analizdə kristal çöküntü alındıqda kütləsi nə qədər olmalıdır?

- ☐ 0,1-0,5 q
- ☒ 0,5 q
- ☐ 0,1-0,2 q
- ☐ $\geq 0,5$ q
- ☐ 0,2 – 0,3 q

400 Dəmiri (III) qravimetrik təyininə çökmə formasını göstərin.

- ☐
- ☐ ...
- ☐ ..
- ☒ .
- ☐

401 Üçvalentli dəmirin qravimetrik təyininə çəki forması hansıdır?

- ☒ .
- ☐
- ☐ FeO
- ☐ ...
- ☐ ..

402 Analizin nisbi xətası nəyə deyilir?

- ☒ mütləq xətanın nəzəri nəticəyə nisbətinin 100%-ə vurma hasilinə
- ☐ nəzəri və təcrübi nəticələr nisbətinin 100%-ə vurma hasilinə
- ☐ analizin təcrübi və nəzəri nəticələrinin hasilinə
- ☐ analizin təcrübi və nəzəri nəticələrinin fərqinə
- ☐ təcrübi və nəzəri nəticələr nisbətinin 100%-ə vurma hasilinə

403 Analizin mütləq xətası nəyə deyilir?

- ☐ analiz nəticəsinin nəzəri qiymətinin təcrübi qiymətinə olan nisbətində
- ☐ analizin nəzəri və təcrübi nəticələrinin fərqinə
- ☐ nisbi xətanın təcrübi nəticəyə olan nisbətində
- ☒ analizin təcrübi və nəzəri nəticələrinin fərqinə
- ☐ analiz nəticəsinin təcrübi qiymətinin nəzəri qiymətinə olan nisbətində

404 Qravimetrik analizin əsasını hansı qanunlar təşkil edir?

- ☐ ekvivalentlər və kütlələrin təsiri qanunları
- ☐ tərkibin sabitliyi, kütlələrin itməməsi və kütlələrin təsiri qanunları
- ☒ tərkibin sabitliyi və ekvivalentlər qanunları
- ☐ tərkibin sabitliyi, kütlələrin itməməsi, ekvivalentlər və kütlələrin təsiri qanunları
- ☐ tərkibin sabitliyi və kütlələrin itməməsi qanunları

405 Qravimetrik analizin əməliyyatları hansı ardıcılıqla yerinə yetirilir I çöküntünün qurudulması və közdərdilməsi II filtrləmə və çöküntünün yuyulması III şökdürmə

- ☐ I,II,III
- ☐ II,III,I
- ☐ III,I,II
- ☒ III,II,I
- ☐ II,I,III

406 Qravimetrik analiz hansı üsullarla yerinə yetirilir

- ☒ I, II, III
- ☐ IV
- ☐ I, II
- ☐ I, III
- ☐ III

407 Analitik hasil nədir?

- ☐ 1 kq çəki formasında olan təyin ediləcək komponentin kütləsi
- ☐ 1000qr çəki formasında olan təyin ediləcək komponentin mol miqdarı
- ☒ 1 qram çəki formasında olan təyin ediləcək komponentin kütləsi
- ☐ nümunədə olan təyin ediləcək komponentin kütləsi
- ☐ 1 mol çəki formasında təyin ediləcək komponentin mol miqdarı

408 Permanqanatometrik üsulla Mor duzunda dəmirin (II) miqdarını tapmaq üçün hansı formuldan istifadə olunur?

- ☐
- ☐
- ☒ .
- ☐ ..
- ☐ ...

409 Dəmir-ammonium zeyində dəmirin (III) nəzəri faizlə miqdarı hansı tənəsüblə hesablanır?

- ☐ ...
- ☐
- ☐
- ☒ .
- ☐ ..

410 Demir-ammonium zeyinde demirin (III) qravimetrik təyini zamanı Fe^{3+} -un miqdarı hansı tənəsübe görə hesablanır?

- ☐ ...
- ☐
- ☐
- ☐ ..
- ☒ .

