

**AAA\_1320#01#Q16#01 testinin sualları****Fənn : 1320 Polimer kimyası**

1 Polimerlərin kristallaşdırma surəti daha çox nədən aslıdır?

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

2 Termodynamikada faza deyilir.

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

3 Kristal polimerlər necə hərəkət edirlər?

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

4 Polimerlərin neçə aqreqat halı mövcuddur?

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

5 Bərk halda olan polimerlərin xarakterik xüsusiyyətləri:

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

6 Hansı maddə irimolekullu birləşməyə aid deyil?

- lavsan
- nişasta
- riboza
- sellüloza
- zülal

7 Hansı maddə irimolekullu birləşməyə aid deyil?

- zülal
- nişasta
- lavsan
- butadien kauçuku

yağ

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

- polimetilmətakrilat
- polipropilen
- polivinilxlorid
- polietilen
- butadien-stirol kauçuku

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

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

10 Propilenin düzgün polimerləşmə sxemini göstərin.

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

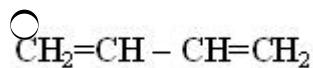
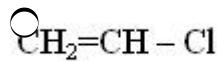
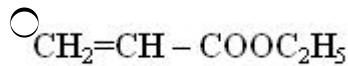
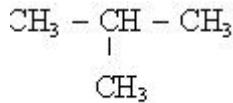
11 Hansı maddə irimolekullu birləşmə əmələ gətirmir?

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

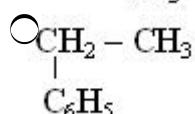
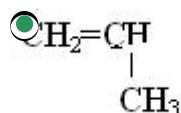
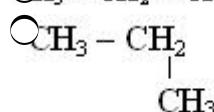
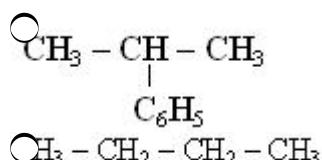
12 Hansı maddə irimolekullu birləşmə əmələ gətirmir?

- etilenqlikol
- $\beta$ -qlükoza
- benzol
- vinilbenzol
- $\alpha$ -qlükoza

13 Hansı maddə monomer ola bilməz?



14 Monomeri göstərin.



15 Ərintini soyutduqda kristal ruşeymin əmələ gəlməsinin səbəbi nədir?

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

16 Polimerlərdə neçə tip struktur vahidi vardır?

- 1
- 5
- 2
- 4
- 3

17 Polimerlər maye faza halındadırsa aqreqat hali....

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

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

- kristal qəfəsinə görə
- molekullar arasındaki təsir qüvvələrinə görə

- molekulların karşılıqlı yerləşməsinə görə
- termodinamik xassələrinə görə
- makromolekulun hərəkətinə görə

19 Polimerlər üçün hansı faza halları mövcuddur?

- kristal, maye
- maye, qaz
- kristal
- maye
- qaz, kristal

20 Kristal rüseymin böyüməsi prosesi hansı mərhələdə baş verir?

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

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

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

22 Yüksək molekullu birbləşmələrin kristallaşması üçün lazımi olan 3-cü şərt.

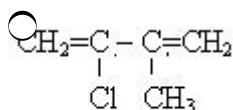
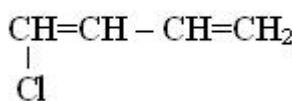
- makromolekulların yüksək yerləşmə sıxlığı
- makromolekulların seyrək yerləşməsi
- zəncirin qeyri-müntəzəm quruluşda olması
- zəncirin müntəzəm quruluşda olması
- polimer zəncirinin çevikliyi

23 Kiçik molekullu birləşmələrin 3 aqreqat halda olmasına səbəb nədir?

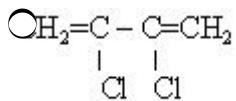
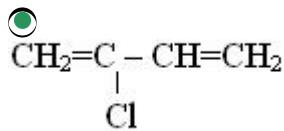
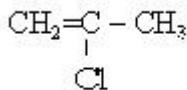
- molekullar yüksək çevikliyə malikdirlər
- sərbəst hərəkətə malikdirlər
- molekullar yüksək yerləşmə sıxlığına malikdirlər
- molekullar arasında qarşılıqlı təsir qüvvəsi zəifdir
- molekullar arasında qarşılıqlı təsir qüvvəsi güclüdür

24 Xloropren kauçukunun monomerinin formulunu göstərin.

- 



-



25 Polimerləşə bilməyən maddələrdən ibarət sıranı göstərin.

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

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 ruşeymlərin ərintinin bütün həcmində yayılması və təkrar kristallaşma.

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

27 Daxili fırlanması nə zaman baş vermir?

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

28 Kristal polimerin əmələ gəlməsi üçün nə lazımdır?

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

29 Kristal rüşeymin yaranması necə olur?

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

30 Ərintidə və mayedə yaxın tərtibli nizamlanmış quruluşların pozulmasının səbəbi nədir?

- zəncirin six yerləşməsi
- makromolekulun nizamsız hərəkəti
- temperaturun yüksək olması

- 3 istiqamətli uzaq tərtibin olması
- xarici təzyiq

31 Ərintidən kristal fazanın əmələ gəlməsi neçə mərhələdən keçir?

- 1
- 5
- 4
- 2
- 3

32 Polimerlərdə qaz aqreqat halının olmamasının səbəbi

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

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

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

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

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

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

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

36 Hansı maddənin irimolekullu birləşməyə aid deyil?

- polisaxariden
- kauçuklar
- nuklein turşuları
- zülallar
- monosaxaridlər

37 Hansı maddə irimolekullu birləşmə əmələ gətirmir?

- formaldehid
- tsikloheksan

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

38 Hansı sırada hidrolizə uğraya bilən irimolekullu birləşmələr göstərilmişdir?

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

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

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

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

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

41 Hansı irimolekullu birləşmə yalnız karbon və hidrogen atomlarından ibarətdir?

- polistirool
- sellüloza
- nişasta
- polimetilmekrilat
- lavsan

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

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

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

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

44 Molekulyar statistik yumaq nəyə deyilir?

- nizamsız qırırlılmış molekullara
- nizamlıqırırlılmış molekullara
- nizamlı molekullara
- qırırlılmış molekullara

- nizamsız qırılmış molekullara

45 Polyar qruplar zəncir boyunca seyrək yerləşərsə,

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

46 Polyar qrupun olması polimer molekulasına necə təsir edir?

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

47 Fırlanmanın potensial çəpərinin qiyməti nə ilə müəyyən olunur?

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

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

- 25500
- 28500
- 22500
- 24500
- 26500

49 Orta malekul kütləsi 84000 olan polipropilenin polimerləşmə dərəcəsini hesablayın.

- 1500
- 1000
- 750
- 500
- 2500

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

- 20000
- 24000
- 48000
- 28000
- 32000

51 Orta malekul kütləsi 104000 olan polistrolun polimerləşmə dərəcəsini hesablayın.

- 250
- 520
- 500
- 700
- 1000

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

- 52000  
 4200  
 72000  
 52000  
 62000

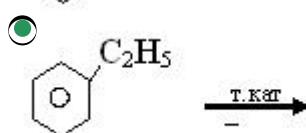
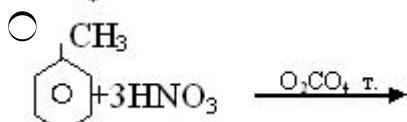
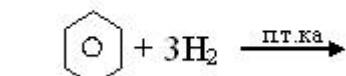
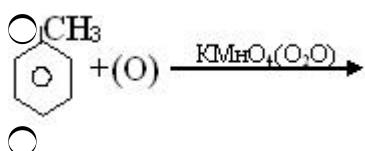
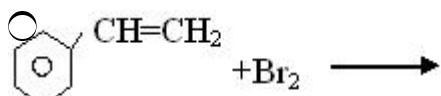
53 Sellüloza malekulunda hidroksil qruplarının sayı 3000-dir Polimerləşmə dərəcəsini tapın.

- 100  
 1000  
 500  
 70  
 1500

54 Polietilenin orta nisbi malekul kütləsi 56000-dir. Polimerləşmə dərəcəsini hesablayın.

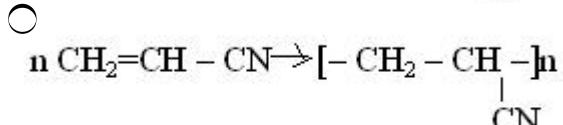
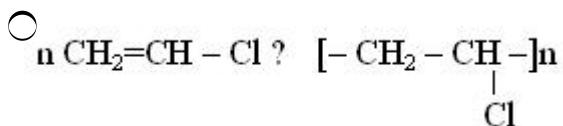
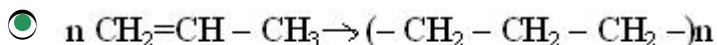
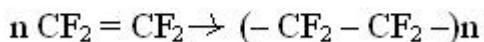
- 200  
 20000  
 2000  
 30000  
 3000

55 Hansı reaksiyanın məhsulu polimerləşə bilər?

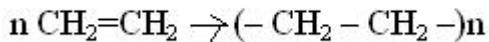


56 Hansı polimerləşmə sxemi səhvdir?

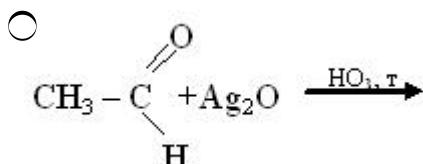
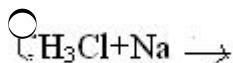
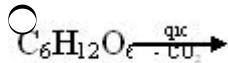
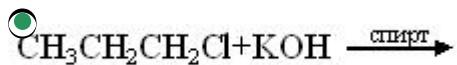
- 



-



57 Hansı reaksiyanın məhsulu polimerləşə bilər?



58 Polimerləşə bilən maddələrdən ibarət sıranı göstərin.

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

59 Molekuldaxili qarşılıqlı təsirin neçə növü var?

- 2
- 1
- 4
- 5
- 3

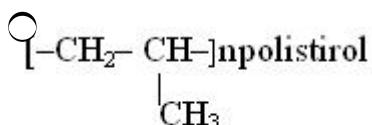
60 Zəncirdə olan zvenoların vəziyyəti nədən asılıdır?

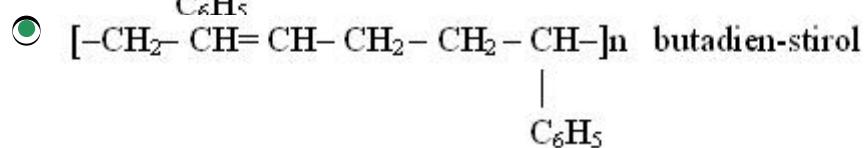
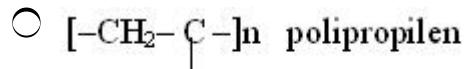
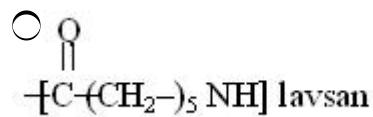
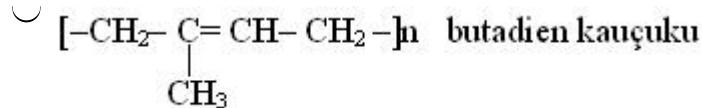
- temperaturdan
- təzyiqdən
- inisiatordan
- potensial çəpərin qiymətindən
- əvvəlki zvenoların vəziyyətindən

61 Konformasiya nəyə deyilir?

- makromolekulanın bir hissəsinin digər hissəsinə nisbətən fərqli hərəkətinə
- makromolekulların kimyəvi rabitələr qırıldığdan sonra aldığı faza vəziyyətinə
- nizamsız qırılmış molekullara
- makromolekulların kimyəvi rabitələr qırılmadan istilik hərəkəti nəticəsində aldığı faza vəziyyətinə
- makromolekulanın mininimum energi olduğu haldan onun maksimum energisi olduğu hala keçməsi

62 Hansı halda polimerin adı düzgün yazılmışdır?





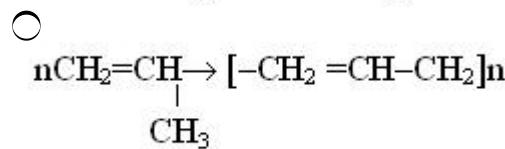
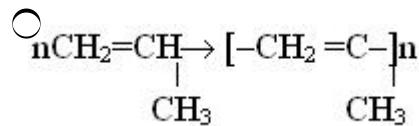
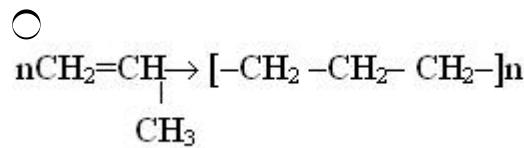
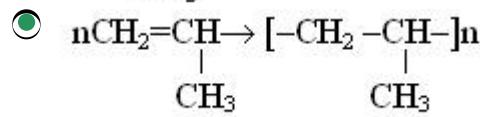
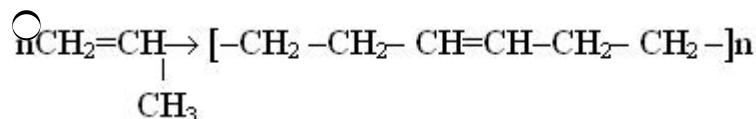
63 Polimerleşmə dərəcəsi 200-ə bərabər olan sintetik divinil kauçukunun orta malekul kütləsini hesablayın.

- 13800
- 12800
- 9800
- 11800
- 10800

64 Polistrolun orta nisbi malekul kütləsi 208000-dur. Polimerleşmə dərəcəsini hesablayın.

- 20000
- 2000
- 200000
- 1000
- 200

65 Propilenin düzgün polimerleşmə sxemini göstərin..



66 Orta malekul kütləsi 52000 olan polistiroluun polimerleşmə dərəcəsini hesablayın.

- 500
- 600
- 850

- 400
- 7500

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

- 32000
- 24000
- 20000
- 28000
- 30000

68 Polietileni hansı üsulla almaq olar?

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

69 Polietileni neçə üsulla almaq olar?

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

70 Sənaye miqyasında karbonzəncirli polimerləri hansı maddələrdən alırlar?

- vinilasetat, kauçuk
- izobutilen, spirit
- etilen, sulfat turşusu
- mürəkkəb efirlər, butadiene
- stirol, izobutilen, etilen

71 Sürtünməyə davamlı şinlərin hazırlanmasında hansı polimerdən istifadə olunur?

- polietilendən
- polistiroldan
- polivinilxloriddən
- poliakrilnitrildən
- poliizobutilendən

72 Polimerlərin müxtəlif konformasiya formaları alması nədən asılıdır?

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

73 Polimerlərin kristallaşması üçün lazım olan amillər

- makromolekulun quruluşu və kristallaşma şəraiti
- temperatur
- aqreqat halı
- makromolekulun çevikliyi
- kənardan göstərilən qüvvə

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

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

75 Fırlanmanın potensial çəpəri dedikdə nə başa düşülür?

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

76 Heterogen ruşeym əmələ gəlmədə kristal rüşeym rolunu nə oynayır?

- qabın divarındaki defektlər
- toz dənələri
- makromolekulanın aqreqatları yaxud kənar kristal mərkəzlər, tozlar, qabın divarındaki defektlər
- makromolekulların fazaları
- makromolekulun aqreqatları

77 Uzaq tərtibli təsir nə vaxt meydana çıxır?

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

78 Çevik polimer qrupuna aiddir

- poliizorpen, polibutadien
- polivinilxlorid, polibutadien
- polivinil spirti, poliizopren
- poliakrilnitril, polivinil spirti
- polimetilmetakrilat, polimetilstirool

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

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

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

- 53000
- 52000
- 56000
- 55000
- 54000

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

- 56000
- 52000
- 53000
- 54000
- 55000

82 Polietilendən hansı üsullarla məişət materialları hazırlanır?

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

83 Polietilendən sənayedə nə üçün istifadə olunur?

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

84 Fəza quruluşlu polimerlərdə çevikliyə nə təsir göstərir?

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

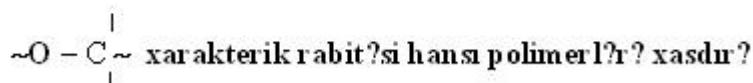
85 Polimer molekulun çevikliyi nədən asılıdır?

