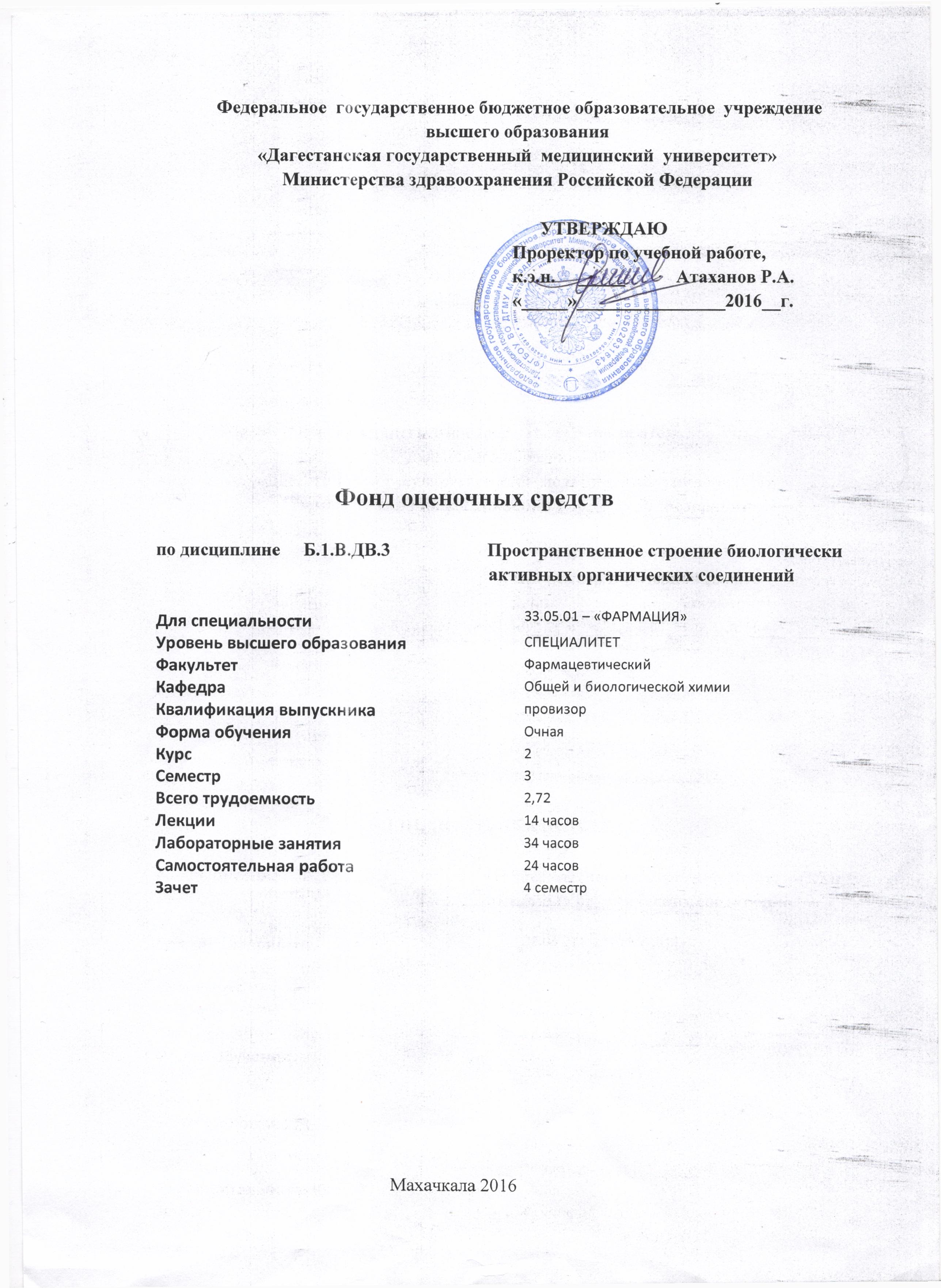
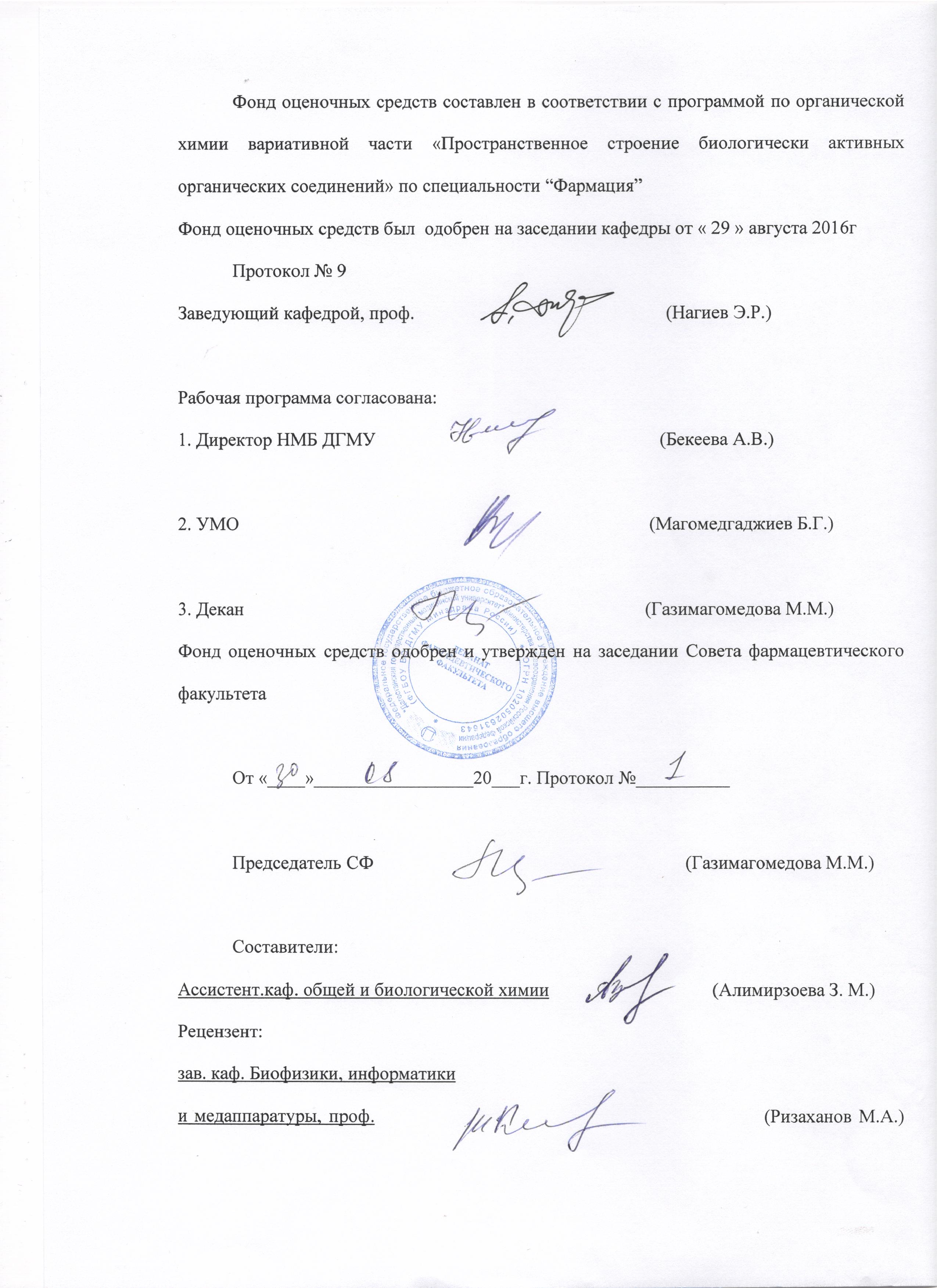
****

** Паспорт компетенции**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Код  компетенции | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела в дидактических единицах |
| 1 | ОК – 1;  ОК – 5. | 1.Стереоизомерия органических молекул.  1.1Энантиомерия.  1.2Диастереомерия.  1.3Пространственное строение органических соединений. | 001-201  483-570  571-639  640-719  720-798 |
| 2 | ОК – 5;  ОПК – 1. | 2.Стереоспецифичность хиральных лекарственных средств.  2.1Биологическая активность энантиомеров.  2.2Биологическая активность диастереомеров. | 201-288  799-878 |
| 3 | ОПК – 1;  ОПК – 7. | 3..Стереоспецифичность биохимических реакций.  3.1Принцип трехточечного взаимодействия хиральных субстратов активным центром ферментов.  3.2Стереоспецифичность биохимического окисления и восстановления.  3.3Стереоспецифичность биохимических сальволитических реакций. | 289-444  879-959  960-1036 |
| 4 | ОПК – 7;  ПК – 22. | 4.Моделирование биологически активных веществ на основе природных соединений.  4.1 Создание лекарственных веществ на основе алколоидов.  4.2 Стереоспецефичность стероидных гормонов.Полусинтетическиестереоселективные методы синтеза стероидных гормонов. | 445-482  1037-1115  1116-1195  1196-1220 |

1.Оценочные средства текущего контроля.

01.АЛКАНЫ

001.Назовите алкан, который образуется по следующей реакции   
1)бутан  
2)изобутан  
3)пентан  
4)изопентан

002.Назовите моногалогеналкан, являющийся основным продуктом приведенной реакции:  
Пропан + Br2   
 -HBr  
1)1-бромпропан  
2)2-бромпропан  
3)1,1-дибромпропан  
4)2,2-дибром

003.Сколько монохлорпроизводных образуется при хлорировании на свету н-бутана?  
1)один 2)три 3)два 4)четыре

004.Напишите уравнение реакции и назовите образующийся продукт:  
 этан + Br2   
1)1-бромэтан  
2)1,2-дибромэтан  
3)1,1дибромэтан  
4)1,1,2,2-тетрабромэтан

005.Сколько первичных атомов углерода в молекуле н-пентана?  
1)один 2)два 3)три 4)четыре

006.Сколько первичных атомов углерода в молекуле изобутана?  
 1)один 2)два 3)три 4)четыре

007.Назовите алкан, который является продуктом

следующей реакции:   
 СН3 - СН = СН – СН3 + Н2 кат 1)бутан  
 2)изобутан  
 3)пропан  
 4)пентан

008.Дегидрирование это -  
1)отщепление молекул воды.  
2)отщепление атомов водорода.  
3)присоединение атомов водорода  
4)реакция в кислой среде (с присутствием ионов H+).

009.Сколько третичных углеродных атомов в молекуле изобутана?1)один  
2)два  
3)три  
4)четыре

010.Сколько структурных изомерных алканов

соответствует формуле С4Н10?  
 1)один  
 2)два  
 3)три  
 4)четыре

011.Какое из названий соединения отвечает международной номенклатуре?  
 СН3 –СН-СН2-СН3  
  
 СН3  
 1)диметилэтилметан  
 2)диметилпропилметан  
 3)2-метилбутан  
 4)3-метилбутан

012.Назовите соединение, образующееся в результате реакции  
СН3 –СН3 + Cl2  свет -НСl1)1,2–дихлорэтан  
2)1,1-дихлорэтан  
3)1,1,2,2-тетрахлорэтан  
4)хлорэтан

013.Назовите алкен, образующийся при дегидрировании пропана  
СН3 –СН2-СН3 кат, t(-Н2)  
1)пропен  
2)пропин  
3)циклопропан  
4)пропадиен

014.В алканах у атомов углерода  
1)sp3-гибридизация.  
2)sp2-гибридизация.  
3)sp-гибридизация  
4)нет гибридизации.

015.Общая формула алканов  
1)CnH2n.  
2)CnH2n+2.  
3)CnH2n-24)CnHn.

016.У алканов между атомами углерода  
1)две кратные связи.  
2)одна кратная связь.  
3)одна σ-связь.  
4)одна π-связь

017.Выберите представителя алканов.  
1)C10H22.  
2)C5H10.  
3)C6H6.  
4)C10O5

018*.Н*-пропан это –  
1)CH3–CH2–CH32)СH2=CH23)CH3–CH–CH3 |   
 CH34)   


019.Алканы – это  
1)вещество общей формулы CnH2n-1.  
2)вещество общей формулы CnH2n  
3)вещества с общей формулой CnH2n+2.  
4)вещества с общей формулой CnH2n–2.

020.Суффикс –ан– в названиях соединений говорит о том, что  
1)вещество содержит галоген.  
2)во всех связях между атомами углерода только одна σ-связь.  
3)во всех связях между атомами углерода только одна π-связь.  
4)ни о чем не говорит.

021.Сколько изомеров у пентана?  
 1)3.  
 2)4.

3)2.  
 Нет изомеров.

022.Вещество со структурной формулой   
называется:   
1)2-этилпентан  
2)3-метилпентан.  
3)1-метил 1-этилбутан.  
4)1,3-диметилпентан

**02. АЛКЕНЫ**

023.Назовите продукт, образующийся в ходе превращения:  
  
1)пропан 2)пропен 3)пропин 4)пропанон

024.азовите алкен, который является продуктом следующей реакции:  
СН3 – С ≡ С- СН3  + Н2  кат1)1-бутен  
2)1-пентен  
3)пропен  
4)2-бутен

025.Какое из названий соединения составлено правильно по правилам международной номенклатуры?  
СН2 =CH-CH2-CH3?  
1)1-бутен  
2)этилэтилен  
3)2-бутен  
4)1-бутин

026.Сколько структурных изомерных алкенов соответствует формуле С4Н8?  
1)один  
2)два  
3)три  
4)четыре

027.Укажите какое из соединений имеет цис-форму?



028.Двойная связь является сочетанием  
1)двух -связей   
2)двух -связей   
3)одной -связи и одной -связи   
4)ионной связи и ковалентной связи

029.Какова гибридизация атомов углерода в молекуле алкена:  
  
1)sp3   
2)sp2   
3)sp   
4)не гибридизованы

030.Общая формула алкенов  
1)CnH2n.  
2)CnH2n+2.  
3)CnH2n-2.  
4)Нет такой формулы.

031.Выберите представителя алкенов.  
1)C10H22.  
2)C5H10.  
3)C6H6.  
4)C10O5

031.Найдите *цис-*изомер 2-бутена.  
 1)H H   
 > C=C<  
 CH3 CH3 2)H CH3 >C=C<  
 CH3 H  
 3)H CH3

>C=C<  
 H CH34)Нет изомеров.

032.Алкены – это  
1)Соединения углерода с кислородом.  
2)Соединения калия с водородом.  
3)Вещества с общей формулой CnH2n.  
4)Вещества с общей формулой CnH2n–2.

033.Суффикс –ен– в названиях соединений говорит о том, что  
1)вещество содержит галоген.  
2)во всех связях между атомами углерода только одна σ-связь.  
3)между атомами углерода присутствует двойная связь.  
4)ни о чем не говорит.

034.Выберите формулу пентена.  
1)С10H242)С10Н213)С10Н224)С5Н10.

035.Вещество CH3–CН=СН–CH3 называется:  
1)1-бутен  
2)2-бутен  
3)1-пентен  
4)2-пентен

036.Сколько структурных изомерных алкенов соответствует формуле С4Н8 ?   
1)изомеров нет   
2)два   
3)три   
4)четыре

037.Как правильно назвать следующее соединение  
  
1)3-метил-1-бутен  
2)3-метил—2-бутен  
3)2-метил—4-бутен  
4)2-метил—3-бутен

038.Какое соединение получается в следующей реакции:  
?  
1)этилен 3)этан  
2)пропилен 4)пропан

039.Какой тип гибридизации в молекуле этилена:  
1)2SP  
2)2SP3  
3)2SP24)2SP4

040.Какова общая формула алкенов?  
1)СnH2n+2 3) СnH2n-22) СnH2n 4) СnH2n-1 Как называется следующий радикал?  
  
1)винил 3)этил  
2)пропил 4)метил

041.Какое соединение образуется в реакции?  
  
1)этилен 3)пропионовый альдегид  
2)пропилен 4)пропионовая кислота

042.Какое соединение образуется по реакции  
  
1)пропан  
2)пропен  
3)пропадиен  
4)пропин

043.Сколько молей водорода необходимо для реакции?  
  
1)1 моль  
2)2 моль  
3)3моль  
4)4 моль

**03. АЛКЕНЫ: химические свойства**

044.Какое соединение образуется в ходе реакции:  
СН3 - СН = СН2  + Br2  → ?  
1)1,1 –дибромпропан 3)1,3 –дибромпропан  
2)1,2 –дибромпропан 4)2,2 –дибромпропан

045.продуктом следующей реакции:  
CH3–CH2–CH=CH2  …  
1)2-бутанол 3)3-бутанол  
2)1-бутанол 4)4-бутанол

046.Какое соединение образуется при действии HCl на Назовите спирт, который является конечным этилен  
СН2  = СН2 + HCl ?  
1)хлорэтен  
2)хлорэтин  
3)хлорэтан  
4)1,2- дихлорэтан

047.Какой спирт получится при гидратации 2-бутена?  
?  
1)1-бутанол  
2)1,2-дибутандиол  
3)1,3-дибутандиол  
4)2-бутанол

048.Назовите соединение, образующееся по реакции:  
  
1)1,3-дихлорпропан  
2)1,2-дихлорпропан  
3)1,1-дихлорпропан  
4)2,2-дихлорпропан

049.Наиболее характерными реакциями алкенов являются  
1)реакции замещения   
2)реакции присоединения   
3)реакции разложения   
4) реакции отщепления

050.Какой полимер образуется в результате реакции?  
nСН2=СН2 [-СН2- СН2 -]n  
1)полибутилен  
2)полиизобутилен  
3)полипропилен  
4)полиэтилен

051.При помощи каких реагентов можно различить соединения этан и этилен?  
1)аммиачный раствор оксида серебра  
2)гидроксид натрия   
3)бромная вода  
4)хлорид натрия

052.Реакция nCH2=CH2–t, –>(–CH2–CH2–)n называется:  
1)полимеризация.  
2)хлорирование.  
3)реакция Бутлерова.  
4)поликонденсация.

053.Какое соединение образуется в реакции:  
  
1)1,1-дихлорэтан  
2)1,2-дихлорэтан  
3)хлорэтан  
4)трихлорэтан

054.Какое соединение образуется в реакции:  
  
1)пропан  
2)бутан  
3)метан  
4)этан

055. Какое из следующих соединений способно полимеризоваться:  
  
1)a 3)c  
2)b 4)d

056.Действием какого реагента можно различить этан и этилен  
1)ΝаΟΗ  
2)Br2 (вода)  
3)KCl  
4)CuCl2

057.Действием какого реагента из 1-бутена можно получить 2-бутанол?  
1)Н2О  
2)НBr  
3)Br2  
4)HCl

057.Какое соединение образуется в реакции   
  
1)2,3-дибромбутан  
2)2-бромбутан  
3)1,1-дибромбутан  
4)4,4—дибромбутан

058.Какое соединение образуется по реакции   
  
1)2,2-дихлорбутан  
2)2,3-дихлорбутан  
3)3,3-дихлорбутан  
4)2-хлорбутан

059.Какое соединение образуется по реакции  
  
1)этанол  
2)этан  
3)уксусный альдегид  
4)уксусная кислота

060.Какое соединение образуется в реакции по Марковникову:  
  
1)1-пропанол  
2)2-пропанол  
3)пропионовый альдегид  
4)пропионовая кислота

061.Сколько молей водорода необходимо для реакции?  
  
1)1 моль  
2)2 моль  
3)3моль  
4)4 моль

062.Какое из соединений легко присоединяет водород?  


063.Какое из соединений легко присоединяет хлор?  


064.Какое из соединений обесцвечивают бромную воду?  


**04. АЛКИНЫ**

065.Из какого алкина соединения можно по реакции Кучерова получить ацетон?  
  
1)метилен   
2)этилен  
3)пропилен  
4)метилацетилен

066.Сколько изомерных алкинов соответствует формуле С4Н6?  
1)один 2)два 3)три 4)четыре

067.Какое соединение образуется в ходе превращения:  
 СН3  - С ≡ СН+ HI ?  
1)1-иодпропен  
2)2-иодпропан  
3)1-иодпропан  
4)2-иодпропен

068.Какое из названий соединения составлено по правилам международной номенклатуры?  
СН≡С-СН2–СН3 ?  
1)1-бутин  
2)2-бутин  
3)1-бутен  
4)2-бутен

069.Какая из формул отвечает названию метилацетилен?  
1) СН≡С-СН2–СН32) СН3-С≡С–СН33) СН3-С≡СН4)СН≡СН

070.Какой алкин образуется в результате реакции?  
  
1)1-бутин  
2)2-пентин  
3)1-бутен  
4)2-бутин

071.К какому классу относится соединение, образующееся в результате реакции  
СН3 –С≡С-СН2 -СН3 н2о ?  
[HgSO4]1)спирт  
2)кислота  
3)альдегид  
4)кетон

071.Какой валентный угол имеет атом углерода у тройной связи?  
1)109028’  
2)1200  
3)1800  
4)600

072.Назовите соединение, образующееся в результате реакции  
СН≡С-СН2–СН3 Br2?1)1,2-дибромбутен-1  
2)1-бромбутен-1  
3)1-бромбутен-2  
4)2-бромбутен1

073.Назовите соединение, образующееся по реакции с учетом правила Марковникова  
 СН≡С-СН3+HCl ?1)1-хлорпропан  
2)2-хлорпропан  
3)2-хлорпропен  
4)1-хлорпропен

074.Какое из приведенных соединений относится к алкинам:  


075.Назовите соединение по международной номенклатуре, образующееся в ходе реакции  
  
1)этан  
2)этилен  
3)этен  
4)этин

076.Какова гибридизация атомов углерода в следующей молекуле у тройной связи:  
u67_6  
1) sp  
2) sp3  
3) sp2   
4)не гибридизованы

077.Назовите соединение, образующееся в результате превращения  
  
1)этиловый спирт  
2)уксусный альдегид  
3)уксусная кислота  
4)уксусно-этиловый эфир

078.Какая из указанных реакций является качественной на ацетилен  
1)  
2) u67_14  
3) u67_15  
4) u67_16

079.Какая из формул отвечает названию 2-бутин  
  


080.К какому классу относится соединение образующееся в ходе реакции Кучерова:  
СН≡СН + Н2О [ НgSO4]   
1)спирт  
2)альдегид  
3)кетон  
4)кислота

081.При сварке металлов используется газ:  
1)этан 3)ацетилен  
2)этилен 4)пропан

082.Назовите соединение, образующееся по реакции с учетом правила Марковникова:  
СН≡С-СН2-СН3 + (1моль) НBr ?  
1)2-бром-1-бутен 3)2-бромбутан  
2)1-бром-1-бутен 4)1-бромбутан

083.С помощью какого реагента можно отличить соединения   
СН3-СН3 и СН≡СН?  
1)хлорид натрия 3)бромная вода  
2)сульфат натрия 4)бромид натрия

084.Какое соединение образуется в результате реакции:  
СН≡СН + Na -Н2 ?  
1)ацетиленид натрия 3)этилат натрия  
2)метил ацетиленид натрия 4)ацетат натрия

085.К какому классу относится соединение, образуещееся в результате реакции?  
  
1) альдегид 3) спирт  
2) кетон 4) кислота

**05. ДИЕНЫ**

086. Какое название соединения отвечает международной номенклатуре?  
СН2 =CH-СН=CH2?  
1)дивинил  
2)1,3-бутадиен  
3)1,2-бутадиен  
4)винилэтилен

087.Какие диены образуют в процессе полимеризации каучук?  
1)куммулированные  
2)сопряженные  
3)изолированные  
4)все типы диенов

088.Назовите углеводород, образующийся по реакции   
   
1)2-бутен  
2)1-бутен  
3)бутан  
4)изобутилен

089.Геометричекая изомерия характерна для:  
1)алканов  
2)ароматических углеводородов  
3)алкадиенов  
4)алкинов

090.Какие из приведенных структур относятся к сопряженным диенам:  


091.Из какого исходного соединения дегидрированием можно получить изопрен?  
   
1)н-бутана   
2)изобутана   
3)2,3-диметилбутана   
4)2-метилбутана

092.Назовите вещество, образующееся в схеме превращения по методу Лебедева:  
  
1)1,3-бутадиен  
2)1-бутен  
3)2-бутен  
4)1-бутин

093.Какое из названий соединения составлено по международной номенклатуре?  
  
1)3-метил,1,4-пентадиен  
2)дивинил  
3)изопрен  
4)хлоропрен

094.Какова общая формула алкадиенов?  
1)СnH2n+2 3) СnH2n-22) СnH2n 4) СnH2n-1

095.Как правильно назвать соединение по правилам международной номенклатуры?  
СН2 =CH-CH=CH-СН2-СН3  
1)1,2 -гексадиен  
2)1,3 - гексадиен   
3)1,4 - гексадиен   
4)2,3 – гексадиен

096.Как правильно назвать соединение по правилам международной номенклатуры?  
СН2 =C-CH=CH2?  
 |   
 СН3  
1)2-метил1,3 -бутадиен  
2)2метил 1,2 -бутадиен  
3)2метил 1,4 -бутадиен  
4)2метил 2,3 –бутадиен

097.Как правильно назвать соединение по правилам международной номенклатуры?  
СН2 =CH- СН2 -CH=CH2?  
1)1,2 -пентадиен  
2) 1,3 -пентадиен  
3) 1,4 -пентадиен  
4)1,5 –пентадиен

098.Как называется соединение, которое образуется в реакции по правилам международной номенклатуры?  
СН2 =CH-CH=CH2 + 2Н2 кат ?  
1)бутан  
2)1-бутен  
3)2-бутен  
4)3-бутен

099.Как называется соединение, которое образуется в реакции по правилам международной номенклатуры?  
СН2 =CH-CH=CH2 + 2Br2 ?  
1)1,2,3,4-тетрабромбутан  
2)1,2 дибром-3-бутен  
3)3,4-дибром-1-бутен  
4)1,4 дибром –2-бутен

100.Назовите углеводород, образующийся по реакции 1,2-присоединения одного моля водорода   
СН2 =CH-CH=CH2 + Н2  кат ?  
1)1-бутен  
2)2-бутен  
3)бутан  
4)изобутан

101.Назовите углеводород, образующийся по реакции 1,4-присоединения одного моля водорода   
СН2 =CH-CH=CH2 + Н2  кат ?  
1)1-бутен  
2)2-бутен  
3)бутан  
4)изобутан

102.Назовите соединение, образующийся реакции 1,2-присоединения одного моля брома   
СН2 =CH-CH=CH2 + Br2  1,2 прис ?  
1)3,4 дибром-1-бутен  
2) 3,4 дибром-2-бутен  
3) 1,4 дибром-2-бутен  
4)1,2-дибром-3-бутен

103.Назовите соединение, образующийся реакции 1,4-присоединения одного моля брома   
СН2 =CH-CH=CH2 + Br2  1,4 прис ?  
1)1,4 дибром-1-бутен  
2) 3,4 дибром-1-бутен  
3) 3,4 дибром-2-бутен  
4)1,2-дибром-3-бутен

104.Какое соединение образуется при 1,2-присоединении одного моля HCl в реакции?   
СН2 =CH-CH=CH2 + HCl 1,2 прис ?  
1)3-хлор-1-бутен  
2)3хлор 2-бутен  
3)2-хлор 3-бутен  
4)2-хлор-4-бутен

105.Какое соединение образуется при 1,4-присоединении одного моля HCl в реакции?   
СН2 =CH-CH=CH2 + HCl 1,4 прис ?  
1)1-хлор-2-бутен  
2)3-хлор 1-бутен  
3)3-хлор 2-бутен  
4)2-хлор-3-бутен

106.Какой диен является сопряженным:  


107.Какой диен является кумулированным:  


108.Какой из соединений относится к диенам с изолированными связями:  


109.Какой из углеводородов подвергается реакции полимеризации?  


110.Назовите соединение , образующееся при полимеризации:  
  
1)полиэтилен  
2)полибутилен  
3)полибутадиен  
4)полистирол

111.Как правильно назвать соединение по правилам международной номенклатуры?  
СН2 =CH- СН2 – СН2-CH=CH2?  
1)1,5 -гексадиен  
2) 1,2 -гексадиен  
3) 2,5 -гексадиен  
4)1,6 –гексадиен

112.Какое соединение образуется при полной дегидратации соединения  
  
1)1,3-бутадиен  
2)1-бутен  
3)2-бутен  
4)изобутилен

113.Как назвать соединение?  
СН2=С=СН2  
1)пропен  
2)пропадиен  
3)пропин  
4)бутадиен

114.Какие соединения являются изомерами?  
  
1)а и b  
2)а и c  
3)b и d  
4)c и d

115.Какое соединение обесцвечивает бромную воду  
1)бутадиен1,3  
2)бутан  
3)изобутан  
4)бензол

116.Какие диены являются сопряженными:  
1)две двойные связи находятся у одного и того же углеродного атома  
2) две двойные связи разделены одной одинарной связью  
3) две двойные связи разделены двумя и более одинарными связями  
4)нет двойных связей

117.Как называется процесс превращения каучука в резину?  
1)изомеризация  
2)окисление  
3)вулканизация  
4)восстановление

**06.ЦИКЛЫ**

118.Какое название имеет соединение  
  
1)метилциклопропан  
2)1,1-диметилциклопропан  
3)1,2- диметилциклопропан  
4)1,3- диметилциклопропан

119.Сколько структурных изомерных циклоалканов соответствует составу С4Н8?  
1)один  
2)два  
3)три  
4)четыре

120.Какая из нижеперечисленных общих формул соответствует гомологическому ряду циклоалканов?  
1)СnH2n+2  
2)CnH2n  
3)CnH2n-2  
4)CnH2n-6

121.Какое название имеет соединение?  
  
1)1метил-2-этилциклопентан  
2)1-метил-3этилциклопентан  
3)1,2-диметилциклопентанон  
4)1-метил-4-этилциклопентанон

122.Сколько структурных изомерных циклоалканов соответствует составу C5H101)два  
2)три  
3)четыре  
4)пять

123.Какой циклоалкан получится при действии металлического натрия на 1,3-дибромпентан?  
1) циклопропан  
2)метилциклобутан  
3)этилциклопропан  
4)1,2диметилциклопропан

124.Назовите соединение, образующееся в ходе реакции:  
  
1)циклогексан  
2)циклогексен  
3)циклогесадиен

125.Назовите соединение, образующееся в ходе реакции:  
  
1)циклогексан  
2)этилциклогексан  
3)метилциклогексан  
4)фенилциклогексан

126.Какое соединение образуется в ходе реакции?  
  
1)метилциклопропан  
2)пропан  
3)циклобутан  
4)бутан

127.Назовите соединение, образующееся в ходе реакции   
  
1)1,3-дибромциклопропан  
2)1,1- дибромпропан  
3)2,2-дибромпропан  
4)бромциклопропан

128.Назовите соединение, образующееся в ходе реакции:  
  
1)1-бромпропан  
2)бромциклопропан  
3)2-бромпропан  
4)1,2-дибромпропан

129.При действии какого реагента можно осуществить преврашение:   
  
1)CH3Br  
2)HBr  
3)Br24)FeBr3

130.Какой циклоалкан образуется в ходе реакции?  
  
1)метилциклопропан  
2)циклопропан  
3)циклобутан  
4)метилциклобутан

131.Назовите конечный продукт, образующийся в ходе превращения:  
  
1)фенол  
2)n-хлорфенол  
3)циклогексанон  
4)циклогексанол

132.Укажите в ряду соединений наиболее устойчивый циклоалкан  


133.Сколько хиральных центров (асимметричных атомов углерода) имеется в молекуле 1,2-диметилциклопропана  
1)один  
2)два  
3)три  
4)четыре

134.Какой продукт образуется в реакции?  
  
1)1,2-дибромциклопентан  
2)1,1- дибромциклопентан  
3)1,3- дибромциклопентан  
4)1,5-дибромпентан

135.Какой продукт образуется в ходереакции:  
  
1)н-бутан  
2)изобутан  
3)циклобутан  
4)метилциклопропан

136.Какой продукт образуется по реакции:  
  
1)хлорциклогексан  
2)хлорбензол  
3)циклогексан  
4)1-хлоргексан

137.Назовите продукт, образующийся по реакции:  
  
1)1,2-циклопентандиол  
2)циклопентанол  
3)1,2-пентандиол  
4)1-пентанол

138.Сколько молей водорода потребуется для полного гидрирования молекулы циклопентандиена  
1)один  
2)два  
3)три  
4)четыре

139.Какой вид изомерии между соединениями:  
  
1)геометрические изомеры  
2)конфомеры  
3)оптические изомеры  
4)структурные изомеры

140.Какой вид изомерии между соединениями?  
  
1)геометрические изомеры  
2)конфомеры  
3)оптические изомеры  
4)структурные изомеры

141.Какой вид изомерии между соединениями?  
  
1)геометрические изомеры  
2)конфомеры  
3)оптические изомеры  
4)структурные изомеры

**07. АРЕНЫ:получение, строение,номенклатура**

142.В каком состоянии находятся орбитали валентных электронов углеродных атомов бензола?  
1)SP3-гибридизация  
2) SP2-гибридизация  
3) SP-гибридизация  
4) негибридизованное состояние

143.Сколько изомеров может иметь нитрохлорбензол?  
1)не имеет изомеров  
2)два изомера  
3)три изомера  
4)четыре изомера

144.В каком положении находятся заместители в бензольном ядре?  
  
1)орто-  
2)мета-  
3)пара-  
4)цис-

145.В каком положении находятся заместители в бензольном ядре?  
  
1)орто-  
2)мета-  
3)пара-  
4)пери-

146.В каком положении находятся заместители в бензольном ядре?  
  
1)орто-  
2)мета-  
3)пара-  
4)транс-

147.Какие реакции являются типичными для бензола:  
1)присоединения  
2)отщепления  
3)окисления  
4)замещения

148.Какие из приведенных на рисунке структур соответствуют бензолу?  


149.Какие арены изомерны этилбензолу:  
1)о-диметилбензол  
2)метилбензол  
3)пропилбензол  
4)изопропилбензол

150.Сколько изомеров имеет монозамещенный бензол?  
1)один 2)два 3)три 4)четыре

152.Сколько изомеров имеет дизамещенный бензол?  
1)один 2)два 3)три 4)четыре

153.Какой ароматический углеводород образуется в результате тримеризации ацетилена?  
3СН≡СН акт.уголь, t ?  
1)бензол  
2)толуол  
3)ксилол  
4)м-ксилол

154.Как правильно назвать соединение  
  
1)2-нитроанилин  
2)3- нитроанилин  
3)4- нитроанилин  
4)5- нитроанилин

155.Как правильно назвать соединение  
  
1)2,3-дихлорфенол.   
2)2,4- дихлорфенол.   
3)2,5-дихлорфенол   
4)2,6- дихлорфенол.

156.Как правильно назвать соединение  
  
1) 1,3,5-триметилбензол  
2)1,2,4-триметилбензол  
 3)1,2,5 диметилбензол   
4)2,4,6-триметилбензол.

157.Как называется радикал?  
  
1)фенил  
2)бензил  
3)толил  
4)бензилиден

158.Как назвать углеводородный радикал?  
  
1)орто-толил  
2)пара-толил  
3)мета-толил  
4)фенил

159.Как назвать углеводородный радикал?  
  
1)орто-толил  
2)пара-толил  
3)мета-толил  
4)фенил

160.Как назвать углеводородный радикал?  
  
1)орто-толил  
2)пара-толил  
3)мета-толил  
4)фенил

161.Для бензола характерны реакции:  
1)электрофильного присоединения  
2) электрофильного замещения  
3)нуклеофильного присоединения  
4)нуклеофильного замещения

162.Какова общая ароматических углеводородов:  
1)CnH2n.  
2)CnH2n+2.  
3)CnH2n-2.  
4) CnH2n-6

163.Назовите соединение:  
  
1)1,3,4-триметилбензол  
2) 1,2,4-триметилбензол  
3) 1,2,3,-триметилбензол  
4) 1,2,5-триметилбензол

164.Как правильно назвать соединение:  
  
1)2,3,4-триметилбензол  
2)1,2,3-триметилбензол  
3)1,2,4,-триметилбензол  
4)1,2,5-триметилбензол

165.Как правильно назвать соединение:  
  
1)2,4-дихлортолуол  
2)2,3- дихлортолуол   
3)3,4,- дихлортолуол   
4)4,6- дихлортолуол

08. АРЕНЫ:химические свойства

166.Какой продукт образуется в ходе реакции:  
  
1)циклогексен  
2)циклогексан  
3)циклогексадиен  
4)циклопентан

167.При окислении толуола (метилбензола) образуется:  
1)фенол  
2)сульфобензойная кислота  
3)нитробензол  
4)бензойная кислота

168.Назовите соединение, которое является продуктом следующей реакции?   
  
1)метилциклогексан  
2)циклогексан  
3) метилциклогексен  
4) метилциклогексадиен

169.Назовите продукт, образующийся в результате реакции ?  
  
1)хлорбензол  
2)о-дихлорбензол  
3)м-дихлорбензол  
4)п-дихлорбензол

170.Какой продукт образуется в результате реакции ?  
  
1)хлорбензол  
2)толуол  
3)о-хлортолуол  
4)м-хлортолуол

171.Какое соединение образуется в результате реакции ?  
  
1)о-хлорбензойная кислота  
2)м-хлорбензойная кислота  
3)п-хлорбензойная кислота  
4)хлорангидрид бензойной кислоты

172.Какое соединение образуется в результате реакции ?  
  
1)о-метилбензойная кислота  
2)м-метилбензойная кислота  
3)п-метилбензойная кислота  
4)метиловый эфир бензойной кислоты

173.Какое соединение образуется в результате окисления этилбензола?  
  
1)этилфениловый эфир  
2)бензол  
3)бензойная кислота  
4)фенол

174.Какое соединение образуется в результате реакции ?  
  
1)фенол  
2)анилин  
3)нитрозобензол  
4)нитробензол

175.В превращении продуктом является  
  
1)этилбензол  
2)хлорбензол  
3)о-диметилбензол  
4)п-диметилбензол

176.Как можно получить бензол, исходя из циклогексана?  
  
1)отнятием водорода  
2)присоединением водорода  
3)действием HCl  
4)действием Н2О

177.Какое соединение образуется в реакции бензойного альдегида с кислородом?  
  
1) бензиловый спирт  
2)бензол  
3) бензойная кислота  
4)надбензойная кислота

178.Действием какого реагента можно осуществить реакцию:  
  
1)Br22)H2  
3)O2  
4)H2O

179.Какое соединение образуется в реакции?  
  
1)азобензол  
2)нитробензол  
3)аминобензол  
4)нитрозобензол

180.Какое соединение образуется в реакции монобромирования нитробензола?  
  
1)орто-бромнитробензол  
2)мета-бромнитробензол  
3)пара-бромнитробензол  
4)2,4-бромнитробензол

190.Какое соединение образуется из толуола при реакции:  
  
1)бензойная кислота  
2)о-диметилбензол  
3)п-диметилбензол  
4)бензол

191.Какое соединение образуется в реакции моноэтилирования бензола?  
  
1)этилбензол  
2)пара-диметилробензол  
3)орто-диметилробензол  
4)мета-диметилробензол

192.Какое соединение образуется в реакции  
  
1)орто-нитробензойная кислота  
2)мета-нитробензойная кислота  
3)пара-нитробензойная кислота  
4)бензамид

193.Какой реагент необходим для получения этилбензола из бензола  
  


194.Какое соединение образуется в реакции бензальдегида с водородом?  
  
  
1)бензойная ксилота  
2)бензиловый спирт  
3)бензол  
4)толуол

195.Какое соединение образуется в реакции бензальдегида с кислородом?  
  
  
1) бензиловый спирт   
2) бензол   
3) бензойная ксилота  
4)надбензойная ксилота

196.Какое соединение образуется при отщеплении HCl из соединения?  
  
1)винилбензол  
2)этилбензол  
3)метилбензол  
4)пропилбензол

197.Какое соединение образуется при реакции?  
  
1)метилциклогексан  
2)этилциклогексан  
3)метилциклогексадиен  
4)метилциклогексен

198.При каких условиях протекает реакция  
  
1)на свету  
2)в присутствии AlBr33)водный раствор  
4)на холоду

199.Какое соединение образуется при монохлорировании 1,4-диметилбензола?  
  
1)1,4-диметил-2-хлорбензол  
2) 1,4-диметил-3-хлорбензол  
3) 1,4-диметил-2,3-дихлорбензол  
4) 1-хлорметил-4-метилбензол

200.Какое соединение образуется в реакции Вюрца  
  
1)толуол  
2)орто-бромтолуол  
3)мета-бромтолуол  
4)пара-бромтолуол

09. ГАЛОГЕНОПРОИЗВОДНЫЕ

201.По какому типу идет реакция хлорирования метана на свету?  
  
1)замещения 3)отщепления  
2)присоединения 4)разложения

202.По какому типу идет реакция бромирования этилена на свету?  
  
1) замещения 3)отщепления  
2)присоединения 4)разложения

203.По какому типу идет реакция хлорирования бензола в присутствии катализатора?  
  
1) замещения 3)отщепления  
2)присоединения 4)разложения

204.Какое из названий соответствует приведенной формуле?  
  
1)2-хлорбутан 3)2-метил-2-хлорпропан  
2)1-хлорбутан 4)хлористый бутил

205.Какое из названий соответствует приведенной формуле?  
  
1)1-бром-2,2-диметилпропан 3)бромистый бутил  
2)3-бром-2,2-диметилпропан 4) бромистый втор-бутил

206.Сколько монохлорпроизводных образуется при хлорировании этана?  
  
1)один 3)три  
2)два 4)четыре

207.Сколько монохлорпроизводных образуется при хлорировании пропана?  
  
1)один 3)три  
2)два 4)четыре

208.Сколько изомеров имеет соединение следующего состава С3Н7Сl?  
1)один 3)три  
2)два 4)четыре

209.С помощью какого реагента можно из бутилового спирта получить хлористый бутил   
?  
1)NaCl 3)CH3Cl  
2)Cl2 4)HCl

209.Какое соединение образуется при действии бромной воды на пропен?  
  
1)1,2-дибромпропан 3)1,1-дибромпропан  
2)1,3-дибромпропан 4)2,2-дибромпропан

210.Назовите продукт реакции, протекающей по правилу Марковникова:  
  
1)1-бромпропан  
2)2-бромпропан  
3)пропан  
4)1,2-дибромпропан

211.Назовите продукт реакции   
  
1)1-бромбутан  
2)2-бромбутан  
3)1-бром-2-бутен  
4)2-бром-2-бутен

212.Какой продукт образуется в ходе реакции в соответствии с правилом Марковникова?  
  
1)1-хлорпропан  
2)2-хлорпропан  
3)2-хлор-пропен  
4)1-хлор-пропен

213.Назовите продукт реакции  
  
1)1,1-дибромэтан  
2)1,2-дибромэтан  
3)1,1-дибромэтен  
4)1,2-дибромэтен

214.Какой продукт образуется в ходе реакции?  
  
1)бромэтен  
2)бромэтан  
3)1,2-дибром-этан  
4)1,2-дибромэтен

215.Какое название соединения составлено по правилам международной номенклатуры:CH2=CH-Br?  
1)бромэтан  
2)бромэтен  
3)бромэтин  
4)бромистый этилен

216.Какое название соответствует соединению   
  
1)хлорбензол 3)м-хлортолуол  
2)о-хлортолуол 4)п-хлортолуол

217.Сколько структурных изомеров можно построить состава С3Н7Br?  
1)один 2)два 3)три. 4)четыре

218.Сколько структурных изомеров можно построить состава C4H9Cl?  
1)один 2)два 3)три. 4)четыре

219.Какие пространственные изомеры имеет соединение   
  
1)цис-транс-  
2)оптические  
3)конформационные  
4)не имеет

220.Сколько изомерных ароматических соединений соответствуют составу С7Н7Сl?  
1)два 2)три. 3)четыре 4)пять

221.Назовите по международной номенклатуре продукт реакции:  
  
1)2-пропанол  
2)1-пропанол  
3)пропен  
4)пропин

222.Сколько моногалогенопроизводных может образоватся при фотохимическом бромировании пропана?  
  
1)одно 2)два 3)три. 4)ни одного

223.Назовите по международной номенклатуре продукт, образующийся в ходе реакции:  


1)бромэтан 3)бромэтин  
 2)бромэтен 4)бромистый этил

224.Назовите по международной номенклатуре продукт, образующийся

в ходе реакции, учитывая правило Марковникова:

  
 1)1-хлорпропан  
 2)2-хлорпропан  
 3)хлористый изопропил  
 4)хлористый пропил

**10. СПИРТЫ**

225.Какой спирт получится при гидратации 2-бутена?  
  
1)1-бутанол  
2)1,2-дибутандиол  
3)1,3-дибутандиол  
4)2-бутанол

226.С какими из реагентов двухатомный спирт этиленгликоль дает качественную реакцию?  
1)NaOH  
2)HCl  
3)Cu (OH)24)PCl5

227.Назовите органическое соединение, образующееся при взаимодействии 1-пропанола с НCl  
  
1)1-хлорпропан  
2)2-хлорпропан  
3)1,1-дихлорпропан  
4)2,2-дихлорпропан

228.С каким из реагентов трехатомный спирт глицерин дает качественную реакцию?  
1)NaOH  
2)HCl  
3)Cu (OH)24) PCl5

229.Какое соединение образуется в ходе реакции  
  
1)1,1-дихлорпропан 3)1,3-дихлорпропан  
2)2,2-дихлорпропан 4)1,2-дихлорпропан

230.Из какого спирта окислением можно получить ацетон?  
  
1)этанол  
2)1-пропанол   
3)2-пропанол   
4)1,2-пропандиол

231.Какое название соответствует следующему соединению по международной номенклатуре?  
  
1)1-пропанол 3)пропиловый спирт  
2)2-пропанол 4)этилкарбинол

232.Какое название соответствует следующему соединению по международной номенклатуре?  
  
1)1-пропанол 3)изопропиловый спирт  
2)2-пропанол 4)диметилкарбинол

233.Сколько изомерных спиртов соответствует С3Н7ОН?  
1)один 2)два 3)три. 4)четыре

234.К каким спиртам относятся гликоли?  
1)одноатомным 3)трехатомным  
2)двухатомным 4)четырехатомным

235.Какое название спирта составлено по правилам международной номенклатуры?  
  
1)1-бутанол 3)втор-бутиловый спирт  
2)2-бутанол 4)метилэтилкарбинол

236.Какова общая формула предельных одноатомных спиртов?  
1) СnH2nOH  
2) СnH2n+1OH  
3) СnH2n+2OH  
4) СnH2n-2OH

237.Каково окончание спиртов в названии по международной номенклатуре?  
1)аль 3)ол  
2)он 4)овая

238.Как правильно назвать соединение?  
  
1)первичный бутиловый спирт  
2)вторичный бутиловый спирт  
3)третичный бутиловый спирт  
4)изобутиловый спирт

239.Сколько изомеров имеет спирт общей формулы С4Н9ОН?  
1)два 2)три 3)четыре 4)пять

240.Как правильно назвать по международной номенклатуре соединение :  
1)2-метил-1-бутанол  
2)3-метил-4-бутанол  
3)2-метил-2-бутанол  
4)3-метил-2-бутанол

241.Какое соединение образуется по реакции  
  
1)ацетат натрия   
2)этоноат натрия  
3)этилат натрия  
4)этил натрия

242.Какое соединение образуется при гидратации пропена по Марковникову.  
  
1)1-пропанол  
2)2-пропанол  
3)пропаналь  
4)пропанон

243.Какой реагент надо использовать для осуществления реакции  
  
1)NaCl  
2)Na2SO43)Na  
4)Na2CO3

244.Как называется соединение, образующееся в результате реакции  
  
1)этилацетат  
2)метилацетат  
3)этилпропионат  
4)метилпропионат

245.Как называется спирт следующего строения  
  
1) бутиловый  
2)вторичный бутиловый  
3)2- метил-2-пропанол  
4)2-метил-1-пропанол

246.Дайте правильное название соединению  
  
1)1-бутанол  
2)2-бутанол  
3)1-пентанол  
4)2-пентанол

247.Какое соединение образуется по реакции  
  
1)1-хлорпропан  
2)2-хлорпропан  
3)пропаналь  
4)пропанон

01. ФЕНОЛЫ

248.Какая реакция является качественной на фенолы?  
1)взаимодействие с натрием  
2)взаимодействие с NaOH  
3)взаимодействие с Cu(OH)24)взаимодействие с FeCl3

249.Какая функциональная группа содержится в молекуле фенола?  
1)нитрогруппа  
2)аминогруппа  
3)гидроксильная группа  
4)сульфогруппа

250.Какой продукт образует при действии на фенол бромной воды?  
  
1)бромфенол 3)пара-бромфенол   
2)мета-бромфенол 4)2,4,6-трибромфенол

251.Какой углеводородный радикал связан с гидроксилом в феноле?  
1)фенил 3)этил  
2)метил 4)пропил

252.Как правильно назвать соединение?  
  
1)пара- метилфенол  
2)орто-метилфенол  
3)мета-метилфенол  
4)фенилкарбинол

253.Как правильно назвать соединение?  
  
1)1,2-дигидроксибензол  
2)1,3-дигидроксибензол  
3)1,4-дигидроксибензол  
4)2,3-дигидроксибензол

254.Как правильно назвать соединение  
  
1)орто-аминофенол  
2)мета-аминофенол  
3)пара-аминофенол  
4)орто-гидроксианилин

255.С каким из реагентов фенол дает окрашивание и является качественной реакцией  
1)HCL  
2)FeCL3  
3)H2SO4  
4)NaOH

256.С каким из реагентов фенол реагирует с образованием фенолята  
1) NaOH  
2) HCL  
3)K2SO4  
4)H2O

257.Какое соединение образуется при полном бромировании фенола  
  
1)орто-бромфенол  
2)мета-бромфенол  
3)пара-бромфенол  
4)2,4,6-трибромфенол

258.Какое соединение образуется при полном гидровании фенола в присутствии никелевого катализатора  
  
1)циклогексанол  
2)циклогексанон  
3)циклогексанкарбоновая кислота

4)адипионовая кислота

259.Как правильно назвать соединение, которое образуется в реакции  
  
1)орто-бензохинон  
2)пара- бензохинон  
3)мета- бензохинон  
4)бензальдегид

260.Как правильно назвать продукт реакции  
  
1)орто-метилфенол  
2)мета-метилфенол  
3)пара-метилфенол  
4)метоксибензол

261.Как правильно назвать соединение  
  
1)1,2,4-тригидроксибензол  
2)1,2,3- тригидроксибензол  
3)1,3,5- тригидроксибензол  
4)1,2,6-тригидроксибензол

262.Как правильно назвать соединение  
  
1)1,3,4- тригидроксибензол  
2)1,2,5- тригидроксибензол  
3)1,2,4- тригидроксибензол  
4)1,3,6- тригидроксибензол

263.Какое соединение преимущественно образуется при мононитровании фенола  
  
1)3-нитрофенол  
2)4- нитрофенол  
3)5- нитрофенол  
4)реакция не идет

264.Какое соединение образуется при нитрозировании фенола  
  
1)3-нитрозофенол  
2)4-нитрозофенол  
3)5-нитрозофенол  
4)реакция не идет

265.Как правильно назвать продукт реакции  
  
1)бензилацетат  
2)паратолилацетат  
3)фенилацетат  
4)орто-толилацетат

266.Как правильно назвать продукт реакции  
  
1)метилфениловый эфир  
2)бензилметиловый эфир  
3)этилфениловый Эфир  
4)этилбензиловый эфир

267.Как правильно назвать соединение  
  
1) 2,4-динитрофенол  
2)4,6-динитрофенол  
3)2,3-динитрофенол  
4)3,5-динитрофенол

268.Как правильно назвать соединение  
  
1)орто-аминофенол  
2)мета-аминофенол  
3)пара-аминофенол  
4)пара-аминотолуол

269.Сколько молей брома необходимо для полного бромирования фенола  
  
  
1) 1моль  
2) 2моль  
3) 3моль  
4) 4моль

270.Действием какого соединения можно получить фенолят натрия из сульфобензола  
  
1) HCl  
2) NaOH  
3) NaCl  
4) H2SO4

271.При действии какого реагента протекает реакция  
  
1) НСl  
2) NaCl  
3) NaOH  
4) Na2SO4

**02. АЛЬДЕГИДЫ И КЕТОНЫ**

272.Укажите реагент, с помощью которого можно отличить бензальдегид от метилфенилкетона.  
1)NH2OH  
2)FeCl33)HC  
4)Ag[(NH3)2]OН

273.Какое соединение дает реакцию серебряного зеркала?  
1)2-пентанон  
2)2,2-диметилбутаналь  
3)бутанон  
4)метилизопропилкетон

274.Какая функциональная группа характерна для альдегидов и кетонов?  
1)карбонильная 2)гидроксильная  
2)нитрильная 3)карбоксильная

275.Какое из названий соединения составлено по правилам международной номенклатуры?  
  
1)этанон  
2)этаналь  
3)этанол  
4)уксусный альдегид

276.Укажите правильное название следующего соединения по международной номенклатуре, образующегося в результате реакции?  
  
1)ацетон  
2)диметилкетон  
3)пропанон  
4)пропанол-2

277.Сколько существует изомерных кетонов состава ?  
1)один 3)три  
2).два 4)четыре

278.Укажите правильное название следующего соединения по правилам международной номенклатуры?  
  
1)изомасляный альдегид  
2)2-метилпропаналь  
3)диметилуксусный альдегид  
4)масляный альдегид

279.Укажите правильное название следующего соединения по правилам международной номенклатуры?  
  
1)бутаналь  
2)2-бутанол  
3)метилэтилкетон  
4)2-бутанон

280.Какое соединение образуется при восстановлении уксусного альдегида?  
  
1)этанол 3)этан  
2)этаналь 4)этилен

281.Какое соединение образуется при восстановлении ацетона?  
  
1)1-пропанол 3)пропаналь  
)2-пропанол 4)пропан

282.Какое соединение образуется при окислении уксусного альдегида?  
  
1)этанол 3)уксусная кислота  
2)этан 4)ацетон

283.Для какого соединения характерна реакция серебряного зеркала?  
1)пропионовый альдегид 3)пропанол  
2)диметилкетон 4)2-пропанол

284.К какому классу соединений относится продукт реакции гидратации ацетилена по Кучерову  
  
1) карбоновая кислота 3)кетон  
2) спирт 4) альдегид

285.К какому классу соединений относится продукт реакции гидратации метилацетилена   
  
1)спирт 3)кетон  
2)альдегид 4)карбоновая кислота

286.Какой продукт образуется по реакции?  
  
1)уксусная кислота  
2)этиловый спирт  
3)этан  
4)ацетат серебра

287.Как правильно назвать следующее соединение по международной номенклатуре  
  
1)этаналь  
2)метаналь  
3)пропаналь  
4)бутаналь

288.Назовите следующее соединение по международной номенклатуре, которое образуется в результате реакции  
  
1)пропанон  
2)бутанол  
3)пропаналь

4)бутаналь

289.Какое соединение образуется по реакции  
  
1)1-пропанол  
2)2-пропанол  
3)пропан  
4)пропанон

**03. КАРБОНОВЫЕ КИСЛОТЫ**

290**.** Сколько существует изомