

# AAA\_1320#01#Q16#01 testinin sualları

## Fənn : 1320 Polimer kimyası

1 Polimerlərin kristallaşdırma sürəti daha çox nədən aslıdır?

- termodinamik xassələrindən
- nizamlanma dərəcəsindən
- polimerlərin daxili halından
- makromolekulun kütləsindən, yerləşmə sıxlığından
- makromolekulun yerləşmə sıxlığından

2 Termodinamikada faza deyilir.

- Sistemin bir-birindən səthlə ayrılan hissələrinə
- Termodinamik xassələrinə görə fərqlənən sistemin bir- birindən səthlə ayrılmayan hissələrinə deyilir
- Termodinamik xassələrinə görə fərqlənməyən, sistemin bir-birindən səthlə ayrılan hissələrinə deyilir
- Termodinamik xassələrinə görə fərqlənən hissələrinə deyilir
- termodinamik xassələrinə görə fərqlənən və sistemin bir-birindən səthlə ayrılan hissələrinə deyilir

3 Kristal polimerlər necə hərəkət edirlər?

- rəqsi hərəkət etmirlər
- irəliləmə və rəqsi
- öz oxu ətrafında
- irəliləmə
- fırlanma

4 Polimerlərin neçə aqreqat halı mövcuddur?

- 4
- 3
- aqreqat halı mövcud deyil
- 2
- 1

5 Bərk halda olan polimerlərin xarakterik xüsusiyyətləri:

- molekullar arasında məsafənin böyük olması
- molekullar arasında qarşılıqlı təsir qüvvələrinin böyük olması
- molekulların yüksək yerləşmə sıxlığı və molekullar arasındakı məsafənin kiçik olması
- molekulların yüksək yerləşmə sıxlığı
- molekulların yüksək yerləşmə sıxlığı və molekullar arasında məsafənin böyük olması

6 Hansı maddə irimolekullu birləşməyə aid deyil?

- nişasta
- lavsan
- zülal
- sellüloza
- riboza

7 Hansı maddə irimolekullu birləşməyə aid deyil?

- nişasta
- zülal
- yağ
- butadien kauçuku
- lavsan

8 Tərkibi karbon, hidrogen və oksigen elementlərindən ibarət yüksəkmolekullu birləşməni göstərin.

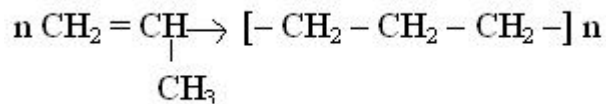
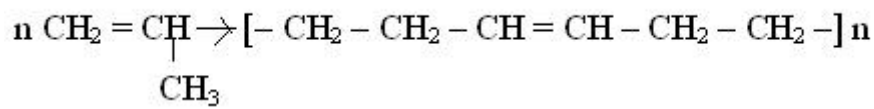
- polietilen
- polivinilxlorid
- polipropilen
- polimetilmetakrilat
- butadien-stirol kauçuku

9 İrimolekullu birləşmələrə aid olan karbohidratları göstərin: I. sellüloza II. saxaroza III. fruktoza IV. nişasta

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

10 Propilenin düzgün polimerləşmə sxemini göstərin.

- $$n \text{ CH}_2 = \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} \rightarrow \left[ - \text{CH} = \underset{\text{CH}_3}{\text{C}} - \right]_n$$
- $$n \text{ CH}_2 = \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} \rightarrow \left[ - \text{CH} = \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \right]_n$$
- $$n \text{ CH}_2 = \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} \rightarrow \left[ - \text{CH}_2 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \right]_n$$
-



11 Hansı maddə irimolekullu birləşmə əmələ gətirmir?

- tereftal turşusu  
 formaldehid  
 α-aminturşular  
 tsikloheksan  
 etilluqlikol

12 Hansı maddə irimolekullu birləşmə əmələ gətirmir?

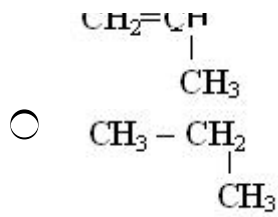
- benzol  
 vinilbenzol  
 etilenqlikol  
 β-qlükoza  
 α-qlükoza

13 Hansı maddə monomer ola bilməz?

- $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_3$   
  $\text{CH}_3 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_3$   
  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$   
  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{Cl}$   
  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{COOC}_2\text{H}_5$

14 Monomeri göstərin.

- $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$   
  $\text{CH}_3 - \underset{\text{C}_6\text{H}_5}{\text{CH}} - \text{CH}_3$   
  $\text{CH}_2 - \underset{\text{C}_6\text{H}_5}{\text{CH}_3}$   
  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{C}_6\text{H}_5$



15 ərintini soyutduqda kristal ruşeymin əmələ gəlməsinin səbəbi nədir?

- istilik hərəkətinin intensivliyinin azalması  
 Yaxın tərtibli nizamlanmanın baş verməsi  
 fazaların dəyişməsi  
 Makromolekulların çevikliyi  
 istilik hərəkətinin intensivliyinin artması

16 Polimerlərdə neçə tip struktur vahidi vardır?

- 4  
 3  
 2  
 1  
 5

17 Polimerlər maye faza halındadırsa aqreقات halı....

- bərk və qaz olacaq  
 bərk və maye olacaq .  
 maye və qaz olacaq  
 maye olacaq  
 bərk olacaq

18 Struktur nöqtəyi-nəzərdən fazalar bir -birindən nə ilə fərqlənir?

- molekullar arasındakı təsir qüvvələrinə görə  
 kristal qəfəsinə görə  
 termodinamik xassələrinə görə  
 molekulların qarşılıqlı yerləşməsinə görə  
 makromolekulun hərəkətinə görə

19 Polimerlər üçün hansı faza halları mövcuddur?

- qaz, kristal  
 maye  
 kristal  
 maye, qaz

- kristal, maye

20 Kristal rüşeymin böyüməsi prosesi hansı mərhələdə baş verir?

- hər 3 mərhələdə baş verir  
 kristallaşmanın 2-ci mərhələsində  
 ilkin mərhələdə  
 bu proses baş vermir  
 kristallaşmanın 3-cü mərhələsində

21 Kristal rüşeymin əmələ gəlməsi nə ilə müəyyən olunur? 1- Kristallaşma temperaturu ilə 2- Kənar kristal mərkəz ilə 3- Makromolekulun aqreqat halı ilə 4- Makromolekulun çəvikliyi ilə 5- Zəncirin müntəzəm quruluşda olması ilə

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

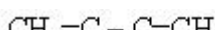
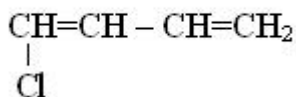
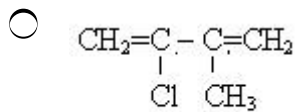
22 Yüksək molekullu birləşmələrin kristallaşması üçün lazımı olan 3-cü şərt.

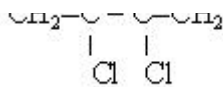
- makromolekulların seyrək yerləşməsi  
 makromolekulların yüksək yerləşmə sıxlığı  
 polimer zəncirinin çəvikliyi  
 zəncirin müntəzəm quruluşda olması  
 zəncirin qeyri- müntəzəm quruluşda olması

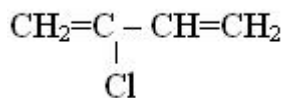
23 Kiçik molekullu birləşmələrin 3 aqreqat halda olmasına səbəb nədir?

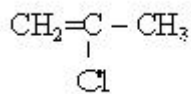
- sərbəst hərəkətə malikdirlər  
 molekullar yüksək çəvikliyə malikdirlər  
 molekullar arasında qarşılıqlı təsir qüvvəsi güclüdür  
 molekullar arasında qarşılıqlı təsir qüvvəsi zəifdir  
 molekullar yüksək yerləşmə sıxlığına malikdirlər

24 Xloropren kauçukunun monomerinin formülünü göstərin.









25 Polimerləşə bilməyən maddələrdən ibarət sıranı göstərin.

- 1,3 butadien, akril turşusu, etilen
- etanol, propan, stearin turşusu
- vinilxlorid, etilen, metil metakrilat
- izopren, etilenqlikol, propilen
- formaldehid, xlorpren, stirol

26 ərintidə kristal fazanın əmələ gəlməsi mərhələlərini göstər. 1- nukleasiya, ərintinin bütün həcmində yayılması və təkrar nukleasiya 2- kristal rüşeymin yaranması və ərintinin bütün həcmində yayılması 3- nukleasiya, təkrar nukleasiya 4- kristal rüşeymlərin ərintinin bütün həcmində yayılması və təkrar kristallaşma.

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

27 Daxili fırlanma nə zaman baş vermir?

- Potensial çəpər olmadıqda
- molekulun ehtiyat enerjisi potensial çəpərin qiymətinə bərabər olduqda
- Potensial çəpər olduqda
- molekulun ehtiyat enerjisi potensial çəpərin qiymətindən kiçik olduqda
- molekulun ehtiyat enerjisi potensial çəpərin qiymətindən böyük olduqda

28 Kristal polimerin əmələ gəlməsi üçün nə lazımdır?

- zveno və zəncirlərin yerləşməsində 3 istiqamətdə uzaq tərtibli nizamlanmanın olması
- zvenoların yerləşməsində 3 istiqamətdə uzaq tərtibli nizamlanmanın olması
- Yaxın tərtibin olması
- həm zvenoların, həm də zəncirlərin yerləşməsində 3 istiqamətdə, yaxın tərtibli nizamlanmanın olması
- uzaq tərtibin olması

29 Kristal rüşeymin yaranması necə olur?

- heterogen
- homogen
- homogen və heterogen
- nə homogen nə heterogen

30 ərintidə və mayədə yaxın tərtibli nizamlanmış quruluşların pozulmasının səbəbi nədir?

- 3 istiqamətli uzaq tərtibin olması
- makromolekulun nizamsız hərəkəti
- xarici təzyiq
- zəncirin sıx yerləşməsi
- temperaturun yüksək olması

31 ərintidən kristal fazanın əmələ gəlməsi neçə mərhələdən keçir?

- 3
- 2
- 4
- 5
- 1

32 Polimerlərdə qaz aqreqat halının olmamasının səbəbi

- molekullar arasında qarşılıqlı təsir qüvvələrinin böyük olması
- molekulların yüksək yerləşmə sıxlığı
- molekulların sərbəst hərəkətinin olmaması
- molekullar arasındakı məsafənin kiçik olması
- molekullar arasında məsafənin böyük olmaması

33 Sferolit quruluşların yaranması hansı mərhələdə baş verir? 1- kristal faza rüşeymlərinin ərintinin bütün həcmində yayılması mərhələsində. 2- nukleasiya mərhələsində 3- təkrar kristallaşma mərhələsində 4- heç birində

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

34 Mürəkkəb efirlərə aid olan irimolekullu birləşmələri göstərin. I. lavsan II. kapron III. asetat ipəyi IV. sellüloza

- I, II
- yalnız III

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

35 . İrimolekullu birləşmələr hansı reaksiyalar nəticəsində alınır? I. polimerləşmə II. polikondensləşmə III. hidratlaşma IV. hidrogenləşmə

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

36 Hansı maddənin irimolekullu birləşməyə aid deyil?

- zülallar
- kauçuklar
- monosaxaridlər
- polisaxariden
- nuklein turşuları

37 Hansı maddə irimolekullu birləşmə əmələ gətirmir?

- tereftal turşusu
- tsikloheksan
- $\alpha$ -aminturşular
- formaldehid
- etilenqlikol

38 Hansı sırada hidrolizə uğraya bilən irimolekullu birləşmələr göstərilmişdir?

- nişasta, polietilen, zülal
- sellüloza, nişasta, zülal
- lavsan, polipropilen, sellüloza
- xlorpren kauçuku, izopren kauçuku, polistrol
- zülal, sellüloza, polistrol

39 Hansı irimolekullu birləşmələrin tərkibinə azot daxildir? I. lavsan II. kapron III. polistirol IV. nitron

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



I, IV

40 Hansı irimolekullu birləşmələrdə  $\pi$ -rabitə yoxdur? I. polivinilxlorid II. polimetilmetakrilat III. lavsan

yalnız I

II, III

I, III

I, II, III

yalnız II

41 Hansı irimolekullu birləşmə yalnız karbon və hidrogen atomlarından ibarətdir?

polimetilmetakrilat

sellüloza

lavsan

polistirol

nişasta

42 Hansı irimolekullu birləşmənin tərkibində oksigen atomu yoxdur? I. lavsan II. polistrol III. kapron IV. nişasta

yalnız II

I, II

III, IV

II, III

I, III, IV

43 Hansı irimolekullu birləşmələrdə azot atomu var? I. kapron II. lavsan III. zülallar IV. polimetilmetakrilat

yalnız I

II, IV

I, II, III

II, III

I, III

44 Molekulyar statistik yumaq nəyə deyilir?

nizamsız qıvrılmamış molekullara

nizamlı molekullara

nizamlıqıvrılmış molekullara

nizamsız qıvrılmış molekullara

qıvrılmış molekullara

45 Polyar qruplar zəncir boyunca seyrək yerləşərsə,

- molekul daxili qarşılıqlı təsir zəifləyir, potensial çəpərin qiyməti azalır, çeviklik yüksəlir
- molekul daxili qarşılıqlı təsir güclənir
- potensial çəpərin qiyməti artır
- çeviklik yüksəlir
- potensial çəpərin qiyməti azalır

46 Polyar qrupun olması polimer molekulasına necə təsir edir?

- hər 2-sini artırır
- hər 2-si bərabər olur
- potensial çəpərin qiymətini artırır, çevikliyi azaldır
- potensial çəpərin qiymətini azaldır, çevikliyi artırır
- potensial çəpərin qiymətini artırır, çevikliyi artırır

47 Fırlanmanın potensial çəpərinin qiyməti nə ilə müəyyən olunur?

- temperaturla
- molekul daxili və molekularası qarşılıqlı təsir ilə
- enerji ilə
- polimerin orta molekul kütləsi ilə
- rabitələrin sıxlığı ilə

48 Polimerləşmə dərəcəsi 500-ə bərabər olan nitron lifinin kütləsini hesablayın.

- 28500
- 25500
- 26500
- 24500
- 22500

49 Orta molekul kütləsi 84000 olan polipropilenin polimerləşmə dərəcəsini hesablayın.

- 500
- 750
- 1000
- 1500
- 2500

50 Polimerləşmə dərəcəsi 1000-ə bərabər olan polietilenin orta molekul kütləsini hesablayın.

- 24000
- 20000
- 32000

28000

48000

51 Orta molekül kütləsi 104000 olan polistrolun polimerləşmə dərəcəsinə hesablayın.

520

250

1000

700

500

52 Polimerləşmə dərəcəsi 500-ə bərabər olan polistirolun orta molekül kütləsini hesablayın.

72000

52000

52000

4200

62000

53 Sellüloza molekülündə hidrosil qruplarının sayı 3000-dir Polimerləşmə dərəcəsinə tapın.

1500

70

500

1000

100

54 Polietilenin orta nisbi molekül kütləsi 56000-dir. Polimerləşmə dərəcəsinə hesablayın.

3000

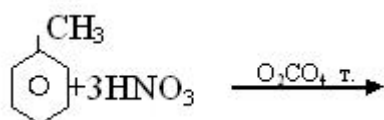
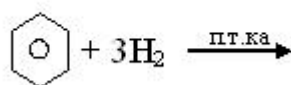
30000

2000

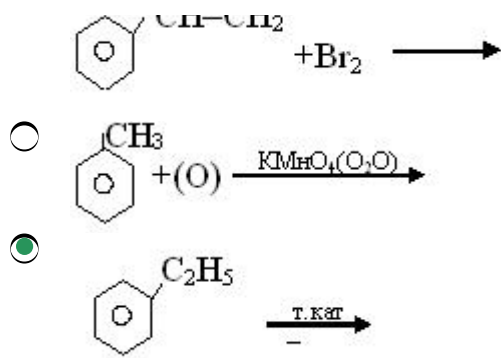
20000

200

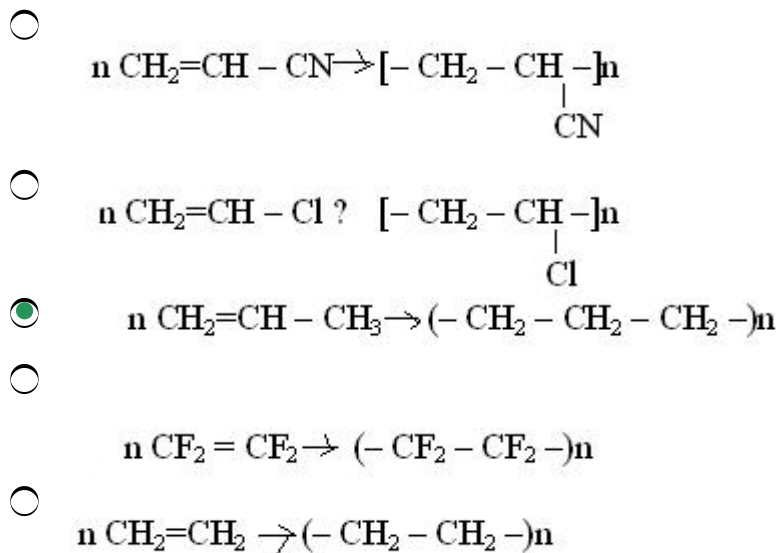
55 Hansı reaksiyanın məhsulu polimerləşə bilər?



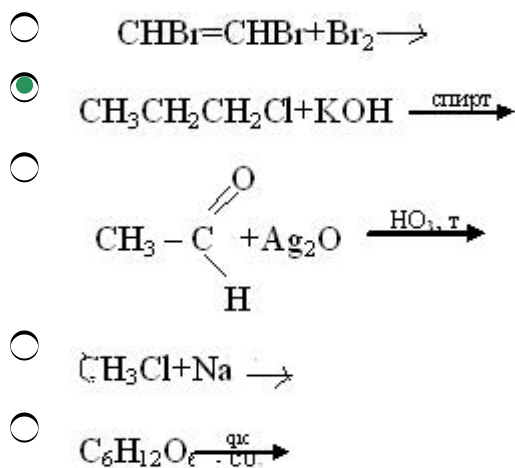
CH-CH



56 Hansı polimerləşmə sxemi səhvdir?



57 Hansı reaksiyanın məhsulu polimerləşə bilər?



58 Polimerləşə bilən maddələrdən ibarət sıranı göstərin.

- stearin turşusu, stirol, divinil  
 dimetilamin, etilenqlikol, etilen  
 fenol, propilen, akril turşusu  
 anilin, izopren, etilen  
 metilmetakrilat, xlorpren, vinilxlorid

59 Molekuldaxili qarşılıqlı təsirin neçə növü var?

- 5
- 4
- 1
- 2
- 3

60 Zəncirdə olan zvenoların vəziyyəti nədən asılıdır?

- potensial çəpərin qiymətindən
- inisiatordan
- təzyiqdən
- temperaturdan
- əvvəlki zvenoların vəziyyətindən

61 Konformasiya nəyə deyilir?

- makromolekulanın bir hissəsinin digər hissəsinə nisbətən fərqli hərəkətinə
- makromolekulanın minimum enerji olduğu haldan onun maksimum enerjisi olduğu hala keçməsi
- makromolekulların kimyəvi rabitələr qırılmadan istilik hərəkəti nəticəsində aldığı faza vəziyyətinə
- nizamsız qırılmış molekulara
- makromolekulların kimyəvi rabitələr qırıldıqdan sonra aldığı faza vəziyyətinə

62 Hansı halda polimerin adı düzgün yazılmışdır?

- $[-\text{CH}_2-\underset{\text{CH}_3}{\text{C}}=\text{CH}-\text{CH}_2-]_n$  butadien kauçuku
- $[-\text{CH}_2-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-]_n$  polistirol
- $[-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2-\underset{\text{C}_6\text{H}_5}{\text{CH}}-]_n$  butadien-stirol
- $[-\text{CH}_2-\underset{\text{C}_6\text{H}_5}{\text{C}}-]_n$  polipropilen
- $[-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-(\text{CH}_2)_5\text{NH}]_n$  lavsan

63 Polimerləşmə dərəcəsi 200-ə bərabər olan sintetik divinil kauçukunun orta molekulyar kütləsini hesablayın.

- 9800
- 11800
- 13800

- 12800
- 10800

64 Polistrolun orta nisbi malekul kütləsi 208000-dur. Polimerləşmə dərəcəsinə hesablayın.

- 2000
- 20000
- 200
- 1000
- 200000

65 Propilenin düzgün polimerləşmə sxemini göstərin..

- $$n\text{CH}_2=\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} \rightarrow \left[ -\text{CH}_2 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \right]_n$$
- $$n\text{CH}_2=\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} \rightarrow \left[ -\text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}=\text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \right]_n$$
- $$n\text{CH}_2=\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} \rightarrow \left[ -\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 \right]_n$$
- $$n\text{CH}_2=\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} \rightarrow \left[ -\text{CH}_2 = \underset{\text{CH}_3}{\text{C}} - \right]_n$$
- $$n\text{CH}_2=\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} \rightarrow \left[ -\text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \right]_n$$

66 Orta malekul kütləsi 52000 olan polistirolun polimerləşmə dərəcəsinə hesablayın.

- 7500
- 600
- 400
- 850
- 500

67 Polimerləşmə dərəcəsi 1000-ə bərabər olan polietilenin orta malekul kütləsini hesablayın.

- 24000
- 32000
- 30000
- 28000
- 20000

68 Polietileni hansı üsulla almaq olar?

- parçalamaqla
- yandırmaqla
- polimerləşmə üsulu ilə
- aşağı və yüksək təzyiq altında
- oksidləşdirməklə

69 Polietileni neçə üsulla almaq olar?

- 1 üsulla
- 4 üsulla
- yandırmaqla
- 2 üsulla
- 3 üsulla

70 Sənaye miqyasında karbonzəncirli polimerləri hansı maddələrdən alırlar?

- izobutilen, spirt
- vinilasetat, kauçuk
- stiro, izobutilen, etilen
- mürəkkəb efirlər, butadiene
- etilen, sulfat turşusu

71 Sürtünməyə davamlı şinlərin hazırlanmasında hansı polimerdən istifadə olunur?

- polistiroidən
- polietilendən
- poliizobutilendən
- poliakrilnitrildən
- polivinilxloriddən

72 Polimerlərin müxtəlif konformasiya formaları alması nədən asılıdır?

- makromolekulun çevikliyindən
- makromolekulun formasından
- temperaturdan
- makromolekulun aqreqat halından
- makromolekulun orta molekul kütləsindən

73 Polimerlərin kristallaşması üçün lazım olan amillər

- temperatur
- makromolekulun quruluşu və kristallaşma şəraiti

- kənardan göstərilən qüvvə
- makromolekulun çevikliyi
- aqrekat halı

74 Homogen rüşeym əmələ gəlmədə kristal rüşeymlərin özbaşına yaranması necə baş verir?

- ərimə temperaturundan yuxarı temperaturda istilik nəticəsində
- amorf ərintidə ərimə temperaturundan aşağı temperaturda istilik nəticəsində
- aqrekat halının dəyişməsi nəticəsində
- soyudulma nəticəsində
- temperaturun aşağı dərəcədə olması nəticəsində

75 Fırlanmanın potensial çəpəri dedikdə nə başa düşülür?

- makromolekulun minimum enerji olduğu haldan maksimum enerji olduğu hala keçməsi
- makromolekulun enerjisinin sabit qalması
- makromolekulun yalnız minimum enerji olduğu halda qalması
- makromolekulun yalnız maksimum enerji olduğu halda qalması
- makromolekulun maksimum enerji olduğu haldan minimum enerji olduğu hala keçməsi

76 Heterogen rüşeym əmələ gəlmədə kristal rüşeym rolunu nə oynayır?

- makromolekulun aqrekatları yaxud kənar kristal mərkəzlər, tozlar, qabın divarındakı defektlər
- makromolekulun aqrekatları
- qabın divarındakı defektlər
- makromolekulların fazaları
- toz dənələri

77 Uzaq tərtibli təsir nə vaxt meydana çıxır?

- molekulun ehtiyat enerjisi potensial çəpərin qiymətindən böyük olduqda
- molekulun ehtiyat enerjisi, potensial çəpərin qiymətindən kiçik olduqda
- bir-birindən təcrid olunmuş atomlarda
- zəncir boyunca bir-birinə yaxın yerləşmiş atom və qruplar arasında
- zəncir boyunca bir-birindən nisbətən uzaqda yerləşmiş atom və qruplar arasında

78 Çevik polimer qrupuna aiddir

- polimetilmetakrilat, polimetilstirol
- poliakrilnitril, polivinil spirti
- polivinil spirti, poliizopren
- polivinilxlorid, polibutadien
- poliizopren, polibutadien



79.  $n \text{ CH}_2 - \text{CH}_2 \rightarrow$  polimerləşməsində hansı polimerlər alınır?