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

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

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

87



- sellüloza
- mürəkkəb poliefirlər
- Polisilosan
- poliuretan
- poliasetal

88 Orta malekul kütləsi 42000 olan polipropilenin polimerləşmə dərəcəsini hesablayın.

- 2500
- 500
- 1000
- 1500
- 2000

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

- 58000
- 50000
- 52000
- 54000
- 56000

90 Poliizobutilendən nə istehsalında istifadə edilir?

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

91 Poliizobutilen ...

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

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

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

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

- 28500
- 24500
- 25500
- 26500
- 27500

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

- təbii ipək
- Zülal
- poliuretan
- sellüloza
- yun

95 Makromolekullarının neçə cür struktur quruluşu vardır,

- 6
- 3
- 4

- 5  
 2

96 Orta malekul kütləsi 56000 olan poliizobutilenin polimerləşmə dərəcəsini hesablayın.

- 1250  
 1000  
 250  
 500  
 750

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

- 1260  
 1160  
 1560  
 1460  
 1360

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

- 30  
 25  
 18  
 10  
 35

99 6,2 q Na<sub>2</sub>O-in 43,8 q suda həll olmasından alınan məhlulda NaOH-ın kütlə payını tapın. Mr(Na<sub>2</sub>O)=62

- 24  
 12,4  
 6,2  
 8  
 16

100 5,6 q kalsium oksid 994,4 ml suda həll olunur. Alınmış məhlulda kalsium hidroksidin kütlə payını təyin edin. Mr(CaO)=56.

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

101 167,8 q suda 32,2 q Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>·10H<sub>2</sub>O həll edilmişdir. Alınmış məhlulda Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>-ün kütlə payını tapın. Mr(Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)=142; Mr(Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>·10H<sub>2</sub>O)=322

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

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

- 20  
 12  
 10

- 5  
 15

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

- 1100  
 1080  
 180  
 900  
 800

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

- 190  
 170  
 160  
 150  
 180

105 Tritium hansı elementin izotopudur?

- heliumun  
 arqonun  
 fosforun  
 hidrogenin  
 tellurun

106 Natrium-sulfatın suda məhlulunun elektrolizindən hansı məhsullar alınar?

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

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

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

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

- 300  
 150  
 100  
 50  
 250

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

- mis (II) oksid  
 mis  
 oksigen  
 xlor

hidrogen

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

- 34
- 7
- 28
- 14
- 32

111 K<sub>3</sub>[CoF<sub>6</sub>] tərkibli kompleks birləşmənin adını göstərin.

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

112 Xətti quruluşa malik olan molekulu göstərin?

- CH<sub>4</sub>
- BH<sub>3</sub>
- H<sub>2</sub>O
- CO<sub>2</sub>
- NH<sub>4</sub><sup>+</sup>

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

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

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

- 25
- 15
- 10
- 5
- 20

115 600 q 40%-li Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> məhlulunu 200 ml su ilə qarışdır-dıqda Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>-ün kütlə payını müəyyən edin.

- 10
- 30
- 40
- 20
- 25

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

- 30
- 20
- 15
- 10
- 25

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

- 500
- 300
- 200
- 100
- 400

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

- 60
- 600
- 1500
- 150
- 375

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

- 0,5
- 0,25
- 0,2
- 0,1
- 0,4

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

- 30
- 22
- 18
- 14
- 26

121 [Mn( H<sub>2</sub>O)<sub>6</sub>]SO<sub>4</sub> tərkibli kompleks birləşmənin adını göstərin.

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

122 **6 ml sirke turşusu üzerine 194 ml su elave edilmişdir. Alınan məhlulda sirke turşusunun molyar qatılığını (mol/l-ile) ve kütle payını %-lə hesablayın, p(CuC OH) = .1q/ml**

**Molyar qabılıq  $\frac{mol}{l}$**

**kütle payı %**

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

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

- 18
- 25

- 20
- 15
- 30

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

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

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

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

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

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

- 28
- 50
- 30
- 20
- 32

127 Temperaturun artması ilə qazların həll olması necə dəyişir?

- artır, sonra isə azalır
- artır
- azalır
- dəyişmir
- azalır, sonra ilə artır

128 Təzyiqin artması ilə hansı birləşmənin həll olması artır?

- $\text{H}_2\text{SO}_4$
- $\text{Na}_2\text{O}$
- $\text{NaNO}_3$
- $\text{KCl}$
- $\text{CO}_2$

129 Normal məhlulun ölçü vahidini göstərin.

- q/mol
- q·ekv/l
- q/l
- mol/l
- mol/kq

130 Hansı üç metal natrium hidroksid məhlulu ilə reaksiyaya girmir?

- Zn, Cu, Hg

- Mg, Ca, Al
- Al, Zn, Be
- Zn, Be, Mg
- Hg, Cu, Au

131 Hansı sıradakı maddələrin temperaturun artması ilə həll olmasının azalır?

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

132 Hansı birləşmə suda həll olmur?

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

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

- C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>, NH<sub>4</sub>Cl
- OH<sub>3</sub>, HC<sub>1</sub>
- Ca<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>
- CO, NaCl
- O<sub>2</sub>, NaNO<sub>3</sub>

134 Həllolma haqqında hansı ifadə doğrudur?

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

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

- 250
- 150
- 100
- 50
- 200

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

- 18
- 11
- 10
- 9
- 14

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

- 48

- 32
- 28
- 20
- 40

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

- 25
- 20
- 15
- 10
- 23

139 200 qram 20%-li şəkər məhlulundakı suyun 4/2 -i buxarlamdırılır və üzərinə 40 qram şəkər əlavə edilir. Alınan məhlulda şəkərin kütlə payını hesablayın.

- 20
- 50
- 60
- 70
- 40

140 K<sub>3</sub>[Cr(C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)<sub>3</sub>] tərkibli kompleks birləşmənin adını göstərin.

- trioksalatoferat(III)kalium
- dəmir(III) trioksalatokalium
- kalium trioksalatoxrom(III)
- kalium trioksalatoxromat(III)
- trioksalatokalium dəmir(III)

141 Azotun oksidləşmə dərəcəsi və valentliyi bərabər olan birləşməni göstərin

- HNO<sub>3</sub>
- HNO<sub>2</sub>
- N<sub>2</sub>H<sub>4</sub>
- NH<sub>2</sub>OH
- N<sub>2</sub>

142 Aşağıda göstərilən maddələrdən hansı suda məhlullarında hidrolizə uğrayar?

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

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

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

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

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

- diamminargentat(I) xlorid  
 diammingümüş(I) 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.

- 31  
 40  
 54  
 46  
 62

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

- 40  
 75  
 50  
 25  
 30

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

- 25  
 15  
 10  
 12  
 20

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

- C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>, NaOH, Ca(OH)<sub>2</sub>  
 SO<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>  
 CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>  
 KNO<sub>3</sub>, KClO<sub>4</sub>, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>  
 FeCl<sub>3</sub>, Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>

149 Tarazlıqda olan sistemin uzun müddət sabit qalması hansı şəaitdə mümmkündür?

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

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

- 10  
 2  
 3  
 6  
 5

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

- Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
 Na<sub>2</sub>O  
 CaO  
 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

Cu<sub>2</sub>O

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

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

153 Polimerlər üçün neçə temperatur dəyişikliyi mövcuddur?

- 6
- 4
- 3
- 2
- 5

154 Amorf polimerlər neçə fiziki halda olurlar?

- 6
- 5
- 3
- 2
- 4

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

- 250
- 150
- 100
- 80
- 200

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

- 64
- 40
- 25
- 10
- 50

157 Deyterium hansı elementin izotopudur?

- hidrogenin
- qalayın
- heliumun,
- oksigenin
- azotun

158 Aşağıda göstərilən maddələrdən hansında molekullarası hidrogen rabitəsi daha davamlıdır?

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

159 Aktivləşmə enerjisi nədir?

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

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

- 450
- 410
- 200
- 500
- 162

161 660 q suya 224 l H<sub>2</sub>S əlavə etdikdə neçə faizli turşu məhlulu alınar? (MnH<sub>2</sub>S=3H)

- 25
- 30
- 17
- 20
- 34

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

- 30
- 15
- 20
- 10
- 25

163 Həllolma əmsalının ölçü vahidini göstərin.

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

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

- 35
- 25
- 18
- 10
- 30

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

- 60
- 30
- 20
- 10
- 40

166 Polimerlər quruluşuna görə neçə yerə bölünürlər?

- 2
- 4

- 5  
 6  
 3

167 Düzülüş qaydasına görə faza halları neçə yerə bölünür?

- 6  
 4  
 3  
 2  
 5

168 Kövrəklik cismin hansı qabiliyyətidir?

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

169 Molyar koqeziya energisi 8-20kc/mol olan polimerlərdən nə kimi istifadə olunur?

- qatran  
 lif  
 rezin  
 kauçuk  
 plastik kütlə

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  $0,05 \text{ mol/l saniye}$ . Hansı ifadə doğrudur? 1. 20 saniyədə  $5,6 \text{ l NO}_2$  sərf olunur. 2. 40 saniyədə  $34 \text{ g H}_2\text{O}$  sərf olunur. 3. 60 saniyədə  $12 \text{ mol HNO}_3$  alınır

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

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

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

172 Əgər neytrallaşma reaksiyada ( $\text{mol/l}\cdot\text{saniye}$ ) 1 saniyədə  $0,1 \text{ mol HCl}$  (qabın həcmi 1 l) sərf olunmuşsa, həmin reak-siyanın sürətini hesablayın.

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

173 Molekulda xili oksidləşmə-reduksiya reaksiyasını müəyyən edin.

- $2\text{PH}_3 + 4\text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5 + 3\text{H}_2\text{O}$
- $2\text{NaNO}_3 \rightarrow 2\text{NaNO}_2 + \text{O}_2$
- $3\text{HNO}_2 \rightarrow \text{HNO}_3 + 2\text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
- $2\text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{SO}_3 \rightarrow 3\text{S} + 3\text{H}_2\text{O}$
- $5\text{HCl} + \text{HClO}_3 \rightarrow 3\text{Cl}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$

174 Aşağıda gösterilen reaksiyalarдан hangisinde tuziqin artması kimyvi tarazlığı sağa yönlidir?

- I.  $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{SO}_3$
- II.  $2\text{NO}_2 \rightleftharpoons 2\text{NO} + \text{O}_2$
- III.  $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightleftharpoons 2\text{NH}_3$
- IV.  $\text{H}_2\text{O} + \text{CO} \rightleftharpoons \text{CO}_2 + \text{H}_2$
- V.  $2\text{CO} \rightleftharpoons \text{C} + \text{CO}_2$

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

175  $\text{C}_3\text{H}_7\text{Br(m)} + \text{HOH(m)} \rightleftharpoons \text{C}_3\text{H}_7\text{OH(m)} + \text{HBr(m)}$  reaksiyasında hansı halda tarazlığı spirt mi? gümüşü istiqametiin yönüne göre olar?

- I. suyu karış etmemek?
- II. HBr yay etmemek?
- III. su yay etmemek?
- IV. HBr xaric etmemek?

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

176 Temperaturu  $245^\circ\text{C}$ -den  $265^\circ\text{C}$ -ə qədər artırıldığda reaksiyonun sürəti neçə dəfə artar?

- 18
- 81
- 9
- 27
- 3

177 Temperatur əmsalı 2 olan reaksiyanın sürətini  $80^\circ\text{C}$ -den  $50^\circ\text{C}$ -yə qədər azaltıldığda reaksiyanın sürəti necə dəyişilir?

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

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

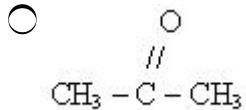
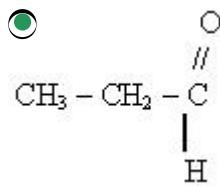
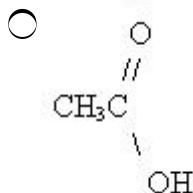
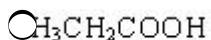
179 Reaksiya 50C-də 30 saniyə ərzində qurtarır. Bu reaksiya 30C temperaturda neçə saniyədə qurtara bilər? Reaksiyanın temperatur əmsalı 2-dir.

- 180
- 120
- 90
- 60
- 140

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

- 90
- 40
- 15
- 60
- 30

181 Propil spirti KMnO<sub>4</sub> vasitəsilə oksidləşdirildikdə aşağıda göstərilən maddələrdən hansı alınar?



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.

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

183 Natrium-hidroksidin ərintisinin elektrolizində hansı məhsullar alınar?

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

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

- $\text{SO}_4^{2-} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{SO}_2 + \text{O}_2$
- $2\text{H}_2\text{O} - 4\text{e}^- \rightarrow \text{O}_2 + 4\text{H}^+$
- $\text{K}^+ + \text{e}^- \rightarrow \text{K}_0$

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

185 Hansı elementin aomunda normal halda qoşlaşmamış üç valent Elektronu var?

- maqnezium
- bor
- arqon
- azot
- silisium

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?

- $\text{CO}_2$ -nin qatılığının azalması
- temperaturun azalması
- təzyiqin artırılması
- temperaturun artırılması
- katalizatorun iştirakı

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

- $\text{BaCO}_3$  və  $\text{Na}_2\text{SO}_4$
- Ba və  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- $\text{BaO}$  və  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$  və  $\text{Na}_2\text{SO}_4$
- $\text{BaCO}_3$  və  $\text{K}_2\text{SO}_4$

188 Atomun valent təbəqəsinin normal halına uyğun gələn elektron formulunu göstərin

- $3s13p1$
- $2s12p3$
- $2s12p2$
- $2s22p4$
- $3s13p1$

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

- $2s22p1$
- $2s22p4$
- $2s22p3$
- $2s12p2$
- $3s23p1$

190 Aşağıda verilən müddəalardan hası atomun quruluşu ilə elementlərin dövri sistemi arasında əlqəni ifadə edir.

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

191 Absorbsiya prosesi nədir?

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

192 90q qlikoza spirtə qıcqırıldıqda hansı həcmidə (n.s) CO<sub>2</sub> əmələ gələr?

- 224L
- 22,4L
- 2,24 L
- 0,224 L
- 11,2 L

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

- 16
- 60
- 120
- 180
- 20

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

- 48,6
- 16,2
- 81
- 5,4
- 10,8

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

- 2,5
- 160
- 10
- 26
- 5

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

- CH<sub>5</sub>OH
- CH<sub>4</sub>
- OH<sub>4</sub>
- H<sub>3</sub>OH,
- H<sub>7</sub>OH

197 CH<sub>3</sub> – CH<sub>2</sub> – CH – OH birleşməsi sistematiq üsulla necə adlanır?



- etiletanol
- dietilkarbinol
- metiletilkarbinol
- dimetiletanol
- etiletanol

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. təzyiqi azaltmaqla  
 III. temperaturu artırmaqla      IV. təzyiqi artırmaqla

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

199 Kimyəvi tarazlığına hansı faktor təsir etmir?

- reaksiya məhlullarının qatılığı
- temperatur
- təzyiq
- katalizator
- başlangıç maddələrin qatılığı

200 Kimyəvi reaksiyanın sürətinin ölçü vahidini göstərin.

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

201 Heterogen sistemi göstərin.

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

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

- 8
- 10
- 16
- 18
- 12

203 Oksigenin Yerdə başqa planetlərə nisbətən geniş yayılmasının səbəbini göstərin.

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

204  $\text{N}_2(\text{q}) + 3\text{H}_2(\text{q}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3(\text{q})$ ;  $\Delta H$  kiçikdir 0 Kimyəvi reaksiyanın tarazlığını sağa yönəltmək üçün şərait necə dəyişməlidir?

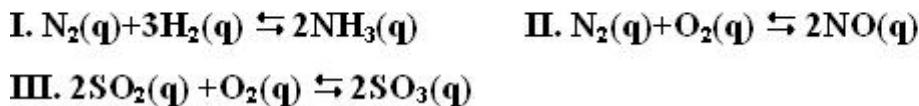
- temperaturun azalması
- katalizatorun iştirakı
- ammonyakın qatılığının artırılması

- temperaturun artması  
 təzyiqin azaldılması

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

- faizli  
 titirli  
 molyal  
 normal  
 molyar

206 Hansı reaksiyalarda təzyiqin artırılması ilə tarazlıq məhsulun alınması istiqamətinin doğru yönü lir?



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

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

- $A_2(b) + B_2(q) \rightarrow 2AB(b)$   
  $A_2(q) + B_2(q) \rightarrow 2AB(q)$   
  $A_2(q) + B(b) \rightarrow BA_2(b)$   
  $2A_2(q) \rightarrow B(q)$   
  $2A_2(b) \rightarrow B(b) + C(q)$

208 Hansı elementin izotoplari kimyəvi aktivliklərinə görə fərqlənirlər?

- qalay  
 oksigen  
 xlor  
 hidrogen  
 mis

209 Göstərilən sıraların hansında yalnız kimyəvi rabitənin yaranmasında mərkəzi atomun sp2 hibrid orbitalları iştirak edən molekullar verilmişdir?

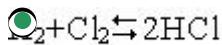
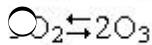
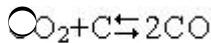
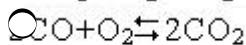
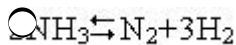
- $Cl_3, BC_3, BF_3, CF_4$   
  $O_3, BC_3, AlF_3, CCl_4$   
  $O_3, BC_3, CF_4, CCl_4$   
  $O_3, BC_3, AlF_3, AlCl_3$   
  $O_4, BC_3, AlCl_3, CCl_4$

210 Hansı reaksiyanın sürətinə tarazlığın dəyişməsi təsir etmir?

- $2Al + 3Cl_2 \rightarrow 2AlCl_3$   
  $CH_4 + H_2O \rightarrow CO + 3H_2$   
  $2Al + 3S \rightarrow Al_2S_3$   
  $2CO + O_2 \rightarrow 2CO_2$

$2\text{K} + \text{H}_2 \rightarrow 2\text{KH}$

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, IV

II, III

I, III

I, II, III

III, IV

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

I, II, IV

II, III

I, III

I, II, III

III, IV

214  $\text{H}_2(\text{q}) + \text{S}(\text{b}) \rightleftharpoons \text{H}_2\text{S}(\text{q}) + \text{Q}$  reaksiyasında tarazlığın sağ tərəfə yönəlməsi üçün hansı faktorlar təsir edir? I. temperaturun artması II. temperaturun azalması III. təzyiqin artması IV.  $\text{H}_2$ -nin qatılığının artması

yalnız IV

II, IV

II, III

I, IV

yalnız II

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

500

200

150

100

250

216  $\text{CH}_4(\text{q}) + \text{H}_2\text{O}(\text{q}) \rightleftharpoons \text{CO}(\text{q}) + 3\text{H}_2(\text{q}) - \text{Q}$  reaksiyasında tarazlığı məhsulun alınması istiqamətinə necə yönəltmək olar?

suyun qatılığını artırmaqla

təzyiqi artırmaqla

temperaturu azaltmaqla

$\text{H}_2$ -nin qatılığını artırmaqla

katalizator tətbiq etməklə

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

30

40

- 30
- 25
- 50

218 Kationa görə hidrolizə uğrayan duzların sırasını göstərin.

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

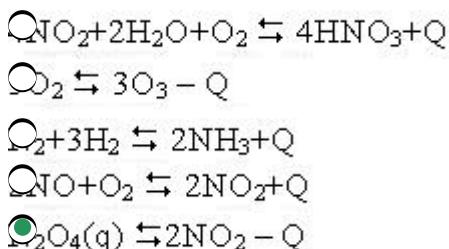
219 Qatılığı 100 qramında həll olan maddənin qramlarla miqdarı ilə ifadə olunan məhlul necə adlanır?

- molyar
- molyal
- titrli
- faizli
- normal

220 Hansı maddələr adsorbatlar adlanır?

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

221 Hansı halda təzyiqin artması və temperaturun azalması tərəfləri başlangıç maddələr alınan tərəfə yönəldir?



222 Adsorbsiya nədir?

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

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

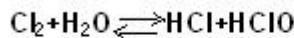
- 12
- 20
- 10
- 5

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 yönəllir?

- |   |   |
|---|---|
| <b>I. <math>\text{O}_2</math>-nin qatılığının artması</b> | <b>II. <math>\text{Cl}_2</math>-nin qatılığının artması</b> |
| <b>III. təzziyinin artması</b>                            | <b>IV. təzziyinin azalması</b>                              |

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

225



Tarazlığı sağa yöneltmek üçün xlorlu suya hansı maddə elavə edilmelidir?

- HNO<sub>3</sub>
- KCl
- H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- NaOH
- NaCl

226 Lavsanın ərimə temperaturu hansı intervalda olur?

- 290-300
- 280-290
- 270-280
- 260-270
- 250-260

227 Polimer məhlulları başqa məhlullardan nə ilə fərqlənir?

- şışməsi ilə
- özlülüyü ilə
- qarışığdı ilə
- rəngi ilə
- həlmi ilə

228 İzobutilenin izoprenlə birləşməsindən nə alınır?

- butil kauçuk
- benzol
- stirol
- butadien
- polietilen

229 Üzvü şüşə hansı temperaturda əriyir?

- 300
- 200
- 150
- 100
- 250

230 Hansı məhlullar qeyri Nyuton məhlulları adlanırlar?

- ifrat doymuş
- doymuş
- qeyri elektrolit
- elektrolit
- polimer

231 Strukturlaşma prosesi neçə mərhələdən ibarətdir?

- 6

- 4
- 3
- 2
- 5

232 Həlməşikləşmə prosesi necə əmələ gəlir?

- sistem çox olduqda
- rabitələr çoxaldıqda
- rabitələr dağıldıqda
- rabitələr azaldıqda
- həllədici əlavə etdikdə

233 Qırılma uzanması nədir?

- nümunənin uzanmasına uyğun gərginlikdir.
- nümunənin qırılmasına uyğun lazım olan gərginlikdir.
- nümunənin qırılmasına uyğun deformasiyadır.
- dönen deformasiyanı müəyyən edən elastiklilikdir.
- deformasiyanın müqavimətidir.

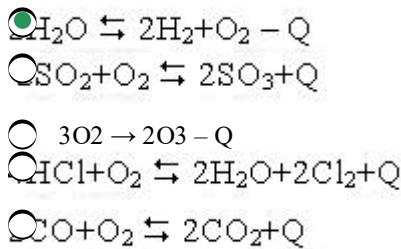
234 Nylon 6,6-nın ərimə temperaturunu göstərin.

- 285
- 265
- 255
- 245
- 275

235 Tiksotropiya nədir?

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

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



237 Polimer məhlullarının özlülüyü neçə özlülünün cəminə bərabərdir?

- 3
- 6
- 5
- 4
- 2

238 Molyar koqiziya enerjisi 4-8 kc/mol olan polimerdən nə kimi istifadə olunur?

- lif

- plastik kütle
- rezin
- kauçuk
- qatran

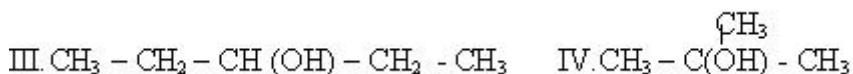
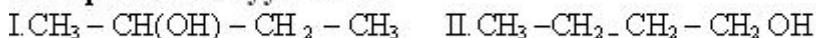
239 Ağac kömürünün adsorbsiyası hansı həlledicidə yüksək olar?

- metil spirti
- aseton
- etil spirti
- su
- xloroform

240  $L=2$  olan yarımsəviyyədə maksimum neçə elektron olar?

- 20
- 6
- 8
- 10
- 18

241 İkili spirtləri müəyyən edin.



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

242 Hansı reaksiyada təzyiqin artırılması tarazlılıq başlangıç maddələrinə tərəf? yönündür?

- I.  $\text{CaCO}_3(\text{q}) \rightleftharpoons \text{CaO}(\text{b}) + \text{CO}_2(\text{q})$
- II.  $4\text{HCl}(\text{q}) + \text{O}_2(\text{q}) \rightleftharpoons 2\text{Cl}_2(\text{q}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{q})$
- III.  $\text{Fe}_3\text{O}_4 + 4\text{H}_2(\text{q}) \rightleftharpoons 3\text{Fe}(\text{b}) + 4\text{H}_2\text{O}(\text{q})$

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

243 Polivinilxlorid hansı maddələrdə həll olur?

- butadiendə, yaqlarda, turşularda
- stirolda, xlorlaşmış karbohidrogenlərdə
- yaqlarda, mürəkkəb efirlərdə, turşularda
- mürəkkəb efirlərdə, asetonda, xlorlaşmış karbohidrogenlərdə
- turşularda, asetonda, stirolda

244 Şaxəli makromolekullarıdan olan polistirol hansı maddələrin polimerləşməsindən alınır?

- polibutadienin stirolla polimerləşməsindən
- izobutilenin stirolla polimerləşməsindən
- polibutadienin kauçukla polimerləşməsindən
- stirolun kauçukla polimerləşməsindən
- izobutilenin polibutadienlə polimerləşməsindən

245 Polivinil xlorid hansı sıraya aiddir?

- spirlərə
- mürəkkəb efirlərə
- sintetik polimerlərə
- turşulara
- kauçuklara

246 Xassələrinə görə təbii kauçuka hansı polimer maddələr yaxındır?

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

247 Polistirol hansı yolla alınır?

- oksidləşmə
- yanma
- izomerləşmə
- radikal polimerləşmə
- polimerləşmə

248 Yalnız polyar molekullardan ibarət sıranı müəyyən edin.

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

249 Turşular və əsaslar haqqında proton nəzəriyyəsinin müddəasını göstərin.

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

250 Temperaturu 60°C-dən 80°C-ə qədər artırıldığda reak-siya-nın sürəti 16 dəfə artır. Sürətin temperatur əmsalını tapın.

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

251 Temperaturu 300°C-dən 330°C qədər artırıldığda reak-si-ya-nın sürəti neçə dəfə artar? Temperatur əmsalı 3-ə bərabərdir.

- 9
- 54
- 27
- 12
- 81

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

- 25
- 15
- 20
- 10
- 30

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

- 5
- 3
- 2
- 1
- 4

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

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

255 Kimyəvi reaksiyanın sürəti  $100\text{ C}$  temperaturda  $0,3\text{ mol/l}\cdot\text{san}$   $130\text{ C-də}$  həmin reaksiyanın sürətini hesablayın. Sü-rətin temperatur əmsalı 2-dir.

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

256 Hidrogen rabitələrindən hansı davamlıdır?

- $\text{H}-\text{N}\dots\text{H}-$
- $\text{H}-\text{O}\dots\text{H}-$
- $\text{H}-\text{S}\dots\text{H}-$
- $\text{H}-\text{F}\dots\text{H}-$
- $\text{H}-\text{Cl}\dots\text{H}-$

257 Təzyiqin dəyişməsinin tarazlığın yerdəyişməsinə təsir etməyən prosesin sxemini göstərin.

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

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

- Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, NaOH, KCl
- MgSO<sub>4</sub>, AgNO<sub>3</sub>, K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- NiCl<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, AlCl<sub>3</sub>
- Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, AgNO<sub>3</sub>, AuCl<sub>3</sub>
- K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, CaCl<sub>2</sub>, MgSO<sub>4</sub>

259 Hansı sırada yalnız kimyəvi rəbitənin yaranmasında mərkəzi atomun sp<sub>3</sub> hibrid orbitalları iştirak edən molekullar verilmişdir?

- O<sub>2</sub>, CCl<sub>4</sub>, CH<sub>4</sub>, BF<sub>3</sub>
- Cl<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, SiF<sub>4</sub>, AlCl<sub>3</sub>
- Br<sub>2</sub>, AlCl<sub>3</sub>, SiF<sub>4</sub>, CH<sub>4</sub>
- H<sub>2</sub>, CF<sub>4</sub>, CCl<sub>4</sub>, SiF<sub>4</sub>
- Cl<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, BF<sub>3</sub>, AlCl<sub>3</sub>

260 Polimerin şışməsi nə isə müşahidə olunur?

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

261 H<sub>2</sub>(q) + Br<sub>2</sub>(q) ⇌ 2HBr(q); ΔH kiçikdir 0 Sistemdə kimyəvi tarazlıq hansı şəraitdə sağa yerini dəyişər?

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

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

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

263 Dövri qanunun inkişafında fiziki dövr nəyə əsaslanırdı?

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

264 Dövri qanunun inkişafında kimyəvi dövr nəyə əsaslanırdı?

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

265 Dövri qanunun inkişafında birinci dövr necə adlanır?

- müasir dövr
- əlkimya dövrü
- fiziki dövr
- kimyəvi dövr
- yatrokimya dövrü

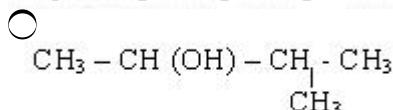
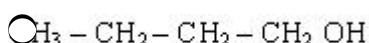
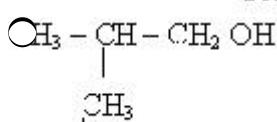
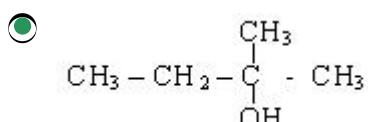
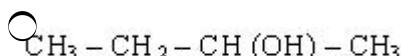
266  $\text{CH}_4(\text{q}) + \text{H}_2\text{O}(\text{q}) \rightleftharpoons 3\text{H}_2(\text{q}) + \text{CO}(\text{q})$ ;  $\Delta H > 0$  Sistemdə kimyəvi tarazlıq hansı şəraitdə sağa yerini dəyişər?

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

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

- 313
- 210
- 162
- 81
- 243

268 Üçlü spirti müəyyən edin.



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

- 15
- 10
- 5
- 20
- 120

270 Sadə efirlərin su ilə hidratasiyasından hansı birləşmə alınır?

- turşu, keton
- turşu
- keton
- aldehid

spirt

271 Nüvənin daxilində orta sıxlıq nədən asılıdır?

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

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

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

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

- Cr<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>, CrCl<sub>2</sub>, Cr(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>
- Cr<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>, Cr(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>, CrCl<sub>2</sub>
- Cr(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>, Cr<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>, CrCl<sub>2</sub>
- CrCl<sub>2</sub>, Cr(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>, Cr<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>
- Cr(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>, CrCl<sub>2</sub>, Cr<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>

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

- 22,4 L
- 448 L
- 112 L
- 234 L
- 56 L

275 Kimyəvi elementlərin dövri sistemi nədir?

- kimyəvi elementlərin fiziki xassəlrinin müqayisəsi
- kimyəvi elementlərin ümumi siyahısı
- kimyəvi elementlər haqqında məlumat cədvəli
- kimyəvi elementlərin dövri qanuna əsaslanan təsnifatı
- kimyəvi elementlərin kimyəvi xassəlrinin müqayisəsi

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

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

277  $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$  tənliyi üzrə reaksiyanın başlangıcında azotun qatlığı 0,5 mol/l, 5 saniyədən sonra 0,2 mol/l olarsa, reaksiyanın orta sürətini hesablaşın.

- 0,12

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

278 Hidrogen atomunda elektronun enerjisini xarakterizə edən müddəəni göstərin.

- elektronun enerjisi baş və maqnit kvant ədədlərindən sılı olur
- elektronun enerjisi yalnız baş kvant ədədinin qiymətinndən asılı olur
- elektronun enerjisi yalnız maqnit kvant ədədindən sılı olur
- elektronun enerjisi orbital və maqnit kvant ədədlərindən sılı olur
- elektronun enerjisi baş və orbital kvant ədədləriindən sılı 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.

- $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{HOH} \rightleftharpoons \text{KHCO}_3 + \text{KOH}$
- $\text{Fe}(\text{HCO}_3)_2 + \text{HOH} \rightleftharpoons \text{Fe}(\text{OH})_2 + + \text{H}_2\text{CO}_3$
- $\text{NaHCO}_3 + \text{HOH} \rightleftharpoons \text{NaOH} + \text{H}_2\text{CO}_3$
- $\text{NH}_4\text{HCO}_3 + \text{HOH} \rightleftharpoons \text{NH}_4\text{OH} + \text{H}_2\text{CO}_3$
- $\text{Cu}(\text{HCO}_3)_2 + \text{HOH} \rightleftharpoons \text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{CO}_3$

280 Hansı maddələr adsorbentlər adlanır?

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

281 Bunlardan hansılar kation polimerləşmədə katalizator kimi istifadə edilir

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

282 Kompleksin dissosiasiyası nədən asılıdır?

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

283 Polivinil xlorid emalı zamanı polimerlərə nə əlavə olunur?

- turşu
- mürəkkəb efir
- polivinil
- spirt
- stabilizator

284 Termiki və kimyəvi davamlığına görə ən yaxşı polimer hansıdır?

- polivinilxlorid
- kauçuk
- politetrafluoretilen

- polistirol
- poliizobutilen

285 Polivinil spirti hansı yolla alınır?

- polikondesləşmə
- efirləşmə
- polimerləşmə
- oksidləşmə
- izomerləşmə

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

- yapışqanların
- lavsanın
- kauçukların
- rezinlərin
- boruların

287 Akril turşuları və efirlərinin polimerləri hansı üsulla alınır?

- oksidləşmə
- efirləşmə
- izomerləşmə
- parçalanma
- polimerləşmə

288 Poliakrilmüritil hansı yolla alınır?

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

289 Poliakril və polimetakril turşuları suda həll olurmu?

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

290 Qırılma möhkəmliyi nədir?

- deformasiyanın müqavimətidir.
- dönen deformasiyanı müəyyən edən elastiklikdir.
- nümunənin uzanmasına uyğun gərginlikdir.
- nümunənin qırılmasına uyğun lazım olan gərginlikdir.
- nümunənin qırılmasına uyğun deformasiyasıdır

291 Plastifikatordan nə üçün istifadə olunur?

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

292 Polimerlərin mükemmel kristal əmələ gətirməsi üçün neçə şərt lazımdır?

- 6
- 4
- 3
- 2
- 5

293 Makromolekulun özünün quruluşu hansı növ quruluş adlanır?

- fəza müntəzəm
- üçüncü
- ikinci
- ilkin
- nadmolekulyar

294 Hansı quruluşa malik polimerlər asanlıqla kristallaşırlar?

- amorf
- iri kristal
- fibriliyar
- Qlobulyar
- zolaqlı

295 Yalnız zəif elektrolitlərdən ibarət sıranı göstərin.

- NaOH, Cu(OH)2
- H3BO3, H2CO3
- K2SO4, NaCl
- H2O, HCl
- H2SO4, NaCl

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

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

297 Molekulların davamlılığının ardıcıl azalmasına dair verlən sxemlərdən hansı doğrudur?

- O<sub>2</sub> → N<sub>2</sub> → F<sub>2</sub>
- O<sub>2</sub> → F<sub>2</sub> → N<sub>2</sub>
- F<sub>2</sub> → N<sub>2</sub> → O<sub>2</sub>
- N<sub>2</sub> → O<sub>2</sub> → F<sub>2</sub>
- N<sub>2</sub> → F<sub>2</sub> → O<sub>2</sub>

298 Natrium –hidrokarbonat məhlulunu qızdırıldıqda mühit necə dəyişər?

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

299 Natrium –sulfidin Na<sub>2</sub>S hidrolizinin sürətini azaltmaq üçün onun məhluluna hansı maddə əlavə edilməlidir?

- HCl
- SO<sub>2</sub>
- H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- NaOH
- Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

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

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

301 K<sub>2</sub>S-in suda məhlulu üçün düzgün ifadə: I. elektrik keçirir II. qələvi mühit yaradır III. turş mühit yaradır

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

302 Hansı reaksiya sulu məhlulda axıra qədər getmir?

- NaCl + AgNO<sub>3</sub> →
- KOH+FeCl<sub>3</sub> →
- CuSO<sub>4</sub>+Na<sub>2</sub>S →
- CuO+HCl →
- CuSO<sub>4</sub>+NaNO<sub>3</sub> →

303 Hansı maddəni suda həll etdikdə məhlulda qələvi mühit yaranır?

- NO<sub>2</sub>
- CO<sub>2</sub>
- SO<sub>2</sub>
- H<sub>2</sub>S
- NH<sub>3</sub>

304 Hansı maddəni suda həll etdikdə məhlulda qələvi mühit yaranır?

- NO<sub>2</sub>
- H<sub>2</sub>S
- NH<sub>3</sub>
- CO<sub>2</sub>
- SO<sub>2</sub>

305 Hansı iki ion sarı rəngli çöküntü əmələ gətirir?

- Ag<sup>+</sup> və I<sup>-</sup>
- Ag<sup>+</sup> və Cl<sup>-</sup>
- Na<sup>+</sup> və CH<sub>3</sub>COO<sup>-</sup>
- Ca<sup>+2</sup> və CO<sub>3</sub><sup>-2</sup>
- Ba<sup>+2</sup> və CO<sub>3</sub><sup>-2</sup>

306 Hansı ifadə doğru deyil?

- əsasi duzlar birbaşa dissosiasiya edir
- ionlar quruluşuna və xassələrinə görə atomlardan fərqlənir

- məhlulların elektrik keçiriciliyi məhluldakı ionaların sayından asılıdır
- normal duzlar birbaşa (pilləsiz) dissosiasiya edir
- dissosiasiya zamanı həm H<sup>+</sup>, həm də OH<sup>-</sup> ionlarını verən elektrolitlərə amfoter hidrosidlər deyilir

307 Hansı elektrolitlər mərhələli dissosiasiya edir? I. Ca(OH)<sub>2</sub> II. NaHSO<sub>4</sub> III. Mg(OH)Cl IV. AlCl<sub>3</sub>

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

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

- 200
- 100
- 250
- 400
- 300

309 CuCl<sub>2</sub>-nin suda məhlulu üçün düzgün ifadə hansıdır? I. elektrik keçirir II. qələvi mühiti yaradır III. turş mühit yaradır

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

310 Bərabər mol miqdardında götürülmüş hansı elektrolitin suda məhlulunda daha çox ion olar (bütün elektrolitlər üçün α=100% qəbul etməli)?

- Fe<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>
- Al(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>
- CaCl<sub>2</sub>
- Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>
- Ca(OH)<sub>2</sub>

311 . Hansı duzun hidrolizindən turş duz alınar? I. CaCl<sub>2</sub> II. NaNO<sub>3</sub> III. K<sub>2</sub>S

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

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

- Mg(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, NaOH
- MgO, H<sub>2</sub>O
- Mg, NaOH
- MgO, NaOH
- MgSO<sub>4</sub>, Mg(OH)<sub>2</sub>

313  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{Cl}^-$  və  $\text{CO}_3^{2-}$  ionlarını uyğun olaraq hansı sıradakı kationlarla təyin etmək olar?

$\text{O}^+$ ,  $\text{Ag}^+$ ,  $\text{Ca}^{+2}$

$\text{Ca}^{+2}$ ,  $\text{Ag}^+$ ,  $\text{Na}^+$

$\text{O}^{+2}$ ,  $\text{Ag}^+$ ,  $\text{H}^+$

$\text{O}^+$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Ca}^{+2}$

$\text{O}^{+2}$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{H}^+$

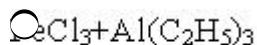
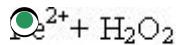
314 Həlledicinin polyarlığı ardıqca polimerleşmənin sürəti necə dəyişir?

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

315 Radiasiya polimerleşməsində radikallar nəyin hesabına yaranır?

- temperaturun
- fotokimyəvi
- ionlaşdırıcı şüaların
- katalizatorun
- inisiatorların

316 Fenton reaktivini göstərin.



317 Radikal polimerleşməsində inisiatorun qatılığının artması reaksiyanın surətinə və polimerin orta malekul kütləsinə necə təsir edir?

$\text{Vp}$  artır  $\text{Mn}^-$  dəyişmir

$\text{Vp}$  artır,  $\text{Mn}^-$  artır

$\text{Vp}$  azalır,  $\text{Mn}^-$  azalır

$\text{Vp}$  artır,  $\text{Mn}^-$  azalır

$\text{Vp}$  azalır,  $\text{Mn}^-$  artır

318 Radikal polimerleşməsində monomerin qatılığının artması reaksiyanın surətinə və orta malekul kütləsinə necə təsir edir?



$\nabla p$  artır,  $Mn$  artır

$\nabla p$  azalır,  $Mn$  azalır

$\nabla p$  d?yişmir,  $Mn$  artır

$\nabla p$  azalır,  $Mn$  azalır

$\nabla p$  artır,  $Mn$  azalır

319 Radikal polimerləşməsində zəncirin qırılması neçə üsulla baş verir?

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

320 Zəncirin uzanması reaksiyanın surəti hansı intervalda olur?

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

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

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

322 Asetilenin trimerləşməsindən hansı birləşmə alınır?

- metiltsikloheksan
- tsikloheksen
- tsikloheksan
- heksan
- benzol

323 Asetilen molekulunda neçə qeyri-polyar siqma rabitə vardır?

- 5
- 4
- 2
- 3
- 1

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

- 54
- 36
- 108

- 18  
 72

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

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

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

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

327 Kation polimerləşmənin sürəti temperaturdan necə asılıdır?

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

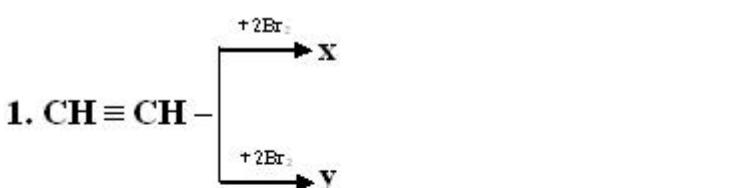
328 Kation polimerləşmənin gedişinə təsir edən amilləri göstərin.

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

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

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

330



x ve y üçün eyni olan nedir?

- I. karbon atomlarının hibridleşme veziyyeti**  
**II. karbon atomlarının valentiyi**  
**III. Birleşme reaksiy়asına daxil olma qabiliyyeti**

- yalnız III

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

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

- monomer molekulları kationları özünə birləşdirən zaman
- monomer molekulları yalnız karboanionları özünə birləşdirən zaman
- monomer molekulları sərbəst elektronları özünə birləşdirən zaman
- monomer molekulları katalizator kompleksindən alınan proton yaxud karbo kationu özünə birləşdirən zaman
- monomer molekulları neytronları özünə birləşdirən zaman

332 Zəncirin uzanması reaksiyasının surəti nəyə bərabərdir?



333 Kumol peroksidi hansı radikallara parçalanır?



334 . Hansı birləşmələr asanlıqla radikallara çevrilirlər?

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

335 Disproporsiya yolu ilə zəncirin qırılmasını göstərin.



336 Aktivləşmə reaksiyasının surətini göstərin.

- $V_a = K_a [M]^2$
- $V_a = K_a [M] \left[ \frac{1}{M} \right]$
- $V_a = K_a [J]$



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

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

338 Radikal polimerləşməsində aktiv mərkəz nöyin hesabına yaranır?

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

339 Təzyiq neçə atmosferdən yuxarı radikal polimerləşmə reaksiyasına təsir edir?

- 1000
- 3000
- 2000
- 500
- 250

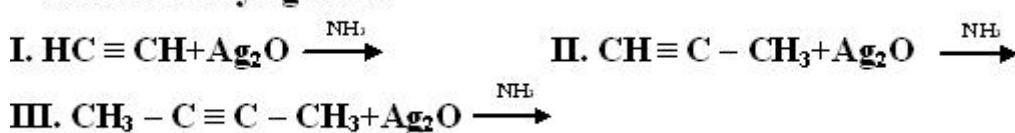
340 Zəncirvari polimerləşmə prosesi neçə mərhələdən ibarətdir?

- 2
- 6
- 5
- 4
- 3

341 Fotakimyəvi aktivləşmədə qadikallar nöyin hesabına yaranır?

- termiki
- inisiatorların
- işıq şüalarının
- ionlaşdırıcı şüaların
- katolizatorun

342 **Hansı reaksiya getmir?**



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

343 Kation polimerləşmədə zəncirin qırılması necə baş verir?

- kinetik qırılma ilə
- katalizatorun təsiri ilə
- heç bir halda qırılmır

- ötürülmə reaksiyaları ilə
- qüvvətləndirici agentlərin təsiri ilə

344 Pentin-2-ni səmərəli üsulla adlandırın.

- dimetilasetilen
- metilizopropilasetilen
- dietilasetilen
- metiletilasetilen
- metilpropilasetilen

345 Hansı birləşmə bromlu suyu rəngsizləşdirir?

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

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

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

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

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

348 Alkinlərdə neçə hidrogen atomu var?

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

349 Monomerə görə ötürülmə əmsalı (CM) nədən asılıdır?

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

350 Aktiv mərkəzin məhv olması necə baş verir?

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

351 Kation polimerləşmənin sürəti katalizatorun qatılığından necə asılıdır?

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

352 Hansı sıradə yalnız maye yanacaq verilmişdir?

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

353 Alkadienlər üçün hansı reaksiya xarakterikdir?

- birləşmə
- dehidratlaşma;
- əvəzətmə;
- hidroliz;
- polikondensasiya;

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

- 80
- 20
- 40
- 50
- 60

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

- 6
- 1
- 3
- 4
- 8

356 Alkilhalogenidin 11,5 q sodium ilə reaksiyasından 14,5 q alkan alınır. Alkanın formulunu müəyyən edin.

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

357 Hansı alkanı Vürs üsulu ilə eyni alkilhalogeniddən almaq olar?

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

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

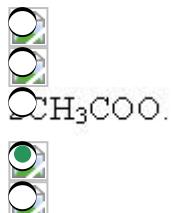
359 Xloroformu göstərin

- CH<sub>3</sub>Cl
- CHCl<sub>3</sub>
- CCl<sub>4</sub>
- CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>Cl
- CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>

360 Monohlogenli birləşməni göstərin

- CH<sub>3</sub>-CHCl<sub>2</sub>
- CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>
- CHCl<sub>3</sub>
- CH<sub>3</sub>Cl
- CCl<sub>4</sub>

361 Fenton reaktivi hansı radikalı əmələ gətirir?



362 Qırılma reaksiyasının sürətini göstərin?

- 
- 
- 
- 
- 

363 İnisiatorlar necə maddələrdir?

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

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

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

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

- temperatur arttıkça azalır
- asılı deyil
- temperatur azaldıkça azalır
- temperatur arttıkça artır
- temperatur azaldıkça artır

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



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

- Vp dəyişmir, Mn artır
- Vp azalır, Mn azalır
- Vp artır, Mn artır
- Vp artır, Mn azalır
- Vp azalır, Mn artır

368 Kation polimerləşməsi neçə mərhələdən ibarətdir?

- 6
- 4
- 3
- 5
- 2

369 İon polimerləşməsi hansı intervalda həllədici mühütdə aparır?



370 Kation polimerləşməsi hansı katalizatorun hesabına baş verir?

- NaNH<sub>2</sub>
- Na
- AlCl<sub>3</sub>
- 

371 . İon polimerləşməsində zəncirin qırılması necə baş verir?

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

372 Kation polimerləşməsində artmaqdə olan zəncir nəyin hesabına baş verir?

- katalizatorların
- temperaturun
- karbonionların
- karbkationların
- radikalların

373 ion polimerləşməsi hansı polimerləşməyə aiddir?

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

374 İon polimerləşməsi nəyin hesabına baş verir?

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

375 Katalizatorun sokatalizatora təsiri zamanı hansı birləşmə alınır?

- turş duz
- qələvi
- kompleks birləşmə
- turşu
- əsası duz

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

- HCl
- HClO<sub>4</sub>
- Na
- NaNH<sub>2</sub>

377 Hansı birləşmə sokatolizator ola bilər?

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

378 Butilkauçuk hansı temperaturda alınır?

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

379 Butilkauçuk nədən alınır?

- 80% izobutilen 20% izopren

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

380 Kation polimerləşməsində aktiv mərkəz hansı birləşmənin hesabına yaranır?

- turş duzların
- əsası duzların
- kompleks birləşmə
- turşuların
- qələvilərin

381 Teflondan harada istifadə olunmur?

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

382 Yüksək molekul kütləli polivinilxlorid hansı maddələrdə həll olur?

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

383 Aşağı molekul kütləli polivinilxlorid hansı maddələrdə həll olmur?

- üzvü həlledeçilərdə
- turşularda
- spirtdə
- karbohidrogenlərdə, efirdə, ketonda
- qələvilərdə

384 Polivinilxloriddən harada istifadə olunmur?

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

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

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

386 Aşağıdakılardan hansılar polibutadienin həlledeçisidir?

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

benzol

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

- Mg
- Ca
- K
- Na
- Li

388 Polistiroldan harada istifadə olunur?

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

389 Polistirol aşağıdakı maddələrdən hansında həll olur?

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

390 Polietilendən harada istifadə olunmur?

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

391 Polietilen aşağıdakı maddələrdən hansında həll olmur?

- ksilolda
- benzolda
- qələvilərdə
- xlorbenzolda
- toluolda

392 Polietilen hansı monomerin polimerləşmə reaksiyası ilə alınır?

- asetilenin
- propilenin
- metilenin
- etilenin
- butadienin

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

$Vk$  azalır  $\overline{Mk}$  artır

$Vk$  artır  $\overline{Mk}$  artır

$\alpha$  artır  $\overline{Mk}$  dəyişmir



azalır Mək

azalır

394 Hansı katalizatorlara Fridel-Qrafs katalizatorları deyilir?.



395 Kation polimerləşməsi hansı katalizatorun hesabına baş verir?



396 İon polimerləşməsində zəncirin qırılması necə baş verir?

- zəncirin monomerə və həllədiciyə ötürülməsi
- bimolekulyar reaksiyalar
- rekombinasiya
- disproporsiya
- zəncirin makroradikala ötürülməsi

397 Kation polimerləşmə hansı polimerləşməyə aiddir?

- polikondensləşmə
- pilləli polimerləşmə
- radikal-polimerləşmə
- birgəpolimerləşmə
- zəncirvari polimerləşmə

398 Polivinil spirti polivinilasetatin hansı spirtdə yenidən efirləşməsi yolu ilə alınır?

- pentil
- butil
- etil
- propil
- metil

399 Polivinil spirtinin suda məhlulu harada istifadə edilir?

- boruların hazırlanmasında
- liflərin hazırlanmasında
- kabellərin hazırlanmasında
- avtomobil şinlərinin hazırlanmasında
- sulu emulsyanın hazırlanmasında

400 Polivinil spirti nöyin hazırlanmasında istifadə olunur?

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

401 Aşağıdakılardan hansı polivinilspirtinin rənginə aiddir?

- qırmızı
- boz
- narıncı
- ağ
- qara

402 Polivinil spirti hansı maddələrdə həll olur?

- isti suda
- karbohidrogenlərdə
- üzvi həlleddicilərdə
- efirlərdə
- ketonlarda

403 Aşağıdakılardan hansılar polibutadienin tədbiq sahəsinə aiddir?

- izolyasiya materiallarının alınması
- linzanın alınması
- radio-televiziya kabellərin hazırlanması
- məişət məmulatlarının hazırlanması
- benzin və yağların təsirinə qarşı davamlı olan rezin məmulatlarının hazırlanması

404 Temperaturun artması kation polimerləşməsində reaksiyanın sürətinə və polimerin malekul kütləsinə necə təsir göstər?

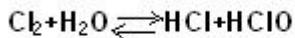
- $Vk$  azalır  $\overline{Mk}$  artır
- $Vk$  artır  $\overline{Mk}$  artır
- $C_3, BCl_3, CF_4, CCl_4$
- $C_3, BCl_3, AlF_3, AlCl_3$
- $\alpha$  artır  $\overline{Mk}$  dəyişmir

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

- $Vk$  azalır  $\overline{Mk}$  artır
- $Vk$  artır  $\overline{Mk}$  artır
- $C_3, BCl_3, CF_4, CCl_4$
- $C_3, BCl_3, AlF_3, AlCl_3$
- $\alpha$  azalır  $\overline{Mk}$  azalır

406 Aşağıdakı katalizatorlardan hansı kation polimerləşməsini aparır?

- Na
- NH<sub>2</sub>
- H<sub>9</sub>K
-



Tarazlığı sağa yöneltmek üçün xlorlu suya hansı maddə elave edilmelidir?

- Li

407 Kation polimerləşmə hansı tip polimerləşmə aiddir?

- radikal polimerləşmə  
 pilləsi polimerləşmə  
 zəncirvari polimerləşmə  
 polikondensləşmə  
 birləşdiricili polimerləşmə

408 İon polimerləşməsində artmaqdə olan zəncir nəyin hesabına baş verir?

- işıq şüaları  
 Katalizator  
 temperatur  
 inisiatorlar  
 ionlaşdırıcı şüalar

409 Anion polimerləşmə hansı tip polimerləşməyə aiddir?

- zəncirvari polimerləşmə  
 radikal polimerləşmə  
 polikondensləşmə  
 birləşdiricili polimerləşmə  
 pilləli polimerləşmə

410 Hansı katalizatorlar metal-üzvü katalizatorlardır?

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

411 Katalizatorların iştirakı ilə anion polimerləşmə hansı mühütdə aparılır?

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

412 Anion polimerləşmə neçə yerə bölünür?

- 6  
 3  
 2  
 4  
 5

413 İon polimerləşməsi əsasən nədə aparılır?

- məhlulda  
 kütlədə

- emulsiyada
- ərintidə
- həlledicidə

414 Anion polimerləşməsində neçə mərhələdən ibarətdəir?

- 6
- 3
- 2
- 5
- 4

415 Anion polimerləşməsində artmaqda olan zəncir nöyin hesabına baş verir?

- karbkationlar
- karbonionlar
- işıq şüalarının
- ionlaşdırıcı şüaların
- inisiatorların

416 Aşağıdakı katalizatorlardan hansı anion polimerləşməsini aparır?

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

417 Hansı katalizator anion polimerləşməsində istifadə olunur?

- $\text{NaCN}$
- $\text{OCl}_4$
- $\text{OCl}_3$
- $\text{O}_2\text{SO}_4$
- $\text{OF}_3$

418 İzotaktiki quruluş hansıdır?

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

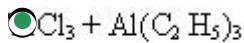
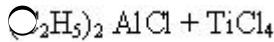
419 İzotaktiki polipropilen hansı katalizatorunun iştirakı ilə alınır?

- $\text{AlCl} + \text{TiCl}_4$
- $\text{OF}_3$
- $\text{Na}$
- $(\text{C}_2\text{H}_5)_3\text{Al} + \text{TiCl}_3$
- $\text{OCl}_3$

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

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

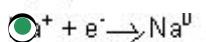
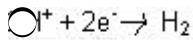
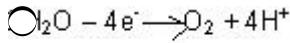
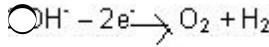
421 Tsiqler-Natta katalizatorunu göstərin.



422 Hansı katalizator anion polimerləşməsini aparır?



423 Anion polimerləşməsinə hansı monomer daxil ola biler?



424 Polietilenqlikolttereftalat aşağıdakı hansı maddələrin təsirinə davamlı deyil?

- spirtlərin
- üzvü həllədicilərin
- ketonların
- karbohidrogenlərin
- fosfat turşusunun

425 Aşağıdılardan hansı polidimetilfeniloksidin tədbiq sahəsinə aid deyil?

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

426 Aşağıdakı maddələrdən hansılar poliakrilnitrilin həllədicisidir?

- benzol
- turşular
- qələvilər

- aseton
- dimetilformamid

427 Aşağıdakılardan hansı poliakrilnitrilin rənginə aiddir?

- qara
- göy
- ağ
- qırmızı
- boz

428 Polimetilmekratin tədbiq sahəsini göstərin?

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

429 Qələvi metalların metal üzvü birləşməsində rabitənin polyarlaşma dərəcəsi ardıcılılığını göstərin.

- $\text{Ca} < \text{Li} < \text{K}$
- $\text{Ca} < \text{Na} < \text{Li}$
- $\text{Ca} < \text{Li} < \text{Na}$
- $\text{Ca} < \text{K} < \text{Li}$
- $\text{Ca} < \text{Na} < \text{K}$

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

- KR
- NaR
- K
- Na
- LiR

431 Tsiqler-Natta katalizatorlarının tərkibinə hansı qrup metalları daxildir?

- I-III və IV-VII
- I-II və III-IV
- I-IV və IV-VII
- I-II və IV-VI
- 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
- Uzun zəncirlər əmələ gəlir.
- Şaxəli zəncirlərin əmələ gəlməsi və polimerlərin orta molekul kütləsi artır.
- Şaxəli zəncirlərin əmələ gəlməsi, bu zaman polimerlərin orta molekul kütləsi dəyişmir.
- Heç bir fərqli cəhəti yoxdur.

433 Radikal polimerləşmə klassik reaksiyalardan nə ilə fərqlənir?

- Radikal polimerləşmə hər bir monomer molekulunun birləşməsi ilə yeni radikalın əmələ gəlməsi və əvvəlki radikalın bir monomer molekulu qədər qırılması və qısılması ilə fərqlənir.

- Radikal polimerləşmə mövcud radikala bir monomer molekulunun birləşməsi ilə yeni radikalın əmələ gəlməsi və əvvəlki radikalın bir monomer molekulu qədər uzanması ilə fərqlənir.
- Hər bir monomer molekulun birləşməsilə, yeni radikalın əmələ gəlməsi ilə fərqlənir.
- Heç bir fərqli cəhəti yoxdur.
- Radikal polimerləşmə hər bir monomer molekulunun qırılması ilə yeni radikalın əmələ gəlməsi və əvvəlki radikalın bir monomer molekulu qədər höyəcanlanması ilə fərqlənir.

434 Radikal polimerləşməsinin gedisiñə təsir edən əsas amillər hansılardır?

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

435 Reaksiya şəraitində parçalanaraq radikal əmələ gətirən maddələr necə adlanır?

- İnisiator və tənzimedici
- Tənzimedici
- Promotor
- İnisiator
- İnhibitor

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

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

437 Radikal polimerləşmədə aktiv mərkəz rolunu aşağıdakılardan hansı oynayır?

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

438 Anion polimerləşməsində zəncirin qırılması necə baş verir?

- zəncirin həllədiciyə ötürülməsi
- rekombinasiya
- disproporsiya
- zəncirin monomerə ötürülməsi
- zəncirin polimerə ötürülməsi

439 Hansı katalizator anion polimerləşməsində istifadə olunur?

- OH<sub>3</sub>
- SO<sub>4</sub>
- F<sub>3</sub>
- Cl<sub>3</sub>
- Li

440 Hansı mühitdə anion polimerləşmə reaksiyasını apararkən canlı polimerlər alınır?

- sport
- ammonyak
- su
- qələvi
- diokson

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

- $\text{H}_{11}\text{K}$
- $\text{H}_{11}\text{Na}$
- $\text{H}_9\text{Li}$
- $\text{H}_{13}\text{K}$
- $\text{H}_{11}\text{Li}$

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

- $\frac{C_{11}}{K_{11}}$
- $\frac{C_{11}}{K_{11}}$
- $\frac{C_{22}}{K_{22}}$
- $\frac{C_{22}}{K_{22}}$
- $\frac{K_{11}}{K_{22}}$

443  $r_1$ -nisbi aktivliyi hansı formulla hesablanır?

- $\frac{K_{11}}{K_{22}}$
- $\frac{C_{22}}{K_{22}}$
- $\frac{K_{11}}{K_{11}}$
- $\frac{K_{22}}{K_{22}}$
- $\frac{C_{11}}{K_{11}}$

444 Birgəpolimerləşmə tənliyi kim tərəfindən verilmişdir?

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

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

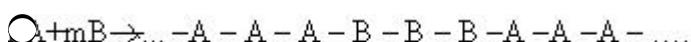
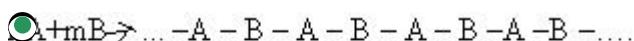
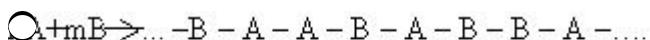
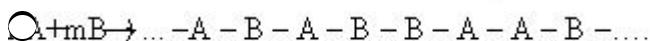
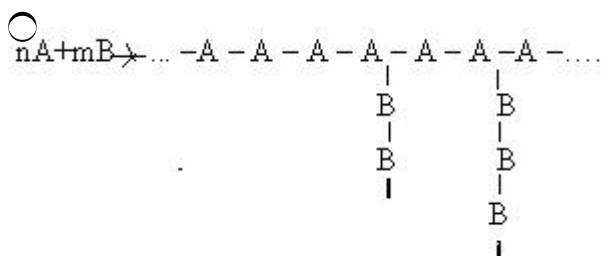
- 3

- 2
- 6
- 5
- 4

446  $nCH_2=CH_2 + nCH_2=CH$  birgə polimerləşməsindən hansı kauçuk almır?  
 $CH_3$

- etilen-propilen
- divinil
- nitron
- butadien -stirol
- akrilat

447 Növbəli birgəpolimerləri göstərin.



448 Zəncirin qırılması nə vaxt baş verir?

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

449 Bütün inisitorların effektivliyi eyni deyil. Ən yüksək effektivliyə aşağıdakı maddələrdən hansı malik olabilir?

- İzoprepil benzol hidroperoksiidi
- Diazoaminobenzol
- Azobisisoyağ turşusunun dinitrili
- Benzoil peroksid
- Üçlü butil peroksid

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

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

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

- 5
- 2
- 3
- 6
- 4

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

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

453 İnisiatorun parçalanma sürətini necə artırmaq olar?

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

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

- Termiki və inisiatorlu polimerləşmə
- İnisiatorlu polimerləşmə
- Radiasiya polimerləşmə
- Termiki polimerləşmə
- Fotokimyəvi polimerləşmə

455 Zəncirin qırılması neçə yolla baş verir?

- 4
- 5
- 1
- 2
- 3

456 Monomer hansı reaksiya yolu ilə sərf olunur?

- Uzanma və qırılma reaksiyası ilə
- Zəncirvari reaksiya
- Ötürülmə reaksiyası
- Qırılma reaksiyası
- Zəncirin uzanma reaksiyası

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

- Yavaşıcı
- İnhibitor
- Tənzimedici
- Gücləndirici
- Promotor

458 İnisiatorun effektivliyi nədən asılı olur?

- Radikalların ümumi sayından, polimerləşmə prosesinin aparılma şəraitindən

- Reaksiyanın sürətindən, təbiətindən, qatılıqdan
- İnisiator molekulunun quruluşundan, polimerin alınma şəraitindən
- Polimerləşmə sürətindən, inisiatorun qatılığından
- Reaksiyanın sürətindən, inisiator molekulunun quruluşundan

459 İnisiatorun parçalanma sürətini necə artırmaq olar?

- Promotorlar ilə
- İnhibitor əlavə etməklə
- Promotor və inhibitör ilə
- İnisiatorun effektivliyini artırmaqla
- İnisiatorun qatılığını artırmaqla

460 Promotorların inisiatorlarla qarsılıqlı təsiri nəticəsində hansı proses gedir?

- Reaksiya dönər gedir.
- Heç bir proses getmir
- Oksidləşmə prosesi
- Reduksiya prosesi
- Oksidləşmə -reduksiya prosesi

461  $r_1 < 1$ - birləşmənin göstəricisi?

- $M_1$  özünən  $r_1$  M<sub>2</sub>-ni birləşdirir
- $M_1$ , özünən  $r_1$  M<sub>2</sub>-ni birləşdirir
- $M_1$  özünən  $r_1$  M<sub>1</sub>-i birləşdirir
- $M_1$  özünən M<sub>2</sub>-ni birləşdirir

462  $r_1 > 1$ - birləşmənin göstəricisi?

- $M_1$  özünən  $r_1$  M<sub>1</sub>-i birləşdirir
- $M_1$  özünən  $r_1$  M<sub>2</sub>-ni birləşdirir
- $M_1$ , özünən  $r_1$  M<sub>2</sub>-ni birləşdirir
- $M_1$  özünən M<sub>2</sub>-ni birləşdirir
- $M_1$ , özünən  $r_1$  M<sub>1</sub>-i birləşdirir

463 Birgəpolimerləşmədə neçə elementar reaksiya baş verir?

- 3
- 2
- 6
- 5
- 4

464 Nitron kauçuku hansı monomerlərdən alınır?

- izopren; akrilonitril
- butadien; metilmətakrilat
- divinil; izobutilen
- butadien; stirol
- etilen; propilen

465 Butadien-stirol kauçuku hansı monomerlərdən alınır?

- butadien; metilmətakrilat
- butadien; stirol
- etilen; propilen
- butadien; akrilonitril
- butadien; stirol

466 Birgəpolimerləşmə tənliyini göstərin.

- $\frac{m_1}{m_2} = \frac{[M_1]}{[M_2]} = \frac{r_1[M_1] + [M_2]}{r_2[M_2] + [M_1]}$
- $\frac{d[M_1]}{d[M_2]} = \frac{[M_1]}{[M_2]} = \frac{\frac{K_{11}}{K_{12}}[M_1] + [M_2]}{\frac{K_{22}}{K_{12}}[M_2] + [M_1]}$
- $\frac{d[M_1]}{dt} = K_{11}[M_1][M_1] + K_{21}[M_2][M_1]$
- $\frac{d[M_2]}{dt} = K_{22}[M_2][M_2] + K_{12}[M_1][M_2]$
- $\frac{d[M_1]}{d[M_2]} = \frac{K_{11}[M_1][M_1] + K_{21}[M_2][M_1]}{K_{22}[M_2][M_2] + K_{12}[M_1][M_2]}$

467 Sopolimerlər nəyə deyilir?

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

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

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

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

470 Növbəli birgəpolimerləşməni göstərin.

$$\text{Q. } r_2 > 0$$

$$\text{Q. } r_2 < 1$$



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

471  $r_1$  və  $r_2$  birgə polimerləşmə tənliyində nəyi göstərir?

- M1 və M2 monomerinin nisbi aktivliyini
- monomer qarışığında M1 və M2-in miqdarını
- birgə polimerin tərkibində M1 və M2-in miqdarını
- M1 – monomerinin nisbi aktivliyini
- M2 – monomerinin nisbi aktivliyini

472  $r_1=0$  birgə polimerləşmədə nəyi göstərir?

  $M_1$  özün?  $?ks?r?n M_2$ -ni birləşdirir  $M_1$  özün?  $?ks?r?n M_1$ -i birləşdirir M1 homopolimerləşməyə daxil olmur  $M_1$ , özün?  $?ks?r?n M_1$ -i birləşdirir  $M_1$ , özün?  $?ks?r?n M_2$ -ni birləşdirir

473 İdeal birgə polimerləşməni göstərin.

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

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

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

475 İnisiatorun effektivliyi nəyə deyilir?

- İnisiator qatılığının kvadrat kökündə
- Həyəcanlanma mərhələsində iştirak edən radikallar sayının ( $n$ ) inisiatorun parçalanmasından alınan radikalların ümumi sayına ( $N$ ) olan nisbət inisiatorun effektivliyi adlanır
- Radikalların öz aktivliyini itirməsinə
- İnisiatorun qatılığı ilə parçalanma sabitinin hasilinə
- Uzunma ilə qırılma reaksiyalarının surətləri nisbətinə

476 İnisiator nəyə deyilir?

- Polimerləşmənin ümumi surətini azaldan maddələrə
- Polimerləşmədə aktiv mərkəz rolunu oynayan maddələrə

- Reaksiya şəraitində parçalanaraq radikallar əmələ gətirən maddələr
- Müxtəlif reaksiya qabiliyyətli ikiqat rabitənin olduğu maddələrə
- Reaksiyanın həyəcanlanma surətini azaldan maddələrə

477 Blok birgəpolimerləşməsini göstərin.

$r_2=0$

$r_2 < 1$

$r_2 = 1$

$r_2 > 0$

$r_2 > 1$

478 Birgəpolimerləşmədə elementar reaksiyanın sayını göstərin.

- 3
- 6
- 5
- 4
- 2

479 Birgəpolimerlər neçə yerə bölündürler?

- 2
- 3
- 6
- 5
- 4

480 Monomerlərin nisbi aktivləri başqa cür necə adlanır?

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

481 butil kauçuk hansı monomerlərin birgəpolimerləşməsindən alınır?

- etilen; propilen
- divinil; stirol
- butadien; akril turşusu
- izopren; izobutilen
- divinil akrilonitril

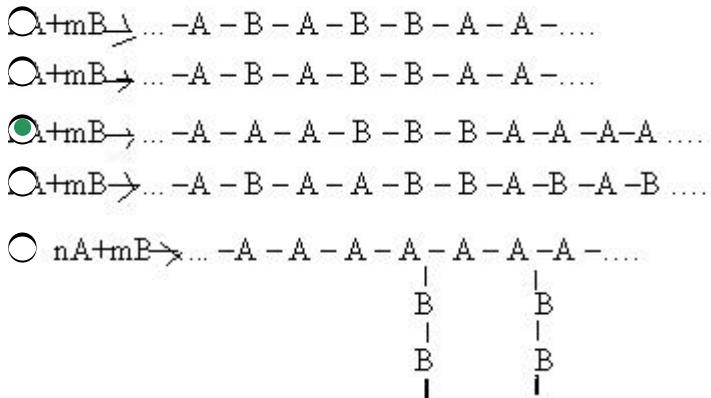
482  $n\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2 + n\text{CH}_2=\text{CH}-\text{monomerlərinin}$

CN

birgəpolimerləşməsindən hansı kauçuk alınır?

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

483 Blok birgəpolimeri göstərin.



484 İnisiatorun parçalanmasının surət sabiti nə üçün özüllüyündən asılı deyil?

- İnisiatorun parçalanması monomolekulyar reaksiya olduğundan
- İnisiatorun parçalanması temperaturdan asılı olduğundan
- İnisiatorun parçalanması yüksək surətlə getdiyindən
- Özüllük müxtəlif maddələr üçün müxtəlif olduğundan
- İnisiatorun parçalanması aşağı surətlə getdiyindən

485 Polimerləşmə surəti və orta polimerləşmə dərəcəsi ilə monomerin qatılığı arasındaki asılılığı müəyyən edin?

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

486 Temperaturun yüksəlməsi radikal polimerləşmənin surətinə necə təsir edir?

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

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

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

488 Radikal polimerləşmədə orta polimerləşmə dərəcəsi hansı kəmiyyətlə tərs mütənasibdir?

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

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

- Zəncirin ötürülməsi
- İnisiatorun effektivliyi
- Zəncirin qırılması

- Zəncirin uzanması
- Zəncirin uzanmasının dayanması

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

- Qırılma reaksiyalarının zəncirin uzanması prossesindən əvvəl baş verdiyindən, polidisperslik
- Zəncirin ötürülməsi müxtəlif maddələrin iştirakı ilə baş verdiyi üçün polidisperslik
- Qırılma reaksiyası böyük surətlə baş verdiyindən polidisperslik.
- Qırılma reaksiyaları zəncirin uzanması prossesindən sonra baş verdiyi üçün : polidesperslik
- Qırılma reaksiyalarının zəncirin uzanması prossesinin istənilən mərhələsində baş verməsi ilə

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

- $r_2=0$
- $r_2 < 1$
- $r_2 > 0$
- $r_2 = 1$
- $r_2 > 1$

492 . Hansı birgəpolimerləşmədə tənlik  $\frac{d[M_1]}{d[M_2]} = 1$  yaxud  $f_1=0,5$  şəkli ahr?

- calaq
- blok
- növbəli
- ideal
- azeotrop

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

- monomer qarışığında M1-in mol miqdari
- birgəpolimerləşmə tərkibində M1-in miqdari
- birgəpolimerləşmə tərkibində M2-nin miqdari
- monomer qarışığında M1-in miqdari
- monomer qarışığında M1-in və M2-nin miqdari

494 Birgəpolimerləşmə sabitlərinin hasilində asılı olaraq birgəpolimerləşmə neçə yerə bölünür?

- 4
- 5
- 2
- 3
- 6

495 Azeotrop birgəpolimerləşməsini göstərin.

- $r_2 > 0$
- $r_2 < 1$
- $r_2 = 0$
- $r_2 > 1$
- $r_2 = 1$

496 Akrilonitril monomerinin birgəpolimerləşməsindən hansı kauçuk alınır?

- divinil
- SKD
- butadien- stirol
- butil
- nitron

497 İzopren və izobutilenin birgəpolimerləşməsindən hansı kauçuk alınır?

- netron
- divinil
- SKS
- SKD
- butil

498 Pilləli polimerləşmə reaksiyalarında uzanan zəncir nədir?

- radikal və ionlardan daha davamlı hissəciklər
- radikal
- ion
- kation
- anion

499 Pilləli polimerləşmə polikondesləşmədən nə ilə fərqlənir?

- zəncirin pilləli uzanması ilə
- kiçik molekullu əlavə maddələrin ayrılması ilə
- kiçik molekullu əlavə maddələrin ayrılmaması ilə
- molekul kütləsinin sürətlə artması ilə
- molekul kütləsinin tədriclə artması ilə

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

- katalizator kompleksinin dissosiasiyasının asanlaşması ilə
- katalizator kompleksinin dissosiasiyasının çətinləşməsi ilə
- orta molekul kütləsinin artması ilə
- orta molekul kütləsinin azalması ilə
- ion cütlərinin dissosiasiyasının çətinləşməsi ilə

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

- 12
- 10
- 8
- 2
- 4

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

- katalizator kompleksinin dissosiasiyasının, polyarlığın
- katalizator kompleksinin dissosiasiyasının, orta polimerləşmə dərəcəsinin
- reaksiyanın sürətinin, orta molekul kütləsinin
- polyarlığın, reaksiyanın sürətinin
- reaksiyanın sürətinin, katalizator kompleksinin dissosiasiyasının

503 Kation polimerləşmənin gedişinə təsir edən ən mühüm amillər hansılardır?

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

504 Tipik kation polimerləşmə monomerləri hansılardır?

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

505 Katalizator kompleksinin dissosiasiyası nədən asılıdır?

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

506 Kation polimerləşmədə ilkin aktiv mərkəz nədir?

- radikal
- anion
- kation
- karbokation
- ion

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

- sopolimerdə M1-in miqdari
- monomer qarışığında M1-in miqdari
- sopolimerin tərkibində M1-in mol miqdari
- sopolimerdə M2-in mol miqdari
- monomer qarışığında M2-in miqdari

508 Birgəpolimerləşmə tənliyində  $r_2 - nəyə$  bərabərdir?

$$\frac{\alpha_{11}}{K_{12}}$$

$$\frac{\alpha_{22}}{K_{21}}$$

$$\frac{\alpha_{11}}{K_{11}}$$

$$\frac{\alpha_{22}}{K_{22}}$$

$$\frac{\alpha_{11}}{K_{22}}$$

509 Birgəpolimerləşmə tənliyində  $r_1 - nəyə$  bərabərdir?

$$\frac{\alpha_{22}}{K_{11}}$$

-

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

510 Hansı bir gəpolimerləşmədə  $\frac{K_{22}}{K_{11}} = \frac{K_{11}}{K_{12}}$ -? bərabər olur?

- ideal
- blok
- növbəli
- azeotrop
- calaq

511 Hansı bir gəpolimerləşmədə tənlik  $\frac{d[M_1]}{d[M_2]} = \frac{r_1[M_1]}{[M_2]}$  şəkli alır?

- növbəli
- blok
- calaq
- azeotrop
- ideal

512 Butadion-stirol kauçukunda stirolun faizlə miqdarı nə qədərdir?

- 50
- 10
- 20
- 30
- 40

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

- polikondensləşmə
- radikal
- anion
- kation
- birgəpolimerləşməsi

514 Pilləli polimerləşmə zamanı polimerin malekul kütləsi necə dəyişir?

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

515 Pilləli polimerləşmədə zəncirin artması nəyin hesabına baş verir?

- radikalların
- inisiatorların
- katalizatorların

- ionlaşdırıcı şüaların
- hidrogen atomunun və ya hər hansı atom və atom qrupunun müraciyyəsi hesabına

516 Pilləli polimerləşmə zəncirvari polimerləşmədən nə ilə fərqlənir?

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

517 Pilləli polimerləşmə zamanı poliuretanlar hansı monomer cütlüklerdən alınır?

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

518 Radyasiyalı polimerləşmədə aktiv mərkəz necə əmələ gəlir?

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

519 Inisiatorun effektliliyi nədir?

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

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

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

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

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

522 Radikal polimerləşmədə aktiv mərkəz rolunu nə oynayır?

- cütleşməmiş elektronlar
- anion
- radikal
- ion
- kation

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

- monomerlərin başlanğıc mol nisbətlərindən
- hidrogen atomlarının mütəhərrikliyindən
- monomerlərin funksionallığından
- polimerin həndəsi qurluşundan
- reaksiyanın sürətindən

524 Mütəhərrik hidrogen atomu saxlayan birləşmələri göstərin.

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

525 Polikarbomidlərin xətti quruluşu hansı maddənin köməyi ilə şaxəli quruluşlu əriməyən hidrofil polimərə çevrilir?

- diamin
- diizosianat
- qliserin
- ftol anhidridi
- etilenqlikol

526 Pilləli polimerləşmə hansı polimerləşmələr arasında aralıq yer tutur?

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

527 Pilləli polimerləşmənin polikondensləşmə reaksiyasından fərqi nədədir?

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

528 Pilləli polimerləşmədə neçə polifunksional monomer iştirak edir?

- 6
- 3
- 4
- 2
- 5

529 Pilləli polimerləşmə reaksiyası hansı mühitdə aparılır?

- $\text{SO}_4^{2-}$
- $\text{O}_2$
- inert həllədici
- divilsan
- $\text{CH}_3$

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

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

531 Pilləli polimerləşmə hansı polimerləşmələr arasında aralıq yer tutur?

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

532 Pilləli polimerləşmədə ən çox hansı inert həllədicilərdən istifadə edilir?

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

533 Pilləli polimerləşmədə həllədici kimi nə üçün sudan istifadə olunmur?

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

534 . Pilləli polimerləşmədə polikarbomidlər hansı monomer cütlükdən alınır?

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

535 Pilləli polimerləşmədə hansı həllədici əsasən götürülür?

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

536 Pilləli polimerləşmədə artmaqdə olan zəncir zamanı necə malekullar alınır?

- makro radikal
- makro
- davamsız
- mikro
- davamlı

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

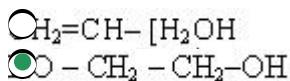
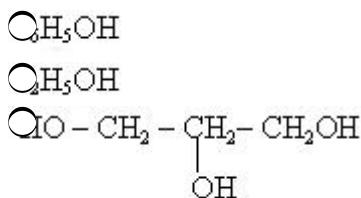
- C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH – malekullarının hesabına
- atom qruplarının miqrasiyası hesabına

- NH<sub>3</sub> malekullarının şesabına
- H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> – malekullarının hesabına
- H<sub>2</sub>O – malekullarının hesabına

538 Kaprolaktamin pilləli polimerləşməsində hansı katalizatorlar aktivator rolunu oynayırlar?



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



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

- qliserin
- fenol
- etil spirti
- heksametilen diamin
- anilin

541 Tsiklin monomeri göstərin

- benzol
- stirol
- etilen oksidi
- izobutilen
- propilen

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

- su
- emulqator
- NaOH
- olein turşusu
- stabilizator

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

- emulqator
- stabilizator
- aşqar
- polivinil spirti
- olein turşusu

544 Tsiklik quruluşa malik monomeri göstərir?

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

545 Kütlədə polimerləşmədə alınan polimer nəyin köməyi ilə çıxarılır?

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

546 . Propilen oksidinin tsiklik polimerləşməsindən hansı polimerlər alınır?

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

547 Fotokimyəvi polimerləşmə nəyin təsirilə baş verir?

- inisiatorun
- $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ , şüaların
- temperaturun
- günəş ışığının
- həllədicinin

548 Radyasiyalı polimerləşmə hansı fazada gedir?

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

549 Radyasiyalı polimerləşmənin ən üstün cəhəti nədir?

- alınan polimerin molekul kütləsi aşağı olur
- reaksiyanın sürəti aşağı olur
- polimerləşməyə qadir olmayan monomerləri polimerləşdirmək olur
- yüksək enerji sərf olunur
- yüksək temperaturda gedir

550 Suspensiya polimerləşməsində stabilizator olaraq şansı maddədən istifadə edilir?

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

551 Epoksidlərin kation polimerləşməsi neçə mərhələdən ibarətdir?

- 6

- 2
- 3
- 4
- 5

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

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

553 Epoksidlərin kation polimerləşməsini aparmaq üçün hansı katalizatordan istifadə olunur?

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

554 Epoksidlərin kation polimerləşməsini aparmaq üçün hansı katalizatordan istifadə edilir?

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

555 Tsiklik amidlərin polimerləşməsindən hansı polimerlər alınır?

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

556 E-kaprolaktamın polimerləşməsindən hansı liflər alınır?

- nitroipək
- nitron
- asetat
- kapron
- viskoz

557 Sənayedə poliakrilnitridləndən nə üçün istifadə olunur?

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

558 Polietilendən sənayedə nə istehsalında istifadə olunur?

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

akrilonun alınmasında

559 Fotokimyəvi polimerləşmədə kvant çıxımı anlayışı nəyi ifadə edir?

- ümumi monomerlərin sayını
- akitləşməmiş monomerlərin sayını
- monomerin bir kvant işiq udmasını
- monomerin bir kvant işiq buraxmasını
- akitləşmiş monomerlərin sayını

560 Kapron lifləri hansı monomerin tsiklik polimerləşməsindən alınır?

- benzol
- etilin-oksidi
- E-kaprolaktam
- dioksan
- amino-karbon

561 Qaz fazasında polimerləşmədə katalizator nə halda götürülür?

- qatı
- qaz
- maye
- bərk
- duru

562 Polimerləşmə reaksiyaları praktiki neçə üsulla aparılır?

- 5
- 3
- 2
- 4
- 6

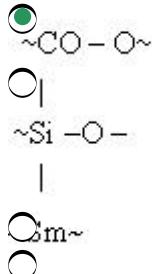
563 Tsiklik monomeri göstərin

- fenol
- stirol
- izopen
- divinil
- propilen oksidi

564 Etilon oksidinin polimerləşməsindən hansı polimer alınır?

- polikarbonatlar
- lavsan
- nitron
- poliamidlər
- sadə poliefirlər

565 Mürəkkəb poliefirlərdə hansı xarektkrik rabitə olur?



~Ar - CH<sub>2</sub>~ ~CO - NH~

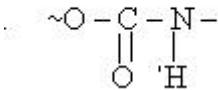
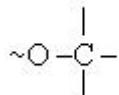
566 Polikarbonatlar hansı monomerin aromatik bis-fenollarla poli-kon-densləşməsindən alınır?

- divinil
- fosgen
- stirol
- fenol
- izorren

567 Naylorun polikondensləşmə yolu ilə alınmışında hansı monomerlərdən istifadə olunur?

- izobutilen
- qlikol
- qliserin
- heksa metilendiamin
- stirol

568 Təbii ipəkdə hansı xarakterik rabitə var?

 ~Ar - CH<sub>2</sub>~ ~CO - O~ ~CO - NH~

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

- 5
- 2
- 3
- 4
- 1

570 Polikondensləşmə yolu ilə lavsan aşağıdakı hansı monomerdən alınır?

- stirol
- qliserin
- heksametilendiomin
- adipin
- etilenqlikol

571 Sənayedə polimerlərin alınmasında ən çox hansı üsuldan istifadə olunur?

- emulsiyada polimerləşmə
- blokda polimerləşmə
- damcında polimerləşmə
- damcında və emulsiyada polimerləşmə
- məhlulda polimerləşmə

572 Blokda polimerləşmənin müsbət cəhəti nədir?

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

573 Sənayedə polietilflüoretilendən harada istifadə olunur?

- elektrik izolədicilərin alınmasında
- akrilonun alınmasında
- kimyəvi davamlı lentlərin alınmasında
- tökmə məmulatlarının alınmasında
- sürtünməyə davamlı şinlərin alınmasında

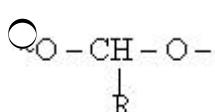
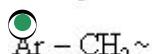
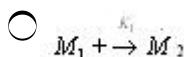
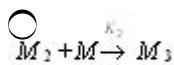
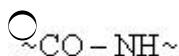
574 Polistiroldan sənayedə nə üçün istifadə olunur?

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

575 Sürtünməyə davamlı şinlərin hazırlanmasında hansı polimerdən istifadə olunur?

- poliizobutilendən
- polistiroldan
- polivinilxloriddən
- polietilendən
- poliakrilnitritləndən

576 Fenol-formaldehid polimerlərində xarakterik rabitəni göstərin.

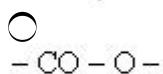
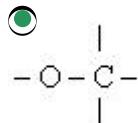
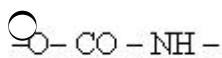
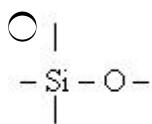
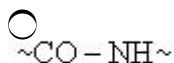


577 Polikondensləşmə reaksiyasında polimerlə bərabər sonra nə alınır?

- kiçik molekullu birləşmə
- qatran

- monomer
- oligomer
- elastomer

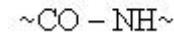
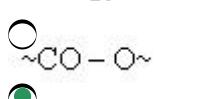
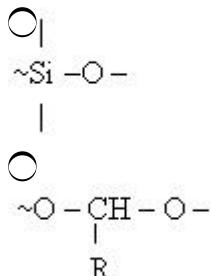
578 Poliuretanlarda xarakterik rabitəni göstərin.



579 Polikondensləşmə reaksiyaları praktiki neçə üsulla aparılır?

- 2
- 5
- 6
- 4
- 3

580 Yun hansı xarakterik rabitəyə malikdir?



581 Poliamidləri neçə üsulla almaq olar?

- 2
- 5
- 6
- 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?

- poliuretan
- polifenilen
- poliamid
- polisilosan
- polalkilfenilen

584 Lavsanın alınmasında hansı birləşmədən istifadə edilir?

- dikarbon turşusu
- metanol
- qliserin
- izobutilen
- etilsirkə efiri

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

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

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

- neytrol
- qələvi
- bərk
- turş
- ammonyak

587 Viskoz liflərinin alınmasında hansı kimyəvi maddədən istifadə edilir?

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

588 Polivinilasetatdan polivimespirtini nə ilə təsir etməklə almaq olar?

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

589 Trinitrosellülozadan hansı sahədə istifadə edilir?

- kinoplyonka
- netroipək lifi
- asetat lifi

- Viskoz lifi
- netron lifi

590 Polivimespirtini hansı polimerdən alırlar?

- poliviniexlorid
- polistirol
- polivinilbromid
- polivinilasetat
- poliakrilonitril

591 Polimeranoloji seçimlər zamanı polimerləşmə dərəcəsi necə dəyişir?

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

592 Asetat liflərinin alınmasında hansı kimyəvi maddədən istifadə edilir?

- HONO<sub>2</sub>
- NaOH<sub>3</sub>
- CS<sub>2</sub>
- (CH<sub>3</sub> CO)<sub>2</sub>O
- BF<sub>3</sub>

593 Temperaturun yüksəlməsilə molekulun kinetik enerjisi necə dəyişir?

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

594 Molekuldaxili qarşılıqlı təsirin neçə növünü fərqləndirmək olar?

- 2
- 5
- 1
- 3
- 4

595 Damcında polimerləşmənin üstün cəhəti nədir?

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

596 Məhlulda polimerləşmənin mənfi cəhəti nədir?

- aşağı temperaturda aparılır
- alınan polimer yüksək fiziki-mexaniki xassələrə malik olmur
- çoxlu miqdarda həllədici istifadə olunur
- yüksək temperaturda aparılır
- yüksək molekul kütləsinə malik polimer alınmır

597 Sellülozada mütəhərrik hidroksil qruplarının sayı nə qədərdir?

- 2
- 1
- 5
- 4
- 3

598 Nitro ipek lifinin alınmasında hansı maddə xammal kimi götürülür?

- qlükoza
- akrilonitril
- nişasta
- sellüloza
- akrolein

599 Stirolun divinilbenzolla birgəpolimerindən hansı kimyəvi maddənin təsirindən kationit alınır?

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

600 Stirolun Hansı birləşmə ilə birgəpolimerləşməsindən anionitlər alınır?

- izopren
- butadien
- izobutilen
- akrilonitril
- divinilbenzol

601 Polietilenin fosfoxlorlaşması zamanı hansı mexaniki xassəsi artır?

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

602 Emulsiyada polimerləşmənin üstün cəhəti nədir?

- az miqdarda həllədicidən istifadə olunur
- yüksək temperaturda aparılır
- həllədici ilə qarışq polimer alınır
- yüksək molekul kütłəsinə malik polimer alınır
- çoxlu miqdarda həllədicidən istifadə olunur

603 Sirkə anhidridindən hansı liflərin alınmasında istifadə edilir?

- asetat
- viskoz
- nitroipək
- nitron
- xlorin

604 Viskoz liflərinin alınmasından xammal olaraq hansı birləşmədən istifadə edilir?

- qlükoza

- akrolein
- akrilonitril
- sellüloza
- nişasta

605 Hansı polimerə metanolla təsir etməklə polivinilspirtini almaq olar?

- poliakrilturşusu
- polistirol
- polivinilasetat
- polivinilxlorid
- polimetilmetakrilat

606 Hansı polimerdən kinoplyonkaların alınmasında istifadə edilir?

- nitron
- mononitrosillüloza
- dinitrosellüloza
- trinitrosellüloza
- diasetilsellüloza

607 Polivinilasetatin qələvi ilə reaksiyasından hansı polimer alınır?

- polivinilspirti
- polistirol
- polipropillen
- polizobitilen
- novolak

608 Destruksiya reaksiyalarında polimerin orta molekul kütləsi necə dəyişir?

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

609 Tikilmə reaksiyalarında polimerləşmə dərəcəsi necə dəyişir?

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

610 Aminaliz reaksiyaları hansı kimyəvi birləşmənin hesabına baş verir?

- su
- turşu
- ammonyak
- qələvi
- aminlər

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

- Su
- turşu
- qələvi
- duz

aminlər

612 Kauçık hansı atomların köməyi ilə vulkanlaşaraq rezinə çevrilir?

- Cl
- C
- Li
- S
- Na

613 Polietilenə hansı amillə təsir etməklə torvari polimerə çevirmək olar?

- təpmiki
- katalizator
- 
- şüaləri
- inisiator

614 Polivinilspirtini nə iştirakı ilə qızdırıldıqda torvari polimerlər alınır?

- NH<sub>2</sub>OH
- NaOH
- SO<sub>4</sub>(qatı)
- CH<sub>3</sub>OH
- HCl

615 Oksidləşdirici destruksiya nöyin hesabına baş verir?

- SO<sub>4</sub>(qatı)
- hava oksigeni
- MnO<sub>4</sub>
- NO<sub>3</sub>
- Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> +4H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

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

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

617 Hansı faza anlayışları mvcuddur?

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

618 Polimerlərdə nə üçün qaz halı mövcud deyil?

- Həm molekularası həm də molekulda xili qarşılıqlı təsir qüvvəllərinin böyük olması nəticəsində
- Molekularası qarşılıqlı təsir qüvvələrinin böyük olması nəticəsində

- Molekuldaxili qarşılıqlı təsir qüvvələrinin böyük olması nəticəsində
- Molekularası qarşılıqlı təsir qüvvələrinin kiçik olması nəticəsində.
- Molekuldaxili qarşılıqlı təsir qüvvələrinin kiçik olması nəticəsində

619 Polimerlər hansı faza hallarında mövcuddurlar?

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

620 Hansı həllədicinin köməyi ilə blok birgə polimerlər alınır?

- $\text{H}_2\text{O}$
- $\text{CH}_3\text{OH}$
- $\text{Cl}_4$
- $\text{H}_5\text{CH}_3$
- $\text{H}_6$

621 Üzvü şüşənin destruksiyasından hansı monomer alınır?

- stirol
- izopren
- akrilonitril
- metilmətakrilat
- vinilxlorid

622 Təbii kauçukun destruksiyası zamanı hansı monomer alınır?

- akrilonitril
- divinel
- izopen
- izobutilen
- metilmətsilat

623 Asidoliz reaksiyaları nəyin təsiri ilə baş verir?

- $\text{H}_2\text{O}$
- qələvi
- duz
- $\text{NH}_4\text{OH}$
- turşu

624 Destruksiya reaksiyalarında polimerin orta polimerləşmə dərəcəsi necə dəyişir?

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

625 Makromolekulanın hidrolizi hansı maddənin köməyi ilə baş verir?

- spirt
- su
- turşu

- O<sub>2</sub>  
 amin

626 Polietilendən torvari polimerlər alındıqda hansı maddə ayrılır?

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

627 Polivinil spirtindən torvari polimerlər alındıqda hansı maddə ayrılır?

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

628 Hansı polimer hava oksigeninin təsiri ilə parçalanır?

- polistirool  
 fenol-formadehid  
 polietilen  
 polibutadien  
 polivinilklorid

629 Alkoqoliz reaksiyaları hansı kimyəvi maddənin təsiri ilə baş verir?

- oksigen  
 turşu  
 spirit  
 amin  
 su

630 Kauçukun vulkanlaşması hansı tip makromolekulyar reaksiyalara aiddir?

- alkoqoliz  
 asidoliz  
 aminoliz  
 hidroliz  
 tikilmə

631 Nayron 6,6 hansı monomerdən alınır?

- akril turşusu  
 adipin turşusu  
 izobutilen  
 metilmetakrilat  
 stirol

632 polivinilspirti hansı polimerdən alınır?

- polimetilmetakritat  
 polistirool  
 poliakril turşusu

- polivinilxlorid
- polivinilasetat

633 Üzvü şüşə hansı monomerlərdən alınır?

- propilen
- stirol
- fenol
- metilmetakrilat
- izobutilen

634 butil kauçık alınmasında izopren neçə % götürülür?

- 5
- 3
- 2
- 4
- 10

635 Aşağı təzyiqli polietilen neçə atmosferdə aparılır?

- 25
- 10
- 15
- 20
- 5

636 Sənayedə neçə növ polietilen istehsal edilir?

- 6
- 5
- 2
- 3
- 4

637 Qeyri-üzvü piqmentlər rənglərinə görə neçə qrupa bölünür?

- 3
- 2
- 5
- 6
- 4

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

- monokristallar
- polikristallar
- fibrillər
- sferolitlər
- globullar

639 Polimerin kristallaşması üçün 3-cü şərt nədən ibarətdir?

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

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

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

641 Aşağıdakılardan hansılar polimerin struktur vahidi hesab olunur?

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

642 Novolak qatranı hansı mühitdə alınır?

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

643 Polikarbonatlar hansı turşunun mürəkkəb efirləridir?

- CH<sub>3</sub>COOH
- SO<sub>4</sub>
- NO<sub>3</sub>
- PO<sub>4</sub>
- CO<sub>3</sub>

644 Fenoplastiklər hansı monomerlərin polikondensləşməsindən alınır?

- formaldehid
- stirol
- butadien
- izopren
- izobutilen

645 Lavsan plastik kütləsi hansı monomerlərdən alınır?

- etilenqlikol
- qliserin
- fenol
- formaldehid
- adipin turşusu

646 Aldehidlərin polimerləşməsindən hansı tip polimerlər plınır?

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

647 Sadə poliefirlər neçə üsulla alınır?

- 3
- 2
- 6
- 5
- 4

648 Epoksidplastiklər əsasən hansı maddədən alınır?

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

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

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

650 Kapron liflərinin alınmasında hansı maddədən istifadə edilir?

- sirkə turşusu
- adipin turşusu
- aksalat turşusu
- kaprolaktam
- etilenqlikol

651 Viskoz liflərinin alınmasında hansı maddədən istifadə edilir?

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

652 Asetat liflərinin alınmasında hansı maddədən istifadə edilir?

- NaOH
- NO<sub>3</sub>
- (CH<sub>3</sub>CO)<sub>2</sub>O
- S<sub>2</sub>
- NH<sub>4</sub>OH

653 Viskoz liflərinin alınmasında qələvinin faizlə miqdarı nə qədər olur?

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

654 Viskoz liflərini almaq üçün hansı kimyəvi maddədən istifadə edilir?

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

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

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

656 Asetat lifinin alınmasında hansı həllədici götürülür?

- metil
- toluol
- benzol
- etilspirti
- aseton

657 Hansı lif barama qurdunun toxuduğu ipəyə oxşardır?

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

658 Mis ammonyak lifi sellülozoya hansı maddənin təsirindən alınır?

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

659 Liflərin əyrilməsi neçə üsulla baş verir?

- 3
- 2
- 5
- 6
- 4

660 Polimerlərin köhnəlməsinin əsas səbəbi nədir?

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

661 Polimer zəncirində baş verən kimyəvi çevrilmələr neçə yerə bölünür?

- 2

- 5
- 4
- 6
- 3

662 Katalizatorun polikondensləşmə surətinə təsiri hansı amildən aslıdır?

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

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

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

664 Hansı maddələrin polikondensləşməsi homopolikondesləşməyə aiddir?

- Aminturşular, oksitürşular
- Diaminlər, oksitürşular
- Aminturşular, dikarbon turşular
- Çoxatomlu spirlər, diaminlər
- Çoxəsaslı turşular, dikarbon turşuları

665 Süni polimeri göstərin

- Fruktoza
- Triasetilsellüloza
- Nişasta
- Lavsan
- Kapron

666 Təbii polimeri göstərin

- Kapron
- Lavsan
- Triasetilsellüloza
- Fruktoza
- Nişasta

667 Suda həll olmayan polimeri göstərin

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

668 Polikondensləşmə hərfi mənada hansı mənanı verir?

- Daimi kondesləşmə
- Müvəqqəti kondesləşmə
- Çoxlu sayıda kondesləşmə
- Fasiləsiz kondesləşmə

Az sayda kondensləşmə

669 Polikondensləşmə reaksiyası zamanı hansı reaksiya getmir?

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

670 Hansı reaksiya nəticəsində polimer alınmır?

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

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

- I, II
- I, II, III
- II, III
- I, III
- Yalnız bərk

672 Suda həll olan polimeri göstərin

- lavsan
- polietilen
- polistirol
- polipropilen
- poliakril turşusu

673 Etilenqlikolla tereftal turşusunun polikondensləşməsindən alınan polimer necə adlanır?

- enant
- nitron
- naylon
- kapron
- lavsan

674 Hansı reaksiya nəticəsində polimer alınmır?

- Əvəzətmə
- Polikondesləşmə
- Radikal polimerləşmə
- Anion polimerləşmə
- Kation polimerləşmə

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

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

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

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

677 Aşağıda göstərilənlərdən hansı ion polimerləşmənin növüdür?

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

678 Polimerləşmə dərəcəsinin dəyişməsi ilə müşayət olunan kimyəvi reaksiyalar necə qrupa bölünür?

- 2
- 3
- 4
- 1
- 5

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

- polikondensləşmə
- tsiklləşmə
- polimerləşmə
- dehidratlaşma
- izomerləşmə

680 Polimerlər hansı spesifik xüsusiyyətlərinə görə kiçik molekullu birləşmələrdən fərqlənirlər?

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

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

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

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

- Örtüklər
- Lif və barit
- Rezin və ebonit
- Barit
- Lif

683 Polimerin həllədicidə şısməsi prosesinin növləri hansı variantda tamamilə düzgün göstərilmişdir?

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

684 Polimerin həllədicidə həll olmasının ilk mərhələsi necə adlanır?

- şışmə
- sublimasiya
- kristallaşma
- çökmə
- zəncirin qırılması

685 Fotokimyəvi polimerləşmədə aktiv mərkəzlər nəyin təsiriylə alınır?

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

686 Şişmənin həllolmaya keçməsi üçün nə etmək lazımdır?

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

687 Polimerin şışmə prosesi hansılardır?

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

688 Hidroliz nəyə deyilir?

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

689 Kükrdüsüz vulkanlaşma aşağıda verilmiş hansı maddələrin iştirakı ilə aparılı bilər? 1- quanidinlərin 2-xinonların 3- tinramlar 4- metal oksidlərinin 5- azobirləşmələrin

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

690 Reaksiya nəticəsində alınan vulkanizatların bərkliyi və möhkəmliyi necə dəyişir?

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

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

691 Quru Oduncaqda sellülozanın miqdarı nə qədərdir?

- 80
- 60
- 50
- 40
- 70

692 Pambığın nisbi möhkəmliyi hansı intervalda olur?

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

693 Mis-ammonyak lifinin alınması neçə mərhələdən ibarətdir?

- 6
- 4
- 3
- 2
- 5

694 Asetat lifinin alınmasında həllədici kimi hansı maddə götürülür?

- efir
- CCl<sub>4</sub>
- heksan
- C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH
- aseton

695 Asetilsellülozanın temperatura davamlılığı hansı intervalda olmalıdır?

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

696 Asetilsellüozada polimerləşmə dərəcəsi hansı intervalda olur?

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

697 Triasetilsellüozada sellülozanın qatılığı neçə faizdir?

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

23-27

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

- sferolit forma
- globulyar
- fibriliyar
- monokristallik
- polikristallik

699 Vulkanlaşma prosesi əsasən necə aparılır?

- Kükürdlü və azotlu
- Kükürdlü və kükürdsüz
- Kükürdlü
- Kükürdlü və fosforlu
- Kükürdsüz

700 Vulkanlaşma nəticəsində alınan vulkanizatların həllolma qabiliyyəti necə olur?

- Nisbətən güclənir
- Zəifləyir
- Güclənir
- Bərpa olunur
- Itir