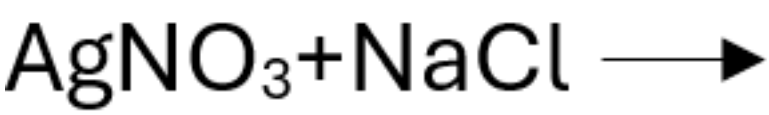
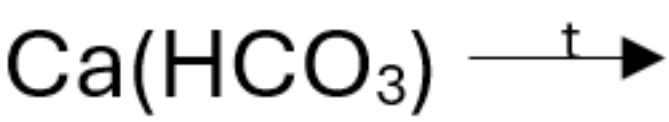
1. Hansı reaksiyada çöküntü alınmır?

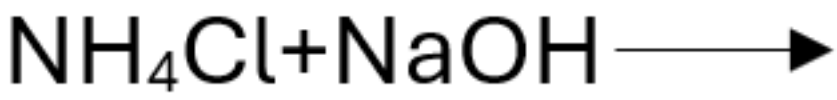
- .



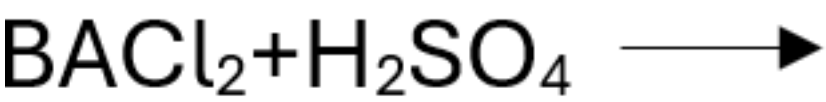
- .



√ .



- .



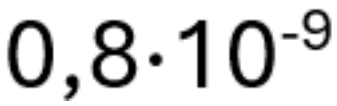
- .



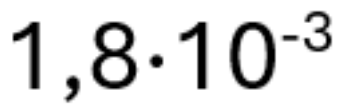
2. .

25°C-də AgCl-nin suda həll olması $P_{AgCl}=1,92\cdot10^{-3}$ q/l-dir. Buna görə duzun həllolma hasilini hesablayın.

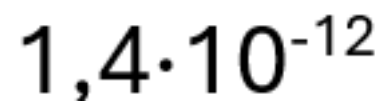
- .



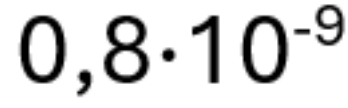
- .



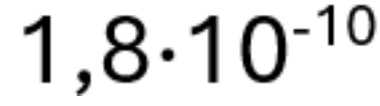
- .



- .



√ .



3. Xüsusi çəkisi 1,29 olan 5 molyar sulfat turşusunun faizlə qatılığını hesablayın. Mr(H2SO4)=98

- 36

√ 38
• 34
• 37
• 35

4. Hansı maddələrin alınmasıilə məhlulda kimyəvi reaksiyalar axıra qədər gedir?
I zəif elektrolit
II davamlı komplekslər
III çətin həll olan çöküntülər
IV qazlar

√ I,III,IV
• II
• I,II
• I,II,III
• III

5. Binar elektrolitlər hansılardır?

√ KCl,PbSO4
• Fe(NO3)3,FeCl3
• Al(NO3)3,Na3PO4
• K2SO4,MgCl2

6. Ternar elektrolitlər hansılardır?

• AlCl3,K3PO4
• FeCl3,Na3PO4
√ Na2SO4,CaCl2
• NaCl,CuSO4

7. Kvarternan elektrolitlər hansılardır?

√ Al(NO3)3,K3PO4
• KCl,K2SO4
• CaCl2,Na2SO4
• NaCl,CuSO4

8. Kationa görə hidrolizə uğrayan duzu göstərin

• KCN
√ NH4NO3
• CH3COONa
• KNO2
• Ba(CN)2

9. .Aşağıda verilən duzlardan hansı hidrolizə uğramır?

• Fe(NO3)3
√ K2SO4
• AlCl3
• Cu(NO3)2
• NaCN

10. Duzların hidrolizi zamanı hansı mühit düzgün verilməyib?
I. Fe(NO3)3-turşu
II. CuSO4-neytral
III. K2S- qələvi

• yalnız I
• I,II,III

- I,III
- yalnız III
- √ yalnız II

11. .

Ca^{2+} ionu $(NH_4)_2C_2O_4$ reaktivi ile emele getirdiyi cokuntunun formulu hansıdır?

- . $CaC_2O_4 \cdot (NH_4)HC_2O_4$
- . $Ca(HC_2O_4)_2 \cdot NH_4HC_2O_4$
- . $Ca(HC_2O_4)_2$
- . $Ca(HC_2O_4)_2$
- √ . CaC_2O_4

12. .

$PbSO_4$ cokuntusunun CH_3COONH_4-de hell olaraq emele getirdiyi birlesmenin formulunu gosterin

- . $Pb(CH_3COO)_2$
- . $(NH_4)_2[Pb(CH_3COO)_4]$
- . $PbSO_4 \cdot CH_3COONH_4$
- . $Pb(CH_3COO)_2 \cdot (NH_4)_2SO_4$
- √ . $[Pb(CH_3COO)_2 \cdot PbSO_4]$

13. Qram – üsulun, santiqram – üsulun və milliqram – üsu- lun köhnə adlarını uyğun ardıcıllıqla göstərin:
1-submikroanaliz üsulu
2-yarımmikroanaliz üsulu
3-mikroanaliz üsulu
4-ultramikroanaliz üsulu
5-makroanaliz üsulu
6-subultramikroanaliz üsulu

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

14. Ultramikroanaliz, submikroanaliz və subultramikroana- liz üsullarının yeni adlarını ardıcıllıqla göstərin:
1- mikroqram - üsul 2- santiqram - üsul 3- qram - üsul
4- milliqram - üsul 5- nanoqram üsul 6- pikoqram - üsul

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

15. Makroanaliz, mikroanaliz və yarımmikroanaliz üsulları- nın yeni adlarını ardıcıllıqla göstərin:
1- mikroqram - üsul 2- santiqram - üsul 3- qram - üsul
4- milliqram - üsul 5- nanoqram üsul 6- pikoqram - üsul

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

16. Milliqram-üsulun köhnə adı necədir?

- Ultramikroanaliz üsulu
- √ Mikroanaliz üsulu
- Submikroanaliz üsulu
- Yarımmikroanaliz üsulu
- Makroanaliz üsulu

17. Santiqram-üsulun köhnə adı necədir?

- Submikroanaliz üsulu
- Ultramikroanaliz üsulu
- √ Yarımmikroanaliz üsulu
- Mikroanaliz üsulu
- Makroanaliz üsulu

18. Qram-üsulun köhnə adı necədir?

- Submikroanaliz üsulu
- √ Makroanaliz üsulu
- Mikroanaliz üsulu
- Yarımmikroanaliz üsulu
- Ultramikroanaliz üsulu

19. Təyin ediləcək maddə ilə analitik əlamət əmələ gətirən maddə necə adlanır:

- Reagent
- Kimyəvi reagent

- Üzvi reagent
- Qeyri-üzvi reagent
- √ Analitik reagent

20. Dönər reaksiya aşağıdakı tənliklə ifadə olunur. A+3B=C Tarazlıq halında həmin reaksiyada iştirak edən maddələrin qatılığı belə idi [A]=0.3 mol/l [B}=0.6 mol/l [C}=1.8mol/l . A vəB maddələrinin ilkin qatılıqlarını hesablayın

- √ 2,1 ; 6
- 2,4; 9
- 2,0 ; 5
- 2,2;7
- 2,3; 8

21. 250 ml 0,1n NaOH məhlulu verilmişdir. Bu məhlulun titrini tapmalı:

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

22. Trilon B-nin tərkibindəki -COOH vəya - COONa qrupları metal kationları ilə hansı tip kimyəvi rabitə əmələ gətirir?

- Koordinasion rabitə
- Kovalent rabitə
- √ İon rabitəsi
- Metallik rabitə
- Hidrogen rabitəsi

23. 1 litr 0,25 n məhlul hazırlamaq üçün 8n NaOH məhlulundan neçə millilitr götürmək lazımdır?

- 45
- √ 31
- 90
- 12
- 19

24. .

660 q suya 224 l H_2S elave etdikde nece faizli tursu mehlulu alinar?

- 17
- 34
- 20
- √ 25
- 30

25. 9,8 qram sulfat turşusundan neçə ml 0,2 mol/l qatılıqlı məhlul almaq olar?

- 1000
- 100
- 200
- √ 500
- 250

26. 300q. 20%-li məhlulun üzərinə 20q. duz əlavə etdikdə neçə faizli məhlul alınar?

- 45
- 35

√ 25
• 40
• 50

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

√ 38
• 34
• 36
• 37
• 35

28. 0,6 və 0,3N məhlullardan 0,2N məhlul almaq üçün onları hansı həcm nisbətində qarışdırmaq lazımdır?

• 0,5; 0,8
√ 0,1; 0,4
• 0,2; 0,5
• 0,3; 0,6
• 0,4; 0,7

29. 26 ml 0,25 m saxaroza (342) məhlulunun kütləsini mq-la hesablayın.