- poliamidlər
- poliasetallar
- mürəkkəb poliefirlər
- sadə poliefirlər
- poliuretanlar

80 Polimerləşmə dərəcəsi 100-ə bərabər olan sintetik divinil kauçukunun orta molekulyar kütləsini hesablayın.

- 55000
- 56000
- 52000
- 53000
- 54000

81 Polimerləşmə dərəcəsi 1000-ə bərabər olan nitron lifinin orta molekulyar kütləsini hesablayın.

- 52000
- 56000
- 55000
- 54000
- 53000

82 Polietilendən hansı üsullarla məişət materialları hazırlanır?

- aşağı təzyiq altında
- polimerləşmə
- yandırma
- yüksək təzyiq altında
- tökmə, ekstruziya və üfürmə

83 Polietilendən sənayedə nə üçün istifadə olunur?

- akrilonun alınmasında
- sürtünməyə davamlı şinlərin alınmasında
- polietilen boruların, elektrik izolyasiyaların alınmasında
- orlonun alınmasında
- nitronun alınmasında

84 Fəza quruluşlu polimerlərdə çevikliyə nə təsir göstərir?

- molekullararası qarşılıqlı təsir
- əvəzedicilərin təbiəti
- temperaturun artması
- eninə istiqamətdə rabitələrin sıxlığı
- temperaturun azalması

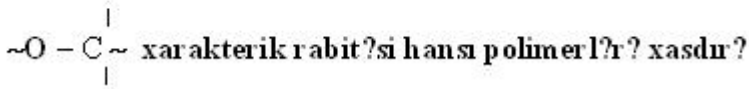
85 Polimer molekulun çevikliyi nədən asılıdır?

- potensial çəpərin qiymətindən (çəpərin qiyməti aşağı olduqda çeviklik artır)
- xarici qüvvələrin təsirindən
- polimerin aqreqat halından
- enerjiden
- molekullararası qarşılıqlı təsirdən

86 Polimer molekulunda daxili fırlanmanın mümkün olması ilk dəfə kim tərəfindən öyrənilmişdir?

- Natta, Qut
- Kun , Mark , Qut
- Lebedov, Şults
- Karqin, Kun
- Mark , Tot

87



- Polisiloksan
- poliuretan
- sellüloza
- mürəkkəb poliefirlər
- poliasetal

88 Orta molekül kütləsi 42000 olan polipropilenin polimerləşmə dərəcəsinə hesablayın.

- 500
- 2500
- 2000
- 1500
- 1000

89 Polimerləşmə dərəcəsi 500-ə bərabər olan polistirolun orta molekül kütləsini hesablayın.

- 50000

- 58000
- 56000
- 54000
- 52000

90 Poliizobutilendən nə istehsalında istifadə edilir?

- turşu
- spirt
- metal borular, örtüklər
- kauçuk
- lavsan

91 Poliizobutilen ...

- çox az dielektrikdir
- zəif dielektrikdir
- dielektrikliyi ortadır
- çox yüksək dielektrikdir
- dielektrik deyil

92 70-80 dərəcə C-də polietilen hansı maddələrdə həll olur?

- benzolda, toluolda, ksilolda, CC
- butadiendə
- stirolda
- akrilnitridə
- sulfat turşusunda

93 Polimerləşmə dərəcəsi 500-ə bərabər olan nitron lifinin orta molekulyar kütləsini hesablayın.

- 24500
- 28500
- 27500
- 26500
- 25500

94 ~ O-CO-NH~ xarakterik rabitə hansı polimerlərdə olur?

- sellüloza
- poliuretan
- Zülal
- təbii ipək

yun

95 Makromolekullarının neçə cür struktur quruluşu vardır,

2

5

4

3

6

96 Orta malekul kütləsi 56000 olan poliizobutilenin polimerləşmə dərəcəsinə hesablayın.

250

500

1250

1000

750

97 Polimerləşmə dərəcəsi 20 bərabər olan təbii kauçukun orta malekul kütləsini hesablayın.

1460

1560

1160

1260

1360

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

10

25

35

30

18

99 6,2 q  $\text{Na}_2\text{O}$ -in 43,8 q suda həll olmasından alınan məhlulda  $\text{NaOH}$ -in kütlə payını tapın.  $M_r(\text{Na}_2\text{O})=62$

8

12,4

16

24

6,2

100 5,6 q kalsium oksid 994,4 ml suda həll olunur. Alınmış məhlulda kalsium hidroksidin kütlə payını təyin edin.  $M_r(\text{CaO})=56$ .

- 5,6
- 7,4
- 0,74
- 12,4
- 0,56

101 167,8 q suda 32,2 q  $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  həll edilmişdir. Alınmış məhlulda  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ -ün kütlə payını tapın.  $M_r(\text{Na}_2\text{SO}_4)=142$ ;  $M_r(\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O})=322$

- 3,5
- 14,2
- 32,2
- 64,4
- 7,1

102 135 q suda 15 q duz həll edilmişdir. Məhlulda həll olan maddənin kütlə payını tapmalı.

- 5
- 12
- 15
- 20
- 10

103 10%-li məhlul almaq üçün 300 q 40%-li məhlulun üzərinə neçə qram su əlavə etmək lazımdır?

- 900
- 1080
- 800
- 1100
- 180

104 0,4 mol x birləşməsi 90 q suda həll edildikdə 40%-li məhlul alınır. X-in nisbi molekulyar kütləsini müəyyən edin.

- 150
- 170
- 180
- 190
- 160

105 Tritium hansı elementin izotopudur?

- hidrogenin
- arqonun
- tellurun
- heliumun
- fosforun

106 Natrium-sulfatın suda məhlulunun elektrolizindən hansı məhsullar alınır?

- H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, NaOH, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- NaOH, Na, H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>
- H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, Na, O<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>
- SO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, Na
- Na, SO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>

107 Na<sub>3</sub>[Cr(CN)<sub>6</sub>] tərkibli kompleks birləşmənin adını göstərin.

- natrium heksasianoxromat(III)
- natrium heksasianoxrom(III)
- xrom(III)heksasiano natrium
- heksasianonatriumxromat(III)
- [natrium xrom(III)heksasiano

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

- 50
- 150
- 250
- 300
- 100

109 Mis(II) xloridin suda məhlulunun elektrolizində anodda hansı maddə ayrılır?

- xlor
- mis
- hidrogen
- mis (II) oksid
- oksigen

110 KOH:H<sub>2</sub>O=0,5:4 mol nisbətində olan məhlulda qələvinin kütlə payını tapın. Mr(KOH)=56

- 14
- 7

- 32
- 34
- 28

111  $K_3[CoF_6]$  tərkibli kompleks birləşmənin adını göstərin.

- kalium heksaflüorokobaltat(III)
- kobalt(III)heksaflüoro kalium
- kobaltat(III)heksaflüoro kalium
- heksaflüorokalium kobaltat(III)
- kalium heksaflüorokobalt(III)

112 Xətti quruluşa malik olan molekulu göstərin?

- $CO_2$
- $BH_3$
- $NH_4^+$
- $CH_4$
- $H_2O$

113 800 q 20%-li natrium hidroksidi neytrallaşdırmaq üçün neçə qram sulfat turşusu lazımdır?

- 98
- 49
- 9,8
- 19,6
- 196

114 40 q xörək duzunu 160 q suda həll etdilər. Məhlulda xörək duzunun kütlə payını tapın.

- 5
- 15
- 20
- 25
- 10

115 600 q 40%-li  $Na_2SO_4$  məhlulunu 200 ml su ilə qarışdırıldıqda  $Na_2SO_4$ -ün kütlə payını müəyyən edin.

- 20
- 30
- 25
- 10

40

116 50 q 30%-li natrium xlorid məhlulunu 150 q 10%-li natrium xlorid məhlulu ilə qarışdırdıqda alınan məhlulda duzun kütlə payını tapın.

10

20

25

30

15

117 300q 20%-li məhlul hazırlamaq üçün neçə qram 30%-li məhlul lazımdır?

100

300

400

500

200

118 20C temperaturda 200 q doymuş məhlulda 120 q kalsium nitrat vardır. Duzun həllolma əmsalını tapın.

600

60

150

1500

375

119 2,24 l NH<sub>3</sub> (n.ş-də) suda həll edilərək 500 ml məhlul hazırlanır. Alınan məhlulun molyar qabılığını hesablayın.

0,1

0,25

0,4

0,5

0,2

120 100 q 10%-li və 400 q 20%-li məhlul ilə qarışdırılır. Həll olan maddənin kütlə payını %-lə tapın.

14

22

26

30

18



121  $[\text{Mn}(\text{H}_2\text{O})_6]\text{SO}_4$  tərkibli kompleks birləşmənin adını göstərin.

- heksaakvamanqan(II) sulfat
- sulfatoheksaakva manqan(II)
- heksaakvamanqanat(II) sulfat
- heksaakvasulfato manqan(II)
- manqan(II) heksaakvasulfat

122 6 ml sirke turşusu üzerine 194 ml su elave edilmişdir. Alınan məhlulda sirke turşusunun molyar qatılığı (mol/l-ile) və kütlə payı %-le hesablayın,  $p(\text{CuC OH}) = .1\text{q/ml}$

Molyar qatılıq  $\frac{\text{mol}}{\text{l}}$

kütlə payı %

- 0,6, 6
- 0,5, 6
- 0,3, 3
- 0,6, 12
- 0,5, 3

123 10%-li və 40%-li məhsulları qarışdırdıqda alınan məhlulda həll olan maddənin kütlə payını tapın.

- 15
- 25
- 30
- 18
- 20

124  $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4](\text{NO}_3)_2$  tərkibli kompleks birləşmənin adını göstərin.

- tetraamminmis(II) nitrat
- mis(II) tetraammin nitrat
- kuprat(II) tetraammin nitrat
- dinitrattetraamminkuprat(II)
- tetraamminkuprat(II) nitrat

125  $[\text{Pt}(\text{NH}_3)_4]\text{Cl}_2$  tərkibli kompleks birləşmənin adını göstərin.

- tetraamminplatin(II) xlorid
- platin(II) tetraammin xlorid
- platinat(II) tetraammin xlorid
- xlorid tetraaminplatinat(II)

tetraamminplatinat(II) xlorid

126 **200 q 16%-li mis sulfat (II) məhlulunu hazırlamaq üçün neçə qram mis kuposu ( $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ) lazımdır?**

**$M_r(\text{CuSO}_4)=160$ ,  $M_r(\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O})=250$**

20

50

32

28

30

127 Temperaturun artması ilə qazların həll olması necə dəyişir?

dəyişmir

artır

azalır, sonra ilə artır

artır, sonra isə azalır

azalır

128 Təzyiqin artması ilə hansı birləşmənin həll olması artır?

KCl

$\text{Na}_2\text{O}$

$\text{CO}_2$

$\text{H}_2\text{SO}_4$

$\text{NaNO}_3$

129 Normal məhlulun ölçü vahidini göstərin.

mol/l

q·ekv/l

mol/kq

q/mol

q/l

130 Hansı üç metal natrium hidroksid məhlulu ilə reaksiyaya girmir?

Zn, Be, Mg

Mg, Ca, Al

Hg, Cu, Au

Zn, Cu, Hg

Al, Zn, Be

131 Hansı sıradakı maddələrin temperaturun artması ilə həll olması azalır?

- NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>  
 NH<sub>4</sub>Cl, K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, NaCO<sub>3</sub>  
 KNO<sub>3</sub>, O<sub>2</sub>, CaCl  
 NaCl, K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, NH<sub>3</sub>  
 CO<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, KCl

132 Hansı birləşmə suda həll olmur?

- NaCl  
 KNO<sub>3</sub>  
 Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
 CaCO<sub>3</sub>  
 Ca(OH)<sub>2</sub>

133 Temperaturun yüksəlməsi ilə hansı iki maddənin suda həll olması azalır?

- CO, NaCl  
 NH<sub>3</sub>, HCl  
 O<sub>2</sub>, NaNO<sub>3</sub>  
 C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>, NH<sub>4</sub>Cl  
 Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>

134 Həllolma haqqında hansı ifadə doğrudur?

- həllolma yalnız fiziki prosesdir  
 həllolma həm fiziki, həm də kimyəvi prosesdir  
 temperaturun artması ilə qazların həllolması yüksəlir  
 təzyiqin artması ilə qazların həllolması azalır  
 həllolma yalnız kimyəvi prosesdir

135 300 q doymuş məhlulda 50 q duz vardır. Duzun həllolma əmsalını təyin edin.

- 50  
 150  
 200  
 250  
 100

136 20 q kalsium xloridi 180 ml suda həll etdilər. Alınmış məhlulda kalsium xloridin kütlə payını tapın.

- 9
- 11
- 14
- 18
- 10

137 96%-li sulfat turşusu su ilə 1:2 nisbətində qarışdırılır. Alınmış məhlulda sulfat turşusunun kütlə payını tapın.

- 20
- 32
- 40
- 48
- 28

138 400 q 30%-li məhlulun üzərinə 200 q su əlavə etdikdə məhlulun qatılığını müəyyən edin.

- 10
- 20
- 23
- 25
- 15

139 200 qram 20%-li şəkər məhlulundakı suyun  $\frac{4}{2}$  -i buxarlandırlılır və üzərinə 40 qram şəkər əlavə edilir. Alınan məhlulda şəkərin kütlə payını hesablayın.

- 70
- 50
- 40
- 20
- 60

140  $K_3[Cr(C_2O_4)_3]$  tərkibli kompleks birləşmənin adını göstərin.

- kalium trioksalatoksromat(III)
- dəmir(III) trioksalatokalium
- trioksalatokalium dəmir(III)
- trioksalatoferrat(III)kalium
- kalium trioksalatoksrom(III)

141 Azotun oksidləşmə dərəcəsi və valentliyi bərabər olan birləşməni göstərin

- HNO<sub>2</sub>
- HNO<sub>3</sub>

- N<sub>2</sub>
- NH<sub>2</sub>OH
- N<sub>2</sub>H<sub>4</sub>

142 Aşağıda göstərilən maddələrdən hansı suda məhlullarında hidrolizə uğrayar?

- CH<sub>3</sub>COONa
- NaCl
- NaNO<sub>3</sub>
- BaCl<sub>2</sub>
- Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

143 [Co(NH<sub>3</sub>)<sub>4</sub>Cl<sub>2</sub>]Cl tərkibli kompleks birləşmənin adını göstərin.

- dixlorotetramminkobalt(III) xlorid
- tetraamminkobalt(III) dixloroxlorid
- kobalt(III)dixlorotetraammin xlorid
- kobaltat(III) dixlorotetrammin xlorid
- dixlorotetramminakobaltat(III) xlorid

144 [Ag( NH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>]Cl tərkibli kompleks birləşmənin adını göstərin.

- xlorodiamminargentat(I)
- diammingümüş(I) xlorid
- xlorodiammin gümüş(I)
- diamminargentat(I) xlorid
- argentat(I)diammin xlorid

145 200 q 20%-li NaOH məhlulu hazırlamaq üçün neçə qram Na<sub>2</sub>O lazımdır? Mr(Na<sub>2</sub>O)=62; Mr(NaOH)=40.

- 46
- 40
- 62
- 31
- 54

146 20 %-li məhlulun dördə üç hissəsindən su buxarlandırıldı. Həll olan maddənin kütlə payını alınmış məhlulda tapın.

- 25
- 75
- 30
- 40

50

147 100 ml suya 20%-li 300 q məhlul əlavə etdikdə alınmış məhlulda həll olan maddənin kütlə payını tapın.

- 12  
 15  
 20  
 25  
 10

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

- $\text{KNO}_3$ ,  $\text{KClO}_4$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$   
  $\text{SO}_3$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$   
  $\text{FeCl}_3$ ,  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ ,  $\text{NO}_2$   
  $\text{C}_2\text{H}_6$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{Ca}(\text{OH})_2$   
  $\text{CH}_4$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{H}_2$

149 Tarazlıqda olan sistemin uzun müddət sabit qalması hansı şəraitdə mümkündür?

- xarici şərait dəyişmədikdə  
 yalnız temperatur dəyişdikdə  
 yalnız təzyiq dəyişdikdə  
 qatılıq və temperatur dəyişdikdə  
 yalnız qatılıq dəyişdikdə

150 p –orbitallarında elektronun spininə görə fərqli vəziyyətlərin sayını göstərin.

- 6  
 2  
 5  
 10  
 3

151 Oksigenin aşağıda verilən birləşmələrinin hansında oksidləşmə dərəcəsi valentliyinə bərabər deyil?

- $\text{H}_2\text{O}_2$   
  $\text{Na}_2\text{O}$   
  $\text{Cu}_2\text{O}$   
  $\text{Fe}_2\text{O}_3$   
  $\text{CaO}$

152 Elektrolitlərin suda məhlullarının elektrik cərəyanını keçirməsində hansı hissəciklər iştirak edir?

- kationlar və anionlar
- anionlar və elektronlar
- yalnız elektronlar
- yalnız kationlar
- kationlar və elektronlar

153 Polimerlər üçün neçə temperatur dəyişikliyi mövcuddur?

- 2
- 4
- 5
- 6
- 3

154 Amorf polimerlər neçə fiziki halda olurlar?

- 2
- 5
- 4
- 6
- 3

155 Həllolma əmsalı 500 q /l olan duz məhlulunun 300 qramında neçə qram duz olar?

- 80
- 150
- 200
- 250
- 100

156 Həllolma əmsalı 1000 q/l olan doymuş məhlulda duzun kütlə payını təyin edin.

- 10
- 40
- 50
- 64
- 25

157 Deyterium hansı elementin izotopudur?

- azotun
- oksigenin
- heliumun,

- qalayın  
 hidrogenin

158 Aşağıda göstərilən maddələrdən hansında molekullarası hidrogen rabitəsi daha davamlıdır?

- HF  
 NH<sub>3</sub>  
 HBr  
 H<sub>2</sub>S  
 HCl

159 Aktivləşmə enerjisi nədir?

- bir mol maddənin aktivləşməsi üçün sərf olunan enerji  
 temperaturun təsirindən maddənin aktivliyinin artması  
 təzyiqin təsirindən maddənin aktivliyinin artması  
 qatılığın təsirindən maddənin aktivliyinin artması  
 katalizatorun təsirindən maddənin aktivliyinin artması

160 90 q xörək duzu məhluluna neçə qram su əlavə etmək lazımdır ki, 18%-li məhsulu alınsın?

- 500  
 410  
 162  
 450  
 200

161 660 q suya 224 l H<sub>2</sub>S əlavə etdikdə neçə faizli turşu məhlulu alınar? ( $M_{\text{H}_2\text{S}}=34$ )

- 20  
 30  
 34  
 25  
 17

162 5 q şəkəri 15 q suda həll etdikdə alınan məhlulda şəkərin kütlə payını tapın.

- 10  
 15  
 25  
 30  
 20

163 Həllolma əmsalının ölçü vahidini göstərin.



- mol/l
- q/l
- l/kq
- kq/mol
- q/mol

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

- 10
- 25
- 30
- 35
- 18

165 Duzun suda həllolma əmsalı 1500 q/l-dir. Duzun doymuş məhlulda kütlə payını tapın.

- 10
- 30
- 40
- 60
- 20

166 Polimerlər quruluşuna görə neçə yerə bölünürlər?

- 6
- 4
- 3
- 2
- 5

167 Düzülüş qaydasına görə faza halları neçə yerə bölünür?

- 2
- 4
- 5
- 6
- 3

168 Kövrəklik cismin hansı qabiliyyətidir?

- cismin nisbətən kiçik qüvvələrin təsiri öz formasını yüksək dərəcədə dəyişməsi qabiliyyətidir.
- cismin xarici qüvvələrin təiri ilə dağılması qabiliyyətidir.

- cismin nisbətən böyük qüvvələrin təsiri isə öz formasını yüksək dərəcədə dəyişməsi qabiliyyətidir.
- cismin xarici qüvvələrin təsiri ilə formasını dəyişməsi qabiliyyətidir.
- cismin xarici qüvvələrin təsiri isə formasını dəyişməsi və təsir kəsildikdən sonra onun əvvəlki formasını alması qabiliyyətidir.

169 Molyar koqeziya enerjisi 8-20 kJ/mol olan polimerlərdən nə kimi istifadə olunur?

- kauçuk
- lif
- plastik kütlə
- qatran
- rezin

170  $4\text{NO}_2 + \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4\text{HNO}_3$  reaksiyanın  $\text{O}_2$  –nə görə sürəti 0,05 mol/l san. Hansı ifadə doğrudur? 1. 20 san ərzində 5,6 l  $\text{NO}_2$  sərf olunur. 2. 40 san ərzində 34 q  $\text{H}_2\text{O}$  sərf olunur. 3. 60 san ərzində 12 mol  $\text{HNO}_3$  alınır

- yalnız 1
- 2,3
- 1,3
- yalnız 3
- yalnız 2

171 0,5 litrlik qabda  $2\text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2$  reaksiyası nəticəsində 20 san ərzində 16 q oksigen sərf olunur. Dəm qazının sərf olunma sürətini (mol/l san. ilə) müəyyən edin. Ar (O)=16

- 0,8
- 0,05
- 0,1
- 3,2
- 1,6

172 əgər neytrallaşma reaksiyasında (mol/l·san) 1 san ərzində 0,1 mol HCl (qabın həcmi 1 l) sərf olunmuşsa, həmin reaksiyanın sürətini hesablayın.

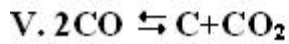
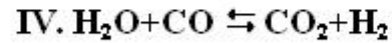
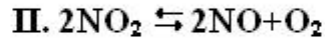
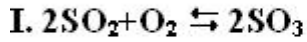
- 3,65
- 10
- 0,2
- 0,1
- 7,3

173 Molekul daxili oksidləşmə-reduksiya reaksiyasını müəyyən edin.

- $2\text{NaNO}_3 \rightarrow 2\text{NaNO}_2 + \text{O}_2$
- $2\text{PH}_3 + 4\text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5 + 3\text{H}_2\text{O}$

- $5\text{HCl} + \text{HClO}_3 \rightarrow 3\text{Cl}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
- $2\text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{SO}_3 \rightarrow 3\text{S} + 3\text{H}_2\text{O}$
- $3\text{HNO}_2 \rightarrow \text{HNO}_3 + 2\text{NO} + \text{H}_2\text{O}$

174 Aşağıda göstərilən reaksiyalardan hansında təzyiqin artması kimyəvi tarazlığı sağa yönəldir?



- yalnız I
- I, II, III, IV, V
- I, II, III
- I, III, V
- I, IV, V

175  $\text{C}_3\text{H}_7\text{Br}(\text{m}) + \text{HOH}(\text{m}) \rightleftharpoons \text{C}_3\text{H}_7\text{OH}(\text{m}) + \text{HBr}(\text{m})$  reaksiyasında hansı halda tarazlığı spirtə məhlul gəlməsi istiqamətinə yönəltmək olar?