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

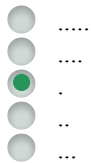
- ☐
- ☒ .
- ☐ ..
- ☐ ...
- ☐

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

- ☐ ...
- ☐
- ☐



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



414 Turşu-əsas titrlənməsində istifadə olunan indikatorlar hansılardır? I. fenolftalein II. Metiloranj III. erixrom qara

- ☒ I,II
- ☐ II,IV
- ☐ I
- ☐ III
- ☐ I,II,IV

415 Analiz olunan nümunədə maddə miqdarı hansı düsturla hesablanır?

- ☐ $m=Fa$
- ☒ $P=Fm$
- ☐ $F=ma$
- ☐ $P=mg$
- ☐ $P=mC$

416 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

- ☒ I, II, III
- ☐ II, IV
- ☐ I,III,IV
- ☐ III
- ☐ I, II

417 Çəki forması nəyə deyilir?

- ☒ çöküntünün közdildikdən sonar aldığı forma
- ☐ müvafiq reagentin təsirindən ilk çökdürülən forma
- ☐ böyük sədhə malik kristalın formasına
- ☐ kiçik sədhə malik kristalın formasına
- ☐ qoşa çökmə zamanı alınan forma

418 Analitik tərəzidə maddənin çəkile bilən ən az miqdarı nə qədərdir



- ☐ .
☐ 10 q
☐
☐ ...
☐ ..

419 Yarımmikroanalizde təyin ediləcək bərk nümunə nə qədər götürülür?

- ☐ 10 mq-dan az
☐ 0,1 q-dan çox
☒ 10 mq-50 mq
☐ 50 mq-100 mq
☐ 20 mq-30 mq

420 Makroanalizdə təyin ediləcək bərk nümunə nə qədər götürülür?

- ☐ 20 mq-30mq
☐ 10mq-dan az
☒ 0,1 q-dan çox
☐ 10 mq-50mq
☐ 50 mq-100mq

421 Miqdari analiz hansı üsullarla yerinə yetirilir? I makro üsul II yarımmikro üsul III yarımmakro üsul

- ☐ III, IV
☐ I, III
☒ I, II, III
☐ I, II
☐ I, II, III, IV

422 Kimyəvi analiz üsulları olan sıranı göstərin:

- ☒ qravimetrik, titrimetrik, qazometrik
☐ qazometrik, elektrokimyəvi, titrimetrik
☐ kulonometrik, qravimetrik, fotometrik
☐ titrimetrik, fotometrik, qazometrik
☐ qravimetrik, fotometrik, elektrokimyəvi

423 Miqdari analiz metodlarını göstərin: I kimyəvi II fiziki-kimyəvi III fiziki

- ☒ I,II
☐ I,III
☐ II
☐ I,II,III
☐ III

424 Miqdari analiz nəyi öyrənir?

- ☐ maddənin element tərkibinin təyini üsullarını
- ☐ sürətli analiz üsullarının işlənməsi
- ☒ maddənin miqdari tərkibinin təyini üsulları
- ☐ dəqiq analiz üsullarını
- ☐ analiz üsullarının ümumi müddəalarını

425 Tam çökmə əldə etmək üçün çökdürücü maddə məhlulunun həcmi nə qədər olmalıdır?

- ☒ Nəzəri hesablanmış miqdardan 1,5 dəfə artıq
- ☐ Nəzəri hesablanmış miqdarda
- ☐ Nəzəri hesablanmış miqdardan 1,5 ml artıq
- ☐ Nəzəri hesablanmış miqdardan 2 ml artıq
- ☐ Nəzəri hesablanmış miqdardan 2 dəfə artıq

426 Çökdürmə üsulunda tətbiq edilən kalium xromat hansı indikatorlara aiddir?