• .
$2225 \cdot 10^{-3}$
√ .
$2223 \cdot 10^{-3}$ mq
• .
$2222 \cdot 10^{-3}$
• .
$2221 \cdot 10^{-3}$
• .
$2224 \cdot 10^{-3}$

30. Mr (Na2CO3)=106 E=53

$0{,}25N\ Na_2CO_3$ mehlulunun titrini hesablayın

• 0,01224
√ 0,01325
• 0,01226
• 0,01227
• 0,01228

31. .

NH_4OH mehlulu uzerine NH_4Cl elave etdikde dissosiasiya derecesi ve hidroksil ionlarının qatılığı müvafiq olaraq nece deyisir?

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

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

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

33. Təzyiqin artırılması hansı reaksiyalarda tarazlığı məhsulların alınması istiqamətinə yönəldər?

I. $CO+H_2O \rightarrow CO_2+H_2$

II. $2SO_2+O_2 \rightarrow 2SO_3$

III. $N_2+O_2 \rightarrow 2NO$

IV. $N_2+3H_2 \rightarrow 2NH_3$

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

34. Ag+ ionunu aşağıdakı duzlarından hansı daha az həll olandır?

- .
$AgJ[Ag^+]\ [Ag^+] = 9 \cdot 10^{-3}$
√ .
$[Ag(S_2O_3)_2]^{3-} \cdot [Ag^+] = 4 \cdot 10^{-15}$
- .
$AgCl[Ag^+] = 1 \cdot 10^{-5}$
- .
$AgBr\ [Ag^+] = 6 \cdot 10^{-7}$
- .
$[Ag(NH_3)_2 \cdot [Ag] = 9 \cdot 10^{-9}$

35. Reaksiyanın həssaslığı hansı kəmiyyətlə ifadə olunur?
I Açılış minimumuII qatılıq minimumu III durulaşma sərhəddi

√ I,II,III
- I
- III
- II,III
- I,II

36. Həll olan maddə ionları ilə su ionları arasında yeni maddələrin alınması ilə gedən proseslər hansı reaksiyalara aiddir?

- Parçalanma
- Sintez
- Neytrallaşma

√ Hidroliz
- Mübadilə

37. Hidroliz sona qədər getdikdə hansı maddələr alınır?

- Turşu və onun duzu
- Qüvvətli elektrolitlər
- Turş duz və əsasi duz
- Əsas və əsasi duz

√ Turşu və əsas

38. Kationa və aniona görə hidroliz edən duzlardan ibarət sıranı göstərin.

√ .

$NH_4SCN, Fe(NO_2)_2, Fe(SCN)_3$

- .

$SnCI_2, Na_2SO4, NH_4NO_2$

- .

$NH_4SCN, NaNO_3, K_2CO_3$

- .

$FePO_4, Mg(NO_2)_2, MnSO_4$

- .

$CrCI_3, Co(NO_3)_2, CuSO_4$

39. Aniona görə hidroliz edən duzlardan ibarət sıranı göstərin.

- .

$CH_3COONH_4, NH_4CI, K_2SO_4$

- .

$FeCI_3, Na_2C_2O_4, NH_4CI$

√ .

$K_2CO_3, CH_3COONa, KSCN$

- .

$KSCN, K_2CO_3, AICI_3$

- .

$CH_3COONa, FeSO_4, KNO_3$

40. Kationa görə hidroliz edən duzlarsırasını göstərin.

- .

$CH_3COONH_4, AI_2(SO_4)_3, NH_4CI$

√ .

$AICI_3, FeSO_4, NH_4NO_3,$

- .

$CH_3COONa, KNO_3, FeSO_4$

- .

$AICI_3, FeSO_4, NH_4NO_2$

- .

$Na_2C_2O_4, FeSO_4, AICI_3$

41. .

A + B ⇔ C + D tənliyi üzrə sağdan-sola gedənreaksiyanın sürəti hansı formulla hesablanır?

- .

$v_1 = k_1[A]\cdot[B]$

√ .

$v_2 = k_2[C]\cdot[D]$

- .

$v_1 = k_1[C]\cdot[D]$

- .

$v_1 = k_1[A]+[B]$

- .

$v_2 = k_2[C]+[D]$

42. Ostvaldın durulaşdırma qanunuhansı formulla ifadə oluna bilməzr?

√ .

$K = \frac{Ca^2}{1-a}$

- .

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

- .

$K = a^2 \cdot C$

- .

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

- .

$$a^2 = \frac{K}{C}$$

43. Ostvaldın durulaşdırma qanunu hansı formulla ifadə olu- nur?

- .

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

- .

$$a^2 = K \cdot C$$

- .

$$a = \sqrt{K \cdot C}$$

- .

$$a = K \cdot C^2$$

√ .

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

44. .

Mehlulların ion quvvesini muqayise edin:

1. 0,2m KOH 2. 0,1m H_2SO_4 3. (0,1m NH_4NO_3+0,02m K_2SO_4) qarısığı

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

√ 3>2>1

45. .

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

- .

$Ag_2Cr_2O_7$

√ .

Ag_2CrO_4

- .

$Ag_2[Cr(OH)_4Cl_2]$

- .

$AgCrO_2$

- ...

$Ag[Cr(OH)_4]$

46. .

Damcı metodu ile Ag^+ ionunun teyini ucun $AgNO_3$ mehlulu ile isladılmıs suzgec kağızı uzerine hansı reaktivden bir damcı elave olunur

- 2N HCl

√ .

$SnCl_2$

- .

$2N\ H_2SO_4$

- .

$H_2Cr_2O_7$

- .

$Hg(NO_3)_2$

47. .

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

- yaşıl
- sarı
- qara
- qırmızı

√ ağ

48. .

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

- qara
- ağ
- yaşıl

√ boz-yaşıl

- sarı

49. .

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

- qara
- yaşıl
√ göy
- ağ
- qırmızı

50. .

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

- göy
- yaşıl
- qara
√ ağ
- sarı

51. .

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

- narıncı
√ ağ
- qara
- qırmızı
- sarı

52. .

Mg^{2+} ionu ammonium hidroksd NH_4OH ve qelevilerle ne rengli amorf cokuntu emele getirir?

- göy
- yaşıl
- qara
√ ağ
- sarı

53. .

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

- qırmızı
- ağ
√ göy-yaşıl
- qara
- sarı

54. .

Cu^{2+} ionu turs muhitde $Na_2S_2O_3$ reaktivi ile qızdırıldıqda ne rengde Cu_2S cokuntusu verir?

qırmızı
•

• ağ
• sarı
√ qonur-qara
• göy

55. .

Co^{2+} ionu olan mehlulun uzerine tedricen NH_4OH mehlulu elave etdikde ne rengli cokuntu alınır?

• yaşıl
√ göy
• ağ
• qırmızı
• qara

56. .

Co^{2+} ionunun uzerine ehtiyatla qelevi mehlulu elave etdikde ve sonradan cokuntunun qelevi artığında hell olmasından ne rengde cokuntu alınır?

• ağ
• yaşıl
• qara
√ çəhrayı
• narıncı

57. .

Co^{2+} ionu NH_4CNS reaktivi ile ne rengde cokuntu emele getirir?

qırmızı
•

√ göy
• qara
• ağ
• yaşıl

58. Alizarin qələvi mühitdə Al+3 ionu ilə hansı rəngdə kompleks əmələ gətirir?

• moruğu
• qonur
• bənövşəyi
• sarı
√ qırmızı

59. III analitik qrup kationlarının qrup reaktivi hansıdır?

√ .
$2N\ H_2SO_4$

• NaOH məhlulu
• NH3

- .
  $2N\ NH_4OH$
- 2N HCl

60. Temperaturun artması ilə hansı sıradakı bütün maddələrin həll olmasıartır?

- .
  $FeCl_3, Ca(NO_3)_2, NC$
- .
  CH_4, N_2, H_2
√ .
  $KNO_3, KClO_4, Na_2CO_3$
- .
  SO_3, NO_2, P_2O_5
- .
  $C_2H_6, NaOH, Ca(OH)_2$

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

- 1867-ci ildə, Quldberq vəVaaqe
- 1887-ci ildə, Arrenius
√ 1923-cü ildə, Brensted vəLauri
- 1912-ci ildə, Nils Bor
- 1907-ci ildə, Lyuis vəRendel

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

- 200
√ 300
- 120
- 500
- 250

63. Hidroksidlərin amfoterlik əlamətləri hansılardır?

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

- duzlarla qarşılıqlı təsir
- əsaslarla qarşılıqlı təsir
- turşularla qarşılıqlı təsir

64. Hansı maddələrə praktiki həll olmayan deyilir?

√ .
Hell olması 10^{-6}q - ion/1-den artıq olmayan

- .
Hell olması 10^{-4}q - ekv/1-den den artıq olan
- .
Hell olması 10^{-6}q - ion/1-den artıq olan
- :
Hell olması 10^{-4}q - ion/1-den artıq olmayan
- .
Hell olması 10^{-6}q - ion/1-den artıq olan

65. .