I. suyu kənar etməklə

II. HBr əlavə etməklə

III. su əlavə etməklə

IV. HBr xaric etməklə

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

176 Temperaturu 245C-dən 265C-ə qədər artırırdıqda reaksiyanın sürəti neçə dəfə artar?

- 9
- 27
- 18
- 81
- 3

177 Temperatur əmsalı 2 olan reaksiyanın sürətini 80C-dən 50C-yə qədər azaltdıqda reaksiyanın sürəti necə dəyişilir?

- 8 dəfə azalar
- 4 dəfə artar
- 2 dəfə artar

- 2 dəfə azalar
- 8 dəfə artar

178  $\text{SiO}_3^{2-} + 2\text{H}^+ = \text{H}_2\text{SiO}_3 \downarrow$  Qısa ion tənliyi hansı maddələr arasında gedən reaksiyaya uyğundur?

- $\text{SiO}_2$  və  $\text{K}_2\text{CO}_3$
- $\text{Na}_2\text{SiO}_3$  və  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- $\text{SiO}_2$  və  $\text{H}_2\text{O}$
- $\text{SiO}_2$  və  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- $\text{SiO}_2$  və  $\text{Na}_2\text{CO}_3$

179 Reaksiya 50C-də 30 saniyə ərzində qurtarır. Bu reaksiya 30C temperaturda neçə saniyədə qurtara bilər? Reaksiyanın temperatur əmsalı 2-dir.

- 60
- 120
- 140
- 180
- 90

180 Reaksiya 30C temperaturda 60 saniyəyə qurtarır. Həmin reaksiya 50C temperaturda neçə saniyəyə qurtarar? Temperatur əmsalı 2-dir.

- 60
- 40
- 30
- 90
- 15

181 Propil spirti  $\text{KMnO}_4$  vasitəsilə oksidləşdirdikdə aşağıda göstərilən maddələrdən hansı alınar?

- $\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{CH}_3$
- $\text{CH}_3\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C} - \text{OH}$
- $\text{CO}_2$
- $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$
- $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{H}$

182  $\text{NH}_4\text{HCO}_3 + \text{HOH} \rightleftharpoons \text{NH}_4\text{OH} + \text{H}_2\text{CO}_3$  Hidroliz reaksiyasının ion tənliyini göstərin.

- $\text{NH}_4^+ + \text{HCO}_3^- + \text{HOH} \rightleftharpoons \text{NH}_4\text{OH} + \text{H}_2\text{CO}_3$
- $\text{NH}_4^+ + \text{HOH} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{NH}_4\text{OH}$
- $\text{NH}_4^+ + \text{HCO}_3^- + \text{HOH} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3 + \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$
- $\text{NH}_4^+ + \text{HCO}_3^- + \text{HOH} \rightleftharpoons 2\text{H}^+ + \text{CO}_3^{2-} + \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$
- $\text{HCO}_3^- + \text{HOH} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3 + \text{OH}^-$

183 Natrium-hidroksidin ərintisinin elektrolizində hansı məhsullar alınar?

- Na, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O
- O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, H<sub>2</sub>
- Na, NaH, H<sub>2</sub>
- O<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub>O, H<sub>2</sub>O
- H<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub>O, NaH

184 Kalium-sulfatın suda məhlulunun elektrolizində katodda hansı proses gedər?

- $2\text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{H}_2 + 2\text{OH}^-$
- $2\text{H}_2\text{O} - 4\text{e}^- \rightarrow \text{O}_2 + 4\text{H}^+$
- $4\text{OH}^- - 4\text{e}^- \rightarrow \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- $\text{SO}_4^{2-} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{SO}_2 + \text{O}_2$
- $\text{K}^+ + \text{e}^- \rightarrow \text{K}^0$

185 Hansı elementin atomunda normal halda qoşalaşmamış üç valent Elektronu var?

- azot
- bor
- silisium
- maqnezium
- arqon

186  $\text{CO}_2(\text{q}) + \text{C}(\text{b}) \rightleftharpoons 2\text{CO}(\text{q}); \Delta H > 0$  Sistemdə kimyəvi tarazlıq hansı şəraitdə sağa yerini dəyişər?

- temperaturun artırılması
- temperaturun azalması
- katalizatorun iştirakı
- CO<sub>2</sub>-nin qatılığının azalması
- təzyiq artırılması

187  $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} = \text{BaSO}_4 \downarrow$  Qısa ion tənliyi hansı maddələr arasında gedən reaksiyaya uyğundur?

- Ba(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> və Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- Ba və H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

- BaCO<sub>3</sub> və K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- BaCO<sub>3</sub> və Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- BaO və H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

188 Atomun valent təbəqəsinin normal halına uyğun gələn elektron formulunu göstərin

- 2s<sup>2</sup>2p<sup>4</sup>
- 2s<sup>1</sup>2p<sup>3</sup>
- 3s<sup>1</sup>3p<sup>1</sup>
- 3s<sup>1</sup>3p<sup>1</sup>
- 2s<sup>1</sup>2p<sup>2</sup>

189 Atomun valent təbəqəsinin həyəcanlanmış halına uyğun gələn elektron formulunu göstərin.

- 2s<sup>1</sup>2p<sup>2</sup>
- 2s<sup>2</sup>2p<sup>4</sup>
- 3s<sup>2</sup>3p<sup>1</sup>
- 2s<sup>2</sup>2p<sup>1</sup>
- 2s<sup>2</sup>2p<sup>3</sup>

190 Aşağıda verilən müddələrdən hansı atomun quruluşu ilə elementlərin dövri sistemi arasında əlqəni ifadə edir.

- eyni dövrdə yerləşən elementlərin atomlarında eyni sayda energetik səviyyə olur
- energetik səviyyələrin sayı elementin dövri sistemdə yerləşməsinə uyğun olmur
- energetik səviyyələrin sayı kiçik dövrlərdə dövrün nömrəsinə uyğundur
- energetik səviyyələrin sayı böyük dövrlərdə dövrün nömrəsinə uyğundur
- eyni dövrdə yerləşən elementlərin atomlarında müxtəlif sayda energetik səviyyə olur

191 Adsorbsiya prosesi nədir?

- səthi aktiv maddələrin səthindən maye və qazların ayrılması
- temperaturun təsirdən suda həll olmuş qazın ayrılması
- qazların mayelərdə həll olması
- bərk maddələrin mayelərdə həll olması
- adsorbsiya olunan maddənin həll olaraq adsorbentin daxilinə keçməsi

192 90q qlikoza spirtə qıvcırdıqda hansı həcmdə (n.ş) CO<sub>2</sub> əmələ gəlir?

- 0,224 L
- 22,4L
- 11,2 L
- 224L

2,24 L

193 50C temperaturda 180 saniyə ərzində reaksiya qurtarır. 70C-də həmin reaksiya neçə saniyəyə qurtarar? Temperatur əmsalı 3-dür.

180

60

20

16

120

194 40C temperaturda reaksiyanın sürəti 0,6 mol/l·san. Sürətin temperatur əmsalı 3-ə bərabər olarsa, 80C temperaturda reaksiyanın sürətini tapın.

5,4

16,2

10,8

48,6

81

195 20c-də reaksiya 20 dəqiqə ərzində qurtarır. əgər temperatur əmsalı 2 olarsa, həmin reaksiya 50C-də neçə dəqiqəyə qurtarar?

26

160

5

2,5

10

196 16 q üzvi maddənin yanmasından 22q CO<sub>2</sub> və 18 q su alınmışsa bu maddənin formulunu müəyyən edin.

CH<sub>3</sub>OH,

C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>

C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>OH

C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH

CH<sub>4</sub>

197 CH<sub>3</sub> – CH<sub>2</sub> – CH – OH birlişməsi sistematik üsulla necə adlanır?



dimetiletanol

dietilkarbinol

etiletanol

etiletanol

metiletilkarbinol

198  $\text{CH}_4(\text{qaz}) + \text{H}_2\text{O}(\text{buxar}) \rightleftharpoons \text{CO}(\text{qaz}) + 3\text{H}_2(\text{qaz}) - Q$  reaksiyasında hansı faktorların təsiri ilə kimyəvi tarazlıq sağa yönəlir?

I. katalizatoru dəyişməklə      II. təzyiği azaltmaqla  
III. temperaturu artırmaqla      IV. təzyiği artırmaqla

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

199 Kimyəvi tarazlığa hansı faktor təsir etmir?

- temperatur  
 reaksiya məhlullarının qatılığı  
 başlanğıc maddələrin qatılığı  
 katalizator  
 təzyiq

200 Kimyəvi reaksiyanın sürətinin ölçü vahidini göstərin.

- mol/l·san  
 mol·l/san  
 mol/l  
 mol/san

201 Heterogen sistemi göstərin.

- $2\text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2$   
  $\text{CH}_4 + \text{CO}_2 \rightarrow 2\text{CO} + 2\text{H}_2$   
  $\text{CH}_4 + \text{H}_2\text{O}(\text{buxar}) \rightarrow \text{CO} + 2\text{H}_2$   
  $\text{CO}_2 + \text{C} \rightarrow 2\text{CO}$   
  $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}(\text{buxar})$

202 240 q 25%-li məhluldəki suyun mol sayını müəyyən edin.

- 18  
 10  
 12  
 8



16

203 Oksigenin Yerdə başqa planetlərə nisbətən geniş yayılmasının səbəbini göstərin.

- Si, Al və başqa elementlərlə davamlı rabitə əmələ gətirməsi
- radioaktivliyi
- qeyri-üzvi üzvi maddələrin parçalanmasının əsas məhsulu olması
- oksidləşmə dərəcəsi
- nüvənin quruluşu

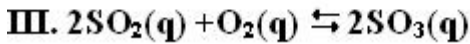
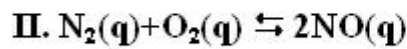
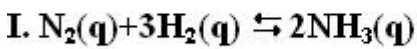
204  $N_2(q) + 3H_2(q) \rightleftharpoons 2NH_3(q)$ ;  $\Delta H$  kiçikdir 0 Kimyəvi reaksiyanın tarazlığını sağa yönəltmək üçün şərait necə dəyişməlidir?

- təzyiqin azaldılması
- temperaturun artması
- ammoniyakın qatılığının artırılması
- katalizatorun iştirakı
- temperaturun azalması

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

- normal
- titirli
- molyar
- faizli
- molyal

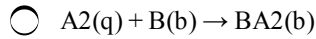
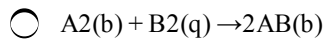
206 Hansı reaksiyalarda təzyiqin artırılması ilə tarazlıq məhsulun alınması istiqamətinə doğru yönəlir?



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

207 Hansı reaksiyada A maddəsinin qatılığı 2 dəfə artırılarsa reaksiyanın sürəti 4 dəfə artar?

- $2A_2(q) \rightarrow B(q)$
- $A_2(q) + B_2(q) \rightarrow 2AB(q)$
- $2A_2(b) \rightarrow B(b) + C(q)$



208 Hansı elementin izotopları kimyəvi aktivliklərinə görə fərqlənirlər?

hidrogen

oksigen

mis

qalay

xlor

209 Göstərilən sıraların hansında yalnız kimyəvi rabitənin yaranmasında mərkəzi atomun sp<sup>2</sup> hibrid orbitalları iştirak edən molekullar verilmişdir?

BF<sub>3</sub>, BCl<sub>3</sub>, AlF<sub>3</sub>, AlCl<sub>3</sub>

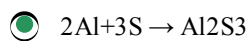
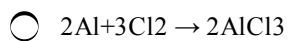
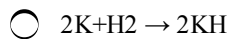
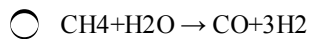
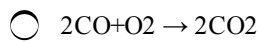
BF<sub>3</sub>, BCl<sub>3</sub>, AlF<sub>3</sub>, CCl<sub>4</sub>

CF<sub>4</sub>, BCl<sub>3</sub>, AlCl<sub>3</sub>, CCl<sub>4</sub>

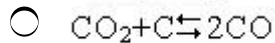
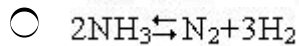
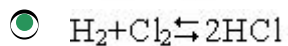
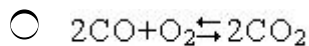
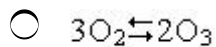
AlCl<sub>3</sub>, BCl<sub>3</sub>, BF<sub>3</sub>, CF<sub>4</sub>

BF<sub>3</sub>, BCl<sub>3</sub>, CF<sub>4</sub>, CCl<sub>4</sub>

210 Hansı reaksiyanın sürətinə tarazlığın dəyişməsi təsir etmir?



211 Hansı halda təzyiqin dəyişməsi kimyəvi tarazlığa təsir etmir?



212 Hansı faktorlar kimyəvi tarazlığa təsir edir? I. qatılıq II. inhibitor III. temperatur IV. katalizator

I, II, III

II, III

III, IV

I, II, IV

I, III

213 Hansı faktorlar kimyəvi tarazlığa təsir edir? I. qatılıq II. inhibitor III. temperatur IV. katalizator

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

214  $H_2(g)+S(b) \rightleftharpoons H_2S(g)+Q$  reaksiyasında tarazlığın sağ tərəfə yönəlməsi üçün hansı faktorlar təsir edir? I. temperaturun artması II. temperaturun azalması III. təzyiqin artması IV.  $H_2$ -nin qatılığının artması

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

215 Doymuş məhlulun kütləsi 200 q-dır. 20C-də məhlulda həll olan maddənin kütlə payı 20 %-dir. Verilmiş temperaturda həll olmuş maddənin həll olma əmsalını (q/l-lə) müəyyən edin.

- 100
- 200
- 250
- 500
- 150

216  $CH_4(g)+H_2O(g) \rightleftharpoons CO(g)+3H_2(g) - Q$  reaksiyasında tarazlığı məhsulun alınması istiqamətinə necə yönəltmək olar?

- $H_2$ -nin qatılığını artırmaqla
- təzyiqi artırmaqla
- katalizator tətbiq etməklə
- suyun qatılığını artırmaqla
- temperaturu azaltmaqla

217 200 q 20%-li duz məhluluna 120 q duz əlavə edilir. Məhlulun qatılığını hesablayın?

- 25
- 40
- 50
- 30
- 30

218 Kationa görə hidrolizə uğrayan duzların sırasını göstərin.

- $\text{NH}_4\text{Cl}$ ,  $\text{AlCl}_3$ ,  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ ,  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$
- $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ ,  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{K}_3\text{PO}_4$
- $\text{NH}_4\text{Cl}$ ,  $\text{AlCl}_3$ ,  $\text{KCN}$ ,  $\text{KNO}_2$ ,
- $\text{KNO}_2$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{AlCl}_3$ ,  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- $\text{KCN}$ ,  $\text{KNO}_2$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{K}_3\text{PO}_4$

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

- faizli
- molyal
- normal
- molyar
- titrli

220 Hansı maddələr adsorbatlar adlanır?

- adsorbsiya olunan maddələr
- suda həll olan bərk maddələr
- mühiti maye olan dispers sistemlər
- səthi aktiv maddələr
- üzvi həlledicilərdə həll olan maddələr

221 Hansı halda təzyiqin artması və temperaturun azalması tərsərarlılığı başlanğıc maddələr alınan tərəfə yönəldir?

- $3\text{O}_2 \rightleftharpoons 3\text{O}_3 - Q$
- $4\text{NO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \rightleftharpoons 4\text{HNO}_3 + Q$
- $\text{N}_2\text{O}_4(\text{q}) \rightleftharpoons 2\text{NO}_2 - Q$
- $2\text{NO} + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{NO}_2 + Q$
- $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightleftharpoons 2\text{NH}_3 + Q$

222 Adsorbsiya nədir?

- səthi aktiv maddələrin səthində maye və qazların udulması
- qazların mayelərdə həll olması
- bərk maddələrin mayelərdə həll olması
- səthi aktiv maddələrin səthindən maye və qazların ayrılması
- temperaturun təsirdən suda həll olmuş qazın ayrılması

223 5 mol suda 0,1 mol  $\text{KHCO}_3$  duzu həll edilir. Məhlulda duzun kütlə payını (%-lə) hesablayın.

- 5
- 10
- 20

12

224  $4\text{HCl}(\text{q}) + \text{O}_2(\text{q}) \rightleftharpoons 2\text{Cl}_2(\text{q}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{q})$  hansı halda tarazlıq sola yönəlir?

I.  $\text{O}_2$ -nin qatılığının artması

II.  $\text{Cl}_2$ -nin qatılığının artması

III. t<sup>o</sup>zyiğinin artması

IV. t<sup>o</sup>zyiğinin azalması

yalnız II

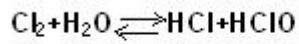
yalnız I

I, III, IV

II, IV

II, III

225



Tarazlığı sağa yöneltmək üçün xlorlu suya hansı maddə əlavə edilməlidir?

NaOH

KCl

NaCl

HNO<sub>3</sub>

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

226 Lavsanın ərimə temperaturu hansı intervalda olur?

260-270

280-290

250-260

290-300

270-280

227 Polimer məhlulları başqa məhlullardan nə ilə fərqlənir?

rəngi ilə

özlülüyü ilə

həlmi ilə

şişməsi ilə

qarışığı ilə

228 İzobutilenin izoprenlə birgə polimerləşməsindən nə alınır?

butadien

benzol

polietilen

butil kauçuku

stiroi

229 Üzvü şüşə hansı temperaturda əriyir?

100

200

250

300

150

230 Hansı məhlullar qeyri Nyuton məhlulları adlanırlar?

elektrolit

doymuş

polimer

ifrat doymuş

qeyri elektrolit

231 Strukturlaşma prosesi neçə mərhələdən ibarətdir?

2

4

5

6

3

232 Həlməşikləşmə prosesi necə əmələ gəlir?

rabitələr azaldıqda

rabitələr çoxaldıqda

həlledici əlavə etdikdə

sistem çox olduqda

rabitələr dağıldıqda

233 Qırılma uzanması nədir?

dönən deformasiyanı müəyyən edən elastiklikdir.

nümunənin qırılmasına uyğun lazım olan gərginlikdir.

deformasiyanın müqavimətidir.

nümunənin uzanmasına uyğun gərginlikdir.

nümunənin qırılmasına uyğun deformasiyadır.

234 Naylon 6,6-nın ərimə temperaturunu göstərin.

- 245
- 265
- 275
- 285
- 255

235 Tiksotropiya nədir?

- özlülük əvvəlki qiymətini alır
- rabitələr qırılır
- rabitələr qırılır
- mexaniki qüvvə tətbiq olunur.
- özlülük artır

236 Temperaturun artması və təzyiqin azalması hansı halda tarazlığı reaksiya məhsullarının alınması istiqamətinə yönəldir?

- $4\text{HCl} + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{Cl}_2 + \text{Q}$
- $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{SO}_3 + \text{Q}$
- $2\text{CO} + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{CO}_2 + \text{Q}$
- $2\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons 2\text{H}_2 + \text{O}_2 - \text{Q}$
- $3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{O}_3 - \text{Q}$

237 Polimer məhlullarının özlülüyü neçə özlülüyün cəminə bərabərdir?

- 5
- 2
- 3
- 4
- 6

238 Molyar koçiziya enerjisi 4-8 kç/mol olan polimerdən nə kimi istifadə olunur?

- kauçik
- plastik kütlə
- qatran
- lif
- rezin

239 Ağac kömürünün adsorbsiyası hansı həlledicidə yüksək olar?

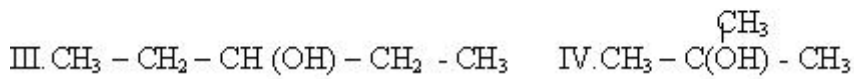
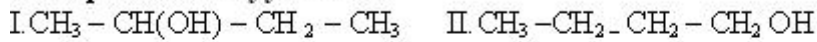
- su
- aseton

- xloroform
- metil spirti
- etil spirti

240 L= 2 olan yarım səviyyədə maksimum neçə elektron olar?

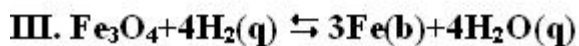
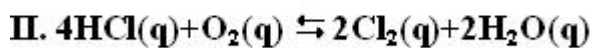
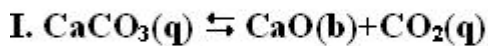
- 10
- 6
- 18
- 20
- 8

241 İkili spirtləri müəyyən edin.



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

242 Hansı reaksiyada təzyiqin artırılması tarazlığı başlanğıc maddələri tərs yönəldir?



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

243 Polivinilxlorid hansı maddələrdə həll olur?

- mürəkkəb efirlərdə,asetonda,xlorlaşmış karbohidrogenlərdə
- stirolda,xlorlaşmış karbohidrogenlərdə
- turşularda,asetonda,stirola
- butadiendə,yağlarda,turşularda



- yağlarda,mürəkkəb efirlərdə,turşularda

244 Şaxəli makromolekullarıdan olan polistirol hansı maddələrin polimerləşməsindən alınır?

- stiolun kauçukla polimerləşməsindən  
 izobutilenin stiolla polimerləşməsindən  
 izobutilenin polibutadienlə polimerləşməsindən  
 polibutadienin stiolla polimerləşməsindən  
 polibutadienin kauçukla polimerləşməsindən

245 Polivinil xlorid hansı sıraya aiddir?

- turşulara  
 mürəkkəb efirlərə  
 kauçuklara  
 spirtlərə  
 sintetik polimerlərə

246 Xassələrinə görə təbii kauçuka hansı polimer maddələr yaxındır?

- izopren  
 sis-1,4-poliizopren  
 poliizobutilen  
 butadien  
 2,4,6-polibutadien

247 Polistirol hansı yolla alınır?

- radikal polimerləşmə  
 yanma  
 polimerləşmə  
 oksidləşmə  
 izomerləşmə

248 Yalnız polyar molekullardan ibarət sıranı müəyyən edin.

- HCl, HBr, H<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub>  
 HF, H<sub>2</sub>O, N<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>  
 O<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>O, N<sub>2</sub>  
 NO, H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>  
 HCl, NO, H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>

249 Turşular və əsaslar haqqında proton nəzəriyyəsinin müddəasını göstərin.

- turşular proton verən, əsaslar isə proton qəbul edən maddələrdir
- məhlulda müsbət yüklü ion əmələ gətirən elektrolitlər turşular, mənfi yüklü ion əmələ gətirən elektrolitlər əsaslardır
- turşular elektron cütünü verən, əsaslar isə elektron cütünü qəbul edən maddələrdir
- turşular elektron cütünü qəbul edən, əsaslar isə elektron cütünü verən maddələrdir
- turşular proton qəbul edən, əsaslar isə proton verən maddələrdir

250 Temperaturu 60C-dən 80C-ə qədər artırıqda reaksiya-nın sürəti 16 dəfə artır. Sürətin temperatur əmsalını tapın.

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

251 Temperaturu 300C!dən 330C qədər artırıqda reaksiya-nın sürəti neçə dəfə artar? Temperatur əmsalı 3-ə bərabərdir.

- 12
- 54
- 81
- 9
- 27

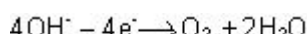
252 Temperatur əmsalı 2 olan reaksiya 50 C-də 4 dəqiqəyə başla çatırsa, həmin reaksiya 90 c - də neçə dəqiqəyə başa çatar?

