

JMB dan sorawlar.3b,s.d qq (keshki 3 b)

1. Joqarı molekulalı birikpelerdin' tiykarg'ı tusinikler.
2. İonlıq polimerleniw turleri,mexanizmi,katalizatorları.
3. Stiroidin' polimerleniw kinetikasın uyreniw
4. Sopolikondensaciya reaksiyaları,o'nimleri, a'h'miyeti.
5. Joqarı molekulalı birikpelerdin' molekulalıq massaların anıqlaw usılları,
6. Radikalıw polimerlewdegi shınjırdın' o'siw basqışı,tezligi.
7. Mochevina-formaldegid smolasın alıw,qəsiyetleri.
8. İonlıq polimerleniw turleri,mexanizmi,katalizatorları.
- 9 Polikondensatsiya reaksiyaları,o'nimleri,əh'miyeti
10. Monomerler,turleri,alınıw derekleri,olarg'a qoyılatug'ın talaplar.
- 11.Mochevina- smolasın alıw
- 12.İonlıq polimerleniw turleri,mexanizmi,katalizatorları.
- 13.Monomerler,turleri,alınıw derekleri,olarg'a qoyılatug'ın talaplar.
14. Radikal polimerleniw basqışları,inițiallaw h'əm initsiatorlar.
15. Fenolftaleyn tiykarında epoksid smolasın alıw
16. Polistiroidi sintezlew usılları,polimerdin' xarakteristikaları, qollanılıwı.
17. Polivinilxloridtin' ortasha molekulyar massası 10000 g'a ten' bolsa, onın' polimerleniw da'rejesi qanshag'a ten' boladı
- 18 Monomerlerdi sanaatta o'ndiriw usılları,etilen negizinde, propilen negizinde,benzol negizinde,metan negizinde h'əm t.b.
19. İonlıq polimerleniw turleri,mexanizmi,katalizatorları.
- 20.Stiroidi polimerlew
- 21.Radikal polimerleniw basqışları,inițiallaw h'əm initsiatorlar
- 22.Polivinilxloridtin' ortasha molekulyar massası 10000 g'a ten' bolsa, onın' polimerleniw da'rejesi qanshag'a ten' boladı
- 23.Polimerlerdi kishi molekulalı birikpelerden alıw jolları
- 24.Sopolikondensatsiya reaksiyaları,o'nimleri,əh'miyeti.
25. Metilmetakrilat iniciatordi turli koncentraciyalarında polimerleniwi
26. Polistirol alınıwı,qəsiyeti, qollanılıwı.
27. Polistiroidin' ortasha molekulyar massası 1040000 g'a ten' bolsa, onın' shama menen polimerleniw da'rejesi qanshag'a ten' boladı

28. polimerleniw h'ëm polikondensatsiya reaktsiyaları,o'zgeshelikleri.
29. Tsellyuloza h'ëm onın' efirlerinin' qurılısın anıqlaw. Polimerleniw protsessinde dizbektin' uziliw mexanizmleri.
30. Monomer koncentrasiyasining polimerleniw tezligine ta'siri
31. Anionlıq polimerleniw mexanizmi,katalizatorları, monomerleri h'ëm olardıń aktivligi.
32. 24,4 kg neylon talshıg'ın alıw ushın qansha (kg) geksametilendiamin kerek boladı
33. Polikondensatsiya teren'ligi, Karozers formulası.
34. Anionlıq polimerleniw mexanizmi,katalizatorları, monomerleri h'ëm olardıń aktivligi.
35. Butilmetakrilattin' radikal polimerleniwindegi inicirlew tezligin anıqlaw
36. Ten'salmaqlı polikondensatsiya h'ëm onın' tipleri.
37. Ortasha molekulyar massası 132500 g/mol, polimerleniw da'rejesi 2500 bolg'an polimerdin' monomerin ko'rsetin'.
38. Ingibitorlar h'ëm retlewshiler
39. Anionlıq polimerleniw mexanizmi,katalizatorları, monomerleri h'ëm olardıń aktivligi.
40. Akrilonitrildin' oksidleniw-qaytariliw initsiatori menen polimerleniwi
41. Ten'salmaqlı emes polikondensatsiya.
42. 5. Polimerleniw da'rejesi 240 qa ten' bolg'an polietilen molekulasının' massasın (g) tabın'.
43. Ten'salmaqlı emes polikondensatsiya.
44. Ingibitorlar h'ëm retlewshiler.
45. Polimer eritpelerinin' jabısqaqlıg'ın anıqlaw
46. Polimerleniw därejesi h'ëm polimerlerdin' basqa ortasha xarakteristikaları (polidisperslilik, molekula massalıq bo'listiriliw)
47. Ortasha molekulyar massası 43400 g/mol, polimerleniw da'rejesi 1550 bolg'an polimerdin' monomerin tabın'
48. Polimerlerdin' h'ër qıylı tipleri (makromolekula turleri), regulyarlıg'ı, sopolimerler.
49. Polimerleniwdi o'tkeriwdin' әmeliy usılları,massada,blokta polimerlew.
50. Polimerlerdin' erigishligin anıqlaw
51. Makromolekuladag'ı funktsional toparlardın' jaylasıwın ximiyalıq reaktsiyalar jördeminde anıqlaw.
52. Polistiroidin' ortasha molekulyar massası 104000 g'a ten' bolsa, onın' shama menen polimerleniw da'rejesi qanshag'a ten' boladı
1. Sopolimerleniw reaktsiyaları,sopolimerleniw konstantaları, sopolimer quramı.
2. Eritpede polimerleniw.

52. Stiroidin' eritpede polimerleniwi.
53. Makromolekuladag'ı funksional toparlardın' jaylasıwın ximiyalıq reaksiyalar jerdeminde anıqlaw.
54. Изопрен намунаси 80% унимбиланполимерлангандаср³- гидрид арбиталлари сони 3,2-N_A га ортади. Намунадаги алкадиен массасини (гр) хисобланг
55. Polimerleniw kinetikasi, Tsigler-Natt katalizatorları.
56. Emulsiyada polimerleniw.
57. Metilmetakrilatti turli eritiwshilerde polimerleniw
58. Polivinil spirti h'əm onın' tuwındıları.
59. 34 гр 2-метилбутадиен-1,3 полимерлангандаср³гибридланган орбиталлар сони 3,2-N_A га ортан болса, полимерланиш реакцияси унумини % хисобланг
60. Polikondensatsiya teren'ligi, Karozers formulası.
61. Fotopoli-merleniw. Elementar zveno tusinigi.
62. Polimerlerdin' molekulyar massasın anıqlaw.
63. Radiatsiyalıq polimerleniw.
64. Полиизопрен молекуласида 2700 дана гибрид орбиталлар мавжуд болса, 2-метилбутадиен-1,3 нинг полимерланиш даражасини аниқланг.
65. Radiatsiyalıq polimerleniw.
66. Ulken dizbekli molekulalardın' duzilisin anıqlaw jolları
67. Stiroidin massada polimerleniw kinetikasi.
68. Polimerleniwdegi dizbektin' o'tkeriliu turleri.
69. $1 \cdot 10^{-4}$ моль полиэтилен $-(CH_2-CH_2-)_{2000}$ нешега келади.
16-variant
70. Polimerleniwdegi dizbektin' o'tkeriliw turleri.
71. Polimerlerdi alıwdın' әmeliy usılları, olardı tan'law, o'nimleri.
72. Stiroidin' kation polimerleniwi
73. polimerlerdin' sintezi
74. Бутадиен-1,3 вастиролнинг сополимерланиши дан хосил болган каучукнинг 73,2 намунаси 100 гр 8% ли бромли сувни рангсизлантирса, каучукта бутадиен ва стирол қандай моль нисбатда болган
75. Politetraforetilen alınıwı, qәsiyetleri, qollanıwı.
76. Polimerleniwdi o'tkeriwdin' әmeliy usılları, massada, blokta polimerlew
77. Stiroidin metakril kislotasi menen sopolimerleniwi
78. Sopolikondensatsiyaga misallar keltirin'

79. Полиизопрен молекулярмассаси 13600 га тенгболса, полимер таркибиданеча дона гибрид орбиталлармавжудлигинианиқланг.
80. Radikal polimerleniw basqishlari.
81. Sopolikondensatsiya.
82. Mochevina-formaldegid smolasin aliw,qəsiyetleri
83. Polivinilatsetat alinıwı,qəsiyetleri,qollanıwı.
84. Транс-1,4-полиизопрен молекулярмассаси 13600 га тенгболган, унингмолекуласиданеча дона водород атомиборлигинитапинг
85. JMB lardin' ximiyalıq birikpe h'am jeke zat sıpatında o'zgeshelikleri.
86. Radikal polimerleniw basqishlari.
87. Fenolftaleyn tiykarında epoksid smolasin aliw
88. Qattı fazada,emulsiyada,eritpede polikondensatsiya.
89. Sintetik kauchuk birinshi qaysı uglevodorodtan polimerlew arqalı alınadı
90. JMB lardin' fazalıq jag'daylari,joqarı elastiklikdin' kelip shıg'ıw sebepleri.
91. Təbiyyi polimerler uəkilleri,qəsiyetleri, qollanıwı, olardı sintetik polimerlermenen almastırıw.
92. Stiroid polimerlew
93. Sopolikondensatsiya h'am sopolimerleniw misallar menen tusindirir'
94. Полиэтилен массасыунингтаркибидаги углерод атомларимассасидан 800 грга копболса, полимернингорташа моляр массасини (гр/моль) хисобланг
95. Polimerlerdin' h'ər qıylı tipleri (makromolekula turleri), regulyarlıg'ı, sopolimerler.
96. Polimerleniwdi o'tkeriwdin' əmeliy usılları,massada,blokta polimerlew.
97. Metilmetakrilattin' metakril kislotasi menen sopolimerleniwi.
- 98.Makromolekuladag'ı funktsional toparlardın' jaylasıwın ximiyalıq reaksiyalar jərdeminde anıqlaw.
99. Polimerleniw reaksiyalarına kiretug'ın zatlardın' formulaların jazın'
- 100.Sopolimerleniw reaksiyaları,sopolimerleniw konstantaları, sopolimer quramı.
- 101.Eritpede polimerleniw.
102. Metilmetakrilat penen metakril kislotasinin' turli da'rejede sopolimerleniwi
- 103.Makromolekuladag'ı funktsional toparlardın' jaylasıwın ximiyalıq reaksiyalar jərdeminde anıqlaw.