- ☒ Reagent indikatorlara
- ☐ pH-indikatorlara
- ☐ Kompleksonometriya indikatorlarma
- ☐ Oksidimetriya indikatorlarma
- ☐ Adsorbsion indikatorlara

427 Natrium tiosulfatın kalium bixromatla titrlənməsində hansı titrləmə üsulundan istifadə olunur?

- ☐ Birbaşa və dolaylı titrləmə üsullarından
- ☐ Dolaylı və əks titrləmə üsullarından
- ☐ Əks titrləmə üsulundan
- ☒ Dolaylı titrləmə üsulundan
- ☐ Birbaşa titrləmə üsulundan

428 Mor metodu ilə xlorid ionun təyində işçi məhlul olaraq hansı maddədən istifadə olunur?

- ☐ qırmızıqan duzu
- ☒ Mor duzu
- ☐ KCN
- ☐ .
- ☐ sarıqan duzu

429 Faizli qatılıq nəyə deyilir?

- ☐ 100ml məhlulda həll olmuş maddənin qramlarla miqdarına
- ☐ 1000 ml məhlulda həll olmuş maddənin qramlarla miqdarına

- ☐ 100q. məhlulda həll olmuş maddənin mol miqdarına
- ☒ 100q. məhlulda həll olmuş maddənin qramlarla miqdarına
- ☐ 100 ml. məhlulda həll olmuş maddənin qramlarla miqdarına

430 Titrimetrik analiz nəticələrinin hesablanması hansı qanuna əsaslanır?

- ☐ kütlələrin təsiri qanununa
- ☒ ekvivalentlər qanununa
- ☐ tərkibin sabitliyi qanununa
- ☐ həcmi nisbətlər qanununa
- ☐ maddə kütlələrinin itməsi qanununa

431 Titrimetrik analiz nəyə əsaslanır?

- ☐ reaksiyaya girən maddələrin kütlə və həcmələrinin ölçülməsi
- ☒ reaksiyaya sərf olunan işçi məhlulun həcmi ölçülməsinə
- ☐ reaksiya nəticəsində alınan maddə məhlulunun həcmi ölçülməsinə
- ☐ reaksiyaya girən maddələrin kütlələrinin ölçülməsi
- ☐ reaksiya nəticəsində alınan maddələrin kütlələrinin ölçülməsi

432 Xromatoqrafik metod nəyə əsaslanır?

- ☐ sublimasiyaya
- ☒ absorbsiyaya
- ☐ həllolma
- ☐ çökməyə
- ☐ qaynama temperaturuna

433 İşçi məhlulu turşu olan həcmi analiz turşu necə adlanır?

- ☐ tirimetriya
- ☒ asidimetriya
- ☐ alkolimetriya
- ☐ oksidimetriya
- ☐ kompleksometriya

434 İşçi məhlulu qələvi olan həcmi analiz üsulu necə adlanır ?

- ☐ tirimetriya
- ☒ asidimetriya
- ☐ alkolimetriya
- ☐ oksidimetriya
- ☐ kompleksometriya

435 Reagent indikatorları göstərin: 1- Kalium xromat; 2- Qara erioxrom T; 3- Mureksid; 4- Difenilamin; 5- Dəmir-ammonium zəyi; 6- Eozin; 7- Flüoressein

- ☐ 1,3,5
- ☐ 1,3,4,6
- ☒ 1,5
- ☐ 2,3
- ☐ 2, 4, 6, 7

436 Reagent indikatorlar və adsorbsion indikatorlar hansı analiz üsulunda tətbiq edilir?

- ☐ Oksidimetriya üsulunda
- ☐ Kompleksonometriyada
- ☐ Neytrallaşma üsulunda
- ☐ Çəli analizində
- ☒ Çökdürmə üsulunda

437 $\text{pH} = \text{pK} \pm 1$ formulu ilə hansı kəmiyyət hesablanır

- ☐ Titrləmənin son nöqtəsi
- ☐ Ekvivalent nöqtəsi
- ☒ İndikatorun rəngdəyişmə intervalı
- ☐ İndikator göstəricisi
- ☐ Titr göstəricisi

438 İndikator rənginin dəyişməsinə uyğun gələn pH sahəsi necə adlanır?

- ☐ Ekvivalent nöqtəsi
- ☐ Titrləmənin son nöqtəsi
- ☒ İndikatorun rəngdəyişmə intervalı
- ☐ İndikator göstəricisi
- ☐ Titr göstəricisi

439 Mor metodu ilə xlorid ionun təyininə işçi məhlul olaraq hansı maddədən istifadə olunur?

- ☒ .
- ☐ KSCN
- ☐ NaOH
- ☐ HCL
- ☐ KCN

440 İndikatorun rənginin kəskin dəyişməsi baş verən pH – in qiyməti necə adlanır?