- 10
- 15
- 30
- 25
- 20

253 Reaksiya 120C-də 16 saniyə ərzində qurtarır. Temperatur əmsalı 2 olan reaksiya 150C-də neçə saniyəyə qurtarar?

- 1
- 3
- 4
- 5
- 2

254 NaOH-in ərintisinin elektrolizi zamanı anodda gedən proses hansı cavabda düzgün verilmişdir?



- $2\text{OH}^- - 2e^- \rightarrow \text{O}_2 + \text{H}_2$
- $\text{Na}^+ + e^- \rightarrow \text{Na}^0$
- $2\text{H}^+ + 2e^- \rightarrow \text{H}_2$
- $2\text{H}_2\text{O} - 4e^- \rightarrow \text{O}_2 + 4\text{H}^+$

255 Kimyəvi reaksiyanın sürəti 100 C temperaturda 0,3 mol/l·san 130 C-də həmin reaksiyanın sürətini hesablayın. Sürətin temperatur əmsalı 2-dir.

- 2,4
- 10,6
- 4,8
- 6,8
- 3,2

256 Hidrogen rabitələrindən hansı davamlıdır?

- H - F ... H -
- H - O ... H -
- H - Cl ... H -
- H - N ... H -
- H - S ... H -

257 Təzyiqin dəyişməsinin tarazlığın yerdəyişməsinə təsir etməyən prosesin sxemini göstərin.

- $2\text{NO}(q) \rightarrow \text{N}_2(q) + \text{O}_2(q)$
- $\text{Ca}(b) + \text{H}_2(q) \rightarrow \text{CaH}_2(b)$
- $\text{PCl}_5(m) \rightarrow \text{PCl}_3(m) + \text{Cl}_2(q)$
- $3\text{Fe}(b) + 2\text{O}_2(q) \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4(b)$
- $\text{CaO}(b) + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3$

258 Hansı sırada yalnız suda məhlullarının elektrolizi prosesində katodda metal ayrılan maddələr göstərilmişdir?

- $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2, \text{AgNO}_3, \text{AuCl}_3$
- $\text{MgSO}_4, \text{AgNO}_3, \text{K}_2\text{SO}_4$
- $\text{K}_2\text{SO}_4, \text{CaCl}_2, \text{MgSO}_4$
- $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2, \text{NaOH}, \text{KCl}$
- $\text{NiCl}_2, \text{Na}_2\text{SO}_4, \text{AlCl}_3$

259 Hansı sırada yalnız kimyəvi rabitənin yaranmasında mərkəzi atomun  $sp^3$  hibrid orbitalları iştirak edən molekullar verilmişdir?

- $\text{CH}_4, \text{CF}_4, \text{CCl}_4, \text{SiF}_4$
- $\text{CCl}_4, \text{CH}_4, \text{SiF}_4, \text{AlCl}_3$

- $\text{CCl}_4, \text{CH}_4, \text{BF}_3, \text{AlCl}_3$
- $\text{CF}_4, \text{CCl}_4, \text{CH}_4, \text{BF}_3$
- $\text{BF}_3, \text{AlCl}_3, \text{SiF}_4, \text{CH}_4$

260 Polimerin şişməsi nə isə müşahidə olunur?

- forması dəyişir
- mexaniki möhkəmliyi artır
- mexaniki möhkəmliyi azalır
- polimerin həcmi artır
- forması dəyişmir

261  $\text{H}_2(\text{q}) + \text{Br}_2(\text{q}) \rightleftharpoons 2\text{HBr}(\text{q}); \Delta H$  kiçikdir 0 Sistemdə kimyəvi tarazlıq hansı şəraitdə sağa yerini dəyişər?

- temperaturun azalması
- təzyiqin azalması
- katalizatorun iştirakı
- hidrogenin qatılığının azalması
- təzyiqin artması

262 Elementin dövrü dəyişən xassəsinin nüvənin müsbət yükü ilə əlaqələndirilməsi hansı qanuna əsaslanır?

- Mozli qanunu
- Həndəsi nisbətlər qanunu
- Həcmi nisbətlər qanunu
- Ekvivalentlər qanunu
- Avoqadro qanunu

263 Dövrü qanunun inkişafında fiziki dövr nəyə əsaslanırdı?

- nüvənin yükünün artması ilə müəyyən tip elektron quruluşunun dövrü təkrarı
- elementlərin təbiətdə yayılmasına
- elementlərin və onların birləşmələrinin fiziki xassələrinə
- elementlərin məlum olan birləşmələrinin sayına
- kimyəvi elementlərin və onların birləşmələrinin tərkibi və xassələrinə

264 Dövrü qanunun inkişafında kimyəvi dövr nəyə əsaslanırdı?

- kimyəvi elementlərin və onların birləşmələrinin tərkibi və xassələrinə
- elementlərin təbiətdə yayılmasına
- elementlərin və onların birləşmələrinin fiziki xassələrinə
- elementlərin məlum olan birləşmələrinin sayına

- elementlərin atomlarının quruluşuna

265 Dövrü qanunun inkişafında birinci dövr necə adlanır?

- kimyəvi dövr  
 əlkimya dövrü  
 yatrokimya dövrü  
 müasir dövr  
 fiziki dövr

266  $\text{CH}_4(\text{q}) + \text{H}_2\text{O}(\text{q}) \rightleftharpoons 3\text{H}_2(\text{q}) + \text{CO}(\text{q}); \Delta H > 0$  Sistemdə kimyəvi tarazlıq hansı şəraitdə sağa yerini dəyişər?

- temperaturun artması  
 temperaturun azalması  
 katalizatorun iştirakı  
  $\text{CH}_4$ -ün qatılığının azalması  
 təzyiqin artması

267 Temperaturu  $70^\circ\text{C}$ -dən  $20^\circ\text{C}$ -dək azaltdıqca reaksiyanın sürəti neçə dəfə azalır? Sürətin temperatur əmsalı 3-dür.

- 81  
 210  
 243  
 313  
 162

268 Üçlü spirti müəyyən edin.

- $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 \text{OH}$   
$$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{C} - \text{CH}_3 \\ | \\ \text{OH} \end{array}$$
  
$$\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH}(\text{OH}) - \text{CH} - \text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$$
  
  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}(\text{OH}) - \text{CH}_3$   
$$\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_2 \text{OH} \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$$

269 Reaksiya  $100^\circ\text{C}$  temperaturda 40 dəqiqəyə qurtarır. Həmin reaksiya  $130^\circ\text{C}$  temperaturda neçə dəqiqəyə qurtarar? Temperatur əmsalı 2-dir.

- 20

- 10
- 120
- 15
- 5

270 Sadə efirlərin su ilə hidratasiyasından hansı birləşmə alınır?

- aldehid
- turşu
- spirt
- turşu, keton
- keton

271 Nüvənin daxilində orta sıxlıq nədən asılıdır?

- nüvə qüvvələrindən
- xarici təsirlərdən
- kütləsindən
- nuklonların hərəkətində
- nuklonların sayından

272 Mozli qanununa görə kimyəvi elementlərin təbii təsnifatı atomların hansı xasəsinə əsaslanır?

- oksidləşmə dərəcəsi
- istilik keçiriciliyi
- elektromənfililiyi
- atom nüvələrinin yükü
- ərimə temperaturu

273 Məhlulda duzların bir molunun dissosiasiyasından əmələ gələn ionların ümumi sayının ardıcıl artmasının sırasını göstərin.

- $\text{CrCl}_2$ ,  $\text{Cr}(\text{NO}_3)_3$ ,  $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$
- $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$ ,  $\text{Cr}(\text{NO}_3)_3$ ,  $\text{CrCl}_2$
- $\text{Cr}(\text{NO}_3)_3$ ,  $\text{CrCl}_2$ ,  $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$
- $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$ ,  $\text{CrCl}_2$ ,  $\text{Cr}(\text{NO}_3)_3$
- $\text{Cr}(\text{NO}_3)_3$ ,  $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$ ,  $\text{CrCl}_2$

274 Qlikozanın qıçqırmasından 230q spirt alınır. Bu zaman ayrılan karbon qazının ( normal şəraitdə) həcmi tapın.

- 234 L
- 448 L
- 56 L

- 22,4 L  
 112 L

275 Kimyəvi elementlərin dövrü sistemi nədir?

- kimyəvi elementlərin dövrü qanuna əsaslanan təsnifatı  
 kimyəvi elementlərin ümumi siyahısı  
 kimyəvi elementlərin kimyəvi xassələrinin müqayisəsi  
 kimyəvi elementlərin fiziki xassələrinin müqayisəsi  
 kimyəvi elementlər haqqında məlumat cədvəli

276 İkinci dövr elementlərinin atomları üçün hansı tip elektron konfigurasiyası xarakterikdir?

- s-, p-  
 p-, d-  
 s-, f-  
 p-, f-  
 s-, d-

277  $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightleftharpoons 2\text{NH}_3$  tənliyi üzrə reaksiyanın başlanğıcında azotun qatılığı 0,5 mol/l, 5 saniyədən sonra 0,2 mol/l olarsa, reaksiyanın orta sürətini hesablayın (mol/l·sən).

- 0,6  
 0,2  
 0,02  
 0,12  
 0,06

278 Hidrogen atomunda elektronun enerjisini xarakterizə edən müddəanı göstərin.

- elektronun enerjisi baş və maqnit kvant ədədlərindən asılı olur  
 elektronun enerjisi yalnız maqnit kvant ədədindən asılı olur  
 elektronun enerjisi yalnız baş kvant ədədinin qiymətindən asılı olur  
 elektronun enerjisi baş və orbital kvant ədədlərindən asılı olur  
 elektronun enerjisi orbital və maqnit kvant ədədlərindən asılı olur

279  $\text{HCO}_3^- + \text{HOH} \rightleftharpoons \text{OH}^- + \text{H}_2\text{CO}_3$  Hidroliz reaksiyasının ion tənliyinə uyğun gələn molekulyar tənliyi göstərin.

- $\text{Fe}(\text{HCO}_3)_2 + \text{HOH} \rightleftharpoons \text{Fe}(\text{OH})_2 + 2\text{H}_2\text{CO}_3$   
  $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{HOH} \rightleftharpoons \text{KHCO}_3 + \text{KOH}$   
  $\text{Cu}(\text{HCO}_3)_2 + \text{HOH} \rightleftharpoons \text{Cu}(\text{OH})_2 + 2\text{H}_2\text{CO}_3$

- $\text{NH}_4\text{HCO}_3 + \text{HOH} \rightleftharpoons \text{NH}_4\text{OH} + \text{H}_2\text{CO}_3$
- $\text{NaHCO}_3 + \text{HOH} \rightleftharpoons \text{NaOH} + \text{H}_2\text{CO}_3$

280 Hansı maddələr adsorbentlər adlanır?

- mühiti maye olan dispers sistemlər
- adsorbsiya olunan maddələr
- üzvi həlledicilərdə həll olan maddələr
- səthi aktiv maddələr
- suda həll olan bərk maddələr

281 Bunlardan hansılar kation polimerləşmədə katalizator kimi istifadə edilir

- proton, karbokation daşıyıcısı olan birləşmələr
- neytron, karboanion
- karbokation, elektron
- neytron, proton
- proton, elektron

282 Kompleksin dissosiasiyası nədən asılıdır?

- katalizatorndan
- inisatorun molekul quruluşundan
- mühitin təbiətindən
- temperaturdan
- mühitin dielektrik nüfuzluğundan

283 Polivinil xlorid emalı zamanı polimerlərə nə əlavə olunur?

- spirt
- mürəkkəb efir
- stabilizator
- turşu
- polivinil

284 Termiki və kimyəvi davamlığına görə ən yaxşı polimer hansıdır?

- polistirol
- kauçuk
- poliizobutilen
- polivinilxlorid
- politetrafluoretilen

285 Polivinil spirti hansı yolla alınır?



- oksidləşmə
- efirləşmə
- izomerləşmə
- polikondesləşmə
- polimerləşmə

286 Polivinil spirtinin suda məhlulunun suspenziyada polimerləşmə məhsulu nələrin hazırlanmasında istifadə olunur?

- rezinlərin
- lavsanın
- boruların
- yapışqanların
- kauçukların

287 Akril turşuları və efirlərinin polimerləri hansı üsulla alınır?

- parçalanma
- efirləşmə
- polimerləşmə
- oksidləşmə
- izomerləşmə

288 Poliakrilnitril hansı yolla alınır?

- akrilnitrilin emulsiyada yaxud məhlulda radikal polimerləşməsi yolu ilə
- akrilnitrilin emulsiyada efirləşməsi yolu ilə
- oksidləşmə yolu ilə
- akrilnitrilin suspenziyada izomerləşməsi yolu ilə
- akrilnitrilin emulsiyada izomerləşməsi yolu ilə

289 Poliakril və polimetakril turşuları suda həll olurmu?

- poliakril həll olur polimetakril həll olmur
- az həll olur
- həll olmur
- suda həll olan polielektrolitlərdir
- praktiki olaraq həll olmur

290 Qırılma möhkəmliyi nədir?

- nümunənin qırılmasına uyğun lazım olan gərginlikdir.
- dönən deformatsiyanı müəyyən edən elastiklikdir.

- nümunənin qırılmasına uyğun deformasiyasıdır
- deformasiyanın müqavimətidir.
- nümunənin uzanmasına uyğun gərginlikdir.

291 Plastifikatordan nə üçün istifadə olunur?

- plastiki xassələrini aşağı salmaq
- ərimə temperaturunu azaltmaq
- ərimə temperaturunu artırmaq
- plastiki xassələrini artırmaq və şüşələşmə temperaturunu aşağı salmaq
- şüşələşmə temperaturunu artırmaq

292 Polimerlərin mükəmməl kristal əmələ gətirməsi üçün neçə şərt lazımdır?

- 2
- 4
- 5
- 6
- 3

293 Makromolekulun özünün quruluşu hansı növ quruluş adlanır?

- ilkin
- üçüncü
- nadmolekulyar
- fəza müntəzəm
- ikinci

294 Hansı quruluşa malik polimerlər asanlıqla kristallaşırlar?

- Qlobulyar
- iri kristal
- zolaqlı
- amorf
- fibrilyar

295 Yalnız zəif elektrolitlərdən ibarət sıranı göstərin.

- H<sub>2</sub>O, HCl
- H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>
- H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, NaCl
- NaOH, Cu(OH)<sub>2</sub>
- K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, NaCl

296 Mənfi yüklü ionları göstərin. I. dihidroortofosfat II. ammonium III. sulfat

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

297 Molekulların davamlılığının ardıcıl azalmasına dair verilən sxemlərdən hansı doğrudur?

- $N_2 \rightarrow O_2 \rightarrow F_2$
- $O_2 \rightarrow F_2 \rightarrow N_2$
- $N_2 \rightarrow F_2 \rightarrow O_2$
- $O_2 \rightarrow N_2 \rightarrow F_2$
- $F_2 \rightarrow N_2 \rightarrow O_2$

298 Natrium –hidrokarbonat məhlulunu qızdırdıqda mühit necə dəyişər?

- mühitin qələviliyi artar
- mühitin qələviliyi azalar
- mühitin turşuluğu artar
- neytral mühit yaranar
- mühitin qələviliyi dəyişməz

299 Natrium –sulfidin  $Na_2S$  hidrolizinin sürətini azaltmaq üçün onun məhluluna hansı maddə əlavə edilməlidir?

- NaOH
- $SO_2$
- $Na_2SO_4$
- HCl
- $H_2SO_4$

300 Natrium-xloridin ərintisinin elektrolizi zamanı katodda 4,6 q metal alınmışdır. Anodda ayrılan xlorun həllmini (n.ş-də) hesablayın.

- 1,12
- 5,6
- 11,2
- 22,4
- 2,24

301  $K_2S$ -in suda məhlulu üçün düzgün ifadə: I. elektrik keçirir II. qələvi mühit yaradır III. turş mühit yaradır

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

302 Hansı reaksiya sulu məhlulda axıra qədər getmir?

- $\text{CuSO}_4 + \text{NaNO}_3 \rightarrow$
- $\text{CuO} + \text{HCl} \rightarrow$
- $\text{CuSO}_4 + \text{Na}_2\text{S} \rightarrow$
- $\text{KOH} + \text{FeCl}_3 \rightarrow$
- $\text{NaCl} + \text{AgNO}_3 \rightarrow$

303 Hansı maddəni suda həll etdikdə məhlulda qələvi mühit yaranır?

- $\text{NH}_3$
- $\text{H}_2\text{S}$
- $\text{SO}_2$
- $\text{CO}_2$
- $\text{NO}_2$

304 Hansı maddəni suda həll etdikdə məhlulda qələvi mühit yaranır?

- $\text{NH}_3$
- $\text{CO}_2$
- $\text{NO}_2$
- $\text{H}_2\text{S}$
- $\text{SO}_2$

305 Hansı iki ion sarı rəngli çöküntü əmələ gətirir?

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

306 Hansı ifadə doğru deyil?

- ionlar quruluşuna və xassələrinə görə atomlardan fərqlənir
- əsasi duzlar birbaşa dissosiasiya edir
- dissosiasiya zamanı həm  $\text{H}^+$ , həm də  $\text{OH}^-$  ionlarını verən elektrolitlərə amfoter hidrosidlər deyilir

- normal duzlar birbaşa (pilləsiz) dissosiasiya edir
- məhlulların elektrik keçiriciliyi məhluldakı ionaların sayından asılıdır

307 Hansı elektrolitlər mərhələli dissosiasiya edir? I.  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  II.  $\text{NaHSO}_4$  III.  $\text{Mg}(\text{OH})\text{Cl}$  IV.  $\text{AlCl}_3$

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

308 Dissosiasiya dərəcəsi 40% olan elektrolitin 500 molekulundan neçəsi dissosiasiya edib?

- 400
- 250
- 100
- 200
- 300

309  $\text{CuCl}_2$ -nin suda məhlulu üçün düzgün ifadə hansıdır? I. elektrik keçirir II. qələvi mühiti yaradır III. turş mühit yaradır

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

310 Bərabər mol miqdarında götürülmüş hansı elektrolitin suda məhlulunda daha çox ion olar (bütün elektrolitlər üçün  $\alpha=100\%$  qəbul etməli)?

- $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$
- $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- $\text{CaCl}_2$
- $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$

311 . Hansı duzun hidrolizindən turş duz alınar? I.  $\text{CaCl}_2$  II.  $\text{NaNO}_3$  III.  $\text{K}_2\text{S}$

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

312  $Mg^{2+} + 2OH^- \longrightarrow Mg(OH)_2$  reaksiyasını aparmaq üçün hansı maddə götürülməlidir?

- Mg, NaOH
- MgO, NaOH
- $Mg(NO_3)_2$ , NaOH
- MgO, H<sub>2</sub>O
- MgSO<sub>4</sub>, Mg(OH)<sub>2</sub>

313  $SO_4^{2-}$ ,  $Cl^-$  və  $CO_3^{2-}$  ionlarını uyğun olaraq hansı sıradakı kationlarla təyin etmək olar?

- Ca<sup>2+</sup>, Ag<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>
- K<sup>+</sup>, Ag<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>
- Ca<sup>2+</sup>, Na<sup>+</sup>, H<sup>+</sup>
- K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>
- Ba<sup>2+</sup>, Ag<sup>+</sup>, H<sup>+</sup>

314 Həllədicinin polyarlılığı ardıqca polimerləşmənin sürəti necə dəyişir?

- müəyyən müddətdən sonra kəskin azalır
- müəyyən müddətdən sonra kəskin artır
- artır
- dəyişmir
- azalır

315 Radiasiya polimerləşməsində radikallar nəyin hesabına yaranır?

- ionlaşdırıcı şüaların
- inisiatorların
- temperaturun
- katalizatorun
- fotokimyəvi

316 Fenton reaktivini göstərin.

- FeCl<sub>3</sub>
- FeCl<sub>2</sub>
- Fe<sup>2+</sup> + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
- H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
- FeCl<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

317 Radikal polimerləşməsində inisiatorun qatılığının artması reaksiyasının sürətinə və polimerin orta molekül kütləsinə necə təsir edir?

- $V_p$  artır,  $\overline{M_n}$  artır
- $V_p$  artır  $\overline{M_n}$  dəyişmir
- $V_p$  azalır,  $\overline{M_n}$  artır
- $V_p$  artır,  $\overline{M_n}$  azalır
- $V_p$  azalır,  $\overline{M_n}$  azalır

318 Radikal polimerləşməsində monomerin qatılığının artması reaksiyanın sürətinə və orta molekül kütləsinə necə təsir edir?

- $V_p$  azalır,  $\overline{M_n}$  azalır
- $V_p$  dəyişmir,  $\overline{M_n}$  artır
- $V_p$  azalır,  $\overline{M_n}$  azalır
- $V_p$  artır,  $\overline{M_n}$  artır
- $V_p$  artır,  $\overline{M_n}$  azalır

319 Radikal polimerləşməsində zəncirin qırılması neçə üsulla baş verir?

- 1
- 5
- 4
- 3
- 2

320 Zəncirin uzanması reaksiyanın sürəti hansı intervalda olur?

- $10^1 - 10^3$
- $10^2 - 10^3$
- $10^4 - 10^6$
- $10^3 - 10^5$
- $10^2 - 10^4$

321 1,2-dibrompentanın KOH-ın spirtə məhlulu ilə qarşılıqlı təsirindən alınan maddəni müəyyən edin.

- n-pentan
- penten-1
- pentin-2

- pentin-1  
 penten-2

322 Asetilenin trimerləşməsindən hansı birləşmə alınır?

- heksan  
 tsikloheksen  
 benzol  
 metiltsikloheksan  
 tsikloheksan

323 Asetilen molekulunda neçə qeyri-polyar siqma rabitə vardır?

- 3  
 4  
 1  
 5  
 2

324 78 q asetilen neçə qram su ilə reaksiyaya daxil olar?

- 18  
 36  
 72  
 54  
 108

325 1 mol asetilenin 1 mol hidrogen bromidlə reaksiyasından hansı maddə alınar?

- CH<sub>2</sub>Br-CH<sub>2</sub>Br  
 CH<sub>2</sub>=CHBr  
 CH<sub>3</sub>-CHBr<sub>2</sub>  
 CH<sub>2</sub>=CBr<sub>2</sub>  
 CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>Br

326  $2\text{CH}\equiv\text{CH} \xrightarrow{\text{t.k.s.t.}} \text{x} \xrightarrow{+1\text{ mol HCl}} \text{y}$  y-maddesi üçün hansı ifade doğru deyil?

- polimerləşir  
 doymamış birləşmədir  
 izoprenin izomeridir  
 kauçuk istehsalında istifadə olunur  
 molekulunda bütün karbon atomları Sp<sup>2</sup>-hibrid vəziyyətindədir



327 Kation polimerləşmənin sürəti temperaturdan necə asılıdır?

- temperatur artdıqca sürət azalır
- temperatur azaldıqca sürət artır
- asılı deyil
- temperatur azaldıqca sürət azalır
- temperatur artdıqca sürət artır

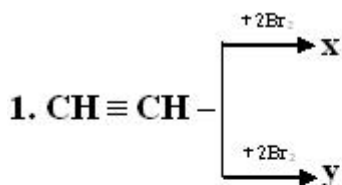
328 Kation polimerləşmənin gedişinə təsir edən amilləri göstərin.

- temperatur, həlledicinin təbiəti, katalizator kompleksinin komponentlərinin nisbəti
- həlledicinin təbiəti, mühitin təbiəti
- katalizator kompleksinin komponentlərinin nisbəti, qatılıq
- həlledicinin təbiəti, təzyiq, temperatur
- temperatur, təzyiq, mühitin təbiəti

329 Temperatur azaldıqda reaksiyanın sürəti və orta polimerləşmə dərəcəsi necə dəyişir?

- azalır
- artır
- müəyyən müddətə qədər artır, sonra azalır
- kvadratik artır
- dəyişmir

330



**x ve y üçün eyni olan nedir?**

**I. karbon atomlarının hibridləşmə vəziyyəti**

**II. karbon atomlarının valentliyi**

**III. Birləşmə reaksiyasına daxil olma qabiliyyəti**






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

331 Kation mexanizmi üzrə zəncirvari polimerləşmənin başlanması nə zaman mümkün olar?





- monomer molekulları katalizator kompleksindən alınan proton yaxud karbo kationu özünə birləşdirən zaman

- monomer molekulları yalnız karboanionları özünə birləşdirən zaman
- monomer molekulları neytronları özünə birləşdirən zaman
- monomer molekulları kationları özünə birləşdirən zaman
- monomer molekulları sərbəst elektronları özünə birləşdirən zaman

332 Zəncirin uzanması reaksiyasının sürəti nəyə bərabərdir?

- 
- 
- 
- 
- 

333 Kumol peroksidi hansı radikallara parçalanır?

- 
- 
- 
- 
- 

334 . Hansı birləşmələr asanlıqla radikallara çevrilirlər?

- katalizatorlar
- oksidləşdirici-reduksiyaedici sistemlər
- ionlaşdırıcı şüalar
- duzlar
- inisiatorlar

335 Disproporsiya yolu ilə zəncirin qırılmasını göstərin.

- 
- 
- 
- 
- 

336 Aktivləşmə reaksiyasının sürətini göstərin.

- 
- 

$V_a = K_a [J]$

$V_a = K_a [M] [M]$

$V_a = K_a [M]^2$

337 Oksidləşdirici –reduksiyaedici sistemlərin köməyi ilə radikallar hansı temperatur intervalında əmələ gəlirlər?

- 200–250 dərəcə
- 0–50 dərəcə
- 50–100 dərəcə
- 150–250 dərəcə
- 100–150 dərəcə

338 Radikal polimerləşməsində aktiv mərkəz nəyin hesabına yaranır?

- anionların
- radikalların
- ultrabənövşəyi şüaların.
- katalizatorların
- kationların

339 Təzyiq neçə atmosferdən yuxarı radikal polimerləşmə reaksiyasına təsir edir?

- 1000
- 250
- 500
- 2000
- 3000

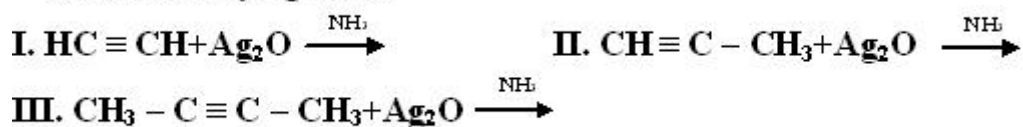
340 Zəncirvari polimerləşmə prosesi neçə mərhələdən ibarətdir?

- 6
- 2
- 3
- 4
- 5

341 Fotakimyəvi aktivləşmədə qadikallar nəyin hesabına yaranır?

- inisiatorların
- termiki
- katalizatorun
- ionlaşdırıcı şüaların
- işıq şüalarının

342 Hansı reaksiya getnir?



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

343 Kation polimerləşmədə zəncirin qırılması necə baş verir?

- kinetik qırılma ilə
- qüvvələndirici agentlərin təsiri ilə
- ötürülmə reaksiyaları ilə
- heç bir halda qırılmaz
- katalizatorun təsiri ilə

344 Pentin-2-ni səmərəli üsulla adlandırın.

- dietilasetilen
- metiletilasetilen
- dimetilasetilen
- metilizopropilasetilen
- metilpropilasetilen

345 Hansı birləşmə bromlu suyu rəngsizləşdirir?

- benzol
- butan
- etan
- 2-metilpropan
- asetilen

346 21 q propilenin (n.ş.-də) tutduğu həcmi neçə qram asetilen tutar?

- 13
- 52
- 39
- 26
- 6,5

347 Hansı alkinin 10 qramı yandıqda 9 q su əmələ gəlir?

- C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>
- C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>
- C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>

- C5H8
- C4H6

348 Alkinlərdə neçə hidrogen atomu var?

- $2n-2$
- $2n-1$
- $2n+1$
- $2n+2$
- $2n$

349 Monomərə görə ötürülmə əmsalı (CM) nədən asılıdır?

- temperaturdan, mühitin xarakterindən
- təzyiqdən, qatılıqdan
- temperaturdan, qatılıqdan
- qatılıqdan, mühitin xarakterindən
- təzyiqdən, temperaturdan

350 Aktiv mərkəzin məhv olması necə baş verir?

- monomolekulyar qırılma yolu ilə
- regenerasiya yolu ilə
- monomolekulyar çevrilmə yolu ilə
- monomolekulyar uzanma yolu ilə
- zəncirin uzanması yolu ilə

351 Kation polimerləşmənin sürəti katalizatorun qatılığından necə asılıdır?

- düz mütənasibdir
- müəyyən həddə qədər artır, sonra azalır
- tərs mütənasibdir
- kvadratik asılıdır
- asılı deyil

352 Hansı sırada yalnız maye yanacaq verilmişdir?

- benzin, kerosin, mazut;
- neft, kerosin, daş kömür
- metan, qonur kömür, torf;
- benzin, kerosin, qonur kömür;
- daş kömür, mazut, torf;

353 Alkadienlər üçün hansı reaksiya xarakterikdir?

- əvəzetmə;
- hidroliz;
- birləşmə
- dehidratlaşma;
- polikondensasiya;

354 8 q texniki kalsium-karbidin su ilə tam reaksiyasından (ne.ş.-də) 2,24 l asetilen alınır. Qarışıqda kalsium-karbidin kütlə payını (%-lə) hesablayın.

- 20
- 80
- 60
- 50
- 40

355 2 mol metanda olan hidrogen atomu neçə mol asetilendə vardır?

- 3
- 8
- 6
- 4
- 1

356 Alkilhalogenidin 11,5 q natrium ilə reaksiyasından 14,5 q alkan alınır. Alkanın formülünü müəyyən edin.

- C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>
- C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>
- C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>
- C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>
- C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>

357 Hansı alkanı Vürs üsulu ilə eyni alkilhalogeniddən almaq olar?

- 2,2-dimetilbutan
- propan
- 2,3-dimetilbutan
- 2-metilbutan
- 2-metilpropan

358 Hansı karbohidrogenləri Vürs üsulu ilə yalnız bir alkilhalogendən almaq olar? I. n-butan II. 2-metilbutan III. 2,3-dimetilbutan IV. 3-metilpentan

- II, IV

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





359 Xloroformu göstərin

- $\text{CHCl}_3$
- $\text{CH}_3\text{Cl}$
- $\text{CH}_2\text{Cl}_2$
- $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl}$
- $\text{CCl}_4$


360 Monohlogenli birləşməni göstərin

- $\text{CH}_2\text{Cl}_2$
- $\text{CH}_3\text{-CHCl}_2$
- $\text{CCl}_4$
- $\text{CH}_3\text{Cl}$
- $\text{CHCl}_3$

361 Fenton reaktivini hansı radikalı əmələ gətirir?

- 
- $2\text{CH}_3\text{COO}\cdot$
- 
- 
- 

362 Qırılma reaksiyasının sürətini göstərin?

- 
- 
- 
- 
- 

363 İnisiyatorlar necə maddələrdir?

- termiki parçalanaraq asanlıqla radikal əmələ gətirən
- oksidləşdirici – reduksiyaedici sistem yaradan
- çətin ion əmələ gətirən
- ionlaşdırıcı şüaları yaradan
- asanlıqla parçalanaraq radikal əmələ gətirən






364 Həllədicinin polyarlığı və solvatlaşdırma qabiliyyəti artdıqca kation polimerləşmənin sürəti necə dəyişir?

- dəyişmir
- müəyyən müddətə qədər azalır, sonra artır
- azalır
- artır
- müəyyən müddətə qədər artır, sonra azalır

365 Kation polimerləşməsi zamanı alınan polimerin orta molekulyar kütləsi temperaturdan necə asılıdır?

- temperatur azaldıqca azalır
- temperatur artdıqca artır
- temperatur artdıqca azalır
- asılı deyil
- temperatur azaldıqca artır

366 Radikal polimerləşməsində inisiatorun qatılığının azalması reaksiyanın sürətinə və polimerin orta molekulyar kütləsinə necə təsir edir?

- 
- 
- 
- 
- 

367 Radikal polimerləşməsində monomerin qatılığının azalması reaksiyanın sürətinə və orta molekulyar kütləsinə necə təsir edir?

- $V_p$  azalır,  $M_n$  azalır
- $V_p$  dəyişmir,  $M_n$  artır
- $V_p$  azalır,  $M_n$  artır
- $V_p$  artır,  $M_n$  azalır
- $V_p$  artır,  $M_n$  artır

368 Kation polimerləşməsi neçə mərhələdən ibarətdir?



- 2
- 4
- 5
- 3
- 6

369 İon polimerləşməsi hansı intervalda həlledici mühütdə aparılır?

- 
- 
- 
- 
- 



370 Kation polimerləşməsi hansı katalizatorun hesabına baş verir?

- $\text{AlCl}_3$
- 
- Na
- $\text{NaNH}_2$
- 

371 . İon polimerləşməsində zəncirin qırılması necə baş verir?

- disproporsiya
- uzanmaqda olan monomolekulyar reaksiyalar
- zəncinin makroradikala ötürülməsi
- bimolekulyar reaksiyalar
- rekombinasiya

372 Kation polimerləşməsində artmaqda olan zəncir nəyin hesabına baş verir?

- radikalların
- karbkationların
- karbonionların
- temperaturun
- katalizatorların

373 ion polimerləşməsi hansı polimerləşməyə aiddir?

- radikal polimerləşmə
- pilləli polimerləşmə
- polikandensləşmə
- birgəpolimerləşmə
- zəncirvari polimerləşmə

374 İon polimerləşməsi nəyin hesabına baş verir?





- katalizatorların
- inisiatorların
- ionlaşdırıcı şüaların
- temperaturun
- işıq şüalarının

375 Katalizatorun sokatalizatora təsiri zamanı hansı birləşmə alınır?




- kompleks birləşmə
- turşu

- turş duz
- qələvi
- əsaslı duz

376 Adətən BF<sub>3</sub> katalizatoruna hansı sokatalizator götürürlər?

- 
- HCl
- 
- 
- 

377 Hansı birləşmə sokatalizator ola bilər?

- Na
- NaNH<sub>2</sub>
- 
- 
- 

378 Butilkauçuk hansı temperaturda alınır?

- 0 dərəcə C
- 100 dərəcə C
- 100 dərəcə C
- 50 dərəcə C
- 50 dərəcə C

379 Butilkauçuk nədən alınır?

- 97% izobutilen 3% izopren
- 95% izobutilen 5% izopren
- 90% izobutilen 10% izopren
- 80% izobutilen 20% izopren
- 97% izopren 3% izobutilen

380 Kation polimerləşməsində aktiv mərkəz hansı birləşmənin hesabına yaranır?

- turşuların
- kompleks birləşmə
- əsaslı duzların
- turş duzların
- qələvilərin

381 Teflondan harada istifadə olunur?

- kimyəvi davamlı boruların hazırlanmasında
- ventillərin hazırlanmasında
- nasosların hazırlanmasında
- elektro və radio-texniki məmulatların hazırlanmasında
- örtüklərin hazırlanmasında

382 Yüksək molekul kütləli polivinilxlorid hansı maddələrdə həll olur?

- asetonda
- etil spirtində
- dioksanda
- xlorlaşmış karbohidrogendə
- mürəkkəb efirdə

383 Aşağı molekul kütləli polivinilxlorid hansı maddələrdə həll olmur?

- turşularda
- üzvü həlledicilərdə
- qələvilərdə
- karbohidrogenlərdə, efirdə, ketonda
- spirtə

384 Polivinilxloriddən harada istifadə olunmur?

- kabel izolyasiya materiallarının hazırlanmasında
- liflərin hazırlanmasında
- süni dərinin hazırlanmasında
- rezin materialların hazırlanmasında
- örtük materiallarının hazırlanmasında

385 Polibutadien sənayə miqyasında ilk dəfə olaraq hansı alim tərəfindən alınmışdır?

- C.V.Lebedev
- Q.S.Petrov
- V.Kun
- U.Karozers
- S.S.Medvedev

386 Aşağıdakılardan hansılar polibutadienin həlledicisidir?

- benzol
- toluol
- ksilol

- CCl<sub>4</sub>
- akril halogenidlər

387 Polibutadien hansı metalın iştirakı ilə blokda polimerləşmə yolu ilə alınır?

- K
- Na
- Mg
- Ca
- Li

388 Polistiroidən harada istifadə olunur?

- radio, televiziya qurğularının və linzaların hazırlanmasında
- yapışqanların hazırlanmasında
- izolyasiya örtüklərinin hazırlanmasında
- rezin qayıqların hazırlanmasında
- məişət məmulatların hazırlanmasında

389 Polistirol aşağıdakı maddələrdən hansında həll olur?

- mürəkkəb efirlərdə,aromatik karbohidrogenlərdə
- toluolda
- benzolda
- qələvilərdə
- turşularda

390 Polietilendən harada istifadə olunmur?

- avtomobil şinlərinin hazırlanmasında
- korroziya qarşı davamlı boruların alınmasında
- izolyasiya örtüklərin alınmasında
- kablərin alınmasında
- plyonkaların alınmasında


391 Polietilen aşağıdakı maddələrdən hansında həll olmur?

- xlorbenzolda
- qələvilərdə
- benzolda
- ksilolda
- toluolda





392 Polietilen hansı monomerin polimerləşmə reaksiyası ilə alınır?

- etilenin
- metilenin
- propilenin
- asetilenin
- butadienin





393 Mühütün polyarlığı artdıqda kation polimerləşmə reaksiyasının sürəti və polimerin molekul kütləsi necə dəyişir?

- $V_k$  azalır  $\overline{M}_k$  artır
- $V_k$  azalır  $\overline{M}_k$  azalır
- 
- $V_k$  artır  $\overline{M}_k$  dəyişmir
- $V_k$  artır  $\overline{M}_k$  artır

394 Hansı katalizatorlara Fridel-Qrafs katalizatorları deyilir?

- 
- K
- 
- 
- 

395 Kation polimerləşməsi hansı katalizatorun hesabına baş verir?

- 
- 
- Na
- 
- 

396 İon polimerləşməsində zəncirin qırılması necə baş verir?

- bimolekulyar reaksiyalar
- zəncirin monomərə və həllediciyə ötürülməsi
- zəncirin makroradikala ötürülməsi
- disproporsiya
- rekombinasiya

397 Kation polimerləşmə hansı polimerləşməyə aiddir?

- pilləli polimerləşmə
- polikondensləşmə
- zəncirvari polimerləşmə
- birgəpolimerləşmə

radikal-polimerləşmə

398 Polivinil spirti polivinilasetatın hansı spirtə yenidən efirləşməsi yolu ilə alınır?

- butil
- pentil
- metil
- propil
- etil

399 Polivinil spirtinin suda məhlulu harada istifadə edilir?

- liflərin hazırlanmasında
- boruların hazırlanmasında
- sulu emulsiyanın hazırlanmasında
- avtomobil şinlərinin hazırlanmasında
- kəbellərin hazırlanmasında

400 Polivinil spirti nəyin hazırlanmasında istifadə olunur?

- vinol -lifinin alınmasında
- ventillərin hazırlanmasında
- örtüklərin hazırlanmasında
- nasosların hazırlanmasında
- kimyəvi davamlı boruların hazırlanmasında

401 Aşağıdakılardan hansı polivinilspirtinin rənginə aiddir?

- boz
- qırmızı
- qara
- ağ
- narıncı

402 Polivinil spirti hansı maddələrdə həll olur?

- efirlərdə
- üzvi həlledicilərdə
- karbohidrogenlərdə
- isti suda
- ketonlarda

403 Aşağıdakılardan hansılar polibutadienin tətbiq sahəsinə aiddir?

- benzin və yağların təsirinə qarşı davamlı olan rezin məmulatların hazırlanması
- məişət məmulatların hazırlanması
- radio-televiziya kəbellərin hazırlanması
- linzanın alınması
- izolyasiya materialların alınması

404 Temperaturun artması kation polimerləşməsində reaksiyanın sürətinə və polimerin molekulyar kütləsinə necə təsir göstərir?

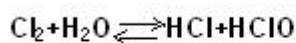
- $BF_3, BCl_3, CF_4, CCl_4$
- $BF_3, BCl_3, AlF_3, AlCl_3$
- $V_k$  azalır  $\overline{M}_k$  artır
- $V_k$  artır  $\overline{M}_k$  artır
- $V_k$  artır  $\overline{M}_k$  dəyişmir

405 Kation polimerləşmə reaksiyasının sürətinə və polimerin orta molekulyar kütləsinə monomerin və katalizatorun qalıqlığının artması necə təsir edir?

- $BF_3, BCl_3, AlF_3, AlCl_3$
- $BF_3, BCl_3, CF_4, CCl_4$
- $V_k$  artır  $\overline{M}_k$  artır
- $V_k$  azalır  $\overline{M}_k$  artır
- $V_k$  azalır  $\overline{M}_k$  azalır

406 Aşağıdakı katalizatorlardan hansı kation polimerləşməsini aparır?

- $KNH_2$
- Na
- Li
- 



Tarazlığı sağa yönəltmək üçün xlorlu suya hansı maddə əlavə edilməlidir?

- $C_4H_9K$

407 Kation polimerləşmə hansı tip polimerləşmə aiddir?

- polikondensləşmə
- zəncirvari polimerləşmə
- pilləsi polimerləşmə
- radikal polimerləşmə
- birləşmə polimerləşmə

408 İon polimerləşməsində artmaqda olan zəncir nəyin hesabına baş verir?

- inisiatorlar
- temperatur
- Katalizator
- işıq şüaları
- ionlaşdırıcı şüalar

409 Anion polimerləşmə hansı tip polimerləşməyə aiddir?

- radikal polimerləşmə
- zəncirvari polimerləşmə
- pilləli polimerləşmə
- birgə polimerləşmə
- polikondensləşmə

410 Hansı katalizatorlar metal-üzvü katalizatorlardır?

- Na
- $4\text{OH}^- - 4\text{e}^- \rightarrow \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- $\text{CF}_4, \text{BCl}_3, \text{AlCl}_3, \text{CCl}_4$
- $\text{CH}_4, \text{CF}_4, \text{CCl}_4, \text{SiF}_4$
- NaOH

411 Katalizatorların iştirakı ilə anion polimerləşmə hansı mühütdə aparılır?

- $\text{CCl}_4, \text{CH}_4, \text{SiF}_4, \text{AlCl}_3$
- HCl
- NaOH
- $\text{CF}_4, \text{CCl}_4, \text{CH}_4, \text{BF}_3$
- $\text{CCl}_4, \text{CH}_4, \text{BF}_3, \text{AlCl}_3$

412 Anion polimerləşmə neçə yerə bölünür?

- 3
- 6
- 5
- 4
- 2

413 İon polimerləşməsi əsasən nədə aparılır?

- ərintidə
- emulsiyada
- kütlədə



- məhlulda  
 həlledicidə

414 Anion polimerləşməsində neçə mərhələdən ibarətdədir?

- 4  
 5  
 2  
 3  
 6

415 Anion polimerləşməsində artmaqda olan zəncir nəyin hesabına baş verir?

- işıq şüalarının  
 ionlaşdırıcı şüaların  
 karbkationlar  
 karbonionlar  
 inisiatorların

416 Aşağıdakı katalizatorlardan hansı anion polimerləşməsini aparır?

- $\text{CH}_4, \text{CF}_4, \text{CCl}_4, \text{SiF}_4$   
  $\text{BF}_3, \text{AlCl}_3, \text{SiF}_4, \text{CH}_4$   
  $\text{BF}_3, \text{BCl}_3, \text{AlF}_3, \text{CCl}_4$   
  $\text{CF}_4, \text{BCl}_3, \text{AlCl}_3, \text{CCl}_4$   
  $\text{AlCl}_3, \text{BCl}_3, \text{BF}_3, \text{CF}_4$

417 Hansı katalizator anion polimerləşməsində istifadə olunur?

- $\text{BF}_3$   
  $\text{SnCl}_4$   
  $\text{H}_2\text{SO}_4$   
  $\text{AlCl}_3$   
  $\text{NaCN}$

418 İzotaktiki quruluş hansıdır?

- yan qruplar qeyri müntəzəm yerləşmişlər  
 yan qruplar əsas zəncirin hər iki tərəfində ardıcılıqla yerləşmişlər  
 yan qruplar müntəzəm yerləşmişlər  
 yan qruplar hamısı zəncirin bir tərəfində yerləşmişlər  
 yan qruplar əsas zəncirin hər iki tərəfində qeyri-ardıcılıqla yerləşmişlər

419 İzotaktiki polimerləşmə hansı katalizatorunun iştirakı ilə alınır?

- $(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{Al} + \text{TiCl}_4$

$(C_2H_5)_3Al + TiCl_3$

- Na
- $BF_3$
- $R_2AlCl + TiCl_4$
- $AlCl_3$

420 Tsiqler-Natta katalizatorunun köməyi ilə hansı quruluşlu polimerlər alınır?

- torvari
- fəza-müntəzəm
- amorf
- şaxəli
- xətti

421 Tsiqler-Natta katalizatorunu göstərin.

- $BF_3$
- $SnCl_4$
- $TiCl_3 + Al(C_2H_5)_3$
- $TiCl_4$
- $(C_2H_5)_2AlCl + TiCl_4$

422 Hansı katalizator anion polimerləşməsini aparır?

- $BF_3$
- $H_2SO_4$
- NO
- Na
- $AlCl_3$

423 Anion polimerləşməsinə hansı monomer daxil ola bilər?

- $2H^+ + 2e^- \rightarrow H_2$
- $C_3H_6$
- $2OH^- - 2e^- \rightarrow O_2 + H_2$
- $2H_2O - 4e^- \rightarrow O_2 + 4H^+$
- $Na^+ + e^- \rightarrow Na^0$

424 Polietilenqlikoltereftalat aşağıdakı hansı maddələrin təsirinə davamlı deyil?

- fosfat turşusunun
- karbohidrogenlərin
- ketonların
- üzvü həlledicilərin

spirtlərin

425 Aşağıdakılardan hansı polidimetilfeniloksidin tətbiq sahəsinə aid deyil?

- nasosların hazırlanması
- turbin hissələrinin hazırlanması
- izolyasiya materiallarının hazırlanması
- termiki davamlı yağların hazırlanması
- liflərin alınması

426 Aşağıdakı maddələrdən hansılar poliakrilnitrilin həlledicisidir?

- qələvilər
- aseton
- benzol
- turşular
- dimetilformamid

427 Aşağıdakılardan hansı poliakrilnitrilin rənginə aiddir?

- qırmızı
- ağ
- göy
- qara
- boz

428 Polimetilmetakrilatın tətbiq sahəsini göstərin?

- örtük və plyonkaların hazırlanması, üzvü şüşələrin alınması
- şinlərin hazırlanması
- boruların hazırlanması
- kabellərin hazırlanması
- liflərin alınması

429 Qələvi metalların metal üzvü birləşməsində rəbitənin polyarlaşma dərəcəsi ardıcılığını göstərin.

- $K < Na < Li$
- $Na < Li < K$
- $Li < Na < K$
- $Na < K < Li$
- $K < Li < Na$

430 Butadienin polimerləşməsi zamanı hansı tip katalizatorun köməyi ilə sis quruluşlu fəza-müntəzəm polimer alınır?

- Na
- K
- NaR
- KR
- LiR

431 Tsiqler-Natta katalizatorlarının tərkibinə hansı qrup metalları daxildir?

- I-II və IV-VI
- I-IV və IV-VII
- I-II və III-IV
- I-III və IV-VII
- I-III və V-VI

432 Digər ötürülmə reaksiyalarından fərqli olaraq polimerə görə ötürülmə necə olur?

- Uzun zəncirlərin əmələ gəlməsi və polimerlərin orta molekul kütləsi dəyişir
- Heç bir fərqli cəhəti yoxdur.
- Şaxəli zəncirlərin əmələ gəlməsi, bu zaman polimerlərin orta molekul kütləsi dəyişir.
- Şaxəli zəncirlərin əmələ gəlməsi və polimerlərin orta molekul kütləsi artır.
- Uzun zəncirlər əmələ gəlir.

