

## 1301Y\_Az\_Əyanii\_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

- I  
 III, IV  
 I, II  
 II, III  
 IV

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

- I  
 I,II  
 II,III  
 III,IV  
 IV

3 .  
BaSO<sub>4</sub> çöküntüsünün tam yuyulması ne ilə yoxlanılır?

- .....  
 0,1n HNO<sub>3</sub> ilə  
 ..  
 0,1n HCl ilə  
 .  
 0,1n H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ilə  
 ...  
 0,1n KNO<sub>3</sub> ilə  
 .....  
 0,1n K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> ilə

4 Analitik əlamətə aiddir:

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

5 Analitik əlamətə aid deyil:

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

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

- .....
- $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ ,  $(\text{NH}_4)_2\text{S}$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{HCl}$
- ...
- $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ ,  $(\text{NH}_4)_2\text{S}$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{NaOH}$
- ..
- $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{NaOH}$
- .
- $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{NH}_4\text{OH}$
- .....
- $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ ,  $(\text{NH}_4)_2\text{S}$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{NaOH}$

7 Yarımmikrokimyəvi analiz hansı şəraitdə aparılır?

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

8 Durulaşdırma həddinin işarəsi və vahidi neçədir?

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

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

- Menşutkin
- Bersellius
- Berqman
- Frezenius
- Roze

10 Rəngli muncuqların alınması aşağıdakılardan hansına aiddir?

- pirokimyəvi analiz üsuluna
- "yaş" analiz üsuluna
- fizi-kimyəvi analiz üsuluna
- pirotexniki analiz üsuluna
- fiziki analiz üsuluna

11 Damcı analiz üsulu hansı şəraitdə yerinə yetirilir?

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

12 Ammonium duzlarını qələvilərlə qızdırdıqda hansı qaz əmələ gətirir?

- .....
- SO<sub>2</sub>
- .....
- NO<sub>2</sub>
- ..
- CO<sub>2</sub>
- ...
- N<sub>2</sub>
- .
- NH<sub>3</sub>

13 Quru analiz üsuluna hansı analiz üsulları aiddir?

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

14 Mikrokristalloskopik analiz metodu hansı cihazın köməyi ilə yerinə yetirilir?

- kolorimetr
- mikroskop
- xromatoqraf
- ultramikroskop
- viskozimetr

15 Vəsfı analizin hansı metodları var?

- kimyəvi, biokimyəvi
- kimyəvi, fiziki-kimyəvi, fiziki
- fiziki, kimyəvi
- bioloji, biokimyəvi
- fiziki, xromatoqrafik

16 Analitik kimya qarşısında duran vəzifələr hansı üsullarla yerinə yetirilir?

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

17 Miqdarı analiz nəyi öyrənir?

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

18 Vəsfı 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  
 2  
 1  
 2,3  
 1,2

19 Vəsfə kimyəvi analiz nəyə deyilir?

- maddənin kimyəvi tərkibini müəyyən etmək üçün məlum üsullardan istifadə edən elmə vəsfə kimyəvi analiz deyilir  
 maddənin miqdarı tərkibini öyrənən elmə vəsfə kimyəvi analiz deyilir  
 maddənin keyfiyyət və miqdarı tərkibini öyrənməklə məşğul olan elmə vəsfə analiz deyilir  
 maddənin keyfiyyət tərkibini, yəni maddənin hansı elementar obyektlərdən (atom, molekul, ion, funksional qrup, kimyəvi birləşmə təşkil olduğunu öyrənməklə) məşğul olan elmə vəsfə kimyəvi analiz deyilir  
 maddəni əmələ gətirən elementar obyektlərin nisbi miqdarını öyrənən elmə vəsfə kimyəvi analiz deyilir

20 I qrup anionların qrup reaktivini göstərin.

- HCl  
 ....  
 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
 ...  
 AgNO<sub>3</sub>  
 ..  
 NaNO<sub>3</sub>  
 .  
 BaCl<sub>2</sub>

21 .

Ni<sup>2+</sup> ionu Çuqayev reaktivini C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub> ilə NH<sub>4</sub>OH mühitində ne rəngdə kompleks-  
duz əmələ gətirir?

- al-qırmızı  
 qara  
 sarı  
 ağ  
 qırmızı

22 .

Ni<sup>2+</sup> ionu qələvilərlə ne rəngdə çöküntü verir?

- açıq yaşıl  
 qara  
 sarı  
 göy  
 ağ

23 .

Ni<sup>2+</sup> duzlarının NH<sub>4</sub>OH reaktivinin artığında reaksiyasından ne rəngdə  
(NiOH)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> kompleksi alınır?

- yaşıl  
 göy  
 ağ  
 qara

sarı

24 .

$\text{Co}^{2+}$  ionu  $\text{NH}_4\text{CNS}$  reaktivi ile ne rengde cokuntu emele getirir?

- kırmızı  
 kara  
 yaşıl  
 ağ  
 göy

25 .

$\text{Co}^{2+}$  ionunun uzerine ehtiyatla qelewi mehlulu elave etdikde ve sonradan cokuntunun qelewi artıđında hell olmasından ne rengde cokuntu alınır?

- ağ  
 çəhrayı  
 narıncı  
 yaşıl  
 kara

26 .

$\text{Co}^{2+}$  ionu olan mehlulun uzerine tedricen  $\text{NH}_4\text{OH}$  mehlulu elave etdikde ne rengli cokuntu alınır?

- yaşıl  
 kara  
 ağ  
 göy  
 kırmızı

27 .

$\text{Cu}^{2+}$  ionu turs muhitde  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  reaktivi ile qız dınlıdıqda ne rengde  $\text{Cu}_2\text{S}$  cokuntusu verir?

- ağ  
 sarı  
 kırmızı  
 qonur-qara  
 göy

28 .

$\text{Cu}^{2+}$  ionu qeleviler ile ne rengli cokuntu verir?

- kırmızı  
 ağ  
 kara  
 göy-yaşıl  
 sarı

29 .

$\text{Mg}^{2+}$  ionu natrium hidrosulfat  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$  reaktivi ile ammonium hidroksid  $\text{NH}_4\text{OH}$  ve  $\text{NH}_4\text{Cl}$  muhitinde ne rengli ikiqat dız  $\text{MgNH}_4\text{PO}_4$  emele getirir?

- kara  
 kırmızı

- yaşıl  
 sarı  
 ağ

30 .  
 $Mg^{2+}$  ionu ammonium hidroksid  $NH_4OH$  ve qelevilerle ne rengli amorf cokuntu emele getirir?

- göy  
 qara  
 yaşıl  
 ağ  
 sarı

31 .  
 $Mn^{2+}$  ionu ammonium hidroksid  $NH_4OH$  reaktivi ile ne rengli  $Mn(OH)_2$  cokuntusu emele getirir?

- kırmızı  
 qara  
 sarı  
 ağ  
 göy

32 .  
 $Fe^{3+}$  ionu ammonium rodanid  $NH_4CNS$  reaktivi ile ne rengli  $Fe(CNS)_3$  terkibli cokuntu emele getirir?

- göy  
 ağ  
 qara  
 kırmızı-qan  
 kırmızı

33 .  
 $Fe^{3+}$  ionu  $K_4[Fe(CN)_6]$  reaktivi ile ne rengde Berlin abısı adlanan cokuntu emele getirir?

- kırmızı  
 yaşıl  
 ağ  
 göy  
 qara

34 .  
 $Fe^{3+}$  ionu ammonium-hidroksid  $NH_4OH$  ve qeleviler ile reaksiyada ne rengde  $Fe(OH)_3$  cokuntusu verir?

- ağ  
 qonur  
 kırmızı  
 qonur-kırmızı  
 qara

35 .

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

- göy
- sarı
- qara
- ağ
- yaşıl

36 .  
 $Zn^{2+}$  ionu ammonium hidroksid ile reaksiyada ne rengli cokuntu alınır?

- kırmızı
- qara
- narıncı
- ağ
- sarı

37 .  
 $Zn^{2+}$  ionuna qelevilerle tesir etdikde ne rengli cokuntu alınır?

- sarı
- göy
- qara
- ağ
- yaşıl

38 .  
 $CrO_7^{2-}$  ionuna  $H_2SO_4$  tursusu muhitinde  $H_2O_2$  ile tesir etdikde mehlulun narıncı rengi ne rengine cevnilir?

- kırmızı
- qara
- ağ
- göy
- yaşıl

39 .  
 $Cr^{3+}$  ionuna esasi muhitde xlorlu ve bromlu su ile ve hidrogen peroksid  $H_2O_2$  ile tesir etdikde mehlulun yaşıl rengi ne renge cevnilir?

- kırmızı
- qara
- ağ
- sarı
- göy

40 .  
 $Cr^{3+}$  ionuna qelevilerle tesir etdikde ne rengli cokuntu emele gelir?

- sarı
- ağ
- yaşıl
- boz-yaşıl

qara

41 .

$Al^{3+}$  ionu ammonium hidroksid  $NH_4OH$  ile ne rengde cokuntu emele getirir?

- yaşıl  
 qara  
 kırmızı  
 ağ  
 sarı

42 .

$Al^{3+}$  ionu qelevilerle ne rengde cokuntu verir?

- ağ  
 göy  
 sarı  
 kırmızı  
 qara

43 .

$Ca^{2+}$  ionu ammonium oksalat  $(NH_4)_2C_2O_4$  reaktivi ile reaksiyada ne rengli cokuntu verir?

- yaşıl  
 sarı  
 qara  
 ağ  
 göy

44 .

$Ca^{2+}$  ionu sulfat tursusu ile ve hell olan sulfatların qatı mehlulları ile ne rengde kristallik cokuntu emele getirir?

- göy  
 sarı  
 yaşımtıl sarı  
 ağ  
 qara

45 .

$Ba^{2+}$  ionu kalium bixromat  $K_2Cr_2O_7$  reaktivi ile ne rengli  $BaCrO_4$  terkibli cokuntu emele getirir?

- kırmızı  
 qara  
 ağ  
 sarı  
 göy

46 .

$Pb^{2+}$  ionu kalium xromat  $K_2CrO_4$  reaktivi ile ne rengde kristallik cokuntu emele getirir?

- yaşıl



- kərpici-qırmızı
- sarı
- qara
- ağ

47 .

$Pb^{2+}$  ionu sulfat tursusu  $H_2SO_4$  ve hell olan sulfatlarla ne rengli kristallik cokuntu  $PbSO_4$  emele getirir?

- qırmızı
- göy
- qara
- ağ
- sarı

48 .

$Pb^{2+}$  ionu xlorid tursusu  $HCl$  ve hell olan xloridlerle reaksiyada nece cokuntu emele getirir?

- qırmızı
- sarı
- qara
- ağ
- göy

49 .

$Ag^+$  ionu kalium-xromat  $K_2CrO_4$  reaktivi ile neytral ve zeif esasi muhitde ne rengli cokuntu verir?

- yaşıl
- kərpici-qırmızı
- ağ
- qara
- sarı

50 .

$Ag^+$  ionu  $HCl$  ve hell xloridlerle ne rengli cokuntu emele getirir?

- qara
- qırmızı
- göy
- sarı
- ağ

51 .

$K^+$  ionununun  $Na_3[CO(NO_2)_6]$  ile reaksiyasında ne rengli cokuntu emele gelir?

- sarı
- qara
- ağ
- qırmızı
- qonur-qırmızı

52 .

$\text{NH}_4^+$  ionu Nessler reaktivi ile KOH mühitnde reaksiyada ne rengde cokuntu alınır?

- sarı  
 qonur-qırmızı  
 qırmızı  
 qara  
 ağ

53 Ammomium duzlarını qələvilərlə birlikdə qızdırdıqda hansı qaz ayrılır?

- $\text{NH}_3$   
 NO  
 ...  
  $\text{NO}_2$   
 ...  
  $\text{NO}_2$   
 ..  
  $\text{N}_2\text{O}_4$

54 .  
 $\text{Na}^+$  ionunun ucucu duzları lampanın rengsiz alovunu ne rengine boyayır?

- ağ  
 qırmızı  
 yaşıl  
 qara  
 sarı

55 .  
 $\text{Na}^+$  ionu kalium-dihidrostibiat  $\text{KH}_2\text{SbO}_4$  reaktivile neytral ve zəif esasi mühitde ne rengli kristallik cokuntu emele getirir?

- yaşıl  
 ağ  
 qırmızı  
 qara  
 sarı

56 Kationlar neçə analitik qruplara bölünür?

- 2  
 6  
 5  
 4  
 3

57 VI qrup kationlarının reaktivini göstərin.

- $25\% \text{NH}_4\text{OH}$   
 2N HCl  
 yoxdur  
 4N NaOH

..  
2N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

58 V qrup kationlarının reaktivini göstərin.

...  
5% NH<sub>4</sub>OH

4N NaOH

.  
25% NH<sub>4</sub>OH

..  
2N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

2N HCl

59 IV-qrup kationlarının reaktivini göstərin.

4N KOH

..  
2N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

.  
25% NH<sub>4</sub>OH

yoxdur

2N HCl

60 III-qrup kationlarının reaktivini göstərin.

.  
2N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

4N NaOH

2N HCl

yoxdur

..  
5% NH<sub>4</sub>OH

61 II-qrup kationlarının reaktivini göstərin.

.  
2N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

yoxdur

4N NaOH

2N HCl

..  
25% NH<sub>4</sub>OH

62 I-qrup kationlarının reaktivini göstərin

yoxdur

...  
25% NH<sub>4</sub>OH

.  
AgNO<sub>3</sub>

..

2N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 4N NaOH

63 .

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

novunu gosterin .

I oksidlesme reduksiya, cokme

II ion – mubadile, hellolma

III -kompleks emelegetirme, neytrallasma

IV –oksidlesme-reduksiya, hellolma

- II,III  
 II,III,IV  
 II,III,IV  
 I,II  
 I,II  
 I,IV  
 III

64 Damcı analizində nə müşahidə olunur?

- kompleksbirləşmələrin əmələ gəlməsi  
 qazın ayrılması  
 rəngli çöküntülər  
 çöküntülərin həll olması

65 .

NH<sup>4+</sup> ionu Nessler reaktivini K<sub>2</sub> [HgJ<sub>4</sub>] ilə emele getirdiyi çöküntü hansı rəngdə

olur?

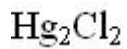
- göy  
 qırmızı-qonur  
 çəhrayı  
 sarımtıl

66 .

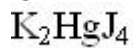
Hg<sup>+2</sup> duzlarına NH<sub>3</sub>-m suda mehlulu ilə təsir etdikdə emele gələn çöküntü

hansıdır?

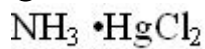
- Hg  
 ..  
 NH<sub>4</sub>[HgCl<sub>2</sub>]  
 ...



.....



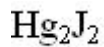
.....



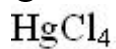
67 .

$\text{Hg}^{2+}$  ionuna KJ-in tesirinden emle gelen cokuntu hansıdır?

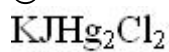
..



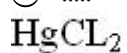
.....



.....



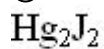
.....



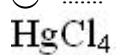
..



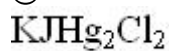
..



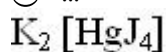
.....



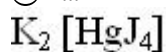
.....



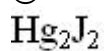
..



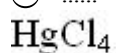
..



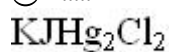
.



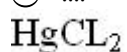
.....



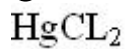
.....



.....

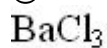


.....

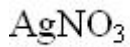


68 Oksigensiz anionlar hansı qrup reaktivi ilə təyin olunur?

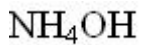
..



.


 NaOH

 NaCl

 ...


69 Hansı qrup anionlarının qrup reaktivi yoxdur?

 I,II

 III

 I

 I,III

 II

70 .

Xlorid tursusu  $\text{Ag}^+$ ,  $\text{Pb}^{+2}$  ucun hansı reaktivdir ?

 I,II,III

 II

 I

 III

 II,III

71 Hər bir ionu təyin etmək üçün təyinatı hansı ardıcılıqla aparmaq lazımdır? I analitik siqnal qeyd olunmalıdır II məxsusi reaksiya şəraiti yaradılmalıdır III kənar ionların maneəsi qaldırılmalıdır

 I,II,III

 II,III,I

 III,I,II

 I,III,II

 III,II,I

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

 I,II,III

 I,II

 I

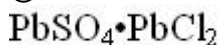
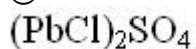
 III

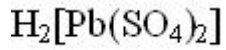
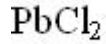
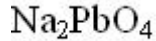
 II,III

73 .

$\text{PbSO}_4$  cöküntüsü qatı HCl tursusunda h?ll olaraq emele getirdiyi birleşmenin

formulu hansıdır?

 ...

 .....

 .....


 .....

 ..


74 .  
 $\text{Pb}^{2+}$  ionu kalium xromat  $\text{K}_2\text{CrO}_4$  reaktivile hansı rengde cöküntü emele

getirir?

 göy

 çəhrayı

 sarı

 qırmızı-qonur

 sarımtıl yaşıl

75 .  
 $\text{Pb}^{2+}$  ionu  $\text{HCl}$  ve həll olan xloridler hansı rengde cöküntü emele getirir?

 sarı

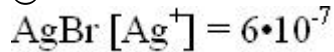
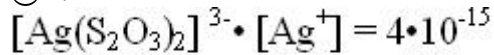
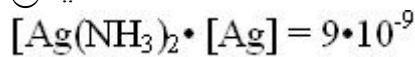
 ağ

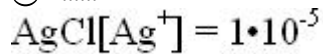
 çəhrayı

 yaşılımtıl

 qonur

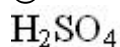
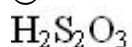
76  $\text{Ag}^+$  ionunu aşağıdakı duzlarından hansı daha az həll olandır?

 .....

 .

 ..

 ...

 .....


77 .  
 $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2] \text{Cl}$  diammin gümüş xlorid kompleks hansı turşunun iştirakı ile

$\text{AgCl}$ -e parcalanır?

 .....

 .....


- .  
 $\text{HNO}_3$   
 HCl  
 ..  
  $\text{H}_2\text{CrO}_4$

78 .  
 Damcı metodu ily  $\text{Ag}^+$  ionunu teyin etmek ucun  $\text{AgNO}_3$  mehlulu ile isladılmış  
 suzgec kagızı uzerine  $\text{SnCl}_2$  mehlulundan bir damcı elave etdikde hansı  
 renge cokuntu emele gelir ?

- yaşıl  
 sarı  
 ağ  
 kırmızı qonur  
 qara

79 I grup anionlarından hansı anionlar rənglidir?

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

80 III grup anionlarının grup reaktivini göstərin

- HCl  
 grup reaktivini yoxdur  
 .  
 $\text{AgNO}_3$   
 ..  
 $\text{BaCl}_2$   
 NaOH

81 II grup anionlarının grup reaktivini göstərin:

- HCl  
 ..  
 $\text{BaCl}_2$   
 .  
 $\text{AgNO}_3$



- qrup reaktivini yoxdur  
 NaOH

82 I qrup anionlarının qrup reaktivini göstərin:

NaOH

.

**BaCl<sub>2</sub>**

..

**AgNO<sub>3</sub>**

qrup reaktivini yoxdur

HCl

83 I qrup kationlarının qrup reaktivini göstərin:

.

**NH<sub>4</sub>Cl**

qrup reaktivini yoxdur

NaOH

HCl

H<sub>2</sub>S

84 .  
 Ca<sup>2+</sup> ionunun ucucu duzları lampanın rensiz alovunu hansı rengde boyayır?

kərpici qırmızı

tünd qırmızı

sarımtıl yaşıl

göy

sarı

85 .  
 Ca<sup>2+</sup> ionu (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>C<sub>2</sub>O<sub>4</sub> reaktivini ile emele getirdiyi cöküntünün formulu

**hansıdır?**

..

**Ca(HC<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)<sub>2</sub>**

.

**CaC<sub>2</sub>O<sub>4</sub> • (NH<sub>4</sub>)HC<sub>2</sub>O<sub>4</sub>**

.....

**Ca(HC<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)<sub>2</sub> • NH<sub>4</sub>HC<sub>2</sub>O<sub>4</sub>**

....

**CaC<sub>2</sub>O<sub>4</sub>**

...

**Ca(HC<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)<sub>2</sub>**

86 .  
 Ca<sup>2+</sup> ionu (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>C<sub>2</sub>O<sub>4</sub> reaktivini ile hansı rengde cöküntü emele getirir?

- göy  
 ağ  
 qonur qırmızı  
 sarı  
 çəhrayı

87 Hansı iki ion sarı rəngli çöküntü əmələ gətirir?

- .....  
 $\text{Na}^+$  ve  $\text{CH}_3\text{COO}^-$   
 .....  
 $\text{Ag}^+$  ve  $\text{I}^-$   
 .....  
 $\text{Ag}^+$  ve  $\text{Cl}^-$   
 .....  
 $\text{Ba}^{2+}$  ve  $\text{CO}_3^{2-}$   
 .....  
 $\text{Ca}^{+2}$  ve  $\text{CO}_3^{2-}$

88 .  
 $\text{Ba}^{2+}$  ionu  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  reaktivini ilə emele getirdiyi çöküntü hansı rəngdə olur?

- qara  
 sarı  
 çəhrayı  
 yaşılımtıl sarı  
 göy

89 III analitik qrup kationları hansıdır?

- .....  
 $\text{Al}^{3+}$ ,  $\text{Jn}^{2+}$ ,  $\text{Cr}^{2+}$   
 .....  
 $\text{Ba}^{2+}$ ,  $\text{Sr}^{2+}$ ,  $\text{Ca}^{2+}$   
 .....  
 $\text{Fe}^{2+}$ ,  $\text{Fe}^{3+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$   
 .....  
 $\text{K}^+$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{NH}_4^+$   
 .....  
 $\text{Cu}^{2+}$ ,  $\text{Hg}^{2+}$ ,  $\text{Pb}^{2+}$

90 III analitik qrup kationlarının qrup reaktivini hansıdır?

- NaOH məhlulu  
 .....  
 $\text{NH}_3$  məhlulu  
 .....  
 $2\text{N NH}_4\text{OH}$   
 .....  
 $2\text{N H}_2\text{SO}_4$

2N HCl

91 .  
Damcı metodu ile  $Ag^+$  ionunun teyini ucun  $AgNO_3$  mehlulu ile isladılmış  
suzgec kağızı üzerine hansı reaktivden bir damcı elave olunur

2N HCl

.

$SnCl_2$

..

2N  $H_2SO_4$

...

$H_2Cr_2O_7$

....

$Hg(NO_3)_2$

92 .  
 $Ag^+$  ionu  $K_2CrO_4$  reaktivi ile neytral ve zeif esasi muhitde hansı terkibli  
cokuntu emele getirir?

.....

$Ag_2Cr_2O_7$

.

$Ag_2CrO_4$

..

$AgCrO_2$

....

$Ag [Cr(OH)_4]$

.....

$Ag_2 [Cr(OH)_4Cl_2]$

93 .  
 $Ag^+$  ionu  $K_2CrO_4$  ile neytral ve zeif esasi mühitde hansı rengli çokuntu emele  
getirir?

sarı

kərpici qırmızı

qırmızı-qonur

sarımtıl qaşıl

qara

94 .

qırmızı qonur

qara

- göy  
 sarı  
 ağ

95 .  
 $Ag^+$  ionunun duzlarına qelevil?r (KOH ve NaOH) ve ya  $NH_4OH$  ile tesir  
 etdikde hansı terkibli cokuntu emele gelir?

- AgCN  
  $Ag_2O$   
 AgCl  
 AgJ  
 AgBr

96  $Ag^+$  ionu HCl reaktivilə hansı rənglə çöküntü əmələ gətirir?

- sarı  
 qonur-qırmızı  
 sarımtıl yaşıl  
 yaşıl  
 ağ

97 II analitik qrup kationlarının reaktivini hansıdır?

- 0,1N NaOH  
 2N HCl  
 ..  
 1n  $HNO_3$   
 2N  $H_2SO_4$   
 4N HCl

98 II analitik qrup kationları hansılardır?

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

99 .  
 Asagıdaki maddelerden hansı  $NH_4^+$  ionu ucun anautik reaktivdir?

- Nessler reaktivı
- natrium hidrotartarat
- xlorid turşusu
- sink uranil asetat
- çaxır turşusu

100 .  
 $\text{NH}^{4+}$  ionunun duzları içerisinde termiki parçalanma neticesinde 3 eded qaz

halında madde ayrılan duz hansıdır?

- ..  
( $\text{NH}_4$ )<sub>2</sub> SO<sub>4</sub>
- .....
- ( $\text{NH}_4$ )<sub>2</sub> CO<sub>3</sub>
- .....
- NH<sub>4</sub>Cl
- .....
- NH<sub>4</sub>NO<sub>2</sub>
- ...
- NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>

101 .  
 $\text{Hg}_2(\text{NO}_3)_2$  mehlulu ile ısladılmış suzgec kagızı uzerinde boz-qara hansı qazın

tesirinden emele gelir?

- ..  
NH<sub>3</sub>
- .....
- NO<sub>2</sub>
- .....
- SO<sub>2</sub>
- .....
- O<sub>2</sub>
- ...
- N<sub>2</sub>

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

- analizin dəqiqliyi ilə
- reaksiyanın həssaslığı ilə
- reaksiyanın sürəti
- reaksiyanın seçiciliyi ilə
- reaksiyanın səciyyəviliyi ilə

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

..

 $K_2CO_3, NaNH_4HPO_4 \cdot 4H_2O$  ve  $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ 
 .....

 $Na_2CO_3, NaNH_4HPO_4 \cdot 4H_2O$  ve  $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ 
 ....

 $Na_2CO_3$  ve  $K_2CO_3$ 
 ...

 $Na_2CO_3, K_2CO_3, NaNH_4HPO_4 \cdot 4H_2O$  ve  $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ 
 .

 $NaNH_4HPO_4 \cdot 4H_2O$  ve  $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ 

104 .

 $NH^{+4}$  ionu Nessler reaktivı ile hansı mühitde çöküntü emele getirir?

 .

 $CH_3COOH$ 
 KOH

 zəif əsasi

 neytral

 qüvvətli turş

105 Analitik reaksiyalar hansı reaksiyalara deyilir?

 kompleks birləşmə əmələ gələn reaksiyalara

 analitik əlamətlə müşayət olunan reaksiyalara

 rəngli birləşmə əmələ gələn reaksiyalara

 qaz halında əmələ gələn reaksiyalara

 çöküntü əmələ gələn reaksiyalara

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

 seçici

 həssas

 xarakterik

 seçici və xarakterik

 səciyyəvi

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

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

 yalnız I

 II, IV

 I, III

 I, IV
108  $Na^+$  ionunun sinkuranilasetat reaktivilə təyini hansı mühitdə aparılır?
 qüvvətli turş

 ş

 $CH_3COOH$  mühitində

- zəif əsası və neytral  
 zəif əsası mühitdə  
 neytral

109 Hansı reaktivlər qrup reaktivlərinə aiddir?

- bu reaktivlər miqdarən az kation (1-2 kation 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 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

110  $K^+$  ionunun təyini hansı maddələr ilə mikrokristalloskopik üsulla yerinə yetirilir?

I.  $Na_2PbCu(NO_2)_6$     II.  $Na_3[Co(NO_2)_6]$     III.  $H_2C_4O_6$

- I,II  
 II  
 I,II,IV  
 III,IV  
 I

111 Aşağıdakı maddələrdən hansıları  $K^+$  ionu üçün analitik reaktivdir?

I.  $H_2C_4H_4O_6$     II.  $Na_3[Co(NO_2)_6]$     III.  $K[Sb(OH)_6]$

- III  
 I  
 II,III  
 II  
 I, II

112 .

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

- kərpici qırmızı  
 göy  
 bənövşəyi  
 sarı  
 sarımtıl yaşıl

113 .

$Na^+$  ionunun  $KH_2SbO_4$  reaktivı ilə emele gətirdiyi çöküntü hansı rəngdə olur?

- ağ  
 sarı  
 qırmızı qonur  
 bənövşəyi  
 göy

114 Hansı qrup kationların hidrosidləri qələvinin artıq miqdarında həll olur?

- I

- IV  
 III  
 V  
 II

115 .  
 $K^+$  ionunun  $KHC_4H_4O_6$  reaktiviyle təyini hansı mühitdə aparılır?

- qüvvətli turş  
 neytral və zəif əsası  
 zəif əsası  
 zəif turş  
 neytral

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

- sarı  
 göy  
 yaşıl  
 yaşılımtıl  
 bənövşəyi

117 .  
 $K^+$  ionunun  $Na_3[Co(NO_2)_6]$  reaktivi ilə təyini hansı mühitdə aparılır?

- qüvvətli əsası  
 neytral və zəif əsası  
 neytral  
 zəif əsası  
 zəif turş

118 .  
 $K_2CrO_4$  analitik reaktiv kimi hansı ionları təyin edir?

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

119 .  
 $Hg^{2+}$  məhlulu içərisinə hansı metalı daxil etdikdə üzərində parlaq cıvə

amalgamı əmələ gəlir?

- Ag, Au  
 Cu



- Pt  
 V, Pt  
 Ag, Cu

120 .

$\text{NH}_4^+$  kationu  $\text{K}^+$  ve  $\text{Na}^+$  kationundan ayırmaq ucun neden istifadə olunur?

- 2N HCl-la təsir etməklə  
 yüksək temperatura qədər qızdırmaqla  
 .....

$\text{KMnO}_4$  mehlulu ilə təsir etməklə

- ...

$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  mehlulu ilə təsir etməklə

- 2N NaOH məhlulu ilə təsir etməklə

121 .

Ammonium ionunu hansı maddə ilə təyin edilir?

I. NaOH

II.  $\text{K}_2[\text{HgJ}_4]$ 

III. KCl

IV.  $(\text{NH}_4)_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ 

- I, II, III  
 I, III  
 III, IV  
 I, II  
 I, IV

122 I analitik qrupa hansı kationlar daxildir?

- .....  
 $\text{K}^+, \text{Ca}^{2+}, \text{Al}^{3+}$   
 .....  
 $\text{Na}^+, \text{Ca}^{2+}, \text{Hg}^{2+}$   
 .....  
 $\text{K}^+, \text{Na}^+, \text{NH}_4^+$   
 .....  
 $\text{K}^+, \text{Ca}^{2+}, \text{NH}_4^+$   
 .....  
 $\text{Na}^+, \text{Mg}^{2+}, \text{Pb}^{2+}$

123 Turşu qələvi metodu ilə analitik kationlar neçə qrupa bölünür?

- 4  
 3  
 1  
 2  
 6

124 Hansı reaksiyalar analitik reaksiyalara aiddir?

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

125 Hansı qrup kationlarının qrup reaktivini yoxdur?

- V
- IV
- II
- I
- III

126 .

$\text{Na}^+$  ionu sinkuranilasetat reaktivinə ne rəngdə çöküntü emele getirir?

- yaşımtil-sarı
- sarı
- qara
- ağ
- cəhrayı

127 .

$\text{K}^+$  ionu natrium-hidrotartarat  $\text{NaHC}_4\text{H}_4\text{O}_6$  reaktivinə neytral və zəif esasi mühitdə ne rəngdə çöküntü emele getirir?

- sarı
- ağ
- qara
- qırmızı
- yaşıl

128 .

Qarışıq tursusunun  $\text{HCOOH}$ ?  $\text{H}^+ + \text{HCOO}^-$  tenliyi üzrə dissosiasiya sabiti  $2,1 \cdot 10^{-4}$ -dür. 0,3 mol bele tursunun dissosiasiya dərəcəsinə və hidrogen ionlarının qatılığını hesablayın

- ....
- $7,9 \cdot 10^{-4}$
- .....
- $7,9 \cdot 10^{-3}$
- ...
- $7,9 \cdot 10^{-2}$
- ..
- $7,9 \cdot 10^{-1}$
- .
- $7,9 \cdot 10^{-3}$

129 .

$\text{K}_2\text{SO}_4$ -in tamamilə dissosiasiyaya uğradığını qəbul edərək, onun 0,1N mehlulunda olan  $\text{K}^+$  və  $\text{SO}_4^{2-}$  ionlarının qatılıqlarını təyin edin.

- 0,5; 0,40
- 0,1; 0,05

- 0,2; 010
- 0,3; 020
- 0,4; 030
- 4444

130 .

5 q-ion  $\text{Cu}^{2+}$  nece qramdır?

- 320
- 340
- 330
- 310
- 300

131 .

360 q  $\text{CO}_3^{2-}$  ionunda nece q-ion  $\text{CO}_3^{2-}$  vardır?

- 6
- 7
- 5
- 3
- 4

132 .

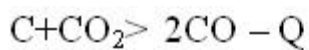
2 mol 1,2 l  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  mehlulunda olan  $\text{Na}^+$  ve  $\text{SO}_4^{2-}$  ionlarının cekisini hesablayın

- 120,4; 240,4
- 110,4; 230,4
- 140,4; 260,4
- 130,4; 250,4
- 100,4; 220,4

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

- I, II
- I, III
- yalnız I
- yalnız II
- yalnız III

134 .



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

1. Temperatur artdıqca tarazlıq sola doğru yonəlir
2. CO-nun qatılığını azaltdıqda tarazlıq sağa doğru yonəlir
3. Təzyiqin deyismesi tarazlığa təsir etmir

- yalnız 2
- 2, 3

- 1, 3  
 yalnız 3  
 yalnız 1

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

- I, III  
 yalnız II  
 yalnız I  
 yalnız III  
 II, III

136 .

$\text{CO}_2 + \text{C} \rightleftharpoons 2\text{CO}$ ;  $\Delta H > 0$  reaksiyada təzyiqlik və temperaturu necə dəyişmək lazımdır ki, tarazlıq məhsulun alınması istiqamətinə yerini dəyişsin?

**Tezyiqlik**                      **Temperatur**

- dəyişməmək azaltmaq  
 artırmaq azaltmaq  
 dəyişməmək artırmaq  
 azaltmaq artırmaq  
 azaltmaq azaltmaq

137 .

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

- 0,1  
 0,2  
 0,3  
 0,5  
 0,4

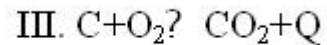
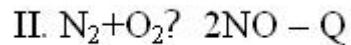
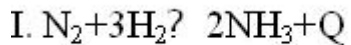
138 Təzyiqlin artırılması hansı reaksiyalarda tarazlıqlı məhsulların alınması istiqamətinə yönəldər?

I.  $\text{CO} + \text{H}_2\text{O}(\text{bux ar}) \rightleftharpoons \text{CO}_2 + \text{H}_2$                       II.  $\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{SO}_3$

III.  $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{NO}$                       IV.  $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightleftharpoons 2\text{NH}_3$

- I, II, III  
 II, IV  
 I, III  
 III, IV  
 II, III

139 Hansı reaksiyada: - temperaturu artırıqda tarazlıq başlanğıc maddələrin alınması istiqamətində yönəlir - təzyiqlik artırıqda tarazlıq reaksiya məhsulları istiqamətinə yönəlir



- yalnız II  
 yalnız I  
 II, III  
 I, III  
 yalnız III

140 Hansı reaksiyada təzyiç və temperaturun artması tarazlığın eyni istiqamətdə dəyişməsinə səbəb olur?

- ..  
 $2H_2+O_2? 2H_2O_{(buxar)}+Q$   
 .  
 $COCl_2? CO+Cl_2 - Q$   
 .....  
 $2SO_3? 2SO_2+O_2 - Q$   
 ....  
 $2N_2+O_2? 2N_2O - Q$   
 ...  
 $2N_2+O_2? 2N_2O - Q$

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

- 2  
 8  
 4  
 9  
 6

142 .

$2CO+O_2 > 2CO_2$  reaksiyası üçün doğru olan ifadələri müəyyən edin.

I. CO-nun serf olunma sürəti  $CO_2$ -in emel?gelme sürətinə bərabərdir

II.  $O_2$ -nin serf olunma sürəti CO-nun serf olunma sürətindən böyükdür

III. Reaksiyanın sürət düsturu  $v=k[CO]^2 \cdot [O_2]$  kimidir

- yalnız I  
 I, II, III  
 yalnız III  
 yalnız II  
 I, III

143 .

2 litrlik qabda 0,4 mol CO ile 0,5 mol H<sub>2</sub>O CO+H<sub>2</sub>O? CO<sub>2</sub>+H<sub>2</sub> tenliyi uzre reaksiyaya daxil olur v? 0,2 mol CO<sub>2</sub> emele geldikde tarazliq yaranir. Reaksiyanin tarazliq sabitinin qiymetini mueyyen edin.

- .  
 $\frac{2}{3}$   
 ..  
 $\frac{1}{2}$   
 ...  
 $\frac{3}{5}$   
 1  
 2

144 .

2 litrlik qapali qabda 8 mol CO ve 10 mol O<sub>2</sub> qarasilikli tesirde olur. CO-dan 4 mol serf olunduqda tarazliq yaranir. Reaksiyanin tarazliq sabitini mueyyen edin.

- 4  
 1  
 0,25  
 0,5  
 2

145 .

N<sub>2</sub>+3H<sub>2</sub>↔2NH<sub>3</sub> – Q Hansi ifadeler dogrudur?

I. Teziq artırildiqda tarazliq saga yonelik

II. 22,4 l N<sub>2</sub> reaksiyaya daxil olduqda 34 q NH<sub>3</sub> alinar

III. Temperatur artırilmasi tarazliga tesir gosterme

- yalnız III  
 I, II  
 yalnız I  
 yalnız II  
 I, II, III

146 2CO+O<sub>2</sub>→2CO<sub>2</sub> reaksiyasinda tarazliq 30 saniye sonra yaranmisdir. CO-nun baslangic qatiligi 6 mol/l, CO<sub>2</sub>-nin tarazliq qatiligi ise 3 mol/l olarsa, reaksiyanin oksigenə göre sürətini hesablayin (qabın həcmi 1 litrdir).

- 0,02  
 0,05  
 0,3  
 0,25

0,2

147 Hansı maddənin dissosiasiyasınca  $H^+$  ionları əmələ gəlir?

I.  $H_2SiO_3$

II.  $NaHSO_4$

III.  $NH_4Cl$

IV.  $H_3PO_4$

I, III

I, IV

II, III

yalnız IV

II, IV

148 .

Beraber mol miqdarında götürülmüş hansı elektrolitlərin suda mehlullarında eyni

sayda ion olar? ( $\alpha=100\%$ )

I.  $CaCl_2$

II.  $NaHSO_4$

III.  $NaCl$

IV.  $K_3PO_4$

I, II

I, IV

II, III

I, III

II, IV

149 .

Hansı ionlar arasında reaksiya baş verir?

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

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

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

yalnız I

I, III

II, III

yalnız III

yalnız II

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

.....

$1,77 \cdot 10^{-4}$

...

$1,74 \cdot 10^{-4}$

..

$1,73 \cdot 10^{-4}$

.

$1,76 \cdot 10^{-4}$

.....

$1,75 \cdot 10^{-4}$

151 .

0,5m CH<sub>3</sub>COOH məhlulunda asetat turşusunun nece faizi dissosiasiya etməmiş qalacaqdır?

- 99,42  
 99,41  
 99,39  
 99,40  
 99,43

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

- 11  
 10  
 7  
 8  
 9

153 .

$\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \leftrightarrow \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$  verilmiş reaksiya tenliyi ucun tarazlıq sabitini hesablayın.

$$K_a = 5,7 \cdot 10^{-10}$$

- ....  
  $4,3 \cdot 10^{-3}$   
 ..  
  $1,75 \cdot 10^{-3}$   
 .  
  $1,75 \cdot 10^{-5}$   
 ....  
  $4,3 \cdot 10^{-5}$   
 ...  
  $5,7 \cdot 10^{-4}$

154 .

Pb(OH)<sub>2</sub> II pille uzre dissosiasiya tenliyi ucun tarazlıq sabitinin formulu

hansıdır?

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



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

○ ..

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

155 .

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

○ .....

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

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

○ ..

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

○ ...

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

○ .....

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

156 .

$Kt_2A_n$  tipli quvvətli elektrolitin dissosiasiya tenliyi ucun kimyevi tarazlıq

tenliyinin formulu hansıdır?

○ ..

$$K = a_{kt}^2 / a_{kt2} A_n$$

○ .....

$$K = c_{kt} \cdot c_{An} / c_{kt2} A_n$$

○ .....

$$K = c_{kt}^2 \cdot c_{An} / c_{kt2} A_n$$

○ ...

$$K = a_{An2}^- / a_{kt2an}$$

$$K = a_{kt}^2 + a_{An}^2 / a_{kt2} A_n$$

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

.....

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

.

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

..

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

...

$$K_T = K_C \frac{\alpha_C \alpha_D}{\alpha_A \alpha_B}$$

.....

$$K_T = K_C \cdot f_C f_D$$

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

Vant-Hoff qanunu ilə

Kulon qanunu ilə

Ostvaldın durulaşdırma qanunu ilə

Raul qanunu ilə

Ekvivalentlər qanunu ilə

159 .

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

goturulmalıdır?

.

$Cu(NO_3)_2, KOH$

Cu, NaOH

CuO, NaOH

...

$CuSO_4, Na_2SO_4$

..

$CuO, H_2O$

160 Yalnız zəif elektrolitlərdən ibarət sıranı göstərin

$H_3BO_3$

H<sub>2</sub>O, HCl

...

$H_2SO_4, NaCl$

..

$K_2SO_4, NaCl$

.

$H_3BO_3$

- ....  
NaOH, Cu(OH)<sub>2</sub>

161 .  
Kt<sup>2</sup>An tipli qüvvətli elektrolitin dissosiasiya tənliyi üçün kimyəvi tarazlıq tənliyinin formulu hansıdır?

- .  
 $K = c_{kt}^2 \cdot c_{An} / c_{kt2An}$
- ....  
 $K = c_{kt} \cdot c_{An} / c_{kt2An}$
- ....  
 $K = a_{An2} / a_{kt2an}$
- ..  
 $K = a_{kt}^2 / a_{kt2} \cdot A_n$
- ..  
 $K = a_{kt}^2 + a_{An}^2 / a_{kt2} \cdot A_n$

162 aA + bB ↔ cC + dD tənliyi üçün formullardan hansı kimyəvi tarazlıq sabitini ifadə edir?

- ....  
 $K = \frac{[A]^a \cdot [B]^b}{[C]^c \cdot [D]^d}$
- ....  
 $K = \frac{[C] \cdot [D]}{[A] \cdot [B]} \cdot \frac{f_c + f_d}{f_a + f_b}$
- ..  
 $K = \frac{a_c \cdot a_d}{a_a \cdot a_b}$
- ..  
 $K = \frac{[C] \cdot [D]}{[A] \cdot [B]}$
- .  
 $K = \frac{[C]^c \cdot [D]^d}{[A]^a \cdot [B]^b}$

163 aA + bB ↔ cC + dD tənliyi üçün qüvvətli elektrolitlərə tətbiq edilən kimyəvi tarazlıq sabitinin formulu hansıdır?

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

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

....

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

...

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

164 Kimyəvi tarazlıq sabitinin hansı qiymətində reaksiya düz istiqamətdə gedər?

- $k \leq 1$   
  $k < 1$   
  $k \geq 0$   
  $k = 1$   
  $k > 1$

165 0,01 mol/l KCl məhlulunun ion qüvvəsini hesablayın:

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

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

- 1, 4  
 1, 2, 3, 4  
 2, 3, 4  
 2, 3  
 1, 3

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

- 1,2  
 3,4  
 3  
 4  
 2

168 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.  $\alpha = \frac{K}{C}$

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

- 1, 3, 5  
 1, 3  
 1, 4  
 1, 2, 3, 4  
 2, 3, 4

169 .

 $\alpha = C \cdot f_{\alpha}$  ifadesi neyi gosterir ?

- hidroliz dərəcəsinə  
 ionların fəallığını  
 dissosiasiya dərəcəsinə  
 ion qüvvəsini  
 molyar qatılığı

170 Qüvvətli elektrolit məhlulu durulaşdırıldıqda faktiki dissosiasiya dərəcəsi necə dəyişir?

- əvvəl artır, sonra azalır  
 dəyişmir  
 əvvəl azalır, sonra artır  
 azalır  
 artır

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

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

172 Ostvaldın durulaşdırma qanunu hansı formulla ifadə oluna bilməz?

- .....  
  $\alpha = K \cdot C^2$   
 .

$$\alpha = \sqrt{\frac{K}{C}}$$

 ..

$$\alpha^2 = K.C$$

 ...

$$\alpha = \sqrt{\frac{C}{K}}$$

 ....

$$\alpha = \sqrt{K.C}$$

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

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

174 Ostvaldın durulaşdırma qanunu hansı əlaqəni göstərir?

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

175 .

$\text{NH}_4\text{OH}$  mehlulu üzərinə  $\text{NH}_4\text{Cl}$  əlavə etdikdə dissosiasiya dərəcəsi və

hidroksil ionlarının qatılığı müvafiq olaraq necə dəyisir?

- azalır, azalır  
 dəyişmir, azalır  
 azalır, artır  
 artır, dəyişmir  
 artır, artır

176 .

$\text{NH}_4\text{OH}$  mehlulu üzərinə  $\text{NH}_4\text{Cl}$  əlavə etdikdə dissosiasiya dərəcəsi və

hidroksil ionlarının qatılığı müvafiq olaraq necə dəyisir?

- azalır, azalır  
 artır, dəyişmir  
 azalır, artır  
 artır, artır  
 dəyişmir, azalır

Hansı halda reaksiya eks istiqametde geder ?

( $K_1$  ve  $K_2$  düz ve eks reaksiyaların suret sabitleridir)

- ..  
  $K_2 \geq K_1$   
 ..  
  $K_2 > K_1$   
 ....  
  $K_1 = K_2$   
 ....  
  $K_2 = K_1$   
 ...  
  $K_1 > K_2$   
 ..  
  $K_2 \geq K_1$   
 ..  
  $K_2 > K_1$   
 ....  
  $K_1 = K_2$   
 ....  
  $K_2 = K_1$   
 ...  
  $K_1 > K_2$

178 Zəif elektrolitin dissosiasiya dərəcəsi hansı formulla hesablanır?

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

179 Dissosiasiya sabiti nəyə deyilir?

- İonlaşmış molekulların sayının, ümumi molekulların sayına olan nisbətində  
 İonların molyar qatılıqları hasilinin, ionlaşmamış molekulların molyar qatılığına olan nisbətində  
 İonların molyar qatılıqları hasilinin, elektrolit məhlulunun ümumi qatılığına olan nisbətində  
 İonlaşmamış molekulların molyar qatılıqları hasilinin, ionların molyar qatılıqları hasilinə olan nisbətində

- Məhlulun ümumi qatılığının, ionların ümumi qatılığına olan nisbətine

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

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

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

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

182 .

$\text{NH}_4\text{OH}$  məhlulu üzərinə  $\text{NH}_4\text{Cl}$  əlavə etdikdə hidroksil ionlarının qatılığı

nece dəyişir?

- dəyişmir  
 azalır  
 əvvəl azalır, sonra artır  
 əvvəl artır, sonra azalır  
 artır

183 .

$\text{NH}_4\text{OH}$  məhlulu üzərinə  $\text{NH}_4\text{Cl}$  əlavə etdikdə dissosiasiya dərəcəsi nece

dəyişir?

- əvvəl artır, sonra azalır  
 artır  
 azalır  
 dəyişmir  
 əvvəl azalır, sonra artır

184 Məhlulu uzun müddət soyudulduqda onun dissosiasiya dərəcəsi necə dəyişir?

- artır  
 azalır  
 əvvəl azalır, sonra artır  
 dəyişmir  
 əvvəl artır, sonra azalır

185 .

$\text{H}_2\text{S}$  məhlulu üzərinə  $\text{HCl}$  əlavə etdikdə dissosiasiya dərəcəsi nece dəyişir?

- əvvəl azalır, sonra artır  
 azalır



- artır
- əvvəl artır, sonra azalır
- dəyişmir

186 .

$\text{NH}_4\text{OH}$  məhlulu üzərinə  $\text{NaOH}$  əlavə etdikdə dissosiasiya dərəcəsi necə

dəyişir?

- əvvəl azalır, sonra artır
- əvvəl artır, sonra azalır
- artır
- azalır
- dəyişmir

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

- əvvəl azalır, sonra artır
- dəyişmir
- artır
- azalır
- əvvəl artır, sonra azalır

188 Məhlul uzun müddət buxarlandırıldıqda dissosiasiya dərəcəsi necə dəyişir?

- əvvəl azalır, sonra artır
- dəyişmir
- artır
- azalır
- əvvəl artır, sonra azalır

189 Məhlul qızdırıldıqda dissosiasiya dərəcəsi necə dəyişir?

- dəyişmir
- əvvəl artır, sonra azalır
- azalır
- artır

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

- zəif elektrolitlər
- polyar elektrolitlər
- qeyri polyar elektrolitlər
- qüvvətli elektrolitlər
- orta qüvvətli elektrolitlər

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

- polyar elektrolitlər
- zəif elektrolitlər
- qüvvətli elektrolitlər
- orta qüvvətli elektrolitlər
- qeyri polyar elektrolitlər

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

- orta qüvvətli elektrolitlər
- qeyri polyar elektrolitlər
- qüvvətli elektrolitlər
- zəif elektrolitlər
- polyar elektrolitlər

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

- 5-50%
- >30%
- >3%
- <3%
- 3-30%

194 Ostvaldın duzlaşma qanunu hansı formulla ifadə olunur?

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

195 Məhlulun ion qüvvəsi hansı formulla hesablanır?

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

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

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

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

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

198 Zəif elektrolitlərin dissosiasiya sabiti hansı amillərdən asılıdır?

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

199 Zəif elektrolitin dissosiasiya dərəcəsi hansı amillərdən asılıdır?

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

200  $a=Cf$  ifadəsi nəyi göstərir?

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

201 Açılış minimumu nə ilə ölçülür?

- mm
- mq
- q
- mkq
- kq

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

- .
- $\text{NH}_3$
- NaOH
- HCl
- ..
- $\text{H}_3\text{PO}_4$
- ...
- $\text{H}_2\text{SO}_4$

203 .  
Ba<sup>2+</sup> ionunun varlığını təyin etmək üçün hansı birləşmədən istifadə edilir?

..  $\text{CuCl}_2$  .  $\text{H}_2\text{SO}_4$  NaOH HCl ...  $\text{CuSO}_4$ 

204 .

CS<sub>2</sub> birlesmesinde karbonun oksidlesme derecesini tapın. +4 +2 0 -4 -2

205 .

Ca<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> birlesmesinde fosforun oksidlesme derecesini tapın. +7 +5 +4 +3 +6

206 200 q 30%-li KCl məhlul hazırlamaq üçün tərkibində 4,5% qarışığı olan KCl mineralından neçə qram götürmək lazımdır?

 62,7 62,5 62,6 62,4 62,3

207 .

370 q suda 30 q  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  kristalhidratı həll edilmişdir. Məhlulda kristalhidratın və susuz duzun faizlə miqdarını hesablayın. 7,6; 4,9 7,5; 4,8 7,3; 5,1 7,4; 5,0 7,7; 4,7

208 .

3 kq 10%-li  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  məhlulunu tədricən buxarlandırdıqda neçə qram  $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  alınar? 680,1 680,5 680,4

- 680,2  
 680,3

209 5 kq 10%-li məhlul hazırlamaq üçün neçə kq 60%-li məhlul və su lazımdır?

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

210 500 ml 20%-li məhlul hazırlamaq üçün neçə qram su lazımdır?

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

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

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

212 100 kq suda 25 kq maddə həll edilmişdir. alınan məhlulun xüsusi çəkisi 1,143 q/ml olmuşdur. Məhlulun faizlə qatılığını və həcmi hesablayın.

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

213 500 q 20%-li məhlul hazırlamaq üçün neçə qram 90%-li məhlul götürmək lazımdır?

- 111  
 333  
 444  
 222  
 555

214 800 kq 15%-li məhluldan 60%-li məhlul hazırlamaq üçün məhlulu buxarlandırmaqla hansı çəkiyə gətirmək lazımdır?

- 150  
 100  
 200  
 250  
 300

215 200 q 30%-li məhluldan 10%-li məhlul hazırlamaq üçün məhlula neçə qram su əlavə edilməlidir?

- 400  
 300  
 200  
 250  
 500

216 70%-li hər hansı turşu məhlulunu durulaşdırmaqla 20%-li məhlul hazırlamaq üçün neçə qram turşu məhlulu və su götürülmüşdür?

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

217 80 və 30%-li hər hansı turşu məhluluqda 40%-li məhlulun hazırlanması üçün turşuları hansı çəki nisbətində qarışdırmaq lazımdır?

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

218 80 ml suda 67,2 l ammonyak həll etmişlər. Məhlulda ammonyak və ammonium-hidroksidin faizlə qatılığını hesablayın.

- 38,6:81  
 38,9:80,15  
 50:38,8  
 38,8:80,00  
 38,7:80,20

219 .  
40 ml 2 M  $AlCl_3$ -e 200 ml 1 N NaOH-la təsir etmişlər. Reaksiya ucun qələvinin ne qədər az götürüldüyünü müəyyənəldirin.

- 70  
 60  
 40  
 30  
 50

220 0,4 M və 0,1 M məhlullardan 0,3 M məhlul hazırlamaq üçün məhlulları hansı həcm nisbətində qarışdırmaq lazımdır?

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

221 .  
2 litr 0,2 molyar məhlul hazırlamaq ucun ne qədər  $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$  götürmək lazımdır?

- 114,5  
 114,2  
 114,1  
 114,3  
 114,4

222 25 ml 2 molyar məhlulu hansı həcmə qədər durulaşdırmaq lazımdır ki, 0,1 molyar məhlul alınsın?

- 500  
 600  
 200  
 300  
 400

223 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

224 80 q NaOH-ı suda həll etməklə 400 ml məhlul almışlar, məhlulun molyar qatılığını təyin edin.

- 1  
 5  
 4  
 3  
 2

225 .  
200 q suda 6,37 q  $MgCl_2$  həll edilmişdir. məhlulun molyar qatılığını təyin edin.

- 0,30  
 0,33  
 0,34  
 0,32  
 0,31

226 750 q suda 34,5 q maddə həll etməklə məhlulun qatılığı 0,5 molyar olmuşdur. Həll olan maddənin molekulyar çəkisini hesablayın.

- 92  
 91  
 90  
 94  
 93

227 0,3 molyar məhlul hazırlamaq üçün 100 q suda neçə qram etil spirti həll edilməlidir?

- 1,38  
 1,37  
 1,36  
 1,35

1,34

228 100 ml məhlulda 24,5 q sulfat turşusu vardır. Məhlulun normal qatılığını hesablayın.

- 5  
 4  
 3  
 2  
 1

229 .

2 litr 0,5N natrium-karbonat kristalhidratı məhlulu hazırlamaq üçün ne qədər  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  götürmək lazımdır?

- 144  
 143  
 140  
 141  
 142

230 1 litr 0,2N məhlul hazırlamaq üçün xüsusi çəkisi 1,373 olan 60%-li nitrat turşusundan neçə millilitr götürülməlidir?

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

231 40 ml 0,1N NaOH məhlulunu neytrallaşdırmaq üçün neçə millilitr 0,5N HCl turşusu məhlulu lazımdır?

- 5  
 8  
 9  
 7  
 6

232 . 0,05N məhlul hazırlamaq üçün 100 ml 1N məhlula nə qədər su əlavə edilməlidir?

- 2200  
 1900  
 1800  
 2000  
 2100

233 500 ml 0,5N sulfat turşusu məhlulu hazırlamaq üçün neçə millilitr 2N sulfat turşusu lazımdır?

- 135  
 140  
 125  
 120  
 130

234 0,6 və 0,3N məhlullardan 0,2N məhlul almaq üçün onları hansı həcm nisbətində qarışdırmaq lazımdır?

- 0,5; 0,8



- 0,4; 0,7  
 0,3; 0,6  
 0,2; 0,5  
 0,1; 0,4

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

- 38  
 36  
 35  
 34  
 37

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

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

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

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

238 15 ml sulfat turşusunun titrlənməsi üçün 13,2 ml 0,14N qələvi məhlulu sərf edilmişdir. Turşu məhlulunun normallığını və titrini təyin edin.

- N T 0,124 0,006076  
 N T 0,120 0,006071  
 N T 0,121 0,006072  
 N T 0,122 0,006074  
 N T 0,123 0,006075

239 .

pH-ı 10,8 olan mehlulda hidroksil ionlarının qatılığını müəyyənledirin.

- ...  
  $3,25 \cdot 10^{-4}$   
 .  
  $6,25 \cdot 10^{-4}$   
 .....  
  $7,25 \cdot 10^{-4}$   
 ....  
  $5,25 \cdot 10^{-4}$   
 ..  
  $4,25 \cdot 10^{-4}$

240 .

pH-ı 2,43 olan məhlulda  $[H^+]$  ionlarının qatılığını təyin edin

- .....  
 $4,7 \cdot 10^{-3}$   
 ..  
 $1,7 \cdot 10^{-3}$   
 .  
 $3,7 \cdot 10^{-3}$   
 .....  
 $2,7 \cdot 10^{-3}$   
 .....  
 $5,7 \cdot 10^{-3}$

241 .

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

- ..  
 $10^{-8}$   
 .  
 $10^{-9}$   
 .....  
 $10^{-6}$   
 .....  
 $10^{-3}$   
 .....  
 $10^{-7}$

242 .

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

- .....  
 $10^{-7}$   
 ..  
 $10^{-4}$   
 ..  
 $10^{-3}$   
 .  
 $10^{-6}$   
 .....  
 $10^{-3}$

243 Məhlulun normal qatılığını ifadə edən müddəanı göstərin:

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

244 50q. 10%-li və 60q. 20%-li məhlulu qarışdırıldıqda alınan məhlulun faizlə qatılığı nə qədər olar?

- 12  
 15  
 19  
 18  
 14

245 500q. 20%-li, 300q. 30%-li və 400q. 40%-li məhlulları qarışdırdıqda neçə faizli məhlul alınar?

- 29  
 50  
 45  
 35  
 18

246 300q. 20%-li məhlulun üzərinə 20q. duz əlavə etdikdə neçə faizli məhlul alınar?

- 40  
 50  
 45  
 25  
 35

247 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

248 .

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

- 80  
 50  
 60  
 40  
 20

249 .

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

- 0,16  
 0,64  
 0,32  
 0,128  
 0,24

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

- 4,05  
 1,35  
 0,625  
 0,25  
 0,15

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

1. NaOH                      2. Fe(OH)<sub>2</sub>                      3. K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>                      4. H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>

I                      II                      III

- 1 2 3, 4  
 3 1, 2 4  
 3, 4 1 2  
 , 3 4 2  
 1 3, 4 2

252 .

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

I. FeCl<sub>2</sub>                      II. CaCl<sub>2</sub>                      III. BaCl<sub>2</sub>

- II, III  
 yalnız I  
 yalnız II  
 yalnız III  
 I, III

253 .

Hansı halda duzun dissosiasiya merhelesi doğru gosterilib?

I. K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>?  $2K^+ + CO_3^{2-}$                       II. KHCO<sub>3</sub>?  $K^+ + H^+ + CO_3^{2-}$                       III. KCl?  $K^+ + Cl^-$

- yalnız I  
 ) yalnız II  
 II, III  
 I, III  
 yalnız III

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

- 24  
 40  
 65  
 56  
 63

255 10 mol suda həllolma əmsalı 600 q/l olan duzdan neçə qram həll edilməlidir ki, doymuş məhlul alınsın?

- 180  
 61  
 80  
 108  
 150

256 .

44,8 l  $\text{NH}_3$  qazını nece qram suda hell etmek lazımdır ki, 34%-li mehlul alınsın?

- 66  
 55  
 44  
 86  
 100

257 Kütləsi 46 qram olan Na metalını 56 qram suda həll etdikdə neçə faizli qələvi məhlulu alınır?

- 46  
 80  
 23  
 54  
 56

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

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

259 9,8 qram sulfat turşusundan neçə ml 0,2 mol/l qatılıqlı məhlul almaq olar?

- 1000  
 500  
 100  
 200  
 250

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

- 4  
 3,2  
 6,8  
 1,6  
 0,6

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

- 46  
 64  
 40  
 20

60

262 .

660 q suya 224 l  $H_2S$  elave etdikde nece faizli turşu mehlulu alınar?

- 34  
 25  
 20  
 17  
 30

263 400 qr 20%-li duz məhlulundan 80 q su buxarlandırılır və 80 q duz əlavə edilir. Alınan məhlulda həll olan maddənin kütlə payını (%-lə) hesablayın.

- 50  
 40  
 25  
 30  
 80

264 .

200 q 16%-li  $H_2SO_4$  mehlulu hazırlamaq ucun nece qr  $CuSO_4 \cdot 5H_2O$  kristalhidratı ve su goturmek lazımdır?

$CuSO_4 \cdot 5H_2O$        $H_2O$

- 16 184  
 50 150  
 32 168  
 32 150  
 50 168

265 0,06 m ammonium əsası məhlulunun pH-ı hesablayın  
( $K=1,8 \cdot 10^{-5}$ )

- 11,01  
 11,02  
 10,8  
 10,9  
 11,0

266 18%-li xlorid turşusunun pH-ni hesablayın.

- 1,12  
 1,11  
 1,09  
 1,10  
 1,13

267 200q. 20%-li, 200q. 60%-li məhlulları qarışdırdıqda neçə faizli məhlul əmələ gələr?

66

- 55  
 45  
 40  
 15

268 20%-li məhlul hazırlamaq üçün 60q. suda neçə qram duz həll etmək lazımdır?

- 40  
 18  
 25  
 15  
 30

269 Hidrogen ionlarının qatılığı 10 dəfə azaldıqda pH necə dəyişir?

- 10 vahid azalır  
 2 vahid azalır  
 1 vahid azalır  
 1 vahid artır  
 2 vahid artır

270 Hansı məhlullara bufer məhlullar deyilir?

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

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

- 1  
 0,5  
 0,1  
 0,2  
 0,4  
 1  
 0,5  
 0,1  
 0,2  
 0,4

272 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 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 dəyişmək üçün əlavə edilən qüvvətli turşunun miqdarı ilə

273  $pH=14-pKK+OH+lg \frac{CK+OH}{CK+An}$  formulu ilə hansı bufer məhlulun pH-ı hesablanır?

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

- Zəif əsas və onun duzundan ibarət məhlullar  
 Qüvvətli turşu məhlulları

274 Bufer təsirə malik olmayan məhlulları göstərin 1.  $\text{CH}_3\text{COOH}+\text{CH}_3\text{COONa}$  2. Qatı  $\text{HCl}$  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.  $\text{Na}_2\text{HPO}_4+\text{NaH}_2\text{PO}_4$

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

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

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

276 Komponentlərin hansı qatılıqlar nisbətində bufer tutumu maksimum qiymət alır?

- 5:1  
 1:2  
 1:5  
 1:1  
 2:1

277 Bufer tutumunun ədədi qiyməti hansı formulla hesablanır?

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

278 .

**Bufer myhlulları göstərin: 1.  $\text{CH}_3\text{COOH}+\text{CH}_3\text{COONa}$  2. Qatı  $\text{HCl}$  məhlulu**

**3.  $\text{NaOH}+\text{NaCl}$  4.  $\text{NaOH}+\text{Na}_2\text{CO}_3$  5.  $\text{NH}_4\text{OH}+\text{Na}_2\text{CO}_3$**

- 1,3,4,5  
 1,3,5  
 1,4,5  
 1,2,5  
 1,2,3,4,5

279  $\text{pH}=\text{pk}-\lg \frac{\text{CHan}}{\text{CK}+\text{An}}$  tənliyi ilə hansı bufer məhlulun pH-ı hesablanır?

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



280 Ammonium bufer məhlulunun pH-ı hansı formulla hesablanır?

- .....
- $\text{pH} = 14 - \text{pK} - \lg \frac{C_{\text{KOH}}}{C_{\text{duz}}}$
- ..
- $\text{pH} = 14 - \text{pK} + \lg \frac{C_{\text{KOH}}}{C_{\text{duz}}}$
- ..
- $\text{pH} = 14 - \text{pK} - 1/2 \lg \frac{C_{\text{KOH}}}{C_{\text{duz}}}$
- ..
- $\text{pH} = 14 - \text{pK} + ? \lg \frac{C_{\text{KOH}}}{C_{\text{duz}}}$
- ..
- $\text{pH} = \text{pK} - \lg \frac{C_{\text{KOH}}}{C_{\text{duz}}}$

281 Asetat bufer məhlulunun pH-ı hansı formulla hesablanır?

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

282 Hidrogen ionlarının qatılığı 10 dəfə azaldıqda pH necə dəyişər?

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

283 Hidrogen göstəricisi ilə hidrosil göstəricisi arasındakı əlaqə hansı asılılıqla ifadə olunur?

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

284 ,

100ml  $H_2SO_4$  320 ml suda hell edilir.  $H_2SO_4$  -un qatılığını (%-l?) hesablayın  
 $(H_2SO_4) = 1,8q/l$

- ...  
 $KNO_2$   
 .  
 $HNO_3$   
 ..  
 $HNO_2$   
 ...  
 $KNO_3$   
 .....  
 $H_2S$

285 .

$P_{aOH}=4,7$  olan mehlulda  $a_{OH^-}$  ve  $a_{H^+}$  -i hesablayın. ( $a_{OH^-} = 2 \cdot 10^{-5}$  q.ion/l).

- ...  
 $2 \cdot 10^{-6}; 5 \cdot 10^{-11}$   
 ..  
 $2 \cdot 10^{-4}; 5 \cdot 10^{-9}$   
 .  
 $2 \cdot 10^{-5}; 5 \cdot 10^{-10}$   
 .....  
 $2 \cdot 10^{-8}; 5 \cdot 10^{-13}$   
 ....  
 $2 \cdot 10^{-7}; 5 \cdot 10^{-12}$

286 .

Mehlulun  $P_{aH}$ -ı 7,52-ye beraberdir.  $a_{H^+}$  tapın.

- .  
 $3,02 \cdot 10^{-8}$   
 .....  
 $3,05 \cdot 10^{-8}$   
 ....  
 $3,04 \cdot 10^{-8}$   
 ...  
 $3,01 \cdot 10^{-8}$   
 ..  
 $3,01 \cdot 10^{-8}$

287 .

Mehlulda hidroksil ionları qatılığı  $5,1 \cdot 10^{-5}$  q/l-dir. Mehlulun POH və PH-i hesablaym.

- 5,52; 8,48
- 5,53; 8,49
- 5,55; 8,51
- 5,56; 8,52
- 5,54; 8,50

288 .

$a_{H^+} = 7,45 \cdot 10^{-4}$  q.ion/l-dir. PH-i hesablaym.

- 3,14
- 3,12
- 3,13
- 3,11
- 3,10

289 .

$a_{H^+} = 5 \cdot 10^{-2}$  q-ion/l-dir. Mehlulun PaH-nı hesablaym.

- 1,2
- 1,5
- 1,3
- 1,4
- 1,1

290 Suyu 180C-dən 800C-yə qədər qızdırdıqda hidrogen ionları qatılığı və fəallığı neçə dəfə artar?

$K_{H_2O}(18^0C) = 0,6 \cdot 10^{-14}$   $K_{H_2O}(80^0C) = 2,5 \cdot 1 \cdot 10^{-14}$

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

291 .

. Suyu NaOH elave etdikde, mehlulda hidroksil ionları qatılığı ( $a_{OH^-}$ )  $5 \cdot 10^{-2}$  q-ion/l olur. 40<sup>0</sup>C temperaturda mehlulun  $a_{H^+}$  kemiyetini hesablaym. (40<sup>0</sup>C  $K_{H_2O} = 2,95 \cdot 10^{-14}$ ).

- ..
- $5,6 \cdot 10^{-13}$
- ..
- $5,7 \cdot 10^{-13}$
- ..
- $5,9 \cdot 10^{-13}$
- ..
- $5,5 \cdot 10^{-13}$

.....  
  $5,8 \cdot 10^{-13}$

292 .

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

( $20^\circ\text{C}$   $K_{\text{H}_2\text{O}} = 0,69 \cdot 10^{-14}$ ).

.....  
  $3,45 \cdot 10^{-11}$   
 .....  
  $3,45 \cdot 10^{-7}$   
 .....  
  $3,45 \cdot 10^{-9}$   
 .....  
  $3,45 \cdot 10^{-13}$   
 .....  
  $3,45 \cdot 10^{-15}$

293 0,1N NaOH məhlulunun titrini hesablayın.

0,003  
 0,004  
 0,005  
 0,001  
 0,002

294 .

0,25N  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  məhlulunun titrini hesablayın

0,01228  
 0,01225  
 0,01227  
 0,01226  
 0,01224

295 .

16 ml  $\text{CaCl}_2$  məhlulunda 4 q  $\text{CaCl}_2$  olan məhlulun titrini hesablayın.

0,25  
 0,21  
 0,20  
 0,23  
 0,22

296 .

25 ml  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  məhlulunda 10 q  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  olan məhlulun titrini hesablayın.

0,3  
 0,4  
 0,5

- 0,1  
 0,2

297 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

298 .

20 ml  $H_2SO_4$  məhlulunu neytrallaşdırmaq üçün 12 ml 0,2N KOH məhlulu sərf olundu.  $H_2SO_4$  məhlulunun normal qatılığını tapın.

- 0,09  
 0,12  
 0,13  
 0,11  
 0,10

299 .

42 ml  $HNO_3$  məhlulunu neytrallaşdırmaq üçün 14 ml 0,3N NaOH məhlulu sərf olundu.  $HNO_3$  məhlulunun normal qatılığını tapın.

- 0,1  
 0,4  
 0,5  
 0,3  
 0,2

300 .

1 ml-de 54 mq Ag olan  $AgNO_3$  məhlulunun normal qatılığını tapın.

- 0,1  
 0,2  
 0,3  
 0,4  
 0,5

301 .

49%-li  $H_2SO_4$  məhlulunun ( $\rho=1,39$ ) molyar qatılığını hesablayın.

- 6,95  
 5,95  
 4,95  
 3,95  
 7,95

302 .

200 ml 1,64 m ( $\rho=1,14$  q/ml)  $\text{CaCl}_2$  mehluluna 60 ml su elave etdikde alınan mehlulda  $\text{CaCl}_2$  kutle payını (%-le) tapın.

- 9,64  
 12,64  
 13,64  
 11,64  
 10,64

303 200 q 10%-li və 400 q 20%-li NaCl məhlulu qarışdırılmışdır. Alınan məhlulun faizlə qatılığını hesablayın

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

304 .

pH=2 olan 500 ml mehlulda nece qram  $\text{HNO}_3$  hell olmalıdır? ( $\text{HNO}_3 - 63$ )

- 0,64  
 0,63  
 0,60  
 0,61  
 0,62

305 .

Millilitrinde 0,46 millimol  $\text{K}_3\text{PO}_4$  olan mehlulun bir litrinde nece qram duz vardır?  
 $M_r(\text{K}_3\text{PO}_4)=134$ .

- 62,64  
 61,64  
 65,64  
 64,64  
 63,64

306 200 ml 0,2m və 300 ml 0,5m NaOH məhlulları qarışdırılmışdır. Son məhlulun molyar qatılığını tapın.

- 0,39  
 0,38  
 0,35  
 0,36  
 0,37

307 .

250 ml mehlulda  $2,5 \cdot 10^{-3}$  mol  $\text{NH}_4\text{Cl}$  hell olmu?dur. Bu mehlulun pH-nı tapın.

$\text{pK}_b=4,8$ .

- 5,6  
 4,8  
 3,2

- 2,8  
 1,4

308 .

Mehlulların ion qüvvəsini müqayisə edin:

1. 0,2m KOH      2. 0,1m H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>      3. (0,1m NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>+0,02m K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) qarışığı

- 1>2>3  
 2>3>1  
 2>1>3  
 1>3>2  
 3>2>1

309 .

300 ml 0,12 m CaCl<sub>2</sub> və 600 ml 0,20 m AlCl<sub>3</sub> mehlulları qarışdırılmışdır. Alınan mehlulda ionları molyar qatılıqlarının azalma sırası ilə yazın.

- .....
- $C_{Al^{3+}} < C_{Cl} < C_{Ca^{2+}}$
- $C_{Al^{3+}} < C_{Ca^{2+}} < C_{Cl}$
- ..
- $C_{Ca^{2+}} < C_{Al^{3+}} < C_{Cl}$
- ...
- $C_{Cl} < C_{Ca^{2+}} < C_{Al^{3+}}$
- .....
- $C_{Ca^{2+}} < C_{Cl} < C_{Al^{3+}}$

310 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?

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

311 .

Oksalat turşusunun hidratından (H<sub>2</sub>C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O) 0,3 m-mq 500 ml mehlul hazırlamaq üçün neçə qram götürmək lazımdır?

- 18,9  
 3,78  
 63  
 6,3  
 37,8

312 26 ml 0,25 m saxaroza (342) məhlulunun kütləsini mq-la hesablayın.

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

313 13,2 millimol NaCl neçə qramdır?

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

314 .

32,5 q  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  nece moldur?

- 0,14  
 0,13  
 0,16  
 0,15  
 0,12

315 500q 5%-li NaOH məhlulu hazırlamaq üçün neçə mol NaOH lazımdır?

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

316 .

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

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



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

..

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

...

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

....

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

317 .

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

..

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

.

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

.....

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

.....

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

...

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

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

0,1234 n; 0,0677 M

0,1044 n; 0,0522 M

0,2367 n; 0,1184 M

0,3642 n; 0,1821 M

0,1122 n; 0,0551 M

319 24%-li məhlulun ümumi kütləsi 300q-dır. Məhlulda neçə qram maddə olub?

72 q

45 q.

63 q.

54 q.

36 q.

320 Normal qatılıq nəyə deyilir?

məhlulun 1 litrində həll olmuş maddənin qram-ekvivalentinin miqdarına

məhlulun 100 ml-də həll olmuş maddənin mollarının miqdarına

məhlulun 1 litrində həll olmuş maddənin qram mollarının miqdarına

məhlulun 100 ml-də həll olmuş maddə mollarının miqdarına

məhlulun 1 l-də həll olmuş maddənin qramla miqdarına

321 Molyar qatılıq nəyə deyilir?

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

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

322 .

Quvvətli esas quvvətli tursu ile titrledikde ekvivalent noqtesinden sonra

mehlulun pH-ı hansı formulla hesablanır?

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

323 .

Quvvətli esas quvvətli tursu ile titrledikde titrlemeden evvel mehlulun pH-ı

hansı formulla hesablanır?

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

324 .

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

$$\text{Mr}(\text{KOH})=56\text{q}, \quad \text{Mr}(\text{H}_2\text{O})=18\text{q}, \quad \text{Mr}(\text{H}_2\text{O})=18\text{q}$$

- 14
- 28

- 32  
 34  
 7

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

- ..  

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

$$\text{pH} = 14 - \text{pK}_{\text{es}} + \lg \frac{C_{\text{es}}}{C_{\text{duz}}}$$
 .....  

$$\text{pH} = \lg \frac{C_{\text{tur}}}{C_{\text{duz}}}$$
 ....  

$$\text{pH} = 14 - \text{pK}_{\text{es}}$$
 ...  

$$\text{pH} = \text{pK}_{\text{tur}} - \lg \frac{C_{\text{tur}}}{C_{\text{duz}}}$$

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

- ...  

$$\text{pH} = \lg \frac{C_{\text{tur}}}{C_{\text{duz}}}$$
 .....  

$$\text{pH} = \text{pK} - \lg \frac{C_{\text{es}}}{C_{\text{duz}}}$$
 ....  

$$\text{pH} = 14 - \text{pK}_{\text{es}} + \lg \frac{C_{\text{tur}}}{C_{\text{tur}}}$$
 ..  

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

$$\text{pH} = \text{pK}_{\text{tur}} - \lg \frac{C_{\text{tur}}}{C_{\text{duz}}}$$

327 Suyun ion hasilı hansı formulla hesablanır?

- .....  

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

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

$$K_{\text{su}} = |H^+|$$
 ...

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

....

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

328 .

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

normal v? molyar qatılığını tapın:

- 0,0052 mq/ml 0,106n 0,01769M  
 0,0204 mq/ml 0,456n 0,01862M  
 0,0114 mq/ml 0,324n 0,04286M  
 0,0076 mq/ml 0,122n 0,01432M  
 0,0026 mq/ml 0,214n 0,03542M

329 0,2 n məhlul alınması üçün 1,2 litr 0,2120 n HCl məhluluna neçə ml su əlavə etmək lazımdır?

- 84ml  
 72 ml  
 68 ml  
 54 ml  
 96 ml

330 Suyun codluq vahidini göstərin

- q - ekv/ml  
 q - mol/l  
 mq - ekv/l  
 q - ekv/l  
 mq - ekv/ml

331 .

400ml mehlulda 4,9 q  $H_2SO_4$  hell edilmişdir. Mehlulun normal ve molyar

qatılığını tapın

- 1,25n; 2,50M  
 0,50 n; 0,25M  
 0,10n; 0,05M  
 0,05n; 0,10M  
 0,25n ; 0,125M

332 200q 20%-li duz məhlulundan 40q bu buxarlandırılır. Alınan məhlulda hıll olan maddənin kütlə payını (%-lə) hesablayın

- 32  
 25  
 22  
 28  
 30

333 0,4 mol.l qabıqlı 500ml məhlulda 9,2 q maddə olarsa maddələrin molyar kütləsini q/mol hesablanır.

- 184  
 92  
 69  
 23  
 46

334 .  
120q suda 80q SO<sub>3</sub> həll edilmişdir. Alınan məhlulda H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> –ün payını hesablayın

- mikrometod  
 20  
 Həcm 10 ml-lərlə, kütlə 0,1 q-dan çox ölçüldükdə hansı analiz üsulundan istifadə olunur?  
 98  
 50  
 40  
 49

335 Trilon B metallarla neçə donör akseptor rabitəsi əmələ gətirir?

- 4  
 5  
 2  
 3  
 1

336 Ammonium buferi mühitində Trilon B-nin metal kationları ilə əmələ gətirdiyi komplekslərnə rəngdə olur?

- Açıq çəhrayı  
 Qırmızı çaxır  
 Rəngsiz  
 Açıq mavi  
 Göy

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

- Qırmızı çaxır  
 Rəngsiz  
 Açıq çəhrayı  
 Göy  
 Açıq mavi

338 Ammonium buferi mühitində Trilon B məhlulu nə rəngdə olur?

- Rəngsiz  
 Göy  
 Açıq çəhrayı  
 Qırmızı çaxır  
 Açıq mavi

339 1 litr 5%-li (sıxlıq 1,06) məhlul hazırlamaq üçün 8n NaOH məhlulundan neçə millilitr götürmək lazımdır?

- 124
- 145
- 390
- 186
- 166

340 1 litr 0,25 n məhlul hazırlamaq üçün 8n NaOH məhlulundan neçə millilitr götürmək lazımdır?

- 45
- 31
- 19
- 12
- 90

341 .

Sıxlığı 1,19 ve ceki %-i 38,32 olan HCl məhlulunun normal qatılığını tapın:

- 4.52
- 12.5
- 6.25
- 10.8
- 3,12

342 .

Sıxlığı 1,29 olan 10 n H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> məhlulunun faizlə qatılığını tapın:

- 19
- 76
- 24
- 46
- 38

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

- cəhrayı
- acıq-mavi
- qırmızı-caxır
- rəngsiz
- göy

344 .

- 0,201
- 0,012
- 0,034
- 1,12
- 0,056

345 .

2%-li HCl məhlulunun normal qatılığını hesablayın: (d=1,00 q/sm<sup>3</sup>)

- 0,78
- 0,54

- 0,78
- 1,25
- 1,25
- 0,98
- 2,04
- 0,98
- 2,04
- 0,54

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

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

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

- .
- COONa və ya -CH<sub>2</sub>
- Yalnız -N =
- Yalnız -COOH
- Yalnız -COONa

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

- Kovalent rabitə
- İon rabitəsi
- Koordinasiya rabitə
- Hidrogen rabitəsi
- Metallik rabitə

349 2 %-li məhlul almaq üçün 2 litr 1,5%-li HCl məhlulu üzərinə neçə ml 10%-li HCl məhlulu əlavə etmək lazımdır?

- 318 ml
- 450 ml
- 512 ml
- 125 ml
- 274 ml

350 Qatılığı 2n olan məhlul almaq üçün 300 ml 5n NaOH məhlulu üzərinə neçə ml su əlavə etmək lazımdır?

- 450 ml
- 512 ml
- 125 ml
- 274 ml
- 318 ml
- 125 ml

351 2%-li məhlul almaq üçün 500 ml suya neçə ml 10n HCl məhlulu əlavə etmək lazımdır?

- 17ml

- 29 ml
- 38ml
- 45 ml
- 58 ml

352 Hansı maddələrə praktiki həll olmayan deyilir?

- ..  
Həll olması  $10^{-6}$  q - ion/l-dən artıq olmayan
- .....  
Həll olması  $10^{-4}$  q - ekv/l-dən den artıq olan
- ....  
Həll olması  $10^{-6}$  q - ion/l-dən artıq olan
- .  
Həll olması  $10^{-4}$  q - ion/l-dən artıq olmayan
- ...  
Həll olması  $10^{-6}$  q - ion/l-dən artıq olan

353 .

50 ml  $K_2Cr_2O_7$  mehlulunda 0,18q  $K_2Cr_2O_7$  duzu həll edilmişdir. Mehlulun

titrini hesablamalı:

- 0,00013
- 0,00036
- 0,00074
- 0,00094
- 0,00082

354 .

100 ml NaOH mehlulunda 0,062 q NaOH həll edilmişdir. Mehlulun titrini

hesablamalı:

- 0,00062
- 0,0092
- 0,000080
- 0,00026
- 0,00084

355 .

100 ml  $HNO_3$  mehlulunda 0,024q  $HNO_3$  həll edilmişdir. Mehlulun titrini

hesablamalı:

- 0,00516
- 0,00024
- 0,000296
- 0,0018
- 0,00314



356 .

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

- 17  
 46  
 24  
 34  
 56

357 .

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

- 1,24  
 4,09  
 3,55  
 3,44  
 2,01

358 .

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

qatılıqlarını tapmalı:

- 0,05; 0,05  
 0,18; 0,36  
 0,001; 0,002  
 0,012; 0,024  
 0,25; 0,25

359 .

Titri  $T_{NaOH}=0,02q/ml$  olan NaOH məhlulunun normal və molyar qatılıqlarını

tapmalı

- 2; 2  
 0,7; 1,4  
 1,2; 2,4  
 0,5; 0,6  
 1; 1

360 45 ml məhlulda 5q KOH vardır. Məhlulun faizlə qatılığını tapın:

- 8  
 10  
 12  
 11  
 9

361 20ml məhlulda 0,5 q maddə həll edilmişdir. Məhlulun titrini tapın.

- 0,025

- 0,024
- 0,021
- 0,022
- 0,023

362 .

Tursu muhitde oksidlesme reaksiyası ucun nezerde tutulan 0,1n 1 litr  
mehhulun hazırlanması ucun nece qram  $\text{KMnO}_4$  teleb olunur?

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

363 .

$\text{NH}_4\text{Cl}$  duzunun hidrolizi nece adlanır?

- aniona görə hidrolizdə
- kationa görə hidrolizdə
- hidrolizə uğramır
- xlorid ionuna görə hidroliz
- həm kationa görə , həm də aniona görə hidrolizdə

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

- duz
- oksid
- omfoter hidroksid
- turşu
- əsas

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

- turşu
- omfoter hidroksid
- oksid
- duz
- əsas

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

- omfoter hidroksid
- duz
- turşu
- əsas
- oksid

367 .

NaOH mehlulunun titri  $T_{\text{NaOH}}=0,004\text{q/ml}$ -dir. Bu mehlulun normal və molyar qatılığını tapmalı:

- 0,3; 0,5  
 0,1; 0,1  
 0,15; 0,30  
 0,26; 0,52  
 0,2; 0,4

368 .

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

- 3  
 2  
 2,8  
 2,5  
 1,5

369 .

$\text{pH}=14-\text{p}K_{\text{es}}+\lg\frac{C_{\text{əs}}}{C_{\text{duz}}}$  tenliyi ilə hansı bufer mehlulun pH-I hesablanır.

- zəif əsas və zəif turşudan ibarət bufer məhlulun  
 zəif əsas və onun duzundan ibarət bufer məhlulun  
 zəif turşu və onun duzundan ibarət bufer məhlulun  
 zəif əsas və qüvvətli turşudan ibarət bufer məhlulun  
 qüvvətli turşu və qüvvətli əsasdən ibarət bufer məhlulun

370 .

$\text{pH}=\text{p}K_{\text{tur}}-\lg\frac{C_{\text{tur}}}{C_{\text{duz}}}$  tenliyi ilə hansı bufer mehlulun pH-I hesablanır.

- zəif turşu və onun duzundan ibarət bufer məhlulun  
 zəif əsas və zəif turşudan ibarət bufer məhlulun  
 qüvvətli turşu və qüvvətli əsasdən ibarət bufer məhlulun  
 zəif əsas və qüvvətli turşudan ibarət bufer məhlulun  
 zəif əsas və onun duzundan ibarət bufer məhlulun

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

- ...  
 $\text{KNO}_3$   
 ..  
 $\text{HNO}_2$   
 .  
 $\text{HNO}_3$   
 ....  
 $\text{KNO}_2$

.....  
  $H_2S$

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

- 6  
 3  
 4  
 5  
 2

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

- 3  
 4  
 6  
 2  
 9

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

- I,III,IV  
 I,II,III  
 I,II  
 II  
 III

375 .

$CH_3COONa$  duzunun hidrolizi nece adlanır?

- həm kationa görə , həm də aniona görə hidrolizdə  
 xlorid ionuna görə hidroliz  
 hidrolizə uğramır  
 aniona görə hidrolizdə  
 kationa görə hidrolizdə

376 .

$CuSO_4$  məhlulunun titri  $T_{CuSO_4}=0,00320$  q/ml-dir. Məhlulun molyar qatılığı

ne qədərdir?

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

377 .

$K_2Cr_2O_7$  məhlulunun titri 0,000294 q/ml-dir. Məhlulun molyar qatılığı ne

qədərdir?

- 0,0045  
 0,0260  
 0,0020  
 0,0010  
 0,0098

378 .

$H_2SO_4$  mehlulunun titri 0,00049 q/ml-dir. Mehlulun normal qatılığı ne qederdir?

- 0,9  
 0,8  
 0,09  
 0,01  
 0,05

379 .

HCl mehlulunun titri  $T_{HCl}=0,00365$  q/ml-dir. Mehlulun normal qatılığı hesablamalı

- 0,12  
 0,42  
 0,65  
 0,36  
 0,22

380 .

NaOH mehlulunun titri  $T_{NaOH}=0,00124$  q/ml-dir. Mehlulun normal qatılığı ne qederdir?

- 1,2  
 0,5  
 0,4  
 0,3  
 0,9

381 250ml məhlulunda 0,04q NaOH həll edilmişdir. Məhlulun titrini hesablamalı:

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

382 400ml 2n NaOH məhlulunun titrini hesablamalı:

- 0,011  
 0,022  
 0,0090  
 0,080

0,054

383 200ml 0,4n KOH məhlulunun titrini hesablamalı:

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

384 .

250 ml 0,1n H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> məhlulu verilmişdir. Bu məhlulun titrini tapmalı:

- 0,0084  
 0,118  
 0,0011  
 0,0049  
 0,0289

385 250 ml 0,1n NaOH məhlulu verilmişdir. Bu məhlulun titrini tapmalı:

- 0,082  
 0,0025  
 0,0012  
 0,0010  
 0,0098

386 .

2n NH<sub>4</sub>OH məhlulunun titrini hesablamalı:

- 0,036  
 0,015  
 0,025  
 0,035  
 0,0091

387 2n HCl məhlulunun titrini hesablamalı:

- 0,069  
 0,0546  
 0,73  
 0,073  
 0,0029

388 2n KOH məhlulunun titrini hesablamalı:

- 0,246  
 0,411  
 0,118  
 0,112  
 0,302

389 .

0,5 n H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> məhlulunun titrini hesablamalı:

- 0,0546
- 0,0042
- 0,0120
- 0,0245
- 0,089

390 0,5 n NaOH məhlulunun titrini hesablamalı:

- 0,180
- 0,05
- 0,00025
- 0,020
- 0,0029

391 .

0,1 n H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> məhlulunun titrini hesablamalı:

- 0,49
- 0,20
- 0,0026
- 0,042
- 0,0049

392 0,1 n NaOH məhlulunun titrini hesablamalı:

- 0,5 q/ml
- 0,2 q/ml
- 0,01 q/ml
- 0,004 q/ml
- 0,0003 q/ml

393 Bərk maddələrin əksəriyyətinin həllolması temperatur artmasından necə asılıdır?

- həllolma azalır, sonra artır
- həllolma azalır
- həllolma artır, sonra azalır
- həllolma artır
- həllolma dəyişmir

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

- bircinsli məhlul
- doymamış məhlul
- doymuş məhlul
- ifrat doymuş məhlul
- həqiqi məhlul

395 Hidroksidlərin amfoterlik əlamətləri hansılardır?

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

396 200q. 20%-li və 200q. 30%-li məhlulları qarışdırdıqda neçə faizli məhlul alınar?

- 35  
 15  
 40  
 25  
 60

397 100q. 2%-li və 100q. 30%-li məhlulları qarışdırdıqda neçə faizli məhlul əmələ gəlir?

- 5  
 20  
 25  
 16  
 10

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

- 250  
 500  
 200  
 300  
 120

399 Proton nəzəriyyəsinə görə proton verə bilən bütün maddələr və ionlar hansı birləşmələrə aid edilirlər?

- kompleks birləşmələr  
 duzlara  
 əsaslara  
 turşulara  
 oksidlərə

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

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

401 135 q. suda 15 q. duz həll edilmişdir. Məhlulda həll olan maddənin kütlə payını tapmalı:

- 20  
 12  
 5  
 10  
 15

402 6,2 q.  $\text{Na}_2\text{O}$ -ın 43,8q. suda həll olmasından alınan məhlulda  $\text{NaOH}$ -ın kütlə payını tapın

- 8  
 6,2  
 12,4  
 16  
 24



403 300 q. doymuş məhlulda 50 q. duz vardır. Duzun həllolma əmsalını təyin edin:

- 50
- 200
- 100
- 150
- 250

404 .  
 $\text{Ca}^{2+}$  ionu  $\text{H}_2\text{SO}_4$  ilə hansı rəngdə çöküntü emele getirir?

- sarımtıl yaşıl
- ağ
- qonur
- sarı
- bənövşəyi

405 .  
 $\text{Ba}^{2+}$  duzları lampanın alovunu hansı rəngə boyayır?

- yaşıl
- kərpic qırmızı
- bənövşəyi
- göy
- sarı

406 60 q. 40%-li  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  məhlulunu 200ml su ilə qarışdırdıqda  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ -ün kütlə payını müəyyən edin:

- 25
- 30
- 40
- 20
- 10

407 10%-li və 40%-li məhlulları qarışdırdıqda alınan məhlulda həll olan maddənin kütlə payını tapın:

- 20
- 25
- 30
- 18
- 15

408 .  
800 q. 20%-li  $\text{NaOH}$ -ı neytrallaşdırmaq üçün neçə qram  $\text{H}_2\text{SO}_4$  lazımdır?

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

409 .

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

Duzun həllolma əmsalını tapın

- 600  
 150  
 375  
 1500  
 60

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

- 150  
 300  
 100  
 250  
 50

411 50 q. 30%-li natrium xlorid məhlulunu 150 q. 10%-li natrium xlorid məhlulu ilə qarışdırdıqda alınan məhlulda duzun kütlə payını % tapın:

- 10  
 30  
 20  
 15  
 25

412 200 q. 60%-li məhlulun üzərinə 200 q. su əlavə etdikdə məhlulun qatılığı neçə lar?

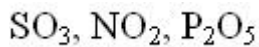
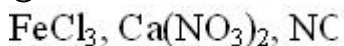
- 30  
 20  
 50  
 45  
 25

413 40 q. Xörək duzunu 160 q. suda həll etdilər. Məhlulda xörək duzunun kütlə payını % tapın:

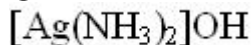
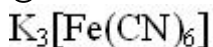
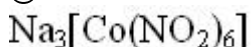
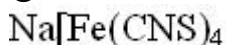
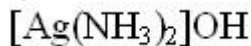
- 5  
 20  
 10  
 25  
 15

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

- .....  
 $\text{C}_2\text{H}_6$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{Ca}(\text{OH})_2$   
 .  
 $\text{KNO}_3$ ,  $\text{KClO}_4$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$   
 ..  
 $\text{CH}_4$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{H}_2$   
 ...


 ....


415 Bu birləşmələrdən hansı kompleks turşudur?

 .

 ....

 ....

 ...

 ..


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

 4 vahid azalır

 6 vahid artır

 əvvəl artır sonra əvvəlki vəziyyətinə qaydır

 Dəyişmir

 2 vahid artır

417 0,1 mol/l  $\text{CH}_3\text{COOH}$ + 0,1 mol/l  $\text{CH}_3\text{COONa}$ -dan ibarət qarışıq üzərinə 0,0001 mol NaOH əlavə etdikdə pH necə dəyişir?

 Artır sonra əvvəlki qiymətinə qaydır

 Praktiki olaraq dəyişmir

 Azalar sonra əvvəlki qiymətinə qaydır

 2 vahid azalır

 3 vahid artır

418 0,1 mol/l  $\text{NH}_4\text{Cl}$  + 0,1 mol/l  $\text{NH}_4\text{OH}$ -dan ibarət bufer məhlulunu su ilə durulaşdırdıqda pH necə dəyişir?

 Artır sonra əvvəlki qiymətinə qaydır

 Dəyişmir

 Azalır

 Artır

 Azalır sonra əvvəlki qiymətinə qaydır

419 Bufer komponentlərinin qatılıqları eyni artırıldıqda göstəricilər necə dəyişir?

 Bufer tutumu azalır pH dəyişmir

 Heçbiri dəyişmir

 Bufer tutumu azalır pH artır

 Bufer tutumu azalır pH dəyişir

 Bufer tutumu artır pH dəyişmir

420 Bufer qarışığını su ilə durulaşdırdıqda göstəricilər necə dəyişir?

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

421 Bufer qarışığını su ilə durulaşdırdıqda bufer tutumu necə dəyişir?

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

422 Hansı məhlulda  $\text{pH} > 7$  olur? 1.  $\text{NH}_4\text{Cl}$  2.  $\text{CH}_3\text{COOH}$  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.  $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{COONa}$

- 1,2,3,4,5
- 3,4,5
- 3,4
- 3,5
- 1,3,5

423 Bufer təsirə malik olmayan məhlulları göstərin: 1.  $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{COONa}$  2. Qatı  $\text{HCl}$  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.  $\text{Na}_2\text{HPO}_4 + \text{NaH}_2\text{PO}_4$

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

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

- ..
- $\text{HNO}_2$
- .
- $\text{HNO}_3$
- .....
- $\text{H}_2\text{S}$
- ....
- $\text{KNO}_2$
- ...
- $\text{KNO}_3$

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

- $\text{NaOH}$
- $\text{NaCl}$
- .
- $\text{NH}_4\text{OH}$
- ..
- $\text{NH}_4\text{Cl}$

...  
  $\text{KNO}_3$

426 Məhlulların bufer tutumu nə ilə müəyyən olunur?

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

427 .

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

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

428 Əsasi məhlullar  $\text{H}^+$  ionlarının hansı qatılığı ilə xarakterizə olunur?

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

429 Turş məhlullar  $\text{H}^+$  ionlarının hansı qatılığı ilə xarakterizə olunur?

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

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

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

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

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

432 1 litr təmiz su üzərinə 0,001 mol/l HCl əlavə etdikdə pH necə dəyişir?

- 4 vahid azalır  
 2 vahid azalır  
 3 vahid azalır  
 3 dəfə azalır  
 2 dəfə azalır

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

- 2 dəfə azalır  
 100 dəfə artır  
 10 dəfə artır  
 10 dəfə azalır  
 100 dəfə azalır

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

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

435  $-\lg[OH^-]$  necə adlanır?

- hidroksil göstəricisi
- pOH göstəricisi
- məhlulda OH- ionlarının normal qatılığı
- məhlulda OH- ionlarının molyar qatılığı
- hidrogen göstəricisi

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

- .
- $$\text{pH} = 14 - \text{pK} + \lg \frac{C_{K_1OH}}{C_{duz}}$$
- ....
- $$\text{pH} = \text{pK} - \lg \frac{C_{tur}}{C_{duz}}$$
- .....
- $$\text{pH} = 14 - \text{pK} - \frac{1}{2} \lg \frac{C_{K_1OH}}{C_{duz}}$$
- ...
- $$\text{pH} = 14 - \text{pK} - \lg \frac{C_{K_1OH}}{C_{duz}}$$
- ..
- $$\text{pH} = 14 - \text{pK} + \frac{1}{2} \lg \frac{C_{K_1OH}}{C_{duz}}$$

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

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

438 Temperatur artdıqda suyun ion hasilı necə dəyişir?

- artır
- azalır
- əvvəl azalır sonra artır
- əvvəl artır sonra azalır
- dəyişmir

439 Suyun ion hasilı 20%-də neçədir?

- $10^{-14}$
- 7
- 14
- ...
- $10^7$
- $10^{-7}$

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

- Qüvvətli turşuların
- Qüvvətli əsasların
- Zəif turşuların
- Zəif əsasların
- Qüvvətli turşuların və qüvvətli əsasların

441 Zəif əsas məhlullarında pH hansı formulla hesablanır?

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

442 Zəif turşu məhlullarında pH hansı formulla hesablanır?

- ..
- $pH = 1/2 (7 - pH_{turşu} + \lg C_{turşu})$
- .....
- $pH = 1/2 (7 + pK_{tur} + \lg C_{tur})$
- .....
- $pH = 1/2 (7 - pK_{tur} - \lg C_{tur})$
- ...
- $pH = 1/2 (pK_{tur} + \lg C_{tur})$
- ..
- $pH = 1/2 (pK_{tur} - \lg C_{tur})$

443 Qüvvətli əsas məhlullarında pH hansı formulla hesablanır?

- $pH = 14 - 1/2 \lg C_{əs}$



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

444 Qüvvətli turşu məhlullarında pH hansı formulla hesablanır?

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

445 10%-li məhlul almaq üçün 300q 40%-li məhlulun üzərinə neçə qram su əlavə etmək lazımdır?

- 1100  
 1080  
 180  
 900  
 1200

446 Minimum qatılığın işarəsi və vahidi neçədir?

- $V_{\text{min}}$  mkq/ml  
  $C_{\text{min}}$  mkq/ml  
  $C_{\text{min}}$  mq/ml  
  $C_{\text{min}}$  q/ml  
  $V_{\text{min}}$  ml

447 Neytral məhlullar  $H^+$  ionunun hansı qatılığı ilə xarakterizə olunur?

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

448 Məhlulların bufer təsiri miqdarı olaraq nə ilə müəyyən olunur?

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

449 .  
 Hidrogen ionlarının qatılığı  $10^{-3}$  mol/litr olduqda hidrogen göstəricisi ne qeder  
 olar?

- 3

- 6  
 4  
 7  
 2

450  $-\lg[H^+]$  necə adlanır?

- hidrogen göstəricisi  
 pH göstəricisi  
 hidrosil göstəricisi  
 məhlulda  $H^+$  ionlarının molyar qatılığı  
 məhlulda  $H^+$  ionlarının normal qatılığı

451 Qüvvətli elektrolitlər nə ilə xarakterizə olunurlar?

- dissosiasiya sabiti ilə  
 dissosiasiya dərəcəsi ilə  
 ionların fəallığı ilə  
 məhlulun ion qüvvəsi ilə  
 ionların fəallığı və məhlulun ion qüvvəsi

452 Qüvvətli elektrolitlərin dissosiasiyası necə baş verir?

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

453 Aşağıdakı qarışıqlardan hansı bufer təsirə malik deyil?

- $NaOH + NaCl$   
 ....  
  $NaH_2PO_4 + Na_2HPO_4$   
 ...  
  $Na_2CO_3 + NaHCO_3$   
 ..  
  $NH_4Cl + NH_4OH$   
 .  
  $CH_3COOH + CH_3COONa$

454 Dururlaşma sərhəddi nədir?

- məhlulun kütləsinin maddənin məhlulda təyin edilən kütləsinə nisbəti  
 maddəninməhluldatəyinedilənkütləsininhəllədicinin kütləsinə nisbəti  
 məhlulda maddənin təyin oluna bilən ən az miqdarı  
 məhlulun həcmnin maddənin məhlulda təyin edilən kütləsinə nisbəti  
 məhlulun kütləsinin maddənin məhlulda təyin edilən kütləsinin məhlulunkütləsinə nisbəti

455 Minimum qatılığa əks kəmiyyət hansıdır?

- minimum tapıntı  
 maksimum həcmi  
 maksimum tapıntı

- durulaşdırma həddi  
 minimum həcm

456 .

$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$  cöküntüsü üçün həllolma hasilinin formülünü göstərin:

- ..  
 HH  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 = 3[\text{Ca}^{2+}] \cdot [\text{PO}_4^{3-}]$
- .  
 HH  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 = [\text{Ca}^{2+}]_3 \cdot [\text{PO}_4^{3-}]_2$
- ....  
 HH  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 = 3[\text{Ca}^{2+}]_3 \cdot 2[\text{PO}_4^{3-}]_2$
- ...  
 HH  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 = 2[\text{Ca}^{2+}]_2 \cdot 3[\text{PO}_4^{3-}]_3$
- ...  
 HH  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 = [\text{Ca}^{2+}]_2 \cdot [\text{PO}_4^{3-}]_3$

457 Am Bn elektrolit üçün həllolma hasilini necə ifadə olunur?

- ....  
 hh= $m[\text{A}+n] \cdot n \cdot [\text{B}-m]n$
- .  
 hh= $[\text{A}+n]m \cdot [\text{B}-m]n$
- ..  
 hh= $[\text{A}]n[\text{B}]m$
- ...  
 hh= $[\text{A}] [\text{B}]$
- ....  
 hh= $[\text{A}+m]m \cdot [\text{B}-n]n$

458 .

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

- 700  
 -800  
 -900  
 -1000  
 -600

459 .

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

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

460 .

$\text{CaCO}_3$ -un həllolması 0,0069 q/l olduqda onun həllolma hasilini hesablayın.

- ....  
 $4,7 \cdot 10^{-9}$   
 .....  
 $4,5 \cdot 10^{-9}$   
 .....  
 $4,6 \cdot 10^{-9}$   
 ...  
 $4,9 \cdot 10^{-9}$   
 ..  
 $4,8 \cdot 10^{-9}$

461 .

$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ -in həllolma hasilı  $1,2 \cdot 10^{-14}$  olduğunu nəzərə alaraq onun həllolmasını hesablayın.

- .....  
 $6,1 \cdot 10^{-4}$   
 ..  
 $6,4 \cdot 10^{-4}$   
 ...  
 $6,5 \cdot 10^{-4}$   
 .....  
 $6,2 \cdot 10^{-4}$   
 ....  
 $6,3 \cdot 10^{-4}$

462 .

$\text{Ag}_3\text{PO}_4$ -un həllolma hasilı  $1,8 \cdot 10^{-18}$ -ə bərabərdir. Gümüş fosfatın həll olmasını mol/l ilə hesablayın.

- ..  
 $1,60 \cdot 10^{-5}$   
 ...

$$1,61 \cdot 10^{-5}$$

 ....

$$1,62 \cdot 10^{-5}$$

 .....

$$1,63 \cdot 10^{-5}$$

 .....

$$1,64 \cdot 10^{-5}$$

 ...

$$1,61 \cdot 10^{-5}$$

 ....

$$1,62 \cdot 10^{-5}$$

 .....

$$1,63 \cdot 10^{-5}$$

 .....

$$1,64 \cdot 10^{-5}$$

 ..

$$1,60 \cdot 10^{-5}$$

463 .

25<sup>0</sup> C temperaturda AgJ-in həll olması  $2,865 \cdot 10^{-6}$  q/l-dir. Gümüş-yodidın həllolma hasilini hesablayın.

 ...

$$1,3 \cdot 10^{-16}$$

 ..

$$1,4 \cdot 10^{-16}$$

 .

$$1,5 \cdot 10^{-16}$$

 .....

$$1,1 \cdot 10^{-16}$$

 ....

$$1,2 \cdot 10^{-16}$$

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

 dəyişmir, dəyişmir

 azalır, artır

 artır, azalır

 artır, artır

 azalır, azalır

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

 artır, azalır

 artır, artır

 dəyişmir, dəyişmir

 azalır, artır

 azalır, azalır

466 Çətin həll olan birləşmənin həllolma hasilini hansı amillərdən asılıdır?

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

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

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

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

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

469 Çöküntü həll etmək üçün hansı mülahizə səhvdir?

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

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

- III,IV
- I,II,III,IV
- I, II,III
- I,II
- II,III,IV

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

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

472 .

$\text{AlCl}_3$ -li məhlula  $\text{KNO}_3$  əlavə etdikdə onun həll olması necə dəyisir?

- azalır, sonra artır
- dəyişmir
- artır, sonra azalır

- azalır  
 artır

473 .

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

- azalır, sonra artır  
 artır, sonra azalır  
 azalır  
 dəyişmir  
 artır

474 .

$\text{AgCl}_3$ -li mehlula  $\text{AgNO}_3$  elave etdikde onun hell olması nece deyisir?

- artır  
 azalır  
 dəyişmir  
 azalır, sonra artır  
 artır, sonra azalır

475 .

$25^\circ\text{C}$ -de  $\text{AgCl}$ -nin suda hell olması  $P_{\text{AgCl}}=1,92 \cdot 10^{-3}$  q/l-dir. Buna gore duzun hh-ni hesablayın (hh – hellolma hasili).

- .....  
  $0,8 \cdot 10^{-9}$   
 .....  
  $0,8 \cdot 10^{-9}$   
 ..  
  $1,4 \cdot 10^{-12}$   
 .  
  $1,8 \cdot 10^{-10}$   
 .....  
  $1,8 \cdot 10^{-3}$

476 Çətin həll olan elektrolitin həllolma hasili hansı amillərdən asılıdır?

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

477 Çətin həll olan birləşmənin həllolma hasili hansı amillərdən asılıdır?

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

478 .

$H_2S$  mehluluna  $K_2S$  elave etdikde dissosasiya derecesi nece deyisir?

- əvvəl artır, sonra azalır  
 azalır  
 artır  
 dəyişmir  
 əvvəl azalır, sonra artır

479 .

$NH_4Cl$  duzunun hidrolizini zeifletmek ucun mehlula hansı madde elave etmək lazımdır?

- $Ca(OH)_2$   
  $HCl$   
  $NaOH$   
  $H_2O$   
  $HOH$

480 .

$CaCO_3$ -in həllolması  $0,0069$  q/l-dir. Həllolma hasilini hesablayın:

- ..  
  $4,76 \cdot 10^{-7}$   
 .....  
  $1,84 \cdot 10^{-3}$   
 ....  
  $1,84 \cdot 10^{-4}$   
 ...  
  $2,20 \cdot 10^{-4}$   
 .  
  $4,76 \cdot 10^{-9}$

481 .

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

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

482 Həllolma hasilı nəyə deyilir?

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



- çətin həll olan elektrolit ionları qatılıqlarının cəminə  
 çətin həll olan elektrolitin doymuş məhluldakı ionlarının molyar qatılıqlarının cəminə

483 Çətin həll olan birləşmənin həllolma hasili hansı amillərdən asılıdır?

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

484 Tam çökməyə hansı amillər təsir edir?

- Çökdürücünün miqdarı  
 Çökdürücünün miqdarı, məhlulun pH-ı, çökdürülən maddənin həll olması  
 ..

**Çökdürücünün miqdarı və məhlulun pH-ı**

- .

**Məhlulun pH-ı**

- Çökdürülən maddənin həll olması

485 Çöküntünün həll olmasını necə azaltmaq olar?

- Kənar ionlar daxil etməklə  
 Artıq çökdürücünün təsiri  
 Məhlulu durulaşdırmaqla  
 Məhlulu qızdırmaqla  
 Qüvvətli elektrolit məhlulu əlavə etməklə

486 .

esaslı məhlullar  $H^+$  ionlarının hansı qatılığı ilə xarakterizə olunur?

.....  
 $[H^+] \leq 10^{-7}$

...  
 $[H^+] > 10^{-7}$

..  
 $[H^+] = 10^{-7}$

.  
 $[H^+] < 10^{-7}$

....  
 $[H^+] \geq 10$

487 .

$BaSO_4$  çöküntüsü aşağıdakı məhlullardan hansında həll olar?

- .

**$CH_3COOH$  məhlulunda**

- Trilon B məhlulunda  
 Suda

- Xloroformda  
 HCl məhlulunda

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

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

489 Laboratoriyada butalardan nə məqsədlə istifadə olunur?

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

490 Aqreqasiya prosesində çöküntü hissəciklərinin müəyyən qaydada yerləşməsi adlanır?

- Koaqulyasiya  
 Orientasiya  
 Solvatsiya  
 Sedimentasiya  
 Peptizasiya

491 Çöküntü hissəciklərinin əmələ gəlmə prosesi necə adlanır?

- Aqreqasiya  
 Orientasiya  
 Sedimentasiya  
 Peptizasiya  
 Koaqulyasiya

492 Kompleksometriyada ekvivalent nöqtəsinin təyini üçün hansı indikatorlardan istifadə edilir?

- qara erixrom T  
 metiloranj  
 lakmus  
 fenolftalein  
 difenilamin

493 Kompleksonların analizdə tətbiqini kim irəli sürmüşdür?

- Çuqayev  
 Kossel  
 İlinsky  
 Şvarsenbax  
 Verner

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

- GeyLyussak üsulu
- Mor üsulu
- Fayans üsulu
- İlinski üsulu
- Følqard üsulu

495 Kalium – xromatın tətbiqinə əsaslanan çökdürmə üsulu necə adlanır?

- GeyLyussak üsulu
- İlinski üsulu
- Mor üsulu
- Følqard üsulu
- Fayans üsulu

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

- merkurometriya
- argentometriya
- yodometriya
- rodanometriya
- merkurimetriya

497 Çöküntü hansı halda sabit çəkiyə gətirilmiş hesab olunur?

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

498 .

$Hg^{2+}$  ionu KJ-in təsirindən hansı rəngdə çöküntü əmələ gətirir?

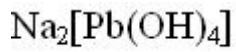
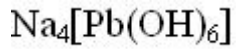
- qonur
- qırmızı
- sarımtıl
- qara
- çəhrayı

499 .

$PbCrO_4$  çöküntüsünün qələvilərdə həll olaraq əmələ gətirdiyi birləşmənin

formulu hansıdır?

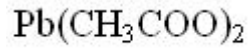
- $Na_2PbO_2$
- ...
- $H_2CrO_4 + Na_2PbO_2$
- ..
- $Na_2PbO_4$
- ....

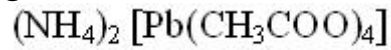
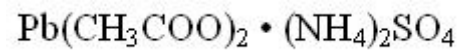
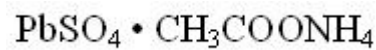

 .....


500 .

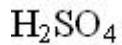
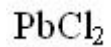
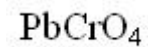
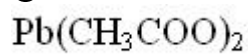
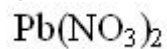
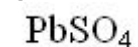
$\text{PbSO}_4$  cöküntüsünün  $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ -de hell olarak emele getirdiyi birleşmenin

formülünü gösterin

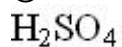
 .

 ..

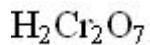
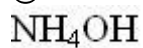
 .....

 ....

 ...


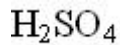
501 .

 .

 ....

 .....

 ...

 ..

 .


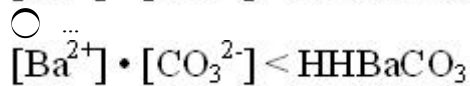
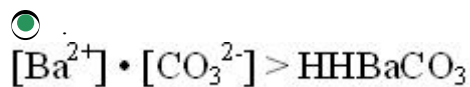
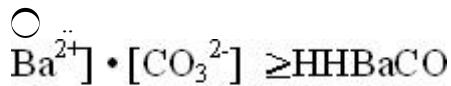
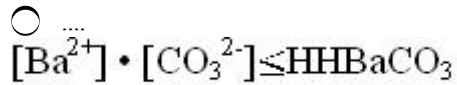
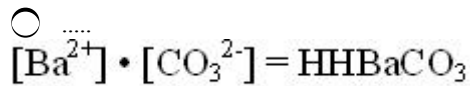
502 .

 .

 HCl

 .....

 ....

 ..



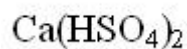
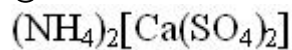
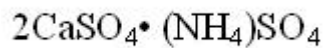
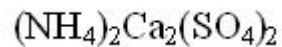
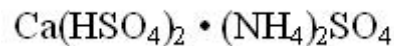
503 .

BaCO<sub>3</sub> cöküntüsü hansı halda emele gələr?

504 .

CaSO<sub>4</sub> cöküntüsü (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> məhlulunda həll olaraq emele gətirdiyi

birləşmənin formulu hansıdır?

 .....

 .....

 .....

 .....

 .....


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

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

506 Az həll olan maddənin çökməsi üçün əsas şərt hansıdır?

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

- ionların qatılıqları hasili həllolma hasilindən böyükdür

507 BaSO<sub>4</sub> çöküntüsünü H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ilə qaynatdıqda həll olaraq əmələ gətirdiyi birləşmənin kimyəvi formulu hansıdır?

- .....
- (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>[Ba(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>]
- .
- Ba(HSO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>
- ...
- H<sub>2</sub>[Ba(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>]
- ..
- BaSO<sub>4</sub> • PbSO<sub>4</sub>
- .....
- H<sub>4</sub>[Ba(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>]

508 .  
Pb<sup>2+</sup> ionuna H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>-un təsirindən emele gələn çöküntü hansı rəngdə olur?

- qara
- ağ
- yaşılımtıl sarı
- qırmızı
- sarı

509 .  
Pb<sup>2+</sup> ionu KJ-in təsiri ilə emele gətirdiyi çöküntü hansı rəngdə olur?

- yaşıl
- sarı
- qızılı sarı
- qara
- qırmızı-qonur

510 .  
AgCl, Hg<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> və PbCl<sub>2</sub>-den ibarət çöküntüden PbCl<sub>2</sub> çöküntüsünü necə ayırırlar?

- KJ
- isti su ilə
- .
- K<sub>2</sub>CrO<sub>4</sub>
- ..
- NH<sub>4</sub>OH-ile təsir etməklə
- HCl

511 .  
Hg<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> çöküntüsü AgCl çöküntüsündən fərqli olaraq hansı tursuda həll olur?

- HCl  
 .  
 $\text{HNO}_3$   
 ..  
 $\text{H}_2\text{SO}_4$   
 ...  
 $\text{H}_3\text{PO}_4$   
 HCN

512 Hansı duzun hidrolizi zamanı əsaslı duz alınır?

$\text{ZnCl}_2$

- ...  
 $\text{Na}_2\text{SO}_4$   
 ..  
 $\text{NaNO}_3$   
 .  
 $\text{ZnCl}_2$   
 NaCl  
 ....  
 $\text{NH}_4\text{NO}_3$

513 Hansı duzun suda məhlulunda fenolftaleinin rəngi dəyişir?

- .  
 $\text{CH}_3\text{COONa}$   
 ..  
 $\text{CaCl}_2$   
 .....  
 $\text{NH}_4\text{Cl}$   
 ....  
 $\text{NH}_4\text{Cl}$   
 ...  
 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$

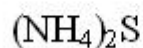
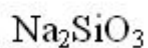
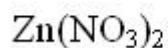
514 Hansı halda hidroliz zamanı əmələ gələn mühit qələvi-neytral-turş ardıcılığı ilə dəyişir?

1.  $\text{CuSO}_4$                       2.  $\text{Fl}_2\text{S}_3$                       3.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$

- 2-3-1  
 3-2-1  
 3-1-2  
 1-2-3  
 1-3-2

515 .

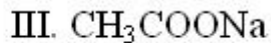
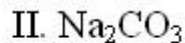
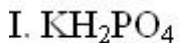
Hansı duzlərn hidrolizi zamanı yaranan mühit doğru gosterilmisdir?



- qələvi turş neytral  
 turş qələvi neytral  
 turş neytral qələvi  
 neytral qələvi turş  
 qələvi neytral turş

516 .

Turş duzları müəyyən edin:



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

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

- I, II  
 II, III  
 II, IV  
 I, IV  
 III, IV

518 0,1m  $NH_4Cl$  məhlulunun pH və hidroliz dərəcəsi nəyə bərabərdir?

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

519 0,1m  $HCOONa$  məhlulunun pH və hidroliz dərəcəsi nəyə bərabərdir?

0,1m  $HCOONa$  məhlulunun pH və hidroliz dərəcəsi neyə bərabərdir?

- 0,003%; 8,5  
 0,002%; 8,4  
 0,005%; 8,7  
 0,001%; 8,3  
 0,004%; 8,6  
 0,003%; 8,5  
 0,002%; 8,4  
 0,001%; 8,3  
 0,005%; 8,7  
 0,004%; 8,6

520 .



Esası mehlullar  $\text{OH}^-$  ionlarının hansı qatılığı ile xarakterize olunur?

- ..  
 $[\text{OH}^-] \geq 10^{-7}$
- ..  
 $[\text{OH}^-] > 10^{-7}$
- ..  
 $[\text{OH}^-] < 10^{-7}$
- ..  
 $[\text{OH}^-] = 10^{-7}$
- ..  
 $[\text{OH}^-] \leq 10^{-7}$

521 .

Tursu mehlullar  $\text{OH}^-$  ionlarının hansı qatılığı ile xarakterize olunur?

- ..  
 $[\text{OH}^-] = 10^{-7}$
- ..  
 $[\text{OH}^-] = 10^{-7}$
- ..  
 $[\text{OH}^-] \geq 10^{-7}$
- ..  
 $[\text{OH}^-] \leq 10^{-7}$
- ..  
 $[\text{OH}^-] < 10^{-7}$

522 .

Neytral mehlullar  $\text{OH}^-$  ionlarının hansı qatılığı ile xarakterize olunur?

- ..  
 $[\text{OH}^-] = 10^{-7}$
- ..  
 $[\text{OH}^-] \leq 10^{-7}$
- ..  
 $[\text{OH}^-] \geq 10^{-7}$
- ..  
 $[\text{OH}^-] < 10^{-7}$
- ..  
 $[\text{OH}^-] > 10^{-7}$

523 .

Turs mehlullar  $\text{H}^+$  ionlarının hansı qatılığı ile xarakterize olunur?

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

524 .

$CuCl_2$ ,  $FeCl_3$ ,  $NH_2Cl$ , duz mehlullarına xlorid turşusu elave etdikde hidroliz

nece deyir?

- dəyişmir
- zəifləyir
- güclənir
- güclənir, sonra zəifləyir
- zəifləyir, sonra güclənir

525 .

$CH_3COONH_4$  duzunun hidrolizi nece adlanır?

- kationa görə hidrolizdə
- həm kationa görə , həm də aniona görə hidrolizdə
- aniona görə hidrolizdə
- xlorid ionuna görə hidroliz

526 .

$KCN$ ,  $Na_2S$ ,  $CH_3COONa$  kimi duz mehlullarına tursu elave etdikde hidroliz

nece deyisir?

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

527 .

$CuCl_2$ ,  $FeCl_3$ ,  $NH_4Cl$  kimi duz mehlullarına qelevi elave etdikde hidroliz nece

deyisir?

- güclənir
- artır, sonra azalır
- azalır, sonra artır
- zəifləyir

- dəyişmir

528 .

$\text{CH}_3\text{COONa}$  duzunu qızdırdıqda və soyutduqda hidroliz dərəcəsi uyğun

olaraq necə dəyişir?

- artır, artır  
 artır, azalır  
 dəyişmir, dəyişmir  
 azalır, artır  
 azalır, azalır

529 .

$\text{NH}_4\text{Cl}$  duzunu qızdırdıqda və soyutduqda hidroliz dərəcəsi uyğun olaraq necə

dəyişir?

- artır, azalır  
 artır, artır  
 azalır, azalır  
 dəyişmir, dəyişmir  
 azalır, artır

530 .

$\text{NH}_4\text{Cl}$  duzunu durulaşdırdıqda və buxarlandırdıqda hidroliz dərəcəsi

uyğun olaraq necə dəyişir?

- azalır, artır  
 artır, azalır  
 dəyişmir, dəyişir  
 artır, artır  
 azalır, azalır

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

- azalır, artır, azalır, artır  
 azalır, artır, artır, azalır  
 artır, azalır, azalır, artır  
 bütün hallarda dəyişmir  
 artır, azalır, artır, azalır

532 .

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

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

533 Hansı qrupda olan duzlar hidrolizə uğramır?

- .  
 $NaNO_3, NaCl, Na_2SO_4$
- ..  
 $KCl, K_2CO_3, K_3PO_4$
- ...  
 $NaCO_3, CH_3COONa, Na_2SO_4$
- ....  
 $NaNO_3, Na_2SO_4, Na_2S$
- .....  
 $Al_2S, AlCl_3, Al_2(SO_4)_3$

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

- ..  
 $CH_3COOH + NaOH \rightarrow$
- NaOH + HNO<sub>3</sub> →
- ....  
 $NaOH + H_2CO_3 \rightarrow$
- ...  
 $K_2O + H_2SO_4 \rightarrow$
- .  
 $Al(OH)_3 + HCl \rightarrow$

535 Hansı reaksiyadan alınan duz hidroliz etmir?

- .  
 $Ca(OH)_2 + 2HNO_3 \rightarrow$
- ..  
 $FeCl_2 + H_2SO_4 \rightarrow$
- ...  
 $2Al(OH)_3 + 3H_2SO_4 \rightarrow$
- ....  
 $Fe(OH)_3 + 3HCl \rightarrow$
- .....  
 $CuCl_2, CH_3COOK, KNO_2$

536 . 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

- .  
 $NH_4Cl, NaCl, NaNO_2$
- ..  
 $NaCl, NH_4NO_3, NaCl$
- ...

KF, NaBr, NH<sub>4</sub>Cl

.....

NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>, CH<sub>3</sub>COONa, CuCl<sub>2</sub>

.....

CuCl<sub>2</sub>, CH<sub>3</sub>COOK, KNO<sub>2</sub>

537 Hansı duzların hidrolizinden eyni mühit yaranır? I. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> II. NaCl III. FeCl<sub>3</sub> IV AgNO<sub>3</sub>

III, IV

I, II

I, III

II, III

II, IV

538 .

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

I. FeCl<sub>2</sub>

II. Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>

III. BaCl<sub>2</sub>

IV. (CH<sub>3</sub>COO)<sub>2</sub>Mg

I, II, IV

yalnız I

yalnız III

yalnız II

II, III

539 .

Hansı duzların hidrolizinden turs mühit yaranır? I. CuCl<sub>2</sub> II. Na<sub>2</sub>S

III. FeCl<sub>3</sub>

IV. K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

I, III, IV

II, IV

II, III

I, II, III

I, III

540 .

CH<sub>3</sub>COONa duzunun hidrolizini zeifletm?k ucun mehlula hansı madde elave

olunur?

NaOH

..

H<sub>2</sub>O

...

HNO<sub>3</sub>

.

H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

HCl

541 Hansı duzlar hidrolizə uğramır? I. KCl II. NH<sub>4</sub>Cl III. Al<sub>2</sub>S IV. CH<sub>3</sub>COOK V. NaNO<sub>3</sub> VI. Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

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

542 400 qr. 30%-li məhlulun üzərinə 200 qr su əlavə etdikdə məhlulun qatılığını müəyyən edin

- 15  
 25  
 23  
 20  
 10

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

- Ca<sup>2+</sup>, Ba<sup>2+</sup>  
 Fe<sup>2+</sup>, Al<sup>3+</sup>  
 K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>  
 K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>  
 NH<sup>4+</sup>, Na<sup>+</sup>

544 .

(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> → N<sub>2</sub> + Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + H<sub>2</sub>O molekuladaxili oksidlesme-reduksiya reaksiyasında suyun emsalını hesablayın.

- 4  
 2  
 3  
 6  
 5

545 .

Cu + HNO<sub>3</sub>(duru) = Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> + NO + H<sub>2</sub>O reaksiyasında suyun emsalını tapın.

- 4  
 3  
 2  
 5  
 1

546 .

C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub> + KMnO<sub>4</sub> + H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> = CO<sub>2</sub> + MnSO<sub>4</sub> + K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> + H<sub>2</sub>O reaksiyasında oksidlesdincinin ve reduksiyaedicinin emsallarını tapın.

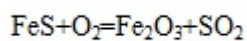
- 3; 26  
 4; 25  
 5; 25  
 5; 24  
 6; 25

547 .

$\text{CH}_3\text{CHL} + \text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH} + \text{Cu}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$  reaksiyasında oksidləşdiricinin və reduksiyaedicinin əmsallarını tapın.

- 2; 2  
 4; 2  
 3; 3  
 3; 2  
 2; 1

548 Piritin oksigenlə oksidləşməsi reaksiyasında oksidləşdiricinin və reduksiyaedicinin əmsallarını tapın.



- 9; 4  
 11; 4  
 11; 5  
 10; 5  
 10; 3

549 .

$\text{Mn}^{+7}$  hansı mühitdə  $\text{Mn}^{+0}$ -ya reduksiya olunur?

- ..  
  $\text{NH}_3$   
 neytral  
 turş  
 qələvi  
 ..  
  $\text{CCl}_4$

550 .

$\text{Mn}^{+7}$  hansı mühitdə  $\text{Mn}^{+4}$ -e reduksiya olunur?

- qələvi  
 ..  
  $\text{NH}_3$   
 ..  
  $\text{CCl}_4$   
 turş  
 neytral

551 .

$\text{Mn}^{+7}$  hansı mühitdə  $\text{Mn}^{+2}$ -ye reduksiya olunur?

- neytral  
 turş

..  
NH<sub>3</sub>

qələvi  
 ..  
CCl<sub>4</sub>

552 .

Ca(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> birləşməsinde karbonun oksidlesme derecesini tapın.

- +4  
 +2  
 0  
 -4  
 -2

553 .

P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> birləşməsinde fosforun oksidlesme derecesini tapın.

- +4  
 +5  
 -5  
 +2  
 +3

554 .

60<sup>0</sup>C-de sureti 1 mol/l·san olan reaksiyanın 100<sup>0</sup>C-de suretini müeyyen edin (γ=2)

- 16  
 12  
 8  
 6  
 32

555 Prosesləri keçən elektron sayının artma ardıcılığı ilə düzün:

1. N<sup>+5</sup> > N<sup>+3</sup>      2. S<sup>-2</sup> > S<sup>+4</sup>      3. O<sub>2</sub> > 2O<sup>2-</sup>

- 1, 3, 2  
 3, 1, 2  
 3, 2, 1  
 1, 2, 3  
 2, 1, 3

556 .

X<sub>2</sub>O<sub>7</sub><sup>2-</sup> + 6q<sup>+</sup> + 14H<sup>+</sup> > 2x<sup>n</sup> + 3q<sub>2</sub> + 7H<sub>2</sub>O oksidlesme-reduksiya reaksiyasına esasən n-i

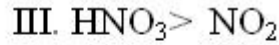
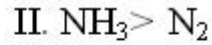
müeyyen edin.

- +6  
 -2  
 +2  
 +5



+3

557 .



Hansı çevrilməyə azot elektron verir?

 I, II

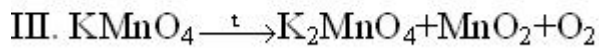
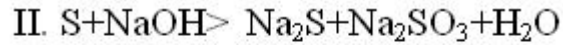
 yalnız I

 yalnız II

 yalnız III

 I, III

558 Molekul daxili oksidləşmə-reduksiya reaksiyasında məhsulların əmsalları cəmini müəyyən edin.


 3

 2

 1

 5

 4

559 .

$\text{Na} + \text{HNO}_3 > \text{NaNO}_3 + \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$  oksidləşmə-reduksiya reaksiyasında reduksiya olunan azot atomlarının sayı  $n$  olarsa, duzun alınmasına sərf olunan azot atomlarının sayını müəyyən edin.

  $2n$ 
  $n+2$ 
  $1,5n$ 
  $3n$ 
  $4n$ 

560 .

$\text{H}_2\text{S} + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} > \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{HCl}$  reaksiyada oksidləşdiricinin əmsalını müəyyən edin.

 5

 4

 1

 2

 3

561 .

$\text{Cl}_2 + \text{NaOH} \xrightarrow{t} \text{NaCl} + \text{NaClO}_3 + \text{H}_2\text{O}$  tənliyində  $\text{NaOH}$ -in əmsalını müəyyən edin.

 4

 6

 10

 5

 8

562 .

$2\text{KNO}_3 + \text{S} + 3\text{C} \rightarrow \text{K}_2\text{S} + 3\text{CO}_2 + \text{N}_2$  reaksiyada nece element oksidlesme derecesini d?yisir?

- 1  
 3  
 4  
 5  
 2

563 .

$\text{Cu} + 4\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$  reaksiya tenliyiine esas?en (n.s.-de) 8,96 l qaz alınarsa, nece ml oksidlesdirici reduksiya olunur?

- 0,4  
 0,2  
 1  
 2  
 4

564 Hansı ion yalnız oksidləşdiricidir?

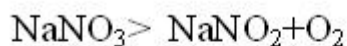
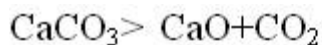
- $\text{Al}^{3+}$   
  $\text{Fe}^{2+}$   
 ...  
  $\text{Cl}^-$   
 ...  
  $\text{S}^{-2}$   
 .....  
  $\text{Cr}^{2+}$

565 .

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

- 80  
 25  
 20  
 50  
 75

566 .



$\text{HNO}_3 + \text{NO}_2 + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$  reaksiyalar u?un eyni olan ifadeni mueyyen edin:

I. Parcalanma reaksiyasıdır

II. Oksidlesme-reduksiya reaksiyasıdır

III. Qaz halında madde emele gelir

- I, II  
 I, III  
 yalnız I  
 yalnız II  
 yalnız III

567 .

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

I. Cu reduksiyaedicidir

II.  $\text{SO}_2$  oksidlesme mehsuludur

III. Butun kukurd atomları oksidlesme derecesini deyisir

- yalnız II  
 yalnız I  
 I, III  
 II, III  
 yalnız III

568 Hansı ion yalnız reduksiyaedicidir?

- $\text{N}^{3+}$   
  $\text{N}^{2+}$   
  $\text{N}^{5+}$   
  $\text{N}^{4+}$   
  $\text{N}^{-3}$

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

I.  $\text{SO}_2$       II.  $\text{H}_2\text{SO}_3$       III.  $\text{SO}_3$       IV.  $\text{H}_2\text{S}$

- yalnız I  
 I, II  
 yalnız III

- yalnız IV  
 II, III

570 .  
 $Mn_4^- + 8H^+ \text{-----} Mn^{2-} + 4H_2O$  reaksiyasının istiqametini hansı amillərin

her ikisi ilə dəyişmək olmaz?

- Qatılığın və katalizatorun dəyişməsi ilə  
 Qatılığın və temperaturun dəyişməsi ilə  
 Katalizatorun və temperaturun dəyişməsi ilə  
 Temperaturun və pH-in dəyişməsi ilə  
 Qatılığın və pH-in dəyişməsi ilə

571 .  
 $AsO_4^{3-} + 2J + 2H^+ \text{-----} AsO_3^{3-} + J_2 + H_2O$  reaksiyasının istiqametini

hansı amillərin hər ikisi ilə dəyişmək olar?

- Temperaturun və pH-in dəyişməsi ilə  
 Qatılığın və pH-in dəyişməsi ilə  
 Qatılığın və temperaturun dəyişməsi ilə  
 Katalizatorun və pH-in dəyişməsi ilə  
 Qatılığın və katalizatorun dəyişməsi ilə

572 .  
 $As_2S_3 + 14H_2O + 12HN_3 \text{-----} 2AsO_4^{3-} + 3SO_4^{2-} + 12HN_4^+ + 8H_2O$  reaksiyasının  
 növünü göstərin .

- oksidləşmə-reduksiya, həllolma  
 ion-mübadilə, həllolma  
 neytrallaşma, kompleksmələgəlmə  
 oksidləşmə-reduksiya, çökmə

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

- I,II,III  
 I,III,IV  
 II  
 III  
 I,II

574 .  
 $CuSO_4 + 4NH_4OH \text{-----} [Cu(NH_3)_4]SO_4 + 4H_2O$ -de ne müşahidə olunur?

- çökmə  
 hidroliz  
 həllolma  
 oksidləşmə-reduksiya

kompleksmələgəlmə

575 Aşağıdakılardan hansı kompleks birləşmələrin analitik kimyada tətbiqinə aiddir? I ionların təyində II ionların pərdələşməsində III çöküntülərin əmələ gəlməsində

- I  
 III  
 I, II  
 II, III  
 I, II, III

576 Hansı maddələr kompleks birləşmələrə aiddir? I normal duzlar II turş duzlar III ikiqat duzlar IV kristalhidratlar

- IV  
 III

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

- III, IV  
 II, III, IV  
 I, II

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

- ağ  
 tünd göy  
 qırmızı  
 sarı  
 mavi

579 Natrium ionunun Natrium-heksahidroksostibat (V) reaksiyasında analitik əlaməti göstərin:

- mavi  
 sarı  
 ağ  
 qırmızı  
 tünd göy

580 Qırmızı qan duzu turş mühitdə Fe<sup>+2</sup> ionu ilə hansı rəngdə kompleks əmələ gətirir?

- tünd göy  
 mavi  
 yaşıl  
 açıq çəhrayı  
 bənövşəyi

581 .  
 Nessler reaktivini NH<sub>4</sub><sup>+2</sup> ionu ilə hansı rəngdə kompleks əmələ gətirir?

- qırmızı-qonur  
 bənövşəyi  
 moruğu  
 qonur  
 sarı

582 .

Alizarin qelevi m?hitde  $Al^{+3}$  ionu ile hansı rengde kompleks emele getirir?

- qırmızı  
 moruğu  
 bənövşəyi  
 qonur  
 sarı

583 .

 $Na_3 [CO(NO_2)_6]$  kompleksini adlandırın:

- natrium heksasianonitrokobaltiat  
 natrium- heksasianonitrokobaltiat (III)  
 natrium heksasianonitrokobaltiat (II)  
 heksanitro –kobaltit(III)  
 heksanitrokobaltiat -natrium

584 Liqandları neytral su molekullarından ibarət komplekslər necə adlanır?

- neytral komplekslər  
 ikili komplekslər  
 akvokomplekslər  
 asidokomplekslər  
 ammiakatlar

585 Natrium-heksanitrokobaltiat (III) kompleksində koordinasiya ədədi neçədir?

- 3  
 6  
 1  
 0  
 4

586 Verilmiş kompleks birləşməni necə adlandırmaq olar?

 $H_2 [PtCl_6]$ 

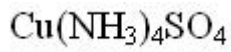
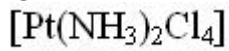
- heksaxloroplatinat(+4) turşusu  
 heksaxlorplatin (+4)turşusu  
 Heksaxlorplatin (+2)  
 Hidroheksaxlorplatinat  
 Platinat xlorid turşusu

587 Aşağıdakı birləşmələrdən hansı kompleks əsasdır?

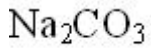
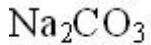
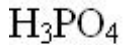
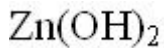
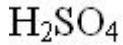
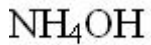
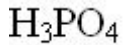
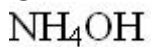
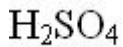
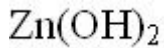
- ..  
  $K_2 [PtCl_6]$   
 .  
  $[Ag(NH_3)_2]OH$   
 .....

 $H_2 [PtCl_6]$ 

- ....


 ...


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

 ....

 .....

 .....

 ...

 ..

 .

 .....

 .

 ..

 ...


589 Qravimetrik analizdə kristal çöküntü alındıqda kütləsi nə qədər olmalıdır?

 0,1-0,2 q

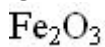
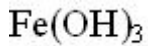
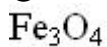
 0,5 q

  $\geq 0,5$  q

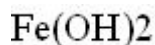
 0,1-0,5 q

 0,2 – 0,3 q

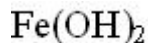
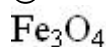
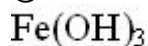
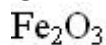
590 Dəmiri (III) qravimetrik təyində çökmə formasını göstərin.

 ..

 .

 .....

 .....

 ...



591 Üçvalentli dəmirin qravimetrik təyininə çəki forması hansıdır?



592 Analizin nisbi xətası nəyə deyilir?



analizin təcrübi və nəzəri nəticələrinin fərqinə



təcrübi və nəzəri nəticələr nisbətinin 100%-ə vurma hasilinə



analizin təcrübi və nəzəri nəticələrinin hasilinə



nəzəri və təcrübi nəticələr nisbətinin 100%-ə vurma hasilinə



mütləq xətanın nəzəri nəticəyə nisbətinin 100%-ə vurma hasilinə

593 Analizin mütləq xətası nəyə deyilir?



nisbi xətanın təcrübi nəticəyə olan nisbətində



analiz nəticəsinin nəzəri qiymətinin təcrübi qiymətinə olan nisbətində



analizin nəzəri və təcrübi nəticələrinin fərqinə



analiz nəticəsinin təcrübi qiymətinin nəzəri qiymətinə olan nisbətində



analizin təcrübi və nəzəri nəticələrinin fərqinə

594 Qravimetrik analizin əsasını hansı qanunlar təşkil edir?



tərkibin sabitliyi, kütlələrin itməməsi və kütlələrin təsiri qanunları



tərkibin sabitliyi, kütlələrin itməməsi, ekvivalentlər və kütlələrin təsiri qanunları



ekvivalentlər və kütlələrin təsiri qanunları



tərkibin sabitliyi və ekvivalentlər qanunları



tərkibin sabitliyi və kütlələrin itməməsi qanunları

595 .

**Bariumun barium-sulfat sekinde qravimetrik teyini ucun analitik hasili**

hesablayın.

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

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



0,2493



1,1634



1,7036



0,8581



0,5869

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



- II,III,I  
 III,I,II  
 II,I,III  
 I,II,III  
 III,II,I

597 Qravimetrik analiz hansı üsullarla yerinə yetirilir

- I, II, III  
 I,II  
 I, III  
 III  
 IV

598 Analitik hasil nədir?

- 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  
 1 kq çəki formasında olan təyin ediləcək komponentin kütləsi

599 Permaqanatometrik üsulla Mor duzunda dəmirin (II) miqdarını tapmaq üçün hansı formoldan istifadə olunur?

- .....

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

- ..

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

- ..

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

- ...

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

- .....

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

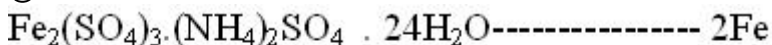
600 Dəmir-ammonium zeyində dəmirin (III) nəzəri faizlə miqdarı hansı tənəsüblə hesablanır?

- .....

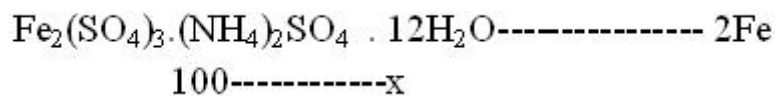
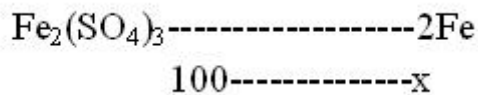
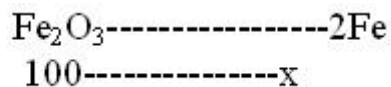


$$100 \text{-----} x$$

- ..



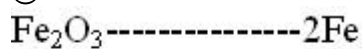
$$100 \text{-----} x$$

..

 ...

 ....


601 Demir-ammonium zeyinde demirin (III) qravimetrik teyini zamanı Fe<sup>3+</sup>-un miqdarı hansı tenasübe göre hesablanır?

 .....

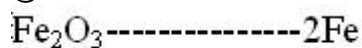

n. c. -----x

 .


q. c. -----x

 ..


n. c. -----x

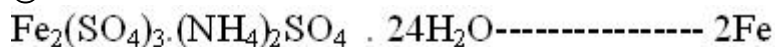
 ...


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

 .....


q. c. -----x

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

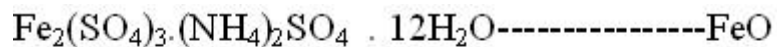
 ..


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

 .

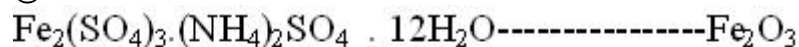

n. c. -----q. c.

 .....



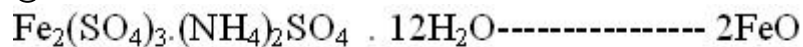
q. c. ----- n. c.

....



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

...



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

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

..



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

.



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

....



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

....



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

...



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

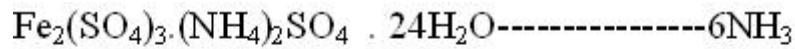
604 Dəmir-ammonium zeyində dəmirin (III) qravimetrik təyini zamanı çökdürücü maddə miqdarı necə hesablanır?

....



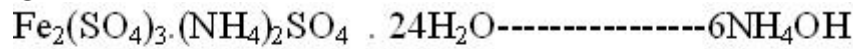
x. ----- n. c.

.



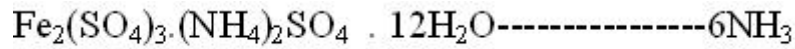
n. c. -----X

..



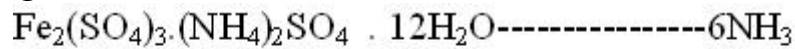
n. c. -----X

...



n. c. -----X

....



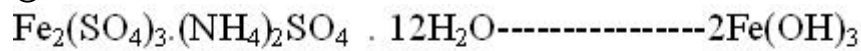
X-----n. c. e

605 .

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

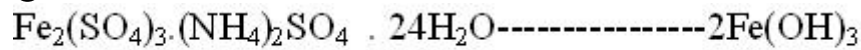
cekisi (n. c.) nece hesablanır?

.....



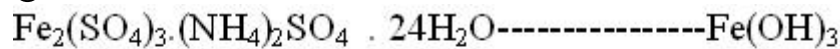
0,2q-----n. c.

..



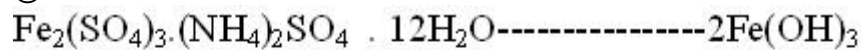
n. c. -----0,2q

..



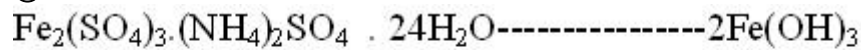
n. c. -----0,2q

...



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

.....



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

606 .

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

miqdarı nece hesablanır?

.....

$$\frac{\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}}{x} = \frac{\text{Ba}}{100}$$

.

$$\frac{\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}}{100} = \frac{\text{Ba}}{x}$$

..

$$\frac{\text{BaCl}_2}{100} = \frac{\text{Ba}}{x}$$

...

$$\frac{\text{BaSO}_4}{100} = \frac{\text{Ba}}{x}$$

....

$$\frac{\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}}{x} = \frac{\text{Ba}}{100}$$

607 .

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

Ba miqdarı nece hesablanır?

..

$$\frac{\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}}{\text{q.c.}} = \frac{\text{Ba}}{\text{x.q.}}$$

.

$$\frac{\text{BaSO}_4}{\text{q.c.}} = \frac{\text{Ba}}{\text{x.q.}}$$

.....

$$\frac{\text{BaCl}_2}{\text{q.c.}} = \frac{\text{Ba}}{\text{x.q.}}$$

....

$$\frac{\text{BaCl}_2}{\text{n.c.}} = \frac{\text{Ba}}{\text{q.c.}}$$

...  
BaCl<sub>2</sub>.....Ba

q.c.-----x.q.

608 .

BaCl<sub>2</sub> .2H<sub>2</sub>O-----BaSO<sub>4</sub> -da Ba<sup>2+</sup> -un qravimetrik teyini zamanı qızarmış

coğuntunun (q.c.) miqdarı nece hesablanır?

..

BaCl<sub>2</sub> .2H<sub>2</sub>O-----BaCl<sub>2</sub>

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

.

BaCl<sub>2</sub> .2H<sub>2</sub>O-----BaSO<sub>4</sub>

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

.....

BaSO<sub>4</sub>----- BaCl<sub>2</sub>

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

....

BaSO<sub>4</sub>----- BaCl<sub>2</sub> .2H<sub>2</sub>O

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

...

[OH<sup>-</sup>]=10<sup>-7</sup>

609 .

Deqiq cekiyeye esasen KMnO<sub>4</sub> mehlulunu ne ucun hazırlamaq olmaz?

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

3- Dissosiasiya etdiyi ucun; 4- Distille suyunun terki binde cuzi de

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

terki binde cuzi de olsa uzvi maddeler-reduksiyaediciler olur; 6- Kompleks

emele getimeye meylli olur

1, 2, 3

3, 4, 5

2, 3, 5

1, 4, 5

- 2, 3, 4

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

- I,II,IV  
 I,II  
 III  
 I  
 II,IV

611 .

$Al(OH)_3$  kimi çökdürülən aluminiumun qravimetrik təyində çəki formasını

gosterin.

- Al  
 .  
 $Al_2O_3$   
 ....  
 $HalO_2$   
 ....  
 $Al_2O_3 \cdot 2H_2O$   
 ..  
 $Al(OH)_3$

612 Analiz olunan nümunədə maddə miqdarı hansı düsturla hesablanır?

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

613 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 taçm və asanlıqla keçməlidir IV çöküntünün tərkibi onun kimyəvi formuluna tam uyğun olmalıdır

- III  
 II, IV  
 I,III,IV  
 I, II, III  
 I, II

614 Çəki forması nəyə deyilir?

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

615 Analitik tərəzidə maddənin çəkilə bilən ən az miqdarı nə qədərdir

- 10 q  
 ...  
  $10^{-2}$  q  
 ...  
  $10^{-3}$  q  
  $10^{-4}$  q  
 ...  
  $10^{-5}$  q

616 Yarımmikroanalizde təyin ediləcək bərk nümunə nə qədər götürülür?

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

617 Makroanalizdə təyin ediləcək bərk nümunə nə qədər götürülür?

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

618 Miqdarı analiz hansı üsullarla yerinə yetirilir? I makro üsul II yarımmikro üsul III yarımmakro üsul

- I, II, III, IV  
 I, III  
 III, IV  
 I, II, III  
 I, II

619 Kimyəvi analiz üsulları olan sıranı göstərin:

- kulonometrik, qravimetrik, fotometrik  
 titrimetric, fotometrik, qazometrik  
 qravimetrik, titremetrik, qazometrik  
 qravimetrik, fotometrik, elektrokimyəvi  
 qazometrik, elektrokimyəvi, titimetrik

620 Miqdarı analiz metodlarını göstərin: I kimyəvi II fiziki-kimyəvi III fiziki

- I,II  
 I,II,III  
 II  
 I,III  
 III

621 Miqdarı analiz nəyi öyrənir?

- maddənin element tərkibinin təyini üsullarını  
 maddənin miqdarı tərkibinin təyini üsulları





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

629 Xromatoqrafik metod nəyə əsaslanır?

- qaynama temperaturuna
- həllolma
- absorbsiyaya
- çökməyə
- sublimasiyaya

630 İşçi məhlulu turşu olan həcmi analiz turşu necə adlanır?

- kompleksometriya
- asidimetriya
- alkolimetriya
- tirimetriya
- oksidimetriya

631 İşçi məhlulu qələvi olan həcmi analiz üsulu necə adlanır ?

- asidimetriya
- alkolimetriya
- oksidimetriya
- kompleksometriya
- tirimetriya

632 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
- 2,3
- 2, 4, 6, 7
- 1,5

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

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

634  $pH = pK \pm 1$  formulu ilə hansı kəmiyyət hesablanır

- İndikator göstəricisi
- Titrəmənin son nöqtəsi
- Ekvivalent nöqtəsi
- Titr göstəricisi
- İndikatorun rəngdəyişmə intervalı

635 İndikator rənginin dəyişməsinə uyğun gələn pH sahəsi necə adlanır?

- İndikatorun rəngdəyişmə intervalı
- Titrəmənin son nöqtəsi
- İndikator göstəricisi
- Ekvivalent nöqtəsi
- Titr göstəricisi

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

- KCN
- $\text{AgNO}_3$
- HCL
- NaOH
- KSCN

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

- titrəmə göstəricisi
- ekvivalent nöqtəsi
- indikatorun rəngdəyişmə intervalı
- titrəmənin sonu
- neytrallaşma nöqtəsi

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

- alkalimetriya
- Nefelometriya
- kalorimetriya
- qravimetriya
- asidimetriya

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

- alkalimetriya
- kalorimetriya
- titrimetriya
- qravimetriya
- asidimetriya

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

- I,V
- I,III,IV
- I,II
- II,III
- I,IV

641 Qarşılıqlı təsirdə olan maddələrin ekvivalent miqdarına uyğun gələn titrəmə momenti necə adlanır?

- Neytrallaşma nöqtəsi
- Ekvivalent nöqtə
- Titrəmənin sonu

- Titr göstəricisi
- İndikatorun rəngdəyişmə intervalı

642 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
- 4,4 ml
- 7,6 ml
- 3,6 ml
- 2,6ml

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

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

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

- fenolftalein
- metiloranj
- erixrom qara
- lakmus
- alizarin

645 Aşağıdakılardan hansı titrimetric analiz metodlarına aiddir?

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

646 .

**$KMnO_4$  -m oksalat məhlulu ilə titrlənməsi ne ucun  $70-80^{\circ}S$ -də aparılır?**

- Soyuq şəraitdə oksalat məhlulu hidroliz edir
- Soyuq şəraitdə reaksiya sürəti çox aşağı olur
- Soyuq şəraitdə permanqanat məhlulu çöküntü əmələ gətirir
- Soyuq şəraitdə permanqanat məhlulu hidroliz edir

647 İndikatorsuz çökdürmə üsulu hansıdır?

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

648 Çökdürmə üsulunda hansı indikatorlar tətbiq olunur?

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

- Reagent indikatorlar və adsorbsion indikatorlar

649 pH-indikatorlar hansı təbiətlidir?

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

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

- I,II,III,IV  
 III  
 I,II  
 I,III  
 II,III

651 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  
 I,II,III  
 III  
 I,II,III,IV  
 II,III

652 Fenolftaleinin titrləmə göstəricinin qiymətini göstərin

- 3  
 4  
 1  
 2  
 9

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

- boraks  
 oksalat turşusu  
 sulfat turşusu  
 xlorid turşusu  
 soda

654 Aşağıdakı tələblərdən hansı standart maddələrə aiddir?

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

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

- ekvivalent nöqtəsi
- indikatorun rəng dəyişmə intervalı
- Ph göstəricisi
- titr göstəricisi
- neytrallasma nöqtəsi

656 Titrimetrik analiz nəticələrinin hesablanması hansı qanuna əsaslanır?

- ekvivalentlər qanununa
- həcmə nisbət qanununa
- həndəsi nisbət qanununa
- tərkibin sabitliyi qanununa
- kütlələrin təsiri qanununa

657 Titrimetrik analiz nəyə əsaslanır?

- reaksiyanın nəticəsində alınan maddə məhlulunun həcmənin ölçülməsinə
- reaksiyaya sərf olunan işçi məhlulun həcmənin ölçülməsinə
- reaksiyaya girən maddələrin kütlə və həcmənin ölçülməsinə
- reaksiya nəticəsində alınan maddələrin kütlələrinin ölçülməsinə

658 Çöküntünü yumaqla hansı qoşa çökmə növünü aradan qaldırmaq olar?

- desorbsiya
- izomorfizm
- adsorbsiya və okkulziya
- okkulziya
- adsorbsiya

659 Titrli qatılıq nəyə deyilir?

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

660 Argentometriya nədir?

- 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 analiz üsulu
- Gümüş-halogenid duzlarının çökdürülməsinə əsaslanan çəki analiz üsulu

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

- metodik səhvlər
- təsadüfi səhvlər
- sistemativ səhvlər
- fərdi səhvlər
- kobud səhvlər

662 Aminpolikarbon turşusunun törəmələri həcmi analizə hansı sahədə daha çox tətbiq edilir?

- Kompleksonometriya üsulunda
- Oksidimetriya üsulunda
- Qravimetriya üsulunda
- Çökdürmə üsulunda
- Neytrallaşma üsulunda

663 Mikrokristaloskopik analizdə nə müşahidə olunur?

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

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

- makrometod
- yarımmikrometod
- yarım makrometod
- ultramikrometod
- mikrometod

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

- mikrometod
- makrometod
- yarım makrometod
- ultramikrometod
- yarımmikrometod

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

- yarım makrometod
- mikrometod
- mikrometod makrometod
- makrometod
- yarımmikrometod
- ultramikrometod

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

- Məhlulun qırmızı çaxır rəngi göy rəngə dəyişəndə
- Məhlulun açıq çəhrayı rəngi açıq mavi rəngə dəyişəndə
- Məhlul rəngsizləşəndə
- Məhlulun açıq çəhrayı rəngi qırmızı çaxır rəngə dəyişəndə
- Məhlulun göy rəngi qırmızı çaxır rəngə dəyişəndə

668 Kompleksonların analizdə tətbiqini kim və nə vaxt irəli sürmüşdür?

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

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

- Çöküntü kərpic-qırmızı rəngə boyanır
- Çöküntü çəhrayı rəngə boyanır
- Çöküntü narıncı rəngə boyanır
- Çöküntü sarı rəngə boyanır
- Çöküntü qırmızı rəngə boyanır

670 Mor üsulunda ekvivalent nöqtəsi necə müəyyən edilir?

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

671 Çökdürmə üsulunda ekvivalent nöqtəsi necə müəyyən edilir?

- pH sıçrayışına əsasən
- Həm indikator, həm də indikatorsuz üsulla
- Titrəmə ayrısına əsasən
- Yalnız indikator vasitəsilə
- Yalnız indikatorsuz üsulla

672 Mor üsulu hansı indikatorun tətbiqinə əsaslanır?

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

673 Kalium xromatın tətbiqinə əsaslanan çökdürmə üsulu necə adlanır?

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

674 Neytrallaşma üsulunda titrləmə ayrıləri nəyi göstərir?

- Titrənən məhlulun həcm dəyişməsinin qrafiki ifadəsi
- Titrəmə prosesində indikator rəngdəyişməsinin qrafiki ifadəsi
- İşçi məhlulun həcm dəyişməsinin qrafik ifadəsi
- Indikatorun müxtəlif formadakı qatılıqlarının qrafiki ifadəsi
- Titrəmə prosesində pH-ın dəyişməsinin qrafiki ifadəsi

675 Kompleksometriyada tətbiq edilən üzvi maddələr necə adlanır?

- koordinasiya birləşmələri
- daxili kompleks birləşmələri
- kompleksonlar
- kompleksmələğəiricilər



676 Qoşa çökmənin əsas səbəbi nədir?

- desorbsiya
- adsorbsiya və okkuluziya
- desorbsiya və okkulziya
- okkuluziya
- adsorbsiya

677 Çökmə forması nəyə deyilir?

- müvafiq reagentin təsirindən ilk çökdürülən formaya
- böyük səthə malik kristalin formasına
- kiçik səthə malik kristalin formasına
- çökmənin közdən keçirildikdən sonra alınan forma

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

- I,II,III
- I,II
- II,III
- I,III
- yalnız I

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

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

680 Aşağıdakı tələblərdən hansı standart maddələrə aiddir?

- məhlul davamlı olmamalıdır
- titrlənən maddələrlə reaksiyaya girməməlidir
- suda həll olmamalıdır
- ekvivalent kütləsi kiçik olmalıdır
- higroskopik olmamalıdır

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

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

682 .

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

olunmuşdur.  $H_2SO_4$ -un qramla miqdarını tapın:

- 0,1132 q

- 0,0932 q
- 0,0624 q
- 0,0323 q
- 0,2312 q

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

- Zəif turşunun az miqdarını təyin etmək olmur
- Titrləmə əyrisinə əsasən indikator seçmək olur
- Əyridə pH sıçrayışı müşahidə olunmur və reaksiyanın sonu aydın görünür
- Zəif əsasın az miqdarını təyin etmək olmur
- Artıq miqdar indikator tələb olunur

684 Yalnız nəzəri cəhətdən əhəmiyyətli olan titrləmə əyrisi hansıdır?

- Zəif turşu ilə qüvvətli əsasın titrləmə əyrisi
- Göstərilənlərin heç biri
- Zəif əsasla zəif turşunun titrləmə əyrisi
- Zəif əsasla qüvvətli turşunun titrləmə əyrisi
- Qüvvətli turşunun qüvvətli əsasla titrləmə əyrisi

685 Fiksionaldan məhlul hazırlamaq üçün hansı kimyəvi qabdan istifadə olunur?

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

686 Turs mühitdə oksidlesme reaksiyası ucun nezerde tutulan 0,1 n 1 litr mehlulun hazırlanması ucun nece qram  $KMnO_4$  teleb olunur?

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

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

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

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

- I,II
- II
- II,III
- I,II,III
- III

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

- ..  
  $V_1 = V_2$   
 ..  
  $V_1 N_1 = V_2 N_2$   
 ..  
  $P = \sqrt{N_0}$   
  $P = \sqrt{N}$   
 ..  
  $K = N / N_0$

690 Titrləmə üsullarını göstərin: I birbaşa titrləmə II əksinə titrləmə III dolayı titrləmə

- I,II  
 I,II,III  
 II  
 III  
 I,III

691 Permaqanometriya hansı analiz metoduna aiddir?

- çökmə  
 qravimetriya  
 oksidləşmə-reduksiya  
 neytrallaşma  
 kompleksmələgəlmə

692 Təcrübədə çökdürücünün miqdarı nəzəri hesablanmışsa görə nə qədər artıq götürülməlidir?

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

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

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

694 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 uçuucu maddə olduğu üçün 5- Temperatur artdıqda nişastanın həssaslığı azaldığı üçün

- 1, 2, 3  
 1, 3  
 2, 5  
 1, 2, 4  
 4, 5

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

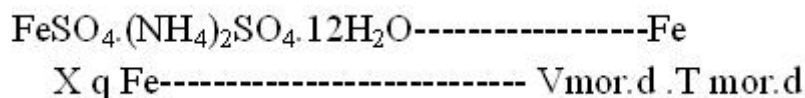
- pH-indikatorudur  
 oksidləşmə dərəcəsi azalır  
 oksidləşmə dərəcəsi artır  
 bəli  
 xeyr

696 Yodometrik üsulla oksidləşdiricilərin təyininə hansı titrləmə üsulundan istifadə olunur?

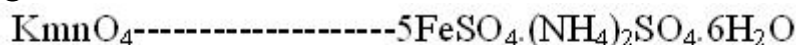
- Ks titrləmə üsulu ilə  
 Birbaşa və əks titrləmə üsulları ilə  
 Dolaylı və əks titrləmə üsulları ilə  
 Birbaşa titrləmə üsulu ilə  
 Dolaylı titrləmə üsulu ilə

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

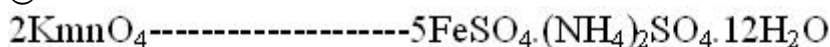
- ....



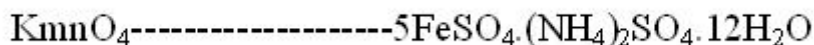
- .



- ..



- ...



698 Çöküntüləri yuduqda kolloid məhlulların əmələ gəlməsi necə adlanır?

- sedimentasiya  
 peptizasiya  
 polimerizasiya  
 kondensasiya  
 koagulyasiya

699 Kolloid hissəciklərin nəticəsində çökmə prosesi necə adlanır?

- kondensasiya  
 koagulyasiya  
 sedimentasiya  
 peptizasiya  
 polimerizasiya

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

- kondensasiya
- polimerizasiya
- sedimentasiya
- peptizasiya
- koagulyasiya