Turşu muhitde oksidlesme reaksiyası ucun nezerde tutulan 0,1n 1 litr mehlulun hazırlanması ucun nece qram $KMnO_4$ teleb olunur?

- 1,58
√ 3,16
- 15,8
- 6,32
- 31,6

66. A proton nəzəriyyəsinə görə elektron cütünü verəbilən bütün maddələr və ionlar hansı birləşmələrə aid edilir?

- omfoter hidroksid
- oksid
√ əsas
- turşu
- duz

67. –lg[OH-] necə adlanır?

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

68. Eyni molyar qatılığa malik hansı maddə məhlulunun pH-ıazdır?

- .
KNO_2

- .
H_2S
- .
KNO_3
- .
HNO_2
√ .
HNO_3

69. .

0,5 n H_2SO_4 məhlulunun titrini hesablamalı:

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

70. Eyni molyar qatılığa malik hansı maddə məhlulunun pH-ıdaha yüksəkdir?

- .
KNO_3
- NaCl
- .
NH_4Cl
- .
NH_4OH
√ NaOH

71. 0,1 mol/l CH3COOH+ 0,1 mol/l CH3COONa-dan ibarət qarışıq üzərinə 0,0001mol NaOH əlavə etdikdə pH necə dəyişir?

- Artır sonra əvvəlki qiymətinə qayıdır
- Azalar sonra əvvəlki qiymətinə qayıdar
- 2 vahid azalır
- 3 vahid artır
√ Praktiki olaraq dəyişmir

72. Məhlulların bufer tutumu nə ilə müəyyən olunur?

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

73. Hidrogen göstəricisi ilə hidroksil göstəricisi arasındakı əlaqə hansı asılılıqla ifadə olunur?

- .

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

- .

$pH+pOH=10^{14}$

√ pH+pOH=14

- .

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

- .

$pH-pOH=10^{-7}$

74. Laboratoriyada butalardan nə məqsədlə istifadə olunur?

- çöküntülərin yuyulmasıüçün
- çöküntülərin ayrılması üçün
- çöküntülərin filtrlənməsi üçün
√ çöküntülərin közərdilməsi üçün
- çöküntülərin həll edilməsi üçün

75. .

$CaSO_4$ cokuntusu $(NH_4)_2SO_4$ mehlulunda hell olaraq emele getirdiyi birlesm?nin formulu hasıdır?

- ,

$Ca(HSO_4)_2$

- .

$2CaSO_4 \bullet (NH_4)SO_4$

√ .

$(NH_4)_2[Ca(SO_4)_2]$

- .

$(NH_4)_2Ca_2(SO_4)_2$

- .

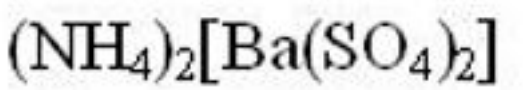
$Ca(HSO_4)_2 \bullet (NH_4)_2SO_4$

76. BaSO4 çöküntüsünü H2SO4 ilə qaynatdıqda həll olaraq əmələ gətirdiyi birləşmənin kimyəvi formulu hansıdır?

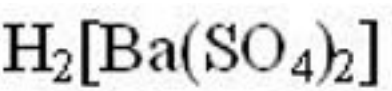
- .

$H_4[Ba(SO_4)_3]$

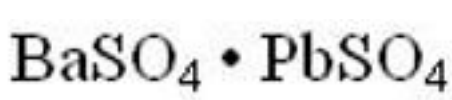
- .



- .



- .



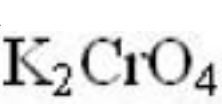
√ .



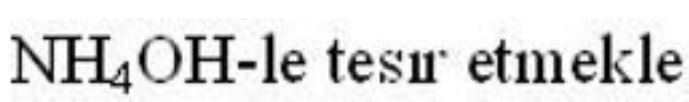
77. .

AgCl, Hg_2Cl_2 ve $PbCl_2$-den ibaret cokuntuden $PbCl_2$ cokuntusunu nece ayırırlar?

- KJ
- .



- .



- HCl
√ isti su ilə

78. Hansı duzun suda məhlulu lakmusu qırmızı rəngə boyayır?

- HCOOK
√ CuCl2
- NaNO3
- Na2S
- CaCl2

79. Hansı duzun hidrolizindən turş mühit əmələ gəlir?

- ZnS
√ CrSO4
- NaNO3
- CaCO3
- K3PO4

80. Hansıreaksiyalar məhlulda axıra qədər gedir?
I. NaNO3 + BaCl 2→
II. KCl + AgNO3→
III.NaNO3 +KCl→
IV.Na2SO 4 + BaCl2→

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

81. Hansı maddənin tam dissosiasiyasından OH ionu əmələ gəlmir?

- Ca(OH)Cl
- Ba(OH)NO3
- KOH
- √ CH3OH
- NaOH

82. I.KH2PO4
II.Na2CO3
III.CH3COONa
IV.KH2PO3 Turşduzlarımüəyyən edin:

- II, III
- √ I, IV
- I, III
- yalnız I
- II, IV

83. Hansıduzun suda məhlulunda fenolftaleinin rəngi dəyişir?

- √ .
CH_3COONa
- .
NH_4Cl
- .
(NH4)2CO3
- .
$CaCl_2$
- .
$Al_2(SO_4)_3$

84. .

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

- zəifləyir
- dəyişmir
- √ güclənir
- artır, sonra azalır
- azalır, sonra artır

85. .

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

- dəyişmir
- zəifləyir
- artır, sonra azalır
- azalır, sonra artır
- √ güclənir

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

- .
  $K_2O+H_2SO_4$---
- .
  $CH_3COOH+NaOH$---
- √ .
  $Al(OH)_3+HCl$---
- .
  NaOH+HNO3---
- .
  $NaOH+H_2CO_3$----

87. Hansıreaksiyadan alınan duz hidroliz etmir?

- .
  $2Al(OH)_3 + 3H_2SO_4 \rightarrow$
- √ .
  $Ca(OH)_2 + 2HNO_3 \rightarrow$
- .
  $FeCl_2 + H_2SO_4 \rightarrow$
- .
  $CuCl_2, CH_3COOK, KNO_2$
- .
  $Fe(OH)_3 + 3HCl \rightarrow$

88. x, y, z duzlarınımüəyyən edin: x – məhlulda turşmühit yaradır;
y – məhlulda lakmusun rəngini dəyişmir; z – məhlulda fenolftaleini moruğu rəngəboyayır
x y z

- .
  $NaCl, NH_4NO_3, NaCl$
- .
  $NH_4NO_3, CH_3COONa, CuCl_2$
- .
  $KF, NaBr, NH_4Cl$
- .
  $CuCl_2, CH_3COOK, KNO_2$
- √ .
  $NH_4Cl, NaCl, NaNO_2$

89. Hansıduzların hidrolizindən eyni mühit yaranır?
I. Na2CO3
II. NaCl
III. FeCl3
IV AgNO3

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

90. .

CH_3COONa duzunun hidrolizini zeifletm?k ucun mehlula hansı madde elave olunur?

- √ NaOH
- HCl
- . HNO_3
- . H_2SO_4
- . H_2O

91. .

Zn^{2+} kationunu ZnO_2^{2-} anionuna çevirmək üçün nə etmək lazımdır?

- Məhlulu durulaşdırmaq
- √ Qələvi əlavə etmək
- Turşu əlavə etmək
- Sinkat duzları əlavə etmək
- Sink duzları əlavə etmək

92. .

ZnO_2^{2-} anionunu Zn^{2+} kationuna çevirmək üçün nə etmək lazımdır?

- Məhlulu durulaşdırmaq
- Qələvi əlavə etmək
- √ Turşu əlavə etmək
- Sinkat duzları əlavə etmək
- Sink duzları əlavə etmək

93. .

$Zn(OH)_2$ - ə qələvi və ya turşu ilə təsir etdikdə müvafiq olaraq hansı ionlar əmələ gəlir?