433 Radikal polimerləşmə klassik reaksiyalardan nə ilə fərqlənir?

- Radikal polimerləşmə mövcud radikala bir monomer molekulu birləşməsi ilə yeni radikalın əmələ gəlməsi və əvvəlki radikalın bir monomer molekulu qədər uzanması ilə fərqlənir.
- Radikal polimerləşmə hər bir monomer molekulu birləşməsi ilə yeni radikalın əmələ gəlməsi və əvvəlki radikalın bir monomer molekulu qədər qırılması və qısalması ilə fərqlənir.
- Radikal polimerləşmə hər bir monomer molekulu birləşməsi ilə yeni radikalın əmələ gəlməsi və əvvəlki radikalın bir monomer molekulu qədər həyəcanlanması ilə fərqlənir.
- Heç bir fərqli cəhəti yoxdur.
- Hər bir monomer molekulu birləşməsi ilə yeni radikalın əmələ gəlməsi ilə fərqlənir.

434 Radikal polimerləşməsinin gedişinə təsir edən əsas amillər hansılardır?

- Yalnız temperatur
- Temperatur və təzyiq
- Temperatur, təzyiq, monomer və inisiatorun qatılığı
- Təzyiq, monomer və inisiatorun qatılığı, reaksiya sürəti
- Təzyiq və monomerin qatılığı

435 Reaksiya şəraitində parçalanaraq radikal əmələ gətirən maddələr necə adlanır?

- Tənzimədi
- İnisiator və tənzimədi
- İnhibitor

- İnisiator  
 Promotor

436 Hansı növ polimerləşmədə inisiator kimi üzvi peroksid və hidroperoksidlər, azot və diazobirləşmələr, karbonlarının dinitrilləri, persulfat və s. istifadə olunur?

- İon polimerləşmə  
 Termiki polimerləşmədə  
 Zəncirvari polimerləşmə  
 Radikal –birgə polimerləşmə  
 Radikal polimerləşmə

437 Radikal polimerləşmədə aktiv mərkəz rolunu aşağıdakılardan hansı oynayır?

- Qoşalaşmamış elektronu olan sərbəst radikallar.  
 Aktiv mərkəzi hazır şəkildə reaksiyaya daxil edirlər.  
 (-) yüklü hissəciklər  
 (+) yüklü hissəciklər  
 Boş orbitalı olan radikallar

438 Anion polimerləşməsində zəncirin qırılması necə baş verir?

- rekombinasiya  
 zəncirin həllediciyə ötürülməsi  
 zəncirin polimerə ötürülməsi  
 zəncirin monomerə ötürülməsi  
 disproporsiya

439 Hansı katalizator anion polimerləşməsində istifadə olunur?

- $H_2SO_4$   
  $NH_3$   
 Li  
  $AlCl_3$   
  $BF_3$

440 Hansı mühitdə anion polimerləşmə reaksiyasını apararkən canlı polimerlər alınır?

- ammonyak  
 spirt  
 diokson  
 qələvi  
 su

441 Hansı metal üzvi birləşmədən anion polimerləşməsini aparmaqda geniş istifadə olunur?

- $CH_3Li$

- $C_4H_9Li$
- $C_5H_{11}Li$
- $C_5H_{11}K$
- $C_6H_{13}K$
- $C_5H_{11}Na$

442 Monomerin  $r_2$ - nisbi aktivliyi hansı düsturla hesablanır?

- $\frac{K_{22}}{K_{21}}$
- $\frac{K_{21}}{K_{22}}$
- $\frac{K_{11}}{K_{12}}$
- $\frac{K_{22}}{K_{21}}$
- $\frac{K_{12}}{K_{11}}$

443  $r_1$ -nisbi aktivliyi hansı formulla hesablanır?

- $\frac{K_{12}}{K_{11}}$
- $\frac{K_{21}}{K_{22}}$
- $\frac{K_{11}}{K_{22}}$
- $\frac{K_{22}}{K_{21}}$
- $\frac{K_{11}}{K_{12}}$

444 Birgəpolimerləşmə tənliyi kim tərəfindən verilmişdir?

- Kekule
- Faradey
- Lebedev
- Mayo-Luis
- Butlerov

445 Birgəpolimerlər elementar həlqələrin zəncirdə düzülüşündən asılı olaraq neçə yerə bölünür?

- 5
- 6
- 2
- 3

4

446  $n\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + n\text{CH}_2 = \text{CH} \begin{matrix} \text{birg?} \\ \text{polimerləşm?} \\ \text{sind?} \\ \text{n hansı kauçuk almır?} \end{matrix}$   
 $\text{CH}_3$

- divinil  
 etillen-propilen  
 akrilat  
 butadien -stiroil  
 nitron

447 Növbəli birgəpolimerləri göstərin.

- $nA+mB \rightarrow \dots -A - B - A - B - B - A - A - B - \dots$
- $nA+mB \rightarrow \dots -A - A - A - A - A - A - A - \dots$   
 $\begin{matrix} | & | \\ B & B \\ | & | \\ B & B \\ | & | \\ & B \\ & | \end{matrix}$
- $nA+mB \rightarrow \dots -A - A - A - B - B - B - A - A - A - \dots$
- $nA+mB \rightarrow \dots -A - B - A - B - A - B - A - B - \dots$
- $nA+mB \rightarrow \dots -B - A - A - B - A - B - B - A - \dots$

448 Zəncirin qırılması nə vaxt baş verir?

- Zənciri uzatmaq üçün lazım olan enerji olmadıqda  
 Zəncir qırılmaz.  
 Müəyyən bir enerji olduqda zəncir qırılır  
 Zənciri uzatmaq üçün lazım olan istilik enerjisi olmadıqda  
 1 kvant işıq enerjisi varsa

449 Bütün inisitaorların effektivliyi eyni deyil. ən yüksək effektivliyə aşağıdakı maddələrdən hansı malik ola bilər?

- Diazoaminobenzol  
 İzoprepil benzol hidroperoksidi  
 Üçlü butil peroksid  
 Benzoil peroksid  
 Azobisizoyağ turşusunun dinitrili

450 Radikal polimerləşmə reaksiyalarında inisiator kimi hansı maddələrdən istifadə oluna bilər?

- Üzvi peroksid və hidroperoksidlər, diazobirləşmələr

- Qeyri üzvi maddələr
- Karbonil qrupu saxlayan birləşmələr, nitrillər
- Allil spirti və onun efirləri
- Disulfidlər, karbon turşuları

451 Radikalların əmələ gəlmə üsullarının müxtəlifliyinə görə radikal polimerləşmə neçə qrupa bölünür.

- 2
- 5
- 4
- 6
- 3

452 Radikal polimerləşmənin elementar mərhələlərinin gedişinin düzgün ardıcılığını yazın: 1- Həyacanlanma 2- Uzanma 3- Qırılma

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

453 İnisiyatorun parçalanma sürətini necə artırmaq olar?

- Temperatur və təzyiqi artırmaqla
- Qatılığı artırmaqla
- Təzyiqi artırmaqla
- Molekul kütləsini artırmaqla
- Temperaturu artırmaqla

454 Hansı polimerləşmədə aktiv radikallar kənardan reaksiya mühitinə gətirilir və ya radikallara parçalanan maddələr reaksiya mühitində parçalanır?

- Radiasiya polimerləşmə
- Termiki polimerləşmə
- Termiki və inisiyatorlu polimerləşmə
- İnisiyatorlu polimerləşmə
- Fotokimyəvi polimerləşmə

455 Zəncirin qırılması neçə yolla baş verir?

- 2
- 1
- 5



4

3

456 Monomer hansı reaksiya yolu ilə sərflənir?

Zəncirvari reaksiya

Uzanma və qırılma reaksiyası ilə

Zəncirin uzanma reaksiyası

Qırılma reaksiyası

Ötürülmə reaksiyası

457 Bəzi ötürücü agentlər reaksiyanın sürətini azaldır. Bu maddələr necə adlanır?

Tənziməci

Promotor

Yavaşdırıcı

Gücləndirici

İnhibitor

458 İnişiatorun effektivliyi nədən asılı olur?

İnişiator molekulunun quruluşundan, polimerin alınma şəraitindən

Polimerləşmə sürətindən, inişiatorun qatılığından

Radikalların ümumi sayından, polimerləşmə prosesinin aparılma şəraitindən

Reaksiyanın sürətindən, təbiətindən, qatılıqdan

Reaksiyanın sürətindən, inişiator molekulunun quruluşundan

459 İnişiatorun parçalanma sürətini necə artırmaq olar?

İnişiatorun effektivliyini artırmaqla

Promotor və inhibitor ilə

İnhibitor əlavə etməklə

Promotorlar ilə

İnişiatorun qatılığını artırmaqla

460 Promotorların inişiatorlarla qarşılıqlı təsiri nəticəsində hansı proses gedir?

Heç bir proses getmir

Reaksiya dönr gedir.

Oksidləşmə -reduksiya prosesi

Reduksiya prosesi

Oksidləşmə prosesi

461  $r_1$  - bir  $\alpha$ -polimerləşmənin  $\beta$  növü  $\alpha$ -sürətində?

- $M_1$  özünə qarşı  $M_1$ -i birləşdirir
- $M_1$  özünə  $M_2$ -ni birləşdirir
- $M_1$  özünə qarşı  $M_2$ -ni birləşdirir
- $M_2$  özünə qarşı  $M_2$ -ni birləşdirir

462  $r_1 > 1$  - birləşmə polimerləşməsinə nəyi göstərir?

- $M_1$  özünə qarşı  $M_1$ -i birləşdirir
- $M_2$  özünə qarşı  $M_1$ -i birləşdirir
- $M_1$  özünə  $M_2$ -ni birləşdirir
- $M_2$  özünə qarşı  $M_2$ -ni birləşdirir
- $M_1$  özünə qarşı  $M_2$ -ni birləşdirir

463 Birləşmə polimerləşmədə neçə elementar reaksiya baş verir?

- 5
- 6
- 2
- 3
- 4

464 Nitron kauçuku hansı monomerlərdən alınır?

- izopren; akrilonitril
- etilen; propilen
- butadien; stiroil
- divinil; izobutilen
- butadien; metilmetakrilat

465 Butadien-stiroil kauçuku hansı monomerlərdən alınır?

- butadien; stiroil
- butadien; metilmetakrilat
- butadien; stiroil
- butadien; akrilonitril
- etilen; propilen

466 Birləşmə polimerləşmə tənliyini göstərin.

- $-\frac{d[M_1]}{dt} = k_{11}[M_1][M_1] + k_{21}[M_2][M_1]$
-

$$-\frac{d[M_2]}{dt} = K_{22}[M_2][M_2] + K_{12}[M_1][M_2]$$

$\frac{m_1}{m_2} = \frac{[M_1]}{[M_2]}$  ,  $\frac{r_1[M_1] + [M_2]}{r_2[M_2] + [M_1]}$

$\frac{d[M_1]}{d[M_2]} = \frac{[M_1]}{[M_2]}$  ,  $\frac{\frac{K_{11}[M_1] + [M_2]}{K_{12}}}{\frac{K_{22}[M_2] + [M_1]}{K_{21}}}$

$-\frac{d[M_1]}{d[M_2]} = \frac{K_{11}[M_1][M_1] + K_{21}[M_2][M_1]}{K_{22}[M_2][M_2] + K_{12}[M_1][M_2]}$

467 Sopolimerlər nəyə deyilir?

- kation polimerləşməsindən alınan polimerlər
- pilləli polimerləşmə reaksiyasından alınan polimerlər
- birgəpolimerləşmə reaksiyasından alınan polimerlər
- radikal polimerləşməsindən alınan polimerlər
- anion polimerləşməsindən alınan polimerlər

468  $n\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2 + n\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CN}$  kauçuku nes? adlanır ?

- divinel
- SSK
- nitron
- butil
- etilen-propilen

469 Radikalların əmələ gəlmə üsullarının müxtəlifliyinə görə radikal polimerləşmənin növlərini göstərin.

- Karbokationlar, karboanionlar
- Rekombinasiya, disproporsionlaşma
- termiki, fotokimyəvi, radiasiya, inisiatorların iştirakı ilə polimerləşmə
- Həyacanlanma, uzanma, qırılma
- Sindiotaktik, izotaktik

470 Növbəli birgəpolimerləşməni göstərin.

- $r_1 \cdot r_2 < 1$
- $r_1 \cdot r_2 > 0$
- $r_1 \cdot r_2 = 1$
- $r_1 \cdot r_2 > 1$
- $r_1 \cdot r_2 = 0$

471  $r_1$  və  $r_2$  birgəpolimerləşmə tənliyində nəyi göstərir?

- monomer qarışığında  $M_1$  və  $M_2$ -in miqdarını
- $M_1$  və  $M_2$  monomerinin nisbi aktivliyini
- $M_2$  – monomerinin nisbi aktivliyini
- $M_1$  – monomerinin nisbi aktivliyini
- birgəpolimerin tərkibində  $M_1$  və  $M_2$ -in miqdarını

472  $r_1=0$  birgə polimerləşmədə nəyi göstərir?

- $M_1$  özünü  $M_1$ -i birləşdirir
- $M_1$  homopolimerləşməyə daxil olmur
- $M_1$  özünü  $M_1$ -i birləşdirir
- $M_1$  özünü  $M_2$ -ni birləşdirir
- $M_1$  özünü  $M_2$ -ni birləşdirir

473 İdeal birgə polimerləşməni göstərin.

- $r_1 : r_2 = 0$
- $r_1 \cdot r_2 = 1$
- $r_1 \cdot r_2 > 0$
- $r_1 \cdot r_2 > 1$
- $r_1 \cdot r_2 < 1$

474 Nə üçün inisiatorun parçalanmasından alınan radikalların hamısı həyəcanlanmada iştirak edə bilmir?

- Böyük sürətlə baş verən toqquşmada radikallar qeyri aktiv hissəciklərə çevrilirlər
- Radikallar arasındakı minimum məsafə azdır
- Maye fazadakı radikallar monomer və həlledici molekulları ilə əhatə olunmuşlar və onların sərbəst hərəkətləri məhduddur
- Radikalların bir qismi öz aktivliyini itirir.
- Radikalların bir-biri ilə eləcə də başqa radikal akseptorları ilə toqquşa bilmək imkanları vardır

475 İnisiatorun effektivliyi nəyə deyilir?

- Həyəcanlanma mərhələsində iştirak edən radikallar sayının ( $n$ ) inisiatorun parçalanmasından alınan radikalların ümumi sayına ( $N$ ) olan nisbət inisiatorun effektivliyi adlanır
- İnisiator qatılığının kvadrat kökünə
- Uzanma ilə qırılma reksiyalarının sürətləri nisbətində
- İnisiatorun qatılığı ilə parçalanma sabitinin hasilinə
- Radikalların öz aktivliyini itirməsinə

476 İnisiator nəyə deyilir?

- Polimerləşmədə aktiv mərkəz rolunu oynayan maddələrə
- Polimerləşmənin ümumi sürətini azaldan maddələrə
- Reaksiyanın həyəcanlanma sürətini azaldan maddələrə
- Müxtəlif reaksiya qabiliyyətli ikiqat rabitənin olduğu maddələrə
- Reaksiya şəraitində parçalanaraq radikallar əmələ gətirən maddələr

477 Blok birgəpolimerləşməsini göstərin.

- $r_1 \cdot r_2 = 1$
- $r_1 \cdot r_2 > 0$
- $r_1 \cdot r_2 = 0$
- $r_1 \cdot r_2 < 1$
- $r_1 \cdot r_2 > 1$

478 Birgəpolimerləşmədə elementar reaksiyanın sayını göstərin.

- 5
- 2
- 3
- 4
- 6

479 Birgəpolimerlər neçə yerə bölünürlər?

- 6
- 5
- 2
- 3
- 4

480 Monomerlərin nisbi aktivləri başqa cür necə adlanır?

- polimerləşmə sabitləri
- birgəpolimerin miqdarının nisbəti
- birgəpolimerin tərkibində monomerlərin miqdarı
- monomer qarışığında monomerlərin miqdarı
- birgəpolimerləşmə sabitləri

481 butil kauçuk hansı monomerlərin birgəpolimerləşməsindən alınır?

- izopren; izobutilen
- butadien; akril turşusu
- divinil; stirol

- etilen; propilen
- divinil akrilonitril

482  $n\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2 + n\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CN}$  monomerlərinin  
CN

birgəpolimerləşməsinin hansı kauçuk almır?

- divinil
- butil
- nitron
- butadien-stirol
- DSK

483 Blok birgəpolimeri göstərin.

- $nA+mB \rightarrow \dots -A-B-A-B-B-A-A-\dots$
- $nA+mB \rightarrow \dots -A-B-A-B-B-A-A-\dots$
- $nA+mB \rightarrow \dots -A-A-A-A-A-A-A-A-\dots$   
 $\begin{array}{c} | \qquad | \\ B \qquad B \\ | \qquad | \\ B \qquad B \\ | \qquad | \end{array}$
- $nA+mB \rightarrow \dots -A-B-A-A-B-B-A-B-A-B-\dots$
- $nA+mB \rightarrow \dots -A-A-A-B-B-B-A-A-A-A-\dots$

484 İnişiatorun parçalanmasının sürət sabiti nə üçün özüllüyündən asılı deyil?

- İnişiatorun parçalanması aşağı sürətlə getdiyindən
- Özüllük müxtəlif maddələr üçün müxtəlif olduğundan
- İnişiatorun parçalanması yüksək sürətlə getdiyindən
- İnişiatorun parçalanması temperaturdan asılı olduğundan
- İnişiatorun parçalanması monomolekulyar reaksiya olduğundan

485 Polimerləşmə sürəti və orta polimerləşmə dərəcəsi ilə monomerin qatılığı arasındakı asılılığı müəyyən edin?

- Göstəricilər monomerin qatılığı ilə düz mütənasibdir
- Hər ikisi monomerin qatılığı ilə tərs mütənasibdir
- Polimerləşmə sürəti monomerin qatılığı ilə düz, orta polimerləşmə dərəcəsi isə tərs mütənasibdir
- Bu göstəricilər monomerin qatılığından aslı deyil
- Polimerləşmə sürəti tərs, orta polimerləşmə dərəcəsi düz mütənasibdir

486 Temperaturun yüksəlməsi radikal polimerləşmənin sürətinə necə təsir edir?

- Hər üç elementar reaksiyanın sürətini azaldır

- Reaksiyanın surətinə təsir etmir
- Reaksiyanın surətini əvvəl azaldır, sonra artırır
- Reaksiyanın surətini əvvəl artırır, sonra azaldır
- Hər üç elementar reaksiyanın surətini artırır

487 Aktiv mərkəzlərin qatılığına görə sistemdə stasionar tarazlıq yaranır – bu o deməkdir ki, . .

- Orta polimerləşmə dərəcəsi kinetik zəncirin iki mislinə bərabərdir
- Radikalların əmələ gəlmə surəti onların məhv olma surətindən böyükdür
- Radikalların əmələ gəlmə surəti onların məhv olma surətinə bərabərdir
- Uzanma və qırılma reaksiyalarının surəti bərabərdir
- Orta polimerləşmə dərəcəsi kinetik zəncirin uzunluğuna bərabərdir

488 Radikal polimerləşmədə orta polimerləşmə dərəcəsi hansı kəmiyyətlə tərs mütənəsibdir?

- Radikal polimerləşmənin surəti ilə
- Uzanma və qırılma reaksiyalarının surətləri nisbəti ilə
- İnişiator qatılığının kvadrat kökü ilə
- Parçalanma sabitinin kvadrat kökü ilə
- İnişiator qatılığı effektivliyi ilə

489 Uzanan radikalların mühitdə iştirak edən neytral maddə molekulları ilə qarşılıqlı təsirdə öz aktivliyini itirməsi və neytral molekuldən yeni radikalın əmələ gəlməsi reaksiyası necə adlanır?

- İnişiatorun effektivliyi
- Zəncirin ötürülməsi
- Zəncirin uzanmasının dayanması
- Zəncirin uzanması
- Zəncirin qırılması

490 Sintetik polimerlərin molekul kütləyə görə qeyri- həcinsliyi nə ilə izah olunur və bu necə adlanır?

- Qırılma reaksiyaları zəncirin uzanması prosesindən sonra baş verdiyi üçün : polidisperslik
- Qırılma reaksiyası böyük sürətlə baş verdiyindən polidisperslik.
- Zəncirin ötürülməsi müxtəlif maddələrin iştirakı ilə baş verdiyi üçün polidisperslik
- Qırılma reaksiyalarının zəncirin uzanması prosesindən əvvəl baş verdiyindən, polidisperslik
- Qırılma reaksiyalarının zəncirin uzanması prosesinin istənilən mərhələsində baş verməsi ilə

491 Stirolla vinilasetatın birgəpolimerləşməsində  $r_1 \cdot r_2$  nəyə bərabərdir?

- $r_1 \cdot r_2 = 1$
- $r_1 \cdot r_2 > 0$
- $r_1 \cdot r_2 < 1$
- $r_1 \cdot r_2 = 0$

$$r_1 \cdot r_2 = 0$$

$r_1 \cdot r_2 > 1$

492. Hansı birgəpolimerləşmə tənliyi  $\frac{d[M_1]}{d[M_2]} = 1$  yaxud  $f_1=0,5$  şəklindədir?

calaq

azeotrop

ideal

növbəli

blok

493. Birgəpolimerləşmə tənliyində  $F_1=1-F_2=\frac{[M_1]}{[M_1]+[M_2]}$  nəyi göstərir?

birgəpolimerləşmə tərkibində M1-in miqdarı

monomer qarışığında M1-in mol miqdarı

monomer qarışığında M1-in və M2-nin miqdarı

monomer qarışığında M1-in miqdarı

birgəpolimerləşmə tərkibində M2-nin miqdarı

494. Birgəpolimerləşmə sabitlərinin hasilindən asılı olaraq birgəpolimerləşmə neçə yerə bölünür?

2

3

4

5

6

495. Azeotrop birgəpolimerləşməsini göstərin.

$r_1 \cdot r_2 < 1$

$r_1 \cdot r_2 > 0$

$r_1 \cdot r_2 = 1$

$r_1 \cdot r_2 > 1$

$r_1 \cdot r_2 = 0$

496. Akrilonitril monomerinin birgəpolimerləşməsindən hansı kauçuk alınır?

SKD

divinil

nitron

butil



butadien-stirol

497 İzopren və izobutilenin birgəpolimerləşməsindən hansı kauçik alınır?

netron

SKS

divinil

butil

SKD

498 Pilləli polimerləşmə reaksiyalarında uzanan zəncir nədir?

radikal

radikal və ionlardan daha davamlı hissəciklər

anion

kation

ion

499 Pilləli polimerləşmə polikondesləşmədən nə ilə fərqlənir?

kiçik molekullu əlavə maddələrin ayrılmaması ilə

molekul kütləsinin sürətlə artması ilə

zəncirin pilləli uzanması ilə

kiçik molekullu əlavə maddələrin ayrılması ilə

molekul kütləsinin tədriclə artması ilə

500 Həllədicinin polyarlığı və solvatlaşdırma qabiliyyəti artdıqca kation polimerləşmənin sürətinin yüksəlməsi nə ilə izah edilir?

ion cütlərinin dissosiasiyasının çətinləşməsi ilə

orta molekul kütləsinin azalması ilə

orta molekul kütləsinin artması ilə

katalizator kompleksinin dissosiasiyasının çətinləşməsi ilə

katalizator kompleksinin dissosiasiyasının asanlaşması ilə

501 Kation polimerləşmədə temperaturun sıfırdan  $-95^{\circ}$ -dək aşağı salınması metilmetakrilatın sərbəst ionlarının qatılığını ion cütlərinin qatılığına nisbətən neçə dəfə artırır?

4

2

8

10

12

502 Kation polimerləşmədə temperaturun aşağı düşməsi hansı kəmiyyətlərin yüksəlməsinə səbəb olur?

- reaksiyanın sürətinin, orta molekulyar kütləsinin
- polyarlıq, reaksiyanın sürətinin
- katalizator kompleksinin dissosiasiyasının, polyarlıq
- katalizator kompleksinin dissosiasiyasının, orta polimerləşmə dərəcəsinin
- reaksiyanın sürətinin, katalizator kompleksinin dissosiasiyasının

503 Kation polimerləşmənin gedişinə təsir edən ən mühüm amillər hansılardır?

- polyarlıq, həlledicinin təbiəti, katalizator kompleksi komponentlərinin nisbəti
- mühitin dielektrik nüfuzluğu, temperatur, həlledicinin təbiəti
- temperatur, həlledicinin təbiəti, katalizator kompleksi komponentlərinin nisbəti
- temperatur, həlledicinin təbiəti, polyarlıq
- polyarlıq, temperatur, katalizator kompleksi komponentlərinin nisbəti

504 Tipik kation polimerləşmə monomerləri hansılardır?

- $\alpha$ -metilstirol, polietilen, sellüloza
- metilmetakrilat, izobutilen, polietilen
- izobutilen, sadə vinilefirləri, polietilen
- izobutilen,  $\alpha$ -metilstirol, sadə vinilefirləri
- izobutilen,  $\alpha$ -metilstirol, sellüloza

505 Katalizator kompleksinin dissosiasiyası nədən asılıdır?

- monomerin quruluşundan, temperaturdan
- həlledicinin polyarlığından, monomerin quruluşundan
- dielektrik nüfuzluğundan, həlledicinin polyarlığından
- dielektrik nüfuzluğundan, temperaturdan
- temperaturdan, həlledicinin polyarlığından

506 Kation polimerləşmədə ilkin aktiv mərkəz nədir?

- karbokation
- kation
- anion
- radikal
- ion

507 Bir qrup polimerləşmədə  $f_1 = 1 - f_2 = \frac{d[M_1]}{d[M_1] + d[M_2]}$  niyyəti göstərir?

- sopolimerdə M2-in mol miqdarı

- sopolimerin tərkibinə M1-in mol miqdarı
- monomer qarışığında M1-in miqdarı
- sopolimerdə M1-in miqdarı
- monomer qarışığında M2-in miqdarı

508 Birgəpolimerləşmə tənliyində  $r_2$  – nəyə bərabərdir?

- $\frac{K_{11}}{K_{12}}$
- $\frac{K_{11}}{K_{22}}$
- $\frac{K_{22}}{K_{11}}$
- $\frac{K_{21}}{K_{11}}$
- $\frac{K_{22}}{K_{21}}$

509 Birgəpolimerləşmə tənliyində  $r_1$  – nəyə bərabərdir?

- $\frac{K_{22}}{K_{21}}$
- $\frac{K_{21}}{K_{11}}$
- $\frac{K_{11}}{K_{22}}$
- $\frac{K_{11}}{K_{12}}$
- $\frac{K_{22}}{K_{11}}$

510 Hansı birgəpolimerləşmə növü  $\frac{K_{22}}{K_{21}} = \frac{K_{12}}{K_{11}}$  -ə bərabər olur?

- növbəli
- azeotrop
- ideal
- blok
- calağ

511 Hansı birgəpolimerləşmə növü tənlik  $\frac{d[M_1]}{d[M_2]} = \frac{r_1[M_1]}{[M_2]}$  şəklində alır?

- blok
- növbəli
- ideal

- azeotrop
- calaq

512 Butadion-stirol kauçukunda stirolun faizlə miqdarı nə qədərdir?

- 10
- 50
- 40
- 30
- 20

513 Bəzi xüsusiyyətinə görə pilləli polimerləşmə hansı tip polimerləşmə reaksiyasına bənzəyir?

- radikal
- polikondensləşmə
- anion
- birgəpolimerləşməsi
- kation

514 Pilləli polimerləşmə zamanı polimerin molekulyar kütləsi necə dəyişir?

- azalır
- artır -azalır
- azalır – artır
- artır
- sabit qalır

515 Pilləli polimerləşmədə zəncirin artması nəyin hesabına baş verir?

- inisiatorların
- radikalların
- hidrogen atomunun və ya hər hansı atom və atom qrupunun miqyası hesabına
- ionlaşdırıcı şüaların
- katalizatorların

516 Pilləli polimerləşmə zəncirvari polimerləşmədən nə ilə fərqlənir?

- zəncirvari polimerləşmə 3 mərhələdən ibarətdir
- pilləli polimerləşmədə zəncirin artması zamanı daha davamlı molekullar yaranır
- pilləli polimerləşmədə inisiator iştirak etmir
- pilləli polimerləşmədə katalizatorlar iştirak etmir
- zəncirvari polimerləşmə bir neçə yerə bölünür

517 Pilləli polimerləşmə zamanı poliuretanlar hansı monomer cütlüklərdən alınır?

- qliserin; ftal akhidridi
- Etilenqlikol; diizosianat
- diaminlər; dikarbon
- diaminlər; diizosianat
- qliserin; diizosianat

518 Radiyasiyalı polimerləşmədə aktiv mərkəz necə əmələ gəlir?

- həlledicinin təsiri ilə
- $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  şüalarının təsiri ilə
- günəş işığının təsiri ilə
- inisiatorun təsiri ilə
- temperaturun təsiri ilə

519 Inisiatorun effektivliyi nədir?

- həyəcanlanmada iştirak edən qəlpələrin sayının ümumi qəlpələrin sayına nisbətinin faizlə qiyməti
- makrozəncirlərə birləşən qəlpələrin sayı
- həyəcanlanmada iştirak edən qəlpələrin sayı
- ümumi qəlpələrin sayı
- ümumi qəlpələrin sayının həyəcanlanmada iştirak edən qəlpələrin sayına nisbətinin faizlə qiyməti

520 Radikal polimerləşmədə əmələ gələn makroradikalın özünə monomer birləşdirməsi nə üçün fasiləsiz davam etmir?

- enerjisi artır
- reaksiyanın sürəti azalır
- reaksiyanın sürəti artır
- reaksiya məhsulu özlülüyə malik olur
- molekul kütləsi artır

521 Polimerləşmənin radikal mexanizm üzrə getməsini nə ilə sübut etmək olar?

- reaksiya mühitinə radikallara parçalana bilən elementi daxil etməklə
- mexaniki təsir etməklə
- həll etməklə
- inisiator əlavə etməklə
- qızdırmaqla

522 Radikal polimerləşmədə aktiv mərkəz rolunu nə oynayır?

- radikal
- kation

- cütləşməmiş elektronlar
- ion
- anion

523 Pilləli polimerləşmə nəticəsində alınan polimerin orta molekul kütləsi nədən asılıdır?

- reaksiyanın sürətindən
- polimerin həndəsi quruluşundan
- monomerlərin funksionallığından
- hidrogen atomlarının mütəhərrikiyindən
- monomerlərin başlanğıc mol nisbətərindən

524 Mütəhərrik hidrogen atomu saxlayan birləşmələri göstərin.

- aminlər, efirlər, fenollar
- spirtlər, fenollar, aminlər
- spirtlər, aldehidlər, fenollar
- spirtlər, aldehidlər, üzvi turşular
- efirlər, fenollar, aldehidlər

525 Polikarbomidlərin xətti quruluşu hansı maddənin köməyi ilə şaxəli quruluşlu əriməyən hidrofily polimerə çevrilir?

- qliserin
- ftol anhidridi
- diamin
- diizosianat
- etilenqlikol

526 Pilləli polimerləşmə hansı polimerləşmələr arasında aralıq yer tutur?

- polimerləşmə və polikondensləşmə
- birgəpolimerləşmə və polikondensləşmə
- radikal və ion polimerləşməsi
- polimerləşmə və birgəpolimerləşmə
- kation və anion polimerləşməsi

527 Pilləli polimerləşmənin polikondensləşmə reaksiyasından fərqi nədədir?

- pilləli polimerləşmədə 2 polifunksional monomer iştirak edir
- pilləli polimerləşmədə polimerlər alınır
- pilləli polimerləşmə atom qruplarının miqrasiyası hesabına yaranır
- pilləli polimerləşmə hidrogen atomlarının miqrasiyası hesabına yaranır

pilləli polimerləşmədə kiçik molekullu birləşmə alınır

528 Pilləli polimerləşmədə neçə polifunksional monomer iştirak edir?

- 3  
 6  
 5  
 2  
 4

529 Pilləli polimerləşmə reaksiyası hansı mühitdə aparılır?

- divilsan  
 inert həlledici  
  $H_2O$   
  $H_2SO_4$   
  $NH_3$

530 Pilləli polimerləşmədə polimerin orta molekul kütləsi nə vaxt maksimum olar?

- monomerlərin mol miqdarının nisbəti 1:2-yə bərabərdir  
 monomerlərin mol miqdarının nisbəti 2:1-ə bərabərdir  
 monomerlərin miqdarlarının nisbəti 1:1-ə bərabərdir  
 miqdarların nisbəti 1:2-yə bərabərdir  
 monomerlərin mol miqdarının nisbəti 1:1-ə bərabərdir

531 Pilləli polimerləşmə hansı polimerləşmələr arasında aralıq yer tutur?

- kation və anion polimerləşməsi  
 polimerləşmə və polikondensləşmə  
 radikal və ion polimerləşməsi  
 birgəpolimerləşmə və polikondensləşmə  
 polimerləşmə və birgəpolimerləşmə

532 Pilləli polimerləşmədə ən çox hansı inert həlledicilərdən istifadə edilir?

- heksan; benzol  
 toluol; xlorbenzol  
 heksan; dioksan  
 heptan; benzol  
 heksan toluol

533 Pilləli polimerləşmədə həlledici kimi nə üçün sudan istifadə olunmur?

- qlikolların qatılığı azalır

- diizosianatların qatılığı azalır
- alını polimerin molekul kütləsi aşağı düşür
- diizosianatlar suda parçalanırlar
- reaksiyanın sürəti aşağı düşür

534 . Pilləli polimerləşmədə polikarbomidlər hansı monomer cütükdən alınır?

- qliserin; diizosianat
- diaminlər; diizosianat
- etilenqlikol; diizosianat
- qliserin; malein anhidridi
- qliserin; ftol anhidridi

535 Pilləli polimerləşmədə hansı həlledici əsasən götürülür?

- H<sub>2</sub>O
- heksan
- toluol
- efir
- benzol

536 Pilləli polimerləşmədə artmaqda olan zəncir zamanı necə malekullar alınır?

- makro
- makro radikal
- davamsız
- davamlı
- mikro

537 Pilləli polimerləşmədə polimerin alınması hidrogen atomunun miqrasiyasından başqa necə vəş verə bilər?

- atom qruplarının miqrasiyası hesabına
- C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH → malekullarının hesabına
- H<sub>2</sub>O → malekullarının hesabına
- H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> → malekullarının hesabına
- NH<sub>3</sub> malekullarının hesabına

538 Kaprolaktamin pilləli polimerləşməsində hansı katalizatorlar aktivator rolunu oynayır?

- BF<sub>3</sub>
- Na
- MnO<sub>2</sub>
- H<sub>2</sub>O



- $\text{H}_2\text{SO}_4$

539 Pilləli polimerləşmədə diizosianatla birlikdə poliuretanların alınmasında hansı maddədən istifadə edilir?

- $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$   
  $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$   
  $\text{HO}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH}$   
  $\text{CH}_2=\text{CH}-[\text{H}_2\text{OH}]$   
  $\text{HO}-\text{CH}_2-\underset{\text{OH}}{\text{CH}_2}-\text{CH}_2\text{OH}$

540 Pilləli polimerləşmədə polikarbomidlərin alınmasında diizosianatla birlikdə hansı maddədən istifadə edilir?

- etil spirti  
 anilin  
 qliserin  
 heksametilen diamin  
 fenol

541 Tsiklin monomeri göstərin

- etilen oksidi  
 propilen  
 benzol  
 izobutilen  
 stirol

542 Suspenziyada polimerləşmədə monomeri dispers halına keçirmək üçün hansı maddədən istifadə edilir?

- NaOH  
 olein turşusu  
 su  
 emulqator  
 stabilizator

543 Emulsiyada polimerləşmədə emulsiyanı davamlı etmək üçün hansı maddə əlavə edilir?

- stabilizator  
 emulqator  
 olein turşusu  
 polivinil spirti  
 aşqar

544 Tsiklik quruluşa malik monomeri göstərir?

- qliserin
- E-kaprolaktam
- toluol
- stirol
- benzol

545 Kütlədə polimerləşmədə alınan polimer nəyin köməyi ilə çıxarılır?

- həlledicinin
- benzolun
- CCl<sub>4</sub>-in
- suyun
- spirilərin

546 . Propilen oksidinin tsiklik polimerləşməsindən hansı polimerlər alınır?

- poliamidlər
- kapron
- sadə poliefirlər
- epoksidlər
- mürəkkəb poliefirlər

547 Fotokimyəvi polimerləşmə nəyin təsiri ilə baş verir?

- həlledicinin
- günəş işığının
- temperaturun
- $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ , şüalarının
- inisiatorun

548 Radiyasiyalı polimerləşmə hansı fazada gedir?

- yalnız maye
- yalnız bərk
- hər üç fazada (qaz, maye, bərk)
- yalnız qaz
- maye və bərk

549 Radiyasiyalı polimerləşmənin ən üstün cəhəti nədir?

- polimerləşməyə qadir olmayan monomerləri polimerləşdirmək olur
- yüksək enerji sərf olunur

- alınan polimerin molekül kütləsi aşağı olur
- reaksiyanın sürəti aşağı olur
- yüksək temperaturda gedir

550 Suspensiya polimerləşməsində stabilizator olaraq şansı maddədən istifadə edilir?

- etil spirti
- metanol
- NaOH
- olein turşusu
- polivinil spirti

551 Epoksidlərin kation polimerləşməsi neçə mərhələdən ibarətdir?

- 2
- 6
- 5
- 4
- 3

552 Epoksidlərin kation polimerləşməsini aparmaq üçün hansı birgə katalizatorlardan istifadə edilir?

- HCl
- AlCl<sub>3</sub>
- BF<sub>3</sub>
- SnCl<sub>4</sub>
- H<sub>2</sub>O

553 Epoksidlərin kation polimerləşməsini aparmaq üçün hansı katalizatorlardan istifadə olunur?

- Na
- BF<sub>3</sub>
- KNH<sub>2</sub>
- NaCN
- AlCl<sub>3</sub>

554 Epoksidlərin kation polimerləşməsini aparmaq üçün hansı katalizatorlardan istifadə edilir?

- C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>Na
- MnO<sub>2</sub>
- Na
- NaNH<sub>2</sub>
- SnCl<sub>4</sub>

555 Tsiklik amidlərin polimerləşməsindən hansı polimerlər alınır?

- Epoksid qatranları
- poliamidlər
- sadə poliefirlər
- poliuretanlar
- mürəkkəb poliefirlər

556 E-kaprolaktamın polimerləşməsindən hansı liflər alınır?

- nitron
- nitroipək
- viskoz
- kapron
- asetat

557 Sənayedə poliakrilnitrildən nə üçün istifadə olunur?

- elektrik izoləedicilərin alınmasında
- tökmə məmulatların alınmasında
- polietilen boruların alınmasında
- sürtünməyə davamlı şinlərin alınmasında
- orlon, nitron, akrilonun alınmasında

558 Polietiləndən sənayedə nə istehsalında istifadə olunur?

- polietilen boruların, elektrik izoləedicilərin alınmasında
- sürtünməyə davamlı məmulat alınmasında
- akrilonun alınmasında
- nitronun alınmasında
- orlonun alınmasında

559 Fotokimyəvi polimerləşmədə kvant çıxımı anlayışı nəyi ifadə edir?

- aktləşməmiş monomerlərin sayını
- ümumi monomerlərin sayını
- aktləşmiş monomerlərin sayını
- monomerin bir kvant işıq buraxmasını
- monomerin bir kvant işıq udmasını

560 Kapron lifləri hansı monomerin tsiklik polimerləşməsindən alınır?

- etilin-oksidi
- benzol

- E-kaprolaktam
- amino-karbon
- dioksan

561 Qaz fazasında polimerləşmədə katalizator nə halda götürülür?

- qaz
- qatı
- duru
- bərk
- maye

562 Polimerləşmə reaksiyaları praktiki neçə üsulla aparılır?

- 3
- 5
- 6
- 4
- 2

563 Tsiklik monomeri göstərin

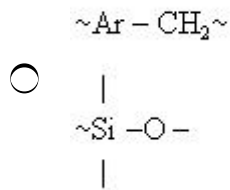
- stiroil
- fenol
- propilen oksidi
- divinil
- izopen

564 Etilon oksidinin polimerləşməsindən hansı polimer alınır?

- nitron
- sadə poliefirlər
- polikarbonatlar
- poliamidlər
- lavsan

565 Mürəkkəb poliefirlərdə hansı xarakterik rabitə olur?

- ~Sm~
- ~CO - NH~
- ~CO - O~
-



566 Polikarbonatlar hansı monomerin aromatik bis-fenollarla poli-kon-densləşməsindən alınır?

- stirol  
 fenol  
 divinil  
 fosgen  
 izorren

567 Naylonun polikondensləşmə yolu ilə alınmasında hansı monomerlərdən istifadə olunur?

- qlikol  
 izobutilen  
 stirol  
 heksa metilendiamin  
 qliserin

568 Təbii ipəkdə hansı xarakterik rabitə var?

- $\sim\text{CO}-\text{O}\sim$   
  $\sim\text{Ar}-\text{CH}_2\sim$   
  $\begin{array}{c} \sim\text{O}-\text{C}-\text{N}- \\ || \quad | \\ \text{O} \quad \text{H} \end{array}$   
  $\begin{array}{c} | \\ \sim\text{O}-\text{C}- \\ | \end{array}$   
  $\sim\text{CO}-\text{NH}\sim$

569 Polikondensləşmə reaksiyalarının aparılması üçün monomer və ya monomerlərdə ən azı neçə funksional qrup olmalıdır?

- 2  
 5  
 1  
 4

3

570 Polikondensləşmə yolu ilə lavsan aşağıdakı hansı monomerdən alınır?

- qliserin
- stiroil
- etilenqlikol
- adipin
- heksametilendiomin

571 Sənayedə polimerlərin alınmasında ən çox hansı üsuldan istifadə olunur?

- blokda polimerləşmə
- məhlulda polimerləşmə
- damcıda və emulsiyada polimerləşmə
- damcıda polimerləşmə
- emulsiyada polimerləşmə

572 Blokda polimerləşmənin müsbət cəhəti nədir?

- az miqdarda həlledici istifadə olunur
- aşağı temperaturda aparılır
- orta molekulyar kütləsi aşağı olur
- alınan polimer təmiz olur
- temperaturu tənzimləmək olur

573 Sənayedə polietilflüoretildən harada istifadə olunur?

- tökmə məmulatların alınmasında
- kimyəvi davamlı lentlərin alınmasında
- akrilonun alınmasında
- elektrik izolyasiyaların alınmasında
- sürtünməyə davamlı şinlərin alınmasında

574 Polistiroldan sənayedə nə üçün istifadə olunur?

- plastinkaların alınmasında
- kimyəvi davamlı lentlərin
- tökmə məmulatların hazırlanmasında
- sürtünməyə davamlı şinlərin alınmasında
- akrilonun alınmasında

575 Sürtünməyə davamlı şinlərin hazırlanmasında hansı polimerdən istifadə olunur?

- polistiroidan
- polivinilxloriddən
- polietilendən
- poliakrilnitrildən
- poliizobutilendən

576 Fenol-formaldehid polimerlərində xarakterik rabitəni göstərin.

- $M_1 + \xrightarrow{k_1} M_2$
- $M_2 + M \xrightarrow{k_2} M_3$
- $\sim O - \underset{\substack{| \\ R}}{CH} - O -$
- $\sim CO - NH \sim$
- $Ar - CH_2 \sim$

577 Polikondensləşmə reaksiyasında polimerlə bərabər sonra nə alınır?

- elastomer
- kiçik molekullu birləşmə
- qatran
- monomer
- oliqomer

578 Poliuretanlarda xarakterik rabitəni göstərin.

- $\begin{array}{c} | \\ -O-C- \\ | \end{array}$
- $-O-CO-NH-$
- $\sim CO - NH \sim$
- $\begin{array}{c} | \\ -Si-O- \\ | \end{array}$
- $-CO-O-$

579 Polikondensləşmə reaksiyaları praktiki neçə üsulla aparılır?

- 2
- 6



- 5
- 4
- 3

580 Yun hansı xarakterik rabitəyə malikdir?

- $\begin{array}{c} | \\ \sim\text{Si} - \text{O} - \\ | \end{array}$
- $\sim\text{Sm}\sim$
- $\begin{array}{c} \sim\text{O} - \text{CH} - \text{O} - \\ | \\ \text{R} \end{array}$
- $\sim\text{CO} - \text{O}\sim$
- $\sim\text{CO} - \text{NH}\sim$

581 Poliamidləri neçə üsulla almaq olar?

- 2
- 6
- 5
- 4
- 3

582 Termoreaktiv quruluşa malik rezol hansı tip polimerlərə aiddir?

- polisiloksan
- poliamid
- poliuretan
- polialkilfenilen
- polifenilen

583 Termoreaktiv quruluşa malik rezit hansı tip polimerlərə aiddir?

- polifenilen
- poliuretan
- polialkilfenilen
- polisiloksan
- poliamid

584 Lavsanın alınmasında hansı birləşmədən istifadə edilir?

- metanol

- dikarbon turşusu
- etilsirkə efiri
- izobutilen
- qliserin

585 Polikarbonatların polikondensləşmə yolu ilə alınmasına hansı kiçik molekullu birləşmə alınır?

- HBN
- HCl
- NH<sub>3</sub>
- H<sub>2</sub>O
- CH<sub>2</sub>OH

586 Fenol formaldehidlə polikondensləşmə reaksiyalarına daxil olduqda hansı mühütdə novalak qatranı alınır?.

- turş
- bərk
- qələvi
- neytröl
- ammonyak

587 Viskoz liflərinin alınmasında hansı kimyəvi maddədən istifadə edilir?

- BF<sub>3</sub>
- CCl<sub>4</sub>
- NH<sub>3</sub>
- Na<sub>4</sub>OH
- CS<sub>2</sub>

588 Polivinilasetatdan polivimespirtini nə ilə təsir etməklə almaq olar?

- Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>
- CH<sub>3</sub>OH
- H<sub>2</sub>O
- R-COOH
- R-NH<sub>2</sub>

589 Trinitrosellülozadan hansı sahədə istifadə edilir?

- netroipek lifi
- kinoplyonka
- netron lifi

- Viskoz lif
- asetat lif

590 Polivimespirtini hansı polimerdən alırlar?

- polivinilasetat
- polivinilbromid
- polistirol
- poliviniexlorid
- poliakrilonitril

591 Polimeranoloji seçimlər zamanı polimerləşmə dərəcəsi necə dəyişir?

- artır
- azalır-artır
- artır-azalır
- dəyişmir
- azalar

592 Asetat liflərinin alınmasında hansı kimyəvi maddədən istifadə edilir?

- NaOH3
- HONO2
- BF3
- (CH3 CO)2O
- CS2

593 Temperaturun yüksəlməsilə molekulun kinetik enerjisi necə dəyişir?

- Artır
- Azalır
- Daxili enerjiyə
- Potensial enerjiyə çevrilir
- Təsir etmir

594 Molekul daxili qarşılıqlı təsirin neçə növünü fərqləndirmək olar?

- 5
- 2
- 4
- 3
- 1

595 Damcıda polimerləşmənin üstün cəhəti nədir?

- yüksək temperaturda aparılır
- az miqdarda həlledicidən istifadə olunur
- çoxlu miqdarda həlledicidən istifadə olunur
- orta molekulyar kütləsi aşağı olan polimer alınır
- temperaturu tənzimləmək mümkündür

596 Məhlulda polimerləşmənin mənfi cəhəti nədir?

- alınan polimer yüksək fiziki-mexaniki xassələrə malik olur
- aşağı temperaturda aparılır
- yüksək molekulyar kütləsinə malik polimer alınır
- yüksək temperaturda aparılır
- çoxlu miqdarda həlledici istifadə olunur

597 Sellülozda mütəhərrik hidroksil qruplarının sayı nə qədərdir?

- 4
- 5
- 1
- 2
- 3

598 Nitro ipek lifinin alınmasında hansı maddə xammal kimi götürülür?

- sellüloza
- nişasta
- akrilonitril
- qlükoza
- akrolein

599 Stiroulun divinilbenzolla birgəpolimerindən hansı kimyəvi maddənin təsirindən kationit alınır?

- H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- CH<sub>3</sub>COOH
- NaOH
- BF<sub>3</sub>
- CCl<sub>4</sub>

600 Stiroulun hansı birləşmə ilə birgəpolimerləşməsindən anionitlər alınır?

- butadien
- izopren
- divinilbenzol

- akrilonitril
- izobutilen

601 Polietilenin fosfoqlorlaşması zamanı hansı mexaniki xassəsi artır?

- nisbi uzanma
- ərimə
- davamlılıq
- qırılmaya qarşı möhkəmlilik
- zərbəyədavamlılıq

602 Emulsiyada polimerləşmənin üstün cəhəti nədir?

- yüksək molekul kütləsinə malik polimer alınır
- həlledici ilə qarışıq polimer alınır
- yüksək temperaturda aparılır
- az miqdarda həlledicidən istifadə olunur
- çoxlu miqdarda həlledicidən istifadə olunur

603 Sirkə anhidridindən hansı liflərin alınmasında istifadə edilir?

- viskoz
- asetat
- nitroipək
- xlorin
- nitron

604 Viskoz liflərinin alınmasından xammal olaraq hansı birləşmədən istifadə edilir?

- akrolein
- qlükoza
- nişasta
- sellüloza
- akrilonitril

605 Hansı polimerə metanolla təsir etməklə polivinilsərtini almaq olar?

- polistirol
- poliakrilturşusu
- polimetilmetakrilat
- polivinilxlorid
- polivinilasetat

606 Hansı polimerdən kinoplyonkaların alınmasında istifadə edilir?

- mononitrosillüloza
- nitron
- diasetilsellüloza
- trinitrosellüloza
- dinitrosellüloza

607 Polivinilasetatın qələvi ilə reaksiyasından hansı polimer alınır?

- polipropillen
- novolak
- polivinilspirti
- polizobitilen
- polistirol

608 Destruksiya reaksiyalarında polimerin orta molekül kütləsi necə dəyişir?

- azalır
- dəyişmir
- azalır-artır
- artır
- açıq-azalır

609 Tikilmə reaksiyalarında polimerləşmə dərəcəsi necə dəyişir?

- azalır
- artıq
- artır-azalır
- azalır-artır
- dəyişmir

610 Aminaliz reaksiyaları hansı kimyəvi birləşmənin hesabına baş verir?

- qələvi
- ammonyak
- turşu
- su
- aminlər

611 Makromolekulanın asidoliz reaksiyaları hansı kimyəvi birləşmənin təsiri ilə baş verir?

- turşu
- Su
- aminlər

- duz
- qələvi

612 Kauçik hansı atomların köməyi ilə vulkanlaşaraq rezinə çevrilir?

- Na
- S
- Li
- C
- Cl

613 Polietilenə hansı amillə təsir etməklə torvari polimerə çevirmək olar?

- $h\nu$
- $\gamma$  - şüaları
- tepmiki
- katalizator
- inisiator

614 Polivinilspirtini nə iştirakı ilə qızdırdıqda torvari polimerlər alınır?

- $H_2SO_4$ (qatı)
- $CH_3OH$
- $NH_2OH$
- $NaOH$
- $HCl$

615 Oksidləşdirici destruksiya nəyin hesabına baş verir?

- $KMnO_4$
- $HNO_3$
- $H_2SO_4$ (qatı)
- hava oksigeni
- $K_2Cr_2O_7 + 4H_2SO_4$

616 Kristal faza halı üçün atom və molekulların yerləşməsində neçə istiqamətli uzaq tərtibin olması xarakterikdir?

- 1
- 5
- 4
- 3
- 2

617 Hansı faza anlayışları mvcuddur?

- Kistal faza
- Termodinamik
- Sturuktur və kristal
- Termodinamik və struktur
- Struktur

618 Polimerlərdə nə üçün qaz halı mövcud deyil?

- Molekularası qarşılıqlı təsir qüvvələrinin böyük olması nəticəsində
- Həm molekularası həm də molekul daxili qarşılıqlı təsir qüvvələrinin böyük olması nəticəsində
- Molekul daxili qarşılıqlı təsir qüvvələrinin kiçik olması nəticəsində
- Molekularası qarşılıqlı təsir qüvvələrinin kiçik olması nəticəsində.
- Molekul daxili qarşılıqlı təsir qüvvələrinin böyük olması nəticəsində

619 Polimerlər hansı faza hallarında mövcuddurlar?

- Qaz
- Maye və qaz
- Bərk
- Maye
- Bərk və maye

620 Hansı həlledicinin köməyi ilə blok birgə polimerlər alınır?

- $C_6H_5CH_3$
- $CCl_4$
- $CH_3OH$
- $C_2H_5OH$
- $C_6H_6$

621 Üzvü şüşənin destruksiyasından hansı monomer alınır?

- metilmetakrilat
- akrilonitril
- izopren
- stiroil
- vinilxlorid

622 Təbii kauçukun destruksiyası zamanı hansı monomer alınır?

- divinel
- akrilonitril



- metilmetaksilat
- izobutilen
- izopen

623 Asidoliz reaksiyaları nəyin təsiri ilə baş verir?

- qələvi
- H<sub>2</sub>O
- turşu
- NH<sub>4</sub>OH
- duz

624 Destruksiya reaksiyalarında polimerin orta polimerləşmə dərəcəsi necə dəyişir?

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

625 Makromolekulanın hidrolizi hansı maddənin köməyi ilə baş verir?

- turşu
- amin
- spirt
- O<sub>2</sub>
- su

626 Polietilendən torvari polimerlər alındıqda hansı maddə ayrılır?

- O<sub>2</sub>
- H<sub>2</sub>O
- CH<sub>3</sub>OH
- C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH
- H<sub>2</sub>

627 Polivinil spirtindən torvari polimerlər alındıqda hansı maddə ayrılır?

- C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>OH
- HCl
- NH<sub>3</sub>
- H<sub>2</sub>O
- CH<sub>3</sub>OH

628 Hansı polimer hava oksigeninin təsiri ilə parçalanır?

- polibutadien
- polietilen
- fenol-formadehid
- polistirol
- polivinilxlorid

629 Alkoqoliz reaksiyaları hansı kimyəvi maddənin təsiri ilə baş verir?

- turşu
- oksigen
- su
- amin
- spirt

630 Kauçukun vulkanlaşması hansı tip makromolekulyar reaksiyalara aiddir?

- asidoliz
- alkoqoliz
- tikilmə
- hidroliz
- aminoliz

631 Nayron 6,6 hansı monomerdən alınır?

- stirol
- adipin turşusu
- metilmetakrilat
- izobutilen
- akril turşusu

632 polivinilspirti hansı polimerdən alınır?

- poliakril turşusu
- polivinilxlorid
- polimetilmetakritat
- polistirol
- polivinilasetat

633 Üzvü şüşə hansı monomerlərdən alınır?

- metilmetakrilat
- fenol

- stirol
- propilen
- izobutilen

634 butil kauçik alınmasında izopren neçə % götürülür?

- 3
- 5
- 10
- 4
- 2

635 Aşağı təzyiqli polietilen neçə atmosferdə aparılır?

- 5
- 20
- 15
- 10
- 25

636 Sənayedə neçə növ polietilen istehsal edilir?

- 2
- 3
- 6
- 5
- 4

637 Qeyri-üzvü piqmentlər rənglərinə görə neçə qrupa bölünür?

- 5
- 6
- 3
- 2
- 4

638 Polimerlərin ən təkmil və ən az yayılmış molekuldüzümlü quruluşu hansıdır?

- fibrillər
- sferolitlər
- monokristallar
- polikristallar
- qlobullar

639 Polimerin kristallaşması üçün 3-cü şərt nədən ibarətdir?

- Zəncirinin çevik olması
- Zəncirin müntəzəm və çevik olması
- Makromolekul zəncirinin yüksək dərəcədə yerləşmə sıxlığına malik olması
- Makromolekul zəncirinin qeyri müntəzəm quruluşa malik olması
- Makromolekul zəncirinin müntəzəm quruluşa malik olması

640 Polimerlərin kristallaşması üçün 2-ci zəruri şərt nədən ibarətdir?

- Makromolekul zəncirinin yüksək dərəcədə yerləşmə sıxlığına malik olması
- Makromolekul zəncirinin qeyri müntəzəm quruluşa malik olması
- Zəncirin müntəzəm və çevik olması
- Makromolekul zəncirinin müntəzəm quruluşa malik olması
- Polimer zəncirinin çevik olması

641 Aşağıdakılardan hansılar polimerin struktur vahidi hesab olunur?

- Zvenolar
- Halqalar və zəncirlər.
- Halqalar
- Zəncirlər
- Zvenolar və zəncirlər

642 Novolak qatranı hansı mühitdə alınır?

- NH<sub>4</sub>OH
- NH<sub>3</sub>
- qələvi
- turş
- H<sub>2</sub>O

643 Polikarbonatlar hansı turşunun mürəkkəb efirləridir?

- H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>
- HNO<sub>3</sub>
- H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- CH<sub>3</sub>COOH
- H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

644 Fenoplastiklər hansı monomerlərin polikondensləşməsindən alınır?

- izopren
- butadien

- stirol
- formaldehid
- izobutilen

645 Lavsan plastik kütləsi hansı monomerlərdən alınır?

- qliserin
- etilenqlikol
- adipin turşusu
- formaldehid
- fenol

646 Aldehidlərin polimerləşməsindən hansı tip polimerlər pılır?

- poliamidlər
- rezol
- sadə poliefirlər
- qatranlar
- mürəkkəb poliefirlər

647 Sadə poliefirlər neçə üsulla alınır?

- 5
- 6
- 2
- 3
- 4

648 Epoksidplastiklər əsasən hansı maddədən alınır?

- etilen oksidi
- etilenqlikol
- epixlorhidrin
- qliserin
- propilen oksidi

649 Rezit və rezol termoreaktiv polimerləri hansı mühitdə fenolun formaldehidlə polikondensləşməsindən alınır?

- turş
- H<sub>2</sub>O
- qələvi
- NH<sub>4</sub>OH

H-N3

650 Kapron liflərinin alınmasında hansı maddədən istifadə edilir?

- adipin turşusu  
 sirkə turşusu  
 etilenqlikol  
 kaprolaktam  
 aksalat turşusu

651 Viskoz liflərinin alınmasında hansı maddədən istifadə edilir?

- NaOH  
 (CH<sub>3</sub>CO)<sub>2</sub>O  
 HNO<sub>3</sub>  
 H<sub>2</sub>CO<sub>4</sub>  
 H-Cl

652 Asetat liflərinin alınmasında hansı maddədən istifadə edilir?

- (CH<sub>3</sub>CO)<sub>2</sub>O  
 NH<sub>4</sub>OH  
 NaOH  
 CS<sub>2</sub>  
 HNO<sub>3</sub>

653 Viskoz liflərinin alınmasında qələvinin faizlə miqdarı nə qədər olur?

- 10-30%  
 30-50%  
 40-60%  
 20-40%  
 40-60%

654 Viskoz liflərini almaq üçün hansı kimyəvi maddədən istifadə edilir?

- KON  
 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
 NH<sub>3</sub>  
 C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH  
 CS<sub>2</sub>

655 Viskoz liflərini ən çox istehsal etmək üçün hansı ucuz xammaldan istifadə edilir?

- küknar ağacı
- ksantoqenat sellülaza
- sellüloza
- qlükoza
- nişasta

656 Asetat lifinin alınmasında hansı həlledici götürülür?

- toluol
- metil
- aseton
- etilspiriti
- benzol

657 Hansı lif barama qurdunun toxuduğu ipəyə oxşardır?

- asetat
- nitroipək
- nitron
- viskoz
- mis-ammonyak

658 Mis ammonyak lifi sellülozoya hansı maddənin təsirindən alınır?

- CH<sub>2</sub>O
- CuO
- NH<sub>4</sub>OH
- Cu (NH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>
- NH<sub>3</sub>

659 Liflərin ayrılması neçə üsulla baş verir?

- 5
- 6
- 3
- 2
- 4

660 Polimerlərin köhnəlməsinin əsas səbəbi nədir?

- Hava oksigeninin (atmosferin) polimerlərə təsiri;
- Havadakı inert qazların polimerlərə təsiri;
- Havadakı O<sub>2</sub> və CO<sub>2</sub>-nin polimerlərə təsiri;

- Temperaturun təsiri;
- Havadakı CO<sub>2</sub>-nin polimerlərə təsiri;

661 Polimer zəncirində baş verən kimyəvi çevrilmələr neçə yerə bölünür?

- 6
- 5
- 3
- 2
- 4

662 Katalizatorun polikondensləşmə surətinə təsiri hansı amildən aslıdır?

- Reaksiyanın aparılma şəraitindən;
- Monomerin təbiətindən;
- Monomerin qatılığından;
- Funksional qrupların xarakterindən;
- Temperaturdan;

663 Polikondensləşmə reaksiyaları üçün katalizator olaraq adətən hansı maddələrdən istifadə olunur?

- Mineral turşular, ikiqat duzlar
- Mineral turşular, turş duzlar
- Mineral turşular, normal duzlar
- Üzvi turşular, mineral turşular
- Üzvi turşular, turş duzlar

664 Hansı maddələrin polikondensləşməsi homopolikondensləşməyə aiddir?

- Çoxatomlu spirtlər, diaminlər
- Diaminlər, oksiturşular
- Çoxəsaslı turşular, dikarbon turşuları
- Aminturşular, oksiturşular
- Aminturşular, dikarbon turşular

665 Süni polimeri göstərin

- Lavsan
- Triasetilsellüloza
- Kapron
- Fruktoza
- Nişasta

666 Təbii polimeri göstərin



- Fruktoza
- Lavsan
- Nişasta
- Kapron
- Triasetilsellüloza

667 Suda həll olmayan polimeri göstərin

- Polimetilmetakrilat
- poliakril turşusu
- polivinilspirit
- poliakrilamid
- polimetakril turşusu

668 Polikondensləşmə hərfi mənada hansı mənəni verir?

- Fasiləsiz kondensləşmə
- Müvəqqəti kondensləşmə
- Az sayda kondensləşmə
- Daimi kondensləşmə
- Çoxlu sayda kondensləşmə

669 Polikondensləşmə reaksiyası zamanı hansı reaksiya getmir?

- ion dəyişmə reaksiyası
- asidoliz
- destruksiya
- hidroliz
- aminoliz

670 Hansı reaksiya nəticəsində polimer alınır?

- Anion polimerləşmə
- Kondensləşmə
- radikal polimerləşmə
- polikondensləşmə
- kation polimerləşmə

671 Polimerlər hansı aqrekat halında ola bilərlər? I. Qaz; II. Maye; III. Bərk

- I, III
- I, II, III
- Yalnız bərk

- I, II
- II, III

672 Suda həll olan polimeri göstərin

- polipropilen
- polietilen
- poliakril turşusu
- lavsan
- polistirol

673 Etilenqlikolla tereftal turşusunun polikondensləşməsindən alınan polimer necə adlanır?

- kapron
- nitron
- lavsan
- enant
- naylon

674 Hansı reaksiya nəticəsində polimer alınır?

- Anion polimerləşmə
- Polikondensləşmə
- Kation polimerləşmə
- Əvəzetmə
- Radikal polimerləşmə

675 Hansı polimerlər təbii polimerlərdir? I. Polietilen II. Naylon III. Sellüloza IV. Nuklein turşuları

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

676 Göstərilən polimerlərdən hansılar sintetik polimerlərdir? I. Nişasta. II. Polistrirol. III. Fenol-formaldehid qatranı. IV. Zülal

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

677 Aşağıda göstərilənlərdən hansı ion polimerləşmənin növüdür?

- Anion polimerləşmə
- Peroksidlərlə polimerləşmə
- hv iştirakı ilə polimerləşmə
- Radiasiyalı polimerləşmə
- Texniki polimerləşmə

678 Polimerləşmə dərəcəsinin dəyişməsi ilə müşayiət olunan kimyəvi reaksiyalar neçə qrupa bölünür?

- 1
- 3
- 5
- 2
- 4

679 Reaksiya zamanı su və ya digər maddələrin alınması ilə gedən reaksiyalar necə adlanır?

- dehidratlaşma
- tsiklləşmə
- izomerləşmə
- polikondensləşmə
- polimerləşmə

680 Polimerlər hansı spesifik xüsusiyyətlərinə görə kiçik molekullu birləşmələrdən fərqlənirlər?

- Molekul kütləsinin yüksək olması ilə
- Yalnız funksional qrupların sayının çox olması ilə.
- Kimyəvi tərkibinə görə
- Reaksiyaları ilə
- Böyük ölçüləri və funksional qrupların sayının çox olması ilə

681 Polimerlərin kimyəvi reaksiyaya girmə dərinliyi nəyin sayı ilə müəyyən olunur?

- Molekulların
- Elementar zvenoların
- Molların
- Funksional qrupların
- Monomerlərin

682 Təbii və sintetik kauçukun kükürdlə qarşılıqlı təsirindən hansı məmulatlar almaq olar?

- Barıt
- Lif və barıt

- Lif
- Örtüklər
- Rezin və ebonit

683 Polimerin həlledicidə şişməsi prosesinin növləri hansı variantda tamamilə düzgün göstərilmişdir?

- qeyri - məhdud
- həllolma və birtərəfli qarışma
- qeyri-tam və məhdud
- məhdud və qeyri - məhdud
- məhdud

684 Polimerin həlledicidə həll olmasının ilk mərhələsi necə adlanır?

- çökmə
- sublimasiya
- zəncirin qırılması
- şişmə
- kristallaşma

685 Fotokimyəvi polimerləşmədə aktiv mərkəzlər nəyin təsiriylə alınır?

- Işıq şüasının təsiriylə monomer molekulunun həyəcanlanmasından
- Qızdırılma nəticəsində monomer molekulunda pi rabitələrin qırılması
- İnisiatorların təsiriylə
- Monomer molekulunda pi rabitələrin homolitik yolla qırılması hesabına
- İonlaşdırıcı şüaların təsiriylə

686 Şişmənin həllolmaya keçməsi üçün nə etmək lazımdır?

- Temperaturu yüksəltmək,həlledici-polimer sistemini qarışdırmaq
- Temperaturu yüksəltmək,katalizator ilə təsir etmək
- Temperaturu aşağı salmaq,katalizator ilə təsir etmək
- Temperaturu dəyişmədən,katalizator ilə təsir etmək
- Temperaturu aşağı salıb,həlledici-polimer sistemini qarışdırmaq

687 Polimerin şişmə prosesi hansılardır?

- Polimerlər şişmirlər
- Məhdud və natamam
- Qeyri məhdud, tam
- Məhdud və qeyri məhdud
- Məhdud, qeyri məhdud, natamam

688 Hidroliz nəyə deyilir?

- Polimerin suyun və etil spirtinin təsiri ilə destruksiyasına
- Makromolekulların suyun təsiri ilə destruksiyasına
- Polimerin amonyak təsiri ilə destruksiyasına
- Monomerin etil spirti təsiri ilə destruksiyasına
- Makromolekulların etil spirtinin təsiri ilə destruksiyasına

689 Kükürdsüz vulkanlaşma aşağıda verilmiş hansı maddələrin iştirakı ilə aparıla bilər? 1- guanidinlərin 2- xinonların 3- tinramlar 4- metal oksidlərinin 5- azobirləşmələrin

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

690 Reaksiya nəticəsində alınan vulkanizatların bərkliyi və möhkəmliyi necə dəyişir?

- Bərkliyi və möhkəmliyi artır
- Bərkliyi artır və möhkəmliyi azalır
- Bərkliyi və möhkəmliyi dəyişmir
- Bərkliyi artır və möhkəmliyi dəyişmir
- Bərkliyi azalır və möhkəmliyi artır

691 Quru Oduncaqda sellülozanın miqdarı nə qədərdir?

- 40
- 60
- 70
- 80
- 50

692 Pambığın nisbi möhkəmliyi hansı intervalda olur?

- 17-37
- 15-19
- 11-15
- 10-11
- 33-40

693 Mis-ammonyak lifinin alınması neçə mərhələdən ibarətdir?

- 2

- 4
- 5
- 6
- 3

694 Asetat lifinin alınmasında həlledici kimi hansı maddə götürülür?

- C2 H-5OH
- CCl4
- aseton
- efir
- heksan

695 Asetilsellülozanın temperaturada davamlılığı hansı intervalda olmalıdır?

- 100-150
- 206-210
- 250-300
- 300-350
- 150-200

696 Asetilsellülozada polimerləşmə dərəcəsi hansı intervalda olur?

- 100-200
- 300-400
- 400-5000
- 500-600
- 200-300

697 Triasetilsellülozada sellülozanın qatılığı neçə faizdir?

- 15-18
- 18-20
- 23-27
- 20-23
- 23-27
- 15-18

698 Bioloji polimerlər üçün molekuldüzlü quruluşların hansı forması daha çox xarakterikdir?

- monokristallik
- qlobulyar
- polikristallik

- sferolit forma
- fibrilyar

699 Vulkanlaşma prosesi əsasən necə aparılır?

- Kükürlü və fosforlu
- Kükürlü və kükürdsüz
- Kükürdsüz
- Kükürlü və azotlu
- Kükürlü

700 Vulkanlaşma nəticəsində alınan vulkanizatların həllolma qabiliyyəti necə olur?

- Güclənir
- Bərpa olunur
- Nisbətən güclənir
- Zəifləyir
- İtir