- ☒ ekvivalent nöqtəsi
- ☐ indikatorun rəngdəyişmə intervalı

- ☐ titrləmənin sonu
- ☐ neytrallaşma nöqtəsi
- ☐ titrləmə göstəricisi

441 Maddə miqdarının bulantısının intensivliyinə görə təyininə əsaslanan metod necə adlanır?

- ☐ qravimetriya
- ☐ alkalimetriya
- ☒ Nefelometriya
- ☐ kalorimetriya
- ☐ asidimetriya

442 Maddə miqdarının rəngin intesivliyinə görə təyininə əsaslanan metod necə adlanır?

- ☐ titrimetriya
- ☐ asidimetriya
- ☐ alkalimetriya
- ☐ qravimetriya
- ☒ kalorimetriya

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

- ☐ I,IV
- ☐ I,V
- ☐ I,II
- ☒ I,III,IV
- ☐ II,III

444 Qarşılıqlı təsirdə olan maddələrin ekvivalent miqdarına uyğun gələn titrləmə momenti necə adlanır?

- ☒ Ekvivalent nöqtə
- ☐ Neytrallaşma nöqtəsi
- ☐ İndikatorun rəngdəyişmə intervalı
- ☐ Titr göstəricisi
- ☐ Titrləmənin sonu

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

- ☒ 1,8 ml
- ☐ 7,6 ml
- ☐ 4,4 ml
- ☐ 3,6 ml

☐ 2,6ml

446 İşçi turşu məhlunun titrini müəyyənləşdirmək üçün ilkin maddə olaraq hansı maddədən istifadə olunur?

- ☐ xlorid turşusu
- ☐ sulfat turşusu
- ☒ boraks
- ☐ oksalat turşusu
- ☐ natrium-hidrooksid

447 Kalsium trilon-B ilə təyininə hansı indikatorlardan istifadə edilir?

- ☐ lakmus
- ☐ alizarin
- ☒ erixrom qara
- ☐ metiloranj
- ☐ fenolftalein

448 İndikatorsuz çökdürmə üsulu hansıdır?

- ☐ Folqard üsulu
- ☐ İlinski üsulu
- ☒ Gey-Lüssak üsulu
- ☐ Mor üsulu
- ☐ Fayans üsulu

449 Çökdürmə üsulunda hansı indikatorlar tətbiq olunur?

- ☐ Reagent indikatorlar və pH indikatorlar
- ☐ Yalnız adsorbsion indikatorlar
- ☐ Yalnız reagent indikatorlar
- ☐ pH indikatorlar və adsorbsion indikatorlar
- ☒ Reagent indikatorlar və adsorbsion indikatorlar

450 pH-indikatorlar hansı təbiətlidir?

- ☐ Qeyri-elektrolit
- ☐ Qüvvətli elektrolit
- ☐ Yalnız zəif üzvi turşu
- ☒ Zəif üzvi turşu və zəif üzvi əsas
- ☐ Yalnız zəif üzvi əsas

451 Turşu - əsas metodunda işçi məhlul olaraq hansı maddələrdən istifadə olunur? I. qüvvətli turşular II zəif əsaslar III qüvvətli əsaslar IV zəif turşular

- ☒ I,III
- ☐ III
- ☐ II,III
- ☐ I,II,III,IV
- ☐ I,II

452 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

- ☒ I,II,III
- ☐ I,II,III,IV
- ☐ II,III
- ☐ III
- ☐ I,II

453 Fenolftaleinin titrləmə göstəricinin qiymətini göstərin

- ☒ 9
- ☐ 4
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3

454 İşçi qələvi məhlulun titrini müəyyənləndirmək üçün ilkin maddə olaraq hansı maddədən istifadə olunur?

- ☒ oksalat turşusu
- ☐ sulfat turşusu
- ☐ xlorid turşusu
- ☐ soda
- ☐ boraks

455 Aşağıdakı tələblərdən hansı standart maddələrə aiddir?

- ☐ suda yaxşı həll olmalıdır
- ☐ titrlənən maddələrlə asan və sürətli reaksiyaya girməlidir
- ☒ hiqroskopik olmalıdır
- ☐ məhlul davamlı olmalıdır
- ☐ ekvivalent kütləsi böyük olmalıdır

456 Qarşılıqlı təsirdə olan maddələrin ekvivalent miqdarına uyğun gələn titrləmə anı necə adlanır?

- ☐ indikatorun rəng dəyişmə intervalı
- ☐ titr göstəricisi

- ☒ ekvivalent nöqtəsi
- ☐ neytrallasma nöqtəsi
- ☐ Ph göstəricisi

457 Titrimetrik analiz nəticələrinin hesablanması hansı qanuna əsaslanır?

- ☐ tərkibin sabitliyi qanununa
- ☐ həcmi nisbətlər qanununa
- ☐ həndəsi nisbətlər qanununa
- ☒ ekvivalentlər qanununa
- ☐ kütlələrin təsiri qanununa

458 Titrimetrik analiz nəyə əsaslanır?

- ☒ reaksiyaya sərf olunan işçi məhlulun həvminin ölçülməsinə
- ☐ reaksiyaya girən maddələrin kütlə və həcmələrinin ölçülməsinə
- ☐ reaksiya nəticəsində alınan maddələrin kütlələrinin ölçülməsinə
- ☐ reaksiyanın nəticəsində alınan maddə məhlulunun həvminin ölçülməsinə

459 Çöküntünü yumaqla hansı qoşa çökmə növünü aradan qaldırmaq olar?

- ☒ adsorbsiya
- ☐ desorbsiya
- ☐ izomorfizm
- ☐ adsorbsiya və okkulziya
- ☐ okkulziya

460 Titrli qatılıq nəyə deyilir?

- ☐ 1 litr məhlulda həll olan maddənin q-mol miqdarına
- ☐ 1 litr məhlulda həll olan maddənin q-ekv miqdarına
- ☒ 1 ml məhlulda həll olan maddənin q-la miqdarına
- ☐ 100 ml məhlulda həll olan maddənin q-la miqdarına
- ☐ 1 litr məhlulda həll olan maddənin q-la miqdarına

461 Həcm 0,001-0,1 ml, kütlə 0,001-0,01 q-larla ölçüldükdə hansı analiz üsulundan istifadə olunur?

- ☐ yarimmakrometod
- ☒ mikrometod
- ☐ makrometod
- ☐ mikrometod makrometod
- ☐ ultramikrometod

462 Argentometriya nədir?

- ☒ Gümüş-halogenid duzlarının çökdürülməsinə əsaslanan həcmi analiz üsulu
- ☐ Gümüş-halogenid duzlarının təyininə əsaslanan oksidimetriya üsulu
- ☐ Gümüş-halogenid duzlarının çökdürülməsinə əsaslanan çəki analiz üsulu
- ☐ Gümüş-halogenid duzlarının çökdürülməsinə əsaslanan çəki analiz üsulu
- ☐ Gümüş duzlarının çökdürülməsinə əsaslanan həcmi analiz üsulu

463 Əməliyyat zamanı havanın temperaturunun, nəmliyinin və nümunə çəkisinin miqdarının dəyişməsi nəticəsində ortaya çıxan səhvlər nəyə adlanır?

- ☐ metodik səhvlər
- ☐ fərdi səhvlər
- ☐ sistematik səhvlər
- ☐ kobud səhvlər
- ☒ təsadüfi səhvlər

464 Aminpolikarbon turşusunun törəmələri həcmi analizin hansı sahəsində daha çox tətbiq edilir?

- ☒ Kompleksonometriya üsulunda
- ☐ Oksidimetriya üsulunda
- ☐ Qravimetriya üsulunda
- ☐ Çökdürmə üsulunda
- ☐ Neytrallaşma üsulunda

465 Mikrokrystaloskopik analizdə nə müşahidə olunur?

- ☐ rəngli maddələr
- ☐ kompleks birləşmələrin əmələ gəlməsi
- ☐ qazın ayrılması
- ☐ rəngli çöküntülər
- ☒ xarakter formalı kristallar

466 Bərk nümunə 10 mq-50 mq arasında ölçüldükdə hansı analiz üsulundan istifadə olunur?

- ☐ makrometod
- ☒ yarım mikrometod
- ☐ yarımakrometod
- ☐ ultramikrometod
- ☐ mikrometod

467 Həcm 10 ml-lərlə, kütlə 0,1 q-dan çox ölçüldükdə hansı analiz üsulundan istifadə olunur?

- ☒ makrometod
- ☐ yarım mikrometod

- ☐ yarımmakrometod
- ☐ mikrometod
- ☐ ultramikrometod

468 Kompleksonometriyada qara erioxrom T-nin iştirakı ilə Trilon B ilə titrləmə nə vaxt başa çatmış hesab edilir?

- ☐ Məhlulun açıq cəhrayı rəngi qırmızı çaxır rəngə dəyişəndə
- ☐ Məhlulun açıq cəhrayı rəngi açıq mavi rəngə dəyişəndə
- ☒ Məhlulun qırmızı çaxır rəngi göy rəngə dəyişəndə
- ☐ Məhlul rəngsizləşəndə
- ☐ Məhlulun göy rəngi qırmızı çaxır rəngə dəyişəndə

469 Kompleksonların analizdə tətbiqini kim və nə vaxt irəli sürmüşdür?

- ☐ Çuqayev, 1904
- ☐ Kossel, 1936
- ☐ Verner
- ☐ İlinski, 1884
- ☐ , 1884

470 Mor üsulu ilə ekvivalent nöqtəsini müəyyən etdikdə hansı analitik əlamət müşahidə olunur?

- ☒ Çöküntü kərpici-qırmızı rəngə boyanır
- ☐ Çöküntü qırmızı rəngə boyanır
- ☐ Çöküntü cəhrayı rəngə boyanır
- ☐ Çöküntü narıncı rəngə boyanır
- ☐ Çöküntü sarı rəngə boyanır

471 Mor üsulunda ekvivalent nöqtəsi necə müəyyən edilir?

- ☒ Kalium xromat vasitəsilə
- ☐ Qara erioxrom T vasitəsilə
- ☐ Eozin vasitəsilə
- ☐ Flüoressein vasitəsilə
- ☐ Dəmir-ammonium zəyi vasitəsilə

472 Çökdürmə üsulunda ekvivalent nöqtəsi necə müəyyən edilir?

- ☐ Titrləmə əyrisinə əsasən
- ☐ pH sıçrayışına əsasən
- ☒ Həm indikator, həm də indicatorsuz üsulla
- ☐ Yalnız indikator vasitəsilə

- ☐ Yalnız indikatorsuz üsulla

473 Mor üsulu hansı indikatorun tətbiqinə əsaslanır?

- ☐ Qara erioxrom T
- ☐ Flüoressein
- ☒ Kalium xromat
- ☐ Dəmir-ammonium zəyi
- ☐ Eozin

474 Kalium xromatın tətbiqinə əsaslanan çökdürmə üsulu necə adlanır?

- ☐ Gey-Lüssak üsulu
- ☒ Mor üsulu
- ☐ Folqard üsulu
- ☐ İlinski üsulu
- ☐ Fayans üsulu

475 Neytrallaşma üsulunda titrləmə ayrıləri nəyi göstərir?

- ☒ Titrləmə prosesində pH-ın dəyişməsinin qrafiki ifadəsi
- ☐ İndikatorun müxtəlif formada qatılıqlarının qrafiki ifadəsi
- ☐ İşçi məhlulun həcm dəyişməsinin qrafik ifadəsi
- ☐ Titrlənən məhlulun həcm dəyişməsinin qrafiki ifadəsi
- ☐ Titrləmə prosesində indikator rəngdəyişməsinin qrafiki ifadəsi

476 Kompleksnometriyada tətbiq edilən üzvi maddələr necə adlanır?

- ☐ daxili kompleks birləşmələr
- ☐ koordinasiya birləşmələr
- ☒ kompleksonlar
- ☐ kompleksmələğəiricilər

477 Qoşa çökmənin əsas səbəbi nədir?

- ☒ adsorbsiya və okkuluziya
- ☐ desorbsiya
- ☐ desorbsiya və okkuluziya
- ☐ okkuluziya
- ☐ adsorbsiya

478 Çökmə forması nəyə deyilir?

- ☐ kiçik səthə malik kristalın formasına

- ☐ böyük səthə malik kristalin formasına
- ☐ çöküntünün közərdildikdən sonar alınan forma
- ☒ müvafiq reagentin təsirindən ilk çökdürülən formaya

479 Kompleksonometriya üsulu ilə suyun codluğunu təyin zamanı hansı maddələrdən istifadə olunur? I trilon-B II ammonium buferi III xromogen –qara

- ☒ I,II,III
- ☐ I,III
- ☐ yalnız I
- ☐ II,III
- ☐ I,II

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

- ☐ 0,0624 q
- ☐ 0,1132 q
- ☒ 0,0323 q
- ☐ 0,0932 q
- ☐ 0,2312 q

481 Aşağıdakı tələblərdən hansı standart maddələrə aiddir?

- ☒ hiqroskopik olmamalıdır
- ☐ titrlənən maddələrlə reaksiyaya girməməlidir
- ☐ suda həll olmamalıdır
- ☐ ekvivalent kütləsi kiçik olmalıdır
- ☐ məhlul davamlı olmamalıdır

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

- ☒ 0,0624 q
- ☐ 0,2312 q
- ☐ 0,0932 q
- ☐ 0,0323 q
- ☐ 0,1132 q

483 Zəif əsasla zəif turşunun titrləmə əyrisi nə üçün praktiki əhəmiyyətsiz hesab olunur?

- ☒ Əyridə pH sıçrayışı müşahidə olunmur və reaksiyanın sonu aydın görünür
- ☐ Artıq miqdar indikator tələb olunur
- ☐ Zəif turşunun az miqdarmı təyin etmək olmur
- ☐ Zəif əsasın az miqdarını təyin etmək olmur

- ☐ Titrələmə əyrisinə əsasən indikator seçmək olur

484 Yalnız nəzəri cəhətdən əhəmiyyətli olan titrləmə əyrisi hansıdır?

- ☒ Zəif əsasla zəif turşunun titrləmə əyrisi
- ☐ Göstərilənlərin heç biri
- ☐ Qüvvətli turşunun qüvvətli əsasla titrləmə əyrisi
- ☐ Zəif turşu ilə qüvvətli əsasin titrləmə əyrisi
- ☐ Zəif əsasla qüvvətli turşunun titrləmə əyrisi

485 Fiksanaldan məhlul hazırlamaq üçün hansı kimyəvi qabdan istifadə olunur?

- ☐ ölçü silindri
- ☐ buret
- ☐ sınaq şüşəsi
- ☐ kimyəvi stəkan
- ☒ ölçü kolbası

486 Turs mühitdə oksidləşmə reaksiyası üçün neçə qram KMnO_4 tələb olunur?

- ☐ 15,8
- ☐ 1,58
- ☒ 3,16
- ☐ 6,32
- ☐ 31,6

487 Titri 0,0540 q/ml-ə bərabər olan 93 ml məhlulda neçə qram maddə həll edilib?

- ☒ 5,022 q.
- ☐ 19,63 q.
- ☐ 2,011 q.
- ☐ 12,54 q
- ☐ 8,660 q.

488 Titrimetrik analizdə istifadə olunan çökmə reaksiyaları hansı tələbləri ödəməlidir? I. çöküntü həll olmamalıdır II. çökmə yavaş olmalıdır III. kənar reaksiyalar getməməlidir

- ☒ II
- ☐ II,III
- ☐ I,II
- ☐ III
- ☐ I,II,III

489 Məhlulun qatılığı normal qalıqla ifadə olunarsa, titrləmədə hansı düsturdan istifadə olunur?

- ☒ .
- ☐
- ☐ $P=VN$
- ☐ ...
- ☐ ..

490 Titrləmə üsullarını göstərin: I birbaşa titrləmə II əksinə titrləmə III dolaylı titrləmə

- ☐ I,II
- ☐ II
- ☐ III
- ☐ I,III
- ☒ I,II,III

491 Permaqanometriya hansı analiz metoduna aiddir?

- ☐ kompleksmələgəlmə
- ☒ oksidləşmə-reduksiya
- ☐ neytrallaşma
- ☐ qravimetriya
- ☐ çökmə

492 Təcrübədə çökdürücünün miqdarı nəzəri hesablanmışa görə nə qədər artıq götürülməlidir?

- ☒ 2 dəfə çox
- ☐ 10,5 dəfə çox
- ☐ 4 dəfə çox
- ☐ 3 dəfə çox
- ☐ 10 dəfə çox

493 Oksirləşdiricilərin yodometrik titrlənməsində reaksiyanın sona qədər getməsi üçün hansı şərtə əməl olunmalıdır

- ☐ Nişasta titrlənmənin sonunda əlavə olunmalıdır
- ☐ Reaksiya qarışığını qızdırmaq lazımdır
- ☒ Reaksiya qarışığı 4-6 dəqiqə qaranlıqda saxlanmalıdır
- ☐ Dərhal titrlənməlidir
- ☐ Dərhal nişasta əlavə olunmalıdır

494 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

- ☐ 1, 2, 3
- ☐ 2, 5

- ☒ 4, 5
- ☐ 1, 2, 4
- ☐ 1, 3

495 Yodometriyada tətbiq edilən nişastanı oksidləşmə-reduksiya indikatoru hesab etmək olarmı?

- ☒ xeyr
- ☐ oksidləşmə dərəcəsi azalır
- ☐ oksidləşmə dərəcəsi artır
- ☐ pH-indikatorudur
- ☐ bəli

496 Yodometrik üsulla oksidləşdiricilərin təyininə hansı titrləmə üsulundan istifadə olunur?

- ☒ Dolayı titrləmə üsulu ilə
- ☐ Birbaşa titrləmə üsulu ilə
- ☐ Birbaşa və əks titrləmə üsulları ilə
- ☐ Dolayı və əks titrləmə üsulları ilə
- ☐ əks titrləmə üsulu ilə

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

- ☐ ...

$$\frac{KMnO_4}{V_{KMnO_4} \cdot T_{KMnO_4}} = \frac{5FeSO_4 \cdot (NH_4)_2SO_4 \cdot 12H_2O}{V_{mor.d} \cdot T_{mor.d}}$$
- ☐

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

$$\frac{KMnO_4}{V_{KMnO_4} \cdot T_{KMnO_4}} = \frac{5FeSO_4 \cdot (NH_4)_2SO_4 \cdot 6H_2O}{V_{mor.d} \cdot T_{mor.d}}$$
- ☐ ..

$$\frac{2KMnO_4}{V_{KMnO_4} \cdot T_{KMnO_4}} = \frac{5FeSO_4 \cdot (NH_4)_2SO_4 \cdot 12H_2O}{V_{mor.d} \cdot T_{mor.d}}$$

498 Çöküntüləri yuduqda kolloid məhlulların əmələ gəlməsi necə adlanır?

- ☐ sedimentasiya
- ☐ polimerizasiya
- ☒ peptizasiya
- ☐ koagulyasiya

☐ kondensasiya

499 Kolloid hissəciklərin nəticəsində çökmə prosesi necə adlanır?

- ☐ koagulyasiya
- ☐ kondensasiya
- ☐ polimerizasiya
- ☐ peptizasiya
- ☒ sedimentasiya

500 Kolloid hissəciklərin bir – biri ilə birləşib iri hissəciklər əmələ gətirməsi necə adlanır?

- ☐ peptizasiya
- ☐ polimerizasiya
- ☒ koagulyasiya
- ☐ kondensasiya
- ☐ sedimentasiya