- .
Zn^{2+} ZnO_2^{2-}

√ .
ZnO_2^{2-} Zn^{2+}

- .
$HZnO_2^-$ $Zn(OH)^+$

- .
ZnO^{2-} ZnO^{2-}

- .
Zn^{2+} Zn^{2+}

94. Hidroliz sona qədər getdikdə hansı maddələr alınır?

√ Zəif turşu və zəif əsas
- Qüvvətli elektrolitlər
- Turş duz və əsasi duz
- Əsas və əsasi duz
- Turşu və onun duzu

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

- .
Na_2CO_3

√ .
NH_4OH

- .
$Zn(OH)_2$

- .
H_3PO_4

- .
H_2SO_4

96. Miqdari analiz hansı üsullarla yerinə yetirilir? I makro üsul II yarımmikro üsul III yarımmakro üsul IV.mikro üsul

√ I, II, III
• III, IV
• I, II
• I, II, III, IV
• I, III

97. Hansı duz hidrolizə uğrayır?

• natrium-nitrat
• barium-nitrat
• kalium-nitrat
√ alüminium-nitrat
• kalsium-nitrat

98. Hansı maddələr cütü qeyri-elektrolitlərdir?

• .
H_2SO_4, CH_3OH
√ .
$C_6H_{12}O_6$, C_2H_5OH
• .
CH_3COOH, KCl
• .
NaOH, N_2
• .
HCl, CH_3COONa

99. Hansı ionlar kationdur?

I. NH_4^+ II. $Cr_2O_7^{2-}$ III. Pb^{2+} IV. $H_2PO_4^-$

• I, II
√ I, III
• II, III
• III, IV
• II, IV

100. Hansı ionlar aniondur?

I. Mn^{2+} II. MnO_4^- III. Mn^{4+} IV. MnO_4^{2-}

• I, II
• III, IV
• I, III
√ II, IV
• II, III

101. Hansı duzun suda məhlulu neytraldır?

- .
  $CuSO_4$
- .
  Na_2CO_3
- .
  Na_3PO_4
- .
  $(NH_4)_2SO_4$

√ NaCl

102. 200 q spirtdə neçə qram yod həll etmək lazımdır ki, 20%-li məhlul alınsın?

- 100
√ 50
- 25
- 80
- 20

103. 90 q xörək duzunu neçə qram suda həll etmək lazımdır ki, 18%-li məhlul alınsın?

- 450
- 162
√ 410
- 500
- 200

104. Oksigensiz anionlar hansı qrup reaktivi ilə təyin olunur?

- NaOH
- ..

- NaCl
√ .
  $AgNO_3$
- ...
  NH_4OH

105. Neytrallaşma üsulunda titrləmə əyriləri nəyi göstərir?

- İşçi məhlulun həcm dəyişməsinin qrafik ifadəsi
- Titrləmə prosesində indikator rəngdəyişməsinin qrafiki ifadəsi
- İndikatorun müxtəlif formadakı qatılıqlarının qrafiki ifadəsi
- Titrlənən məhlulun həcm dəyişməsinin qrafiki ifadəsi
√ Titrləmə prosesində pH-ın dəyişməsinin qrafiki ifadəsi

106. Çökdürmə üsulunda ekvivalent nöqtəsi necə müəyyən edilir?

- pH sıçrayışına əsasən
- Yalnız indikator vasitəsilə
- Yalnız indikatorsuz üsulla
√ Həm indikator, həm də indikatorsuz üsulla
- Titrləmə əyrisinə əsasən

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

- yarımmakrometod
- ultramikrometod
- √ yarımmikrometod
- mikrometod
- makrometod

108. Reagent indikatorlar və adsorbsion indikatorlar hansı analiz üsulunda tətbiq edilir?

- √ Çökdürmə üsulunda
- Kompleksonometriyada
- Oksidimetriya üsulunda
- Neytrallaşma üsulunda
- Çəli analizində

109. Makroanalizdə təyin ediləcək bərk nümunə nə qədər götürülür?

- 50 mq-100mq
- 10 mq-50mq
- √ 0,1 q-dan cox
- 20 mq-30mq
- 10mq-dan az

110. 400 qr. 30%-li məhlulun üzərinə 200 qr su əlavə etdikdə məhlulun qatılığını müəyyən edin

- √ 20
- 10
- 23
- 25
- 15

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

- azalır, artır, artır,azalır
- √ artır, azalır, artır, azalır
- azalır, artır, azalır, artır
- bütün hallarda dəyişmir
- artır, azalır, azalır, artır

112. .

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

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

$[H^+]>10^{-7}$ mol/l

- .

$[H^+]=10^{-7}$ mol/l

113. .

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

√ .

$[OH^-]=10^{-7}$

- .

$[OH^-]\geq 10^{-7}$

- .

$[OH^-]<10^{-7}$

- .

$[OH^-]\leq 10^{-7}$

- .

$[OH^-]>10^{-7}$

114. .

Hansı duzların hidrolizi zamanı yaranan mühit dogru gosterilmisdir?

$Zn(NO_3)_2$ Na_2SiO_3 $(NH_4)_2S$

- neytral qələvi turş
- qələvi neytral turş
- qələvi turş neytral

√ turş qələvi neytral

- turş neytral qələvi

115. .

Hg_2Cl_2 cokuntusu AgCl cokuntusunden ferqli olaraq hansı tursuda hell olur?

- .

H_3PO_4

- HCN
- HCl
- .

H_2SO_4

√ .

HNO_3

116. Halogenid ionların gümüş – nitratla çökdürülməsi məsaslanan həcmi analiz üsulu necəadlanır?

- rodanometriya
- merkurometriya
- √ argentometriya
- yodometriya
- merkurimetriya

117. Həllolma hasili nəyə deyilir?

- sabit temperaturda elektrolitin doymamış məhlulundakı ionların molyar qatılıqlarının hasilinə
- çətin həll olan elektrolit ionları qatılıqlarının cəminə
- çətin həll olan elektrolit ionları qatılıqlarının hasili
- çətin həll olan elektrolitin doymuş məhluldakı ionlarının molyar qatılıqlarının cəminə
- √ sabit temperaturda çətin həll olan elektrolitin doymuş məhlulundakı ionlarının molyar qatılıqlarının hasilinə

118. .

$Al(OH)_3$-li mehlula $AlCl_3$ elave etdikde onun hell olması nece deyisir?

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

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

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

120. 200 q. 60%-li məhlulun üzərinə 200 q. su əlavə etdikdə məhlulun qatılığı neçə olar?

- √ 30
- 50
- 25
- 45
- 20

121. .

20° C temperaturda 200 q. doymus mehlulda 120 q. $Ca(NO_3)_2$ vardır.

Duzun hellolma emsalını tapın

- 150
- 60
- √ 1500
- 375
- 600

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

- duzlara
- √ turşulara
- kompleks birləşmələr
- oksidlərə
- əsaslara

123. 200q. 20%-li və 200q. 30%-li məhlulları qarışdırdıqda neçə faizli məhlul alınar?

- 15
- √ 25
- 60
- 35
- 40

124. 0,5 n NaOH məhlulunun titrini hesablamalı:

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

125. 2n KOH məhlulunun titrini hesablamalı:

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

126. .

NH_4Cl duzunun hidrolizi nece adlanır?

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

127. Trilon B metallarla neçə donor akseptor rabitəsi əmələ gətirir?

- 1
- 3
- √ 2
- 5
- 4

128. .

Quvvetli esas quvvetli tursu ile titrlendikde ekvivalent noqtesinden sonra mehlulun pH-ı hansı formulla hesablanır?

- .

$pH = 14 - lgC_{HAn}$

- .

$pH = 14 - lgC_{KOH}$

- .

$pH = 14 + lgC_{KOH}$

- .

$pH = 14 - lgC_{HAn}$

√ .

$pH = - lg\ C_{HAn}$

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

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

130. Hidrogen ionlarının qatılığı 10 dəfə azaldiqda pH necə dəyişir?

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

131. 50q. 10%-li və 60q. 20%-li məhlulu qarışdırıldıqda alınan məhlulun faizlə qatılığı nə qədər olar?

- 14
- 12
- √ 15
- 18
- 19

132. 100 ml məhlulda 24,5 q sulfat turşusu vardır. Məhlulun normal qatılığını hesablayın

- 1
- 3
- 4
- √ 5
- 2

133. 200 q 30%-li məhluldan 10%-li məhlul hazırlamaq üçün məhlula neçə qram su əlavə edilməlidir?

- 250
- 200
- 300
- 500

√ 400

134. Karbonat ionunun varlığını təyin etmək üçün hansı birləşmədən istifadə edilir?

√ HCl
- NaOH
- . H_2SO_4
- . NH_3
- . H_3PO_4

135. Tərkibində 4q NaOH olan 200 ml məhlulun molyar qatılığı (mol/lə hesablayın

- 0,4
- 1
- 0,1
√ 0,5
- 0,2

136. 0,1N H2SO4 məhlulu verilmişdir. Bu məhlulun titrini tapın?

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

137. 2N NaOH məhlulunun titrini hesablamalı:

√ 0,080
- 0,022
- 0,054
- 0,0090
- 0,011

138. Məhlulun ion qüvvəsi hansı formulla hesablanır?

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

√ .

$$\mu = \frac{1}{2}\sum cz^2$$

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

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

140. .

Hansı ionlar arasında reaksiya bas verir?

I. $Ag^+ + Cl^- \rightarrow$ II. $Ba^{2+} + Cl^- \rightarrow$ III. $Ba^{2+} + SO_4^{2-} \rightarrow$

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

141. .

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

I. $CaCl_2$ II. $NaHSO_4$ III. NaCl IV. K_3PO_4

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

142. Ar(Cu)=64

5 q-ion Cu^{2+} nece qramdır?

√ 320
- 300
- 330
- 340
- 310

143. İonların aktivliyii hansı vahidlə ölçülür? 1) qram 2) mol 3) mol/l 4) qram/l

- 3,4
- 1,2
- 4
- 2
√ 3

144. Hansı formulla ionların aktivliyini 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, 2, 3, 4
- 1,4
- 1, 3, 5
- √ 1, 3
- 2, 3, 4

145. .

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

- hidroliz dərəcəsini
- molyar qatılığı
- √ ionların aktivliyi
- dissosiasiya dərəcəsini
- ion qüvvəsini

146. Ammonium ionu hansı maddə ilə təyin edilir?

I. NaOH II. $K_2[HgJ_4]$ III. KCl IV. $(NH_4)_2Cr_2O_7$

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

147. .

NH_4^+ katıonu K^+ ve Na^+ katıonundan ayırmaq ucun neden ıstıfade olunur?

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

$KMnO_4$ mehlulu ile tesir etmekle

- .

$K_2Cr_2O_7$ mehlulu ile tesir etmekle

- 2N NaOH məhluluilə təsir etməklə

148. .

Hg^{2+} mehlulu icerisine hansı metalı daxil etdikde uzerinde parlaq crve amalqaması emele gelir?

- V, Pt
- Ag, Cu
- Ag, Au
√ Cu
- Pt

149. Hansı qrup kationların hidroksidləri qələvinin artıq miqdarında həll olur?

- III
- V
- II
√ IV
- I

150. Hansı reaktivlər qrup reaktivlərinə aiddir?

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

151. Hansı kationları duz məhlullarının alovunun rənginə görə müəyyən etmək olar?

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

- I, III
- I, IV
- yalnız I
- II, IV
√ I, II, IV

152. Ag+ ionu HCl reaktivilə hansı rənglə çöküntü əmələ gətirir?

- sarımtıl yaşıl
√ ağ
- qonur-qırmızı
- sarı
- yaşıl

153. Hansı iki ion sarı rəngli çöküntü əmələ gətirir?

√ .
Ag^{+} ve J^{-}

• .
Na^{+} ve CH_3COO^{-}

• .
Ca^{+2} ve CO_3^{2-}

• .
Ag^{+} ve Cl^{-}

• .
Ba^{2+} ve CO_3^{2-}

154. Hansı qrup anionlarının qrup reaktivi yoxdur?

√ III
• I
• I,III
• II
• I,II

155. .

Hg^{+2} duzlarına NH_3-ın suda mehlulu ile tesir etdikde emele gelen cokuntu hansıdır?

• .
K_2HgJ_4

• .
$NH_4[HgCl_2]$

√ Hg

• .
$NH_3 \cdot HgCl_2$

• .
Hg_2Cl_2

156. I-qrup kationlarının reaktivini göstərin

• .
2N H_2SO_4

• .

$AgNO_3$

√ yoxdur
• 4N NaOH
• .
$25\%\ NH_4OH$

157. IV-qrup kationlarının reaktivini göstərin.

• yoxdur
• .
$25\%\ NH_4OH$
√ 4N KOH
• .
$2N\ H_2SO_4$
• 2N HCl

158. Kationlar neçə analitik qruplara bölünür?

• 4
√ 6
• 5
• 2
• 3

159. .

Na^+ ionunun ucucu duzları lampanın rengsiz alovunu ne rengine boyayır?

• yaşıl
√ sarı
• ağ
• qırmızı
• qara

160. .

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

• ağ
• qara
• qırmızı
• qonur-qırmızı
√ sarı

161. .

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

√ ağ
• göy
• qırmızı
• qara
• sarı

162. .

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

- qırmızı
- göy
- qara
- ağ
- √ sarı

163. .

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

- √ ağ
- göy
- qara
- yaşıl
- sarı

164. .

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

- sarı
- qırmızı
- qara
- yaşıl
- √ ağ

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

- sarı
- qırmızı
- yaşıl
- √ ağ
- qara

166. .

Xlorid turusu Ag^+, Pb^{+2} ucun hansı reaktivdir ?

- I,II,III qrup reaktividir
- III qrup reaktividir
- I qrup reaktividir
- II,III qrup reaktividir
- √ II qrup reaktividir

167. .

NH^{4+} ionu Nessler reaktivi $K_2[HgJ_4]$ ile emele getirdiyi cokuntu hansı rengde olar?

- çəhrayı
- göy
√ qırmızı-kərpici
- qonur
- yaşıl

168. Hidrogen ionlarının fəallıq göstəricisi necə hesablanır?

- ..

$$p_aH = -\lg a_{H^+}$$

- .....

$$p_aH = -\lg a_{OH^-}$$

- .

$$p_aH = \lg a_{H^+}$$

√ ...

$$p_aH = -\lg [H^+]$$

- .....

$$p_aH = -\lg [OH^-]$$

169. Rəngli muncuqların alınması aşağıdakılardan hansına aiddir?

√ pirokimyəvi analiz üsuluna
- "yaş" analız üsuluna
- ardıcıl analiz üsulu
- fiziki analiz üsuluna
- fizi-kimyəvi analiz üsuluna

170. .

Ca^{2+} ionunun ucucu duzları lampanın rengsiz alovunu hansı rengde boyayır?

√ kərpici qırmızı
- sarı
- göy
- sarımtıl yaşıl
- tünd qırmızı

171. .

Na^+ ionu kalium-dihidrostibiat KH_2SbO_4 reaktivile neytral ve zeif esasi muhitde ne rengli kristallik cokuntu emele getirir?

- qara
√ ağ
- qırmızı
- sarı
- yaşıl

172. Bufer tutumu nəyə deyilir?

- Məhlulun pHı bir vahid azaldmaq üçün əlavə edilən qüvvətli turşu və ya qələvinin miqdarı ilə
√ Məhlulun pHı bir vahid dəyişmək üçün əlavə edilən qüvvətli turşu və ya qələvinin miqdarı ilə
- Məhlulun pHı bir vahid dəyişmək üçün əlavə edilən qüvvətli turşunun miqdarı ilə

- Məhlulun pHı bir vahid dəyişmək üçün əlavə edilən qələvinin miqdarı ilə
- Məhlulun pHı dəyişmək üçün əlavə edilən qüvvətli turşunun miqdarı ilə

173. .

Esasi mehlullar $[OH^-]$ ionlarının hansı qatılığı ilə xarakterize olunur?

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

√ .
$[OH^-]>10^{-7}$ mol/l

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

174. Aşağıdakı qarışıqlardan hansı bufer təsirə malik deyil?

- .
$NH_4CI + NH_4OH$
- .
$Na_2HPO_4 + NaH_2PO_4$

√ .
$NaOH + NaCI$

- .
$CH_3COOH + CH_3COONa$
- .
$Na_2CO_3 + NaHCO_3$

175. .

$KtAn_2$ tipli qüvvetli elktrolitin dissosiasiya tenliyi üçün kimyevi tarazlıq sabitinin formulu hansıdır?

- .
$$K = \frac{[Kt^+]^2 \cdot [An^-]}{[KtAn_2]}$$
- .
$$K = \frac{[Kt_2An]}{[Kt^{2+}] \cdot [An^-]^2}$$
- .

$$K = \frac{[2Kt^+] \cdot [An^-]}{[Kt_2An]}$$

- .

$$K = \frac{[Kt_2An]}{[Kt^+]^2 \cdot [An^-]}$$

√ .

$$K = \frac{[Kt^{2+}] \cdot [An^-]^2}{[KtAn_2]}$$

176. .

Ni^{2+} ionu qelevilerle ne rengde cokuntu verir?

- sarı
- qara
- göy
- √ açıq yaşıl
- ağ

177. .

Asetat bufer mehlulunun pH - ı hansı formulla hesablanır?

- .

$$pH = pK + \lg\frac{C_{Duz}}{C_T}$$

√ .

$$pH = pK - \lg\frac{C_T}{C_{Duz}}$$

- .

$$pH = pK + \lg\frac{C_T}{C_{Duz}}$$

- .

$$pH = pK - \lg\frac{C_{Duz}}{C_T}$$

178. .

Kt_2An ipli qüvvetli elektrolitin dissosiasiya tenliyi üçün kimyevi tarazlıq sabitinin formulu hansıdır?

- .

$$K = \frac{[Kt_2An]}{[Kt^{2+}] \cdot [An^-]^2}$$

- .

$$K = \frac{[2Kt^+] \cdot [An^-]}{[Kt_2An]}$$

- .

$$K = \frac{[Kt_2An]}{[Kt^+]^2 \cdot [An^-]}$$

- .

$$K = \frac{[Kt^{2+}] \cdot [An^-]^2}{[Kt_2An]}$$

√ .

$$K = \frac{[Kt^+]^2 \cdot [An^{2-}]}{[Kt_2An]}$$

179. .

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

- .
10^{-6}

- .
10^{-5}

√ .
10^{-9}

- .
10^{-8}

- .
10^{-7}

180. .

Pb(OH)₂-nin tam dissosiasiya tənliyi üçün tarazlıq sabiti hansı formulla hesablanır:

- .

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

- .

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

- .

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

√ .

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

• .

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

181. .

Hansı maddənin dissosiasiyasıncan H+ ionları əmələ gəlir?

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

√ II, IV
• I, III
• yalnız IV
• II, III
• I, IV

182. II-qrup kationlarının reaktivini göstərin.

• .
25% NH_4OH

• yoxdur
√ 2N HCl
• 2N H2SO4
• 4N NaOH

183. .

Asagıdakı maddelerden hansı NH^{4+} ionu ucun ananıtık reaktıvdır?

• sink uranil asetat
√ Nessler reaktivi
• çaxır turşusu
• natrium hidrotartarat
• xlorid turşusu

184. .

K^+ ionu natrium-hidrotartarat $NaHC_4H_4O_6$ reaktivle neytral ve zeif esası mühitde ne rengde çokuntu emele getirir

• yaşıl
• qara
• qırmızı
√ ağ
• sarı

185. III analitik qrup kationları hansıdır?

- .
  $Fe^{2+}, Fe^{3+}, Mg^{2+}$
- .
  $Cu^{2+}, Hg^{2+}, Pb^{2+}$
- .
  K^{+}, Na^{+}, NH^{4+}
- .
  $Al^{3+}, Jn^{2+}, Cı^{2+}$

√ .
$Ba^{2+}, Sr^{2+}, Ca^{2+}$

186. VI qrup kationlarının reaktivini göstərin.

- .
  $2N\ H_2SO_4$
- 4N NaOH
- 2N HCl
- yoxdur

√ .
$25\%\ NH_4OH$

187. .

$BaCO_3$ çöküntüsü hansı halda əmələ gələr?

- .
  $[Ba^{2+}]\cdot[CO_3^{2-}] \le HH_{BaCO_3}$
- .
  $[Ba^{2+}]\cdot[CO_3^{2-}] = HH_{BaCO_3}$

√ .
$[Ba^{2+}]\cdot[CO_3^{2-}] > HH_{BaCO_3}$

- .
  $[Ba^{2+}]\cdot[CO_3^{2-}] \ge HH_{BaCO_3}$
- .
  $[Ba^{2+}]\cdot[CO_3^{2-}] < HH_{BaCO_3}$

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

√ .
$NaNH_4HPO_4 \cdot 4H_2O$ 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 $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$

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

189. Ammomium duzlarını qələvilərlə birlikdə qızdırdıqda hansı qaz ayrılır?

• .
N_2

• .
N_2O

• .
N_2O_4

√ .
NH_3

• .
NO_2

190. .
$Ca_3(PO_4)_2$ çöküntüsü üçün həllolma hasilinin formulunu göstərin:

√ .
$HH_{Ca_3(PO_4)_2} = [Ca^{2+}]^3 \cdot [PO_4^{3-}]^2$

• .
$HH_{Ca_3(PO_4)_2} = 3[Ca^{2+}] \cdot 2[PO_4^{3-}]$

• .
$HH_{Ca_3(PO_4)_2} = 3[Ca^{2+}]^3 \cdot 2[PO_4^{3-}]^2$

• .
$HH_{Ca_3(PO_4)_2} = 2[Ca^{2+}]^2 \cdot 3[PO_4^{3-}]^3$

• .

$$HH_{Ca_3(PO_4)_2} = [Ca^{2+}]^2 \cdot [PO_4^{3-}]^3$$

191. .

NH_4^+ ionunun duzları içerisinde termiki parçalanma neticesinde 3 eded qaz halında madde ayrılan duz hansıdır?

- .
  NH_4NO_3
- √ .
  $(NH_4)_2 SO_4$
- .
  $(NH_4)_2 CO_3$
- .
  NH_4Cl
- .
  NH_4NO_2

192. Çöküntünü yumaqla qoşaçökmənin hansı növünü aradan qaldırmaq olar?

- Mexaniki və adsorbsion okklyuziyanı
- Heç birini
- Adsorbsion qoşaçökmə və okklyuziyanı
- √ Adsorbsion qoşaçökməni
- Mexaniki və izomorf okklyuziyanı

193. Çöküntü amorf olduqda çökdürücü məhlul. . .

- Kiçik porsiyalarla tökülür və 2 saat sonra süzülür
- Kiçik porsiyalarla tökülür və isti halda süzülür
- Kiçik porsiyalarla tökülür və soyuq halda süzülür
- Bir dəfəyə tökülür və soyuq halda süzülür
- √ Bir dəfəyə tökülür və isti halda süzülür

194. Amorf çöküntülər çökmə əməliyyatından sonra saxlanmalıdırmı?

- Ən çoxu 1 saat saxlanmalıdır
- √ Ən çoxu 5 dəqiqə saxlanmalıdır
- Ən azı 1 saat saxlanmalıdır
- Ən azı 5 dəqiqə saxlanmalıdır
- Ən azı 30 dəqiqə saxlanmalıdır

195. Kristal çöküntülər çökmə əməliyyatından sonra saxlanmalıdırmı?

- √ Ən azı 2 saat saxlanmalıdır
- Ən çoxu 30 dəqiqə saxlanmalıdır
- Dərhal süzülməlidir
- Ən azı 5 dəqiqə saxlanmalıdır
- Ən çoxu 1 saat saxlanmalıdır

196. Kristal çöküntülər hansı süzgəc kağızı vasitəsilə süzülməlidir?

- Ağ zolaqlı külsüz süzgəc kağızı vasitəsilə
- Qırmızı zolaqlı külsüz süzgəc kağızı vasitəsilə
- Qara zolaqlı külsüz süzgəc kağızı vasitəsilə
- Yaşıl zolaqlı külsüz süzgəc kağızı vasitəsilə
- √ Göy zolaqlı külsüz süzgəc kağızı vasitəsilə

197. .

Nə üçün Fe_2O_3 uzun müddət yüksək temperaturda qızardıldıqda Fe_3O_4 - ə çevrilir?

- Qızardılmanın 800 dərəcə S - dən aşağı temperaturda yandırılması nəticəsində
- Qızardılmanın uzun müddət aparılması nəticəsində
- √ Çöküntü süzgəc kağızının yanma məhsulu olan kömürlə reduksiya olunur
- Qızardılmanın 100 dərəcə S - dən yuxarı temperaturda yandırılması nəticəsində
- Qızardılmanın natamam aparılması nəticəsində

198. /

$BaSO_4$ çöküntüsü qızardıldıqda hansı halda BaS alınır?

- Qızardılmanın uzun müddət aparılması nəticəsində
- Qızardılmanın 800 dərəcə S - dən aşağı temperaturda yandırılması nəticəsində
- Qızardılmanın 1000 dərəcə S - dən yuxarı temperaturda yandırılması nəticəsində
- Qızardılmanın natamam aparılması nəticəsində
- √ Çöküntünün süzgəc kağızının yanma məhsulu olan kömürlə reduksiyası nəticəsində

199. /

$AgCl$ - li məhlula $AgNO_3$ əlavə etdikdə onun həllolması necə dəyişir?

- Dəyişmir
- Artır, sonra azalır
- Artır
- √ Azalır
- Azalır, sonra artır

200. /

$AgCl$ - li məhlula KNO_3 əlavə etdikdə onun həllolması necə dəyişir?

- Dəyişmir
- √ Artır
- Azalır
- Artır, sonra azalır
- Azalır, sonra artır

201. Çöküntü sabit çəkiyə gətirildikdə iki çəkisi arasındakı fərq maksimum nə qədər olmalıdır?

- √ 0, 0002 q
- 0, 0001 q
- 0, 01 q
- 0, 002 q
- 0, 001 q

202. Kristallik və amorf çöküntüləri aldıqdan sonra nə qədər saxlamaq olar?
Kristallik çöküntü Amorf çöküntü

- Dərhal süzülməlidir Maksimum 1 saat

- Maksimum 5 dəqiqə Minimum 30 dəqiqə
- Maksimum 1 saat Minimum 2 saat
- Maksimum 2 saat Minimum 5 dəqiqə
√ Minimum 2 saat Maksimum 5 dəqiqə

203. Çöküntü kristal olduqda çökdürücü məhlul. .

- Bir dəfəyə tökülür və isti halda süzülür
√ Kiçik porsiyalarla tökülür və 2 saat sonra süzülür
- Bir dəfəyə tökülür və soyuq halda süzülür
- Kiçik porsiyalarla tökülür və soyuq halda süzülür
- Kiçik porsiyalarla tökülür və isti halda süzülür

204. Hansı şəraitdə amorf çöküntü daha yaxşı əmələ gəlir?

- İsti qatı məhlullardan asta - asta çökdürməklə
√ İsti qatı məhlullardan sürətlə çökdürməklə
- hec biri
- İsti duru mməhlullardan asta - asta çökdürməklə
- İsti duru məhlullardan sürətlə çökdürməklə

205. Hansı şəraitdə kristal çöküntü daha yaxşı əmələ gəlir?

- Qaynar duru məhlullardan sürətlə çökdürməklə
- Soyuq duru məhlullardan asta - asta çökdürməklə
- Soyuq qatı məhlullardan sürətlə çökdürməklə
- Soyuq duru məhlullardan sürətlə çökdürməklə
√ Qaynar duru məhlullardan asta - asta çökdürməklə

206. Aniona görə hidroliz zamanı hidroliz dərəcəsi hansı formulla hesablanır?

- ////

$$\alpha_h = \sqrt{\frac{K_{H_2O} \cdot K_{HAn}}{C_{duz}}}$$

- /////

$$\alpha_h = \sqrt{\frac{K_{H_2O} \cdot K_{KtOH}}{C_{duz}}}$$

- //

$$\alpha_h = \sqrt{\frac{K_{H_2O}}{K_{KtOH} \cdot C_{duz}}}$$

√ /

$$\alpha_h = \sqrt{\frac{K_{H_2O}}{K_{HAn} \cdot C_{duz}}}$$

- ///

$$\alpha_h = \sqrt{\frac{K_{H_2O}}{K_{KtOH} \cdot K_{HAn}}}$$

207. Kulon qanunu hansı tənliklə ifadə olunur?

√ /

$$F = \frac{e_1 \cdot e_2}{(r_1 + r_2)^2}$$

- /////

$$F = \frac{e_1 \cdot e_2}{(r_1 - r_2)}$$

- ////

$$F = \frac{e_1 \cdot e_2}{(r_1 + r_2)}$$

- ///

$$F = \frac{e_1 \cdot e_2}{(r_1 - r_2)^2}$$

- //

$$F = \frac{e_1 + e_2}{(r_1 + r_2)^2}$$

208. /

$K_h = \frac{K_{su}}{K_{HAn} \cdot K_{KtOH}}$ tənliyindən hansı halda istifadə olunur?

√ Həm kationa, həm də aniona görə hidroliz zamanı

- Heç bir halda
- Hər üç halda
- Kationa görə hidroliz zamanı
- Aniona görə hidroliz zamanı

209. /

$K_h = \frac{K_{su}}{K_{KtOH}}$ tənliyindən hansı halda istifadə olunur?

√ Kationa görə hidroliz zamanı

- Hər üç halda
- Heç bir halda
- Həm kationa, həm də aniona görə hidroliz zamanı
- Aniona görə hidroliz zamanı

210. /

$BaSO_4$ - ün $BaCO_3$ - a çevrilməsi üçün hansı şərt ödənməlidir?

- //////
$$\frac{[CO_3^{2-}]}{[SO_4^{2-}]} \geq \frac{HH_{BaSO_{43}}}{HH_{BaCO_3}}$$
- /
$$\frac{[CO_3^{2-}]}{[SO_4^{2-}]} = \frac{HH_{BaCO_3}}{HH_{BaSO_4}}$$

√ //
$$\frac{[CO_3^{2-}]}{[SO_4^{2-}]} > \frac{HH_{BaCO_3}}{HH_{BaSO_4}}$$

- ///
$$\frac{[CO_3^{2-}]}{[SO_4^{2-}]} < \frac{HH_{BaCO_3}}{HH_{BaSO_4}}$$

- ////
$$\frac{[CO_3^{2-}]}{[SO_4^{2-}]} \leq \frac{HH_{BaCO_3}}{HH_{BaSO_4}}$$

211. /

$BaCO_3$ çöküntüsü hansı halda əmələ gələr?

- //
$$[Ba^{2+}] \cdot [CO_3^{2-}] \geq HH_{BaCO_3}$$

√ /
$$[Ba^{2+}] \cdot [CO_3^{2-}] > HH_{BaCO_3}$$

- ./
$$[Ba^{2+}] \cdot [CO_3^{2-}] \leq HH_{BaCO_3}$$

- ////
$$[Ba^{2+}] \cdot [CO_3^{2-}] < HH_{BaCO_3}$$

- ///
$$[Ba^{2+}] \cdot [CO_3^{2-}] = HH_{BaCO_3}$$

212. /

pOH hansı halda $pOH = 7 + \frac{1}{2} pK_{HAn} + \frac{1}{2} \lg C_{duz}$ tənliyi ilə hesablanır?

√ Kationa görə hidroliz zamanı
- Heç bir halda
- Hər üç halda
- Həm kationa, həm də aniona görə hidroliz zamanı
- Aniona görə hidroliz zamanı

213. /

pH hansı halda $pH = 7 - \frac{1}{2} pK_{KtOH} - \frac{1}{2} \lg C_{duz}$ tənliyi ilə hesablanır?

√ Kationa görə hidroliz zamanı
- Heç bir halda
- Hər üç halda
- Həm kationa, həm də aniona görə hidroliz zamanı
- Aniona görə hidroliz zamanı

214. Həm kationa, həm də aniona görə hidroliz zamanı hidroliz dərəcəsi hansı formulla hesablanır?

- ////

$$\alpha_h = \sqrt{\frac{K_{H_2O} \cdot K_{HAn}}{C_{duz}}}$$

- ./

$$\alpha_h = \sqrt{\frac{K_{H_2O} \cdot K_{KtOH}}{C_{duz}}}$$

√ /

$$\alpha_h = \sqrt{\frac{K_{H_2O}}{K_{KtOH} \cdot K_{HAn}}}$$

- //

$$\alpha_h = \sqrt{\frac{K_{H_2O}}{K_{KtOH} \cdot C_{duz}}}$$

- ///

$$\alpha_h = \sqrt{\frac{K_{H_2O}}{K_{HAn} \cdot C_{duz}}}$$

215. Kationa görə hidroliz zamanı hidroliz dərəcəsi hansı formulla hesablanır?

- //

$$\alpha_h = \sqrt{\frac{K_{H_2O} \cdot K_{HAn}}{C_{duz}}}$$

- //////

$$\alpha_h = \sqrt{\frac{K_{H_2O}}{K_{HAn} \cdot C_{duz}}}$$

- ////

$$\alpha_h = \sqrt{\frac{K_{H_2O}}{K_{KtOH} \cdot K_{HAn}}}$$

√ ///

$$\alpha_h = \sqrt{\frac{K_{H_2O}}{K_{KtOH} \cdot C_{duz}}}$$

- /

$$\alpha_h = \sqrt{\frac{K_{H_2O} \cdot K_{KtOH}}{C_{duz}}}$$

216. Eyniadlı ionların təsiri ilə çətin həll olan maddənin çökməsi və həllolması necə dəyişir?
Çökmə həllolma

- artır artır
- azalır azalır
√ artır azalır
- azalır artır
- dəyişmir dəyişmir

217. Duz effekti nəticəsində çökmə və həllolma necə dəyişir?
Çökmə həllolma

- artır artır
- dəyişmir dəyişmir
- azalır azalır
√ azalır artır
- artır azalır

218. Bufer tutumunun ədədi qiyməti hansı formulla hesablanır?

√ P=ΔC/ΔpH
- P=±C/ΔpH
- P=±ΔC/pH
- P=—±ΔC/ΔpH
- P=±ΔC/ΔpH

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

- ///

$$pH = pK + \frac{1}{2}\lg\frac{C_{KtOH}}{C_{Duz}}$$

- ////

$$pH = pK - \frac{1}{2}\lg\frac{C_{KtOH}}{C_{Duz}}$$

- /////

$$pH = pK + \frac{1}{2}\lg\frac{C_{Duz}}{C_{KtOH}}$$

- /

$$pH = 14 - pK - \lg\frac{C_{KtOH}}{C_{Duz}}$$

√ //

$$pH = 14 - pK + \lg\frac{C_{KtOH}}{C_{Duz}}$$

220. .

$pH = pK - \lg\frac{C_{HAn}}{C_{KtAn}}$ tənliyi ilə hansı bufer məhlulun pH - ı hesablanır?

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

221. .

. $Pb(OH)_2$ - nin II pillə üzrə dissosiasiya tənliyində tarazlıq sabiti hansı formulla hesablanır:

- .....

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

- .....

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

√ ...

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

- ..

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

- .

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

222. .

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

- .....

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

- ...

$$K = \frac{a_C \cdot a_D}{a_A \cdot a_B}$$

- ..

$$K = \frac{a_c^C \cdot a_d^D}{a_a^A \cdot a_b^B}$$

√ .

$$K = \frac{a_C^c \cdot a_D^d}{a_A^a \cdot a_B^b}$$

- .....

$$K = \frac{a^c \cdot a^d}{a^a \cdot a^b}$$

223. pH-indikatorlar hansı təbiətlidir?

√ Zəif üzvi turşu və zəif üzvi əsas
- Qeyri-elektrolit
- Yalnız zəif üzvi turşu
- Yalnız zəif üzvi əsas
- Qüvvətli elektrolit

224. Zəif elektrolitlərin dissosiasiya sabiti hansı amillərdən asılıdır?

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

225. Qüvvətli elektrolitlərdə faktiki dissosiasiya dərəcəsinin 100% - dən az olmasına səbəb nədir?
1 – Məhlulun ion qüvvəsinin böyük olması
2 – Fəallıq əmsalının azalması
3 – Dissosiasiya reaksiyasının dönər olması
4 – İonların sürətinin azalması

- Yalnız 2
- Yalnız 1

- 2, 3, 4
- 1, 2, 3
√ 1, 2, 4

226. .

aA + bB ⇔ cC + dD tənliyi üçün kimyəvi tarazlıq sabitinin formulu hansıdır?

- ....

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

- ...

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

- ..

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

√ .

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

- .....

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

227. Qüvvətli elektrolitlər hansı kəmiyyətlərlə xarakterizə olunurlar?

- İonların fəallığı ilə
√ İonların fəallığı və məhlulun ion qüvvəsi ilə
- Dissosiasiya sabiti və dissosiasiya dərəcəsi ilə
- Dissosiasiya dərəcəsi və ion qüvvəsi ilə
- Məhlulun ion qüvvəsi ilə

228. Dururlaşma sərhəddi nədir?

√ Maddənin məhlulda təyin edilən kütləsinin həlledicinin kütləsinə nisbəti
- məhlulun kütləsinin maddənin məhlulda təyin edilən kütləsinin məhlulunkütləsinə nisbəti
- məhlulun kütləsinin maddənin məhlulda təyin edilən kütləsinə nisbəti
- məhlulun həcminin maddənin məhlulda təyin edilən kütləsinə nisbəti
- məhlulda maddənin təyin oluna bilən ən az miqdarı

229. Minimum qatılığın işarəsi və vahidi neçədir?

- Vmin mkq/ml
√ Cmin q/ml
- Cmin mq/ml
- Cmin mkq/ml
- Vmin ml

230. Həssaslığı xarakterizə edən kəmiyyətlər arasındakı əlaqə hansı formulla hesablanır?

- .....

$$m = \frac{C_{min} \cdot 10^6}{V_{min}}$$

- ....

$$m = \frac{C_{min} \cdot V_{min}}{10^6}$$

- ...

$$V_{min} = m \cdot C_{min} \cdot 1 \cdot 10^6$$

- ..

$$C_{min} = m \cdot V_{min} \cdot 1 \cdot 10^6$$

√ .

$$m = C_{min} \cdot V_{min} \cdot 1 \cdot 10^6$$

231. Damcı analiz üsulu hansı şəraitdə yerinə yetirilir?

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

232. Quru analiz üsuluna hansı analiz üsulları aiddir?

- Pirokimyəvi və mikrokristalloskopik
- Pirotexniki və mikrokristalloskopik
- Pirokimyəvi və yarımmikrokimyəvi
- Makrokimyəvi və mikrokimyəvi
√ Pirokimyəvi və pirotexniki

233. Analitik reaksiyaların səciyyəviliyi hansı meyarla müəyyən olunur?

- Göstərilənlərin hamısı ilə
- Təyin edilən ionun qatılıq həddi ilə
- Kənar ionların qatılığı ilə
√ Təyin edilən və kənar ionlarin qatılıqlarının nisbi həddi ilə
- Analitik reaksiyanın həssaslığı ilə

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

- Seçici və xarakterik
- Həssas
√ Səciyyəvi
- Seçici
- Xarakterik

235. Minimum qatılığa əks kəmiyyət hansıdır?

- Maksimum tapınt
- Maksimum həcm
√ Durulaşdırma həddi
- Minimum tapıntı

- Minimum həcm

236. Analitik reagentin analitik əlamət əmələ gətirə bilmək qabiliyyəti hansı meyarla xarakterizə olunur?

- Reaksiyanın axıra qədər getməsilə
- Reaksiyanın sürətilə
- Reaksiyanın səciyyəviliyi ilə
- Reaksiyanın seçiciliyi ilə
- √ Reaksiyanın həssaslığı ilə

237. .

$1 \cdot 10^{-12}$ q və$1 \cdot 10^{-10}$ ml kütlə və həcm hansı üsula aiddir?

- Milliqram - üsul
- Nanoqram üsul
- √ Pikoqram - üsul
- Mikroqram üsul
- Santiqram - üsul

238. .

$1 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^{-12}$ q və$1 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-10}$ ml kütlə və həcm hansı üsula aiddir?

- Pikoqram - üsul
- √ Nanoqram üsul
- Mikroqram üsul
- Santiqram - üsul
- Milliqram - üsul

239. Pikoqram - üsulda tədqiq edilən maddənin kütləsi və həcmi nə qədərdir?

- √ /
  $1 \cdot 10^{-12}$ q və $1 \cdot 10^{-10}$ ml
- //////
  1 - 10 q və 10 - 100 ml
- /////
  0, 05 - 0, 5 q və 1 - 10 ml
- ///
  $1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-6}$ q və 0, 1 - $1 \cdot 10^{-4}$ ml
- //
  $1 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^{-12}$ q və $1 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-10}$ ml

240. Nanoqram - üsulda tədqiq edilən maddənin kütləsi və həcmi nə qədərdir?

- .....
  1 - 10 q və 10 - 100 ml
- √ .
  $1 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^{-12}$ q və $1 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-10}$ ml
- ..
  $1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-9}$ q və $1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-6}$ ml
- ...
  $1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-6}$ q və 0, 1 - $1 \cdot 10^{-4}$ ml
- ....

0, 05 - 0, 5 q və 1 - 10 ml

241. Mikroqram - üsulda tədqiq edilən maddənin kütləsi və həcmi nə qədərdir?

- ..
  $1 \cdot 10^{-9}$ - $1 \cdot 10^{-12}$ q və $1 \cdot 10^{-7}$ - $1 \cdot 10^{-10}$ ml
- .....
  1 - 10 q və 10 - 100 ml
- ....
  0, 05 - 0, 5 q və 1 - 10 ml
- ...
  $1 \cdot 10^{-3}$ - $1 \cdot 10^{-6}$ q və 0, 1 - $1 \cdot 10^{-4}$ ml

√ /
$1 \cdot 10^{-6}$ - $1 \cdot 10^{-9}$ q və $1 \cdot 10^{-4}$ - $1 \cdot 10^{-6}$ ml

242. Analitik əlamətə aid deyil:

- Xarakterik qoxuya malik qazın ayrılması
√ Rəngsiz kompleksin əmələ gəlməsi
- Rəngli kompleksin əmələ gəlməsi
- Ağ rəngli çöküntünün əmələ gəlməsi
- Rəngli çöküntünün əmələ gəlməsi

243. Yarımmikrokimyəvi analiz hansı şəraitdə aparılır?

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

244. Yarımmikroanalizde təyin ediləcək bərk nümunə nə qədər götürülür?

- 10 mq-dan az
- 0,1 q-dan cox
√ 10 mq-50 mq
- 50 mq-100 mq
- 20 mq-30 mq

245. Subultramikroanaliz üsulunun yeni adı necədir?

- Milliqram - üsul
- Nanoqram üsul
√ Pikoqram - üsul
- Mikroqram üsul
- Santiqram - üsul

246. Fiziki - kimyəvi analiz üsullarından ibarət olan sıranı göstərin

√ Potensiometrik, fotometrik, kulonometrik
- Kulonometrik, potensiometrik, qazometrik
- Fotometrik, qravimetrik, qazometrik
- Potensiometrik, titrimetrik, qazometri
- Potensiometrik, fotometrik, qazometrik

247. Kimyəvi analiz üsullarından ibarət olan sıranı göstərin:

- Titrimetrik, qazometrik, kulonometrik
- Titrimetrik, qravimetrik, fotometrik
- √ Qravimetrik, titrimetrik, qazometrik
- Qravimetrik, titrimetrik, potensiometrik
- Qravimetrik, fotometrik, qazometrik

248. Analitik reaksiyalar hansı reaksiyalara deyilir?

- √ Analitik əlamətlə müşayiət olunan reaksiyalara
- Rəngli birləşmə əmələ gələn reaksiyalara
- Qaz halında maddə əmələ gələn reaksiyalara
- Kompleks birləşmə əmələ gələn reaksiyalara
- Çöküntü əmələ gələn reaksiyalara

249. Miqdari analiz nəyi öyrənir?

- √ Maddənin miqdari tərkibinin təyini üsullarını
- Maddənin element tərkibinin təyini üsullarını
- Yeni, daha dəqiq analiz üsullarının işlənməsini
- Yeni, daha sürətli analiz üsullarının işlənməsini
- Kimyəvi analiz nəzəriyyəsinin ümumi problemlərini

250. Vəsfi analiz nəyi öyrənir?
1 - Maddənin element tərkibi təyininin nəzəri əsaslarını
2 - Maddənin element tərkibinin təyini üsullarının təkmilləşdirilməsini
3 - Maddənin element tərkibinin təyini üçün yeni üsulların işlənməsini

- 3
- 2
- 1
- √ 1, 2, 3
- 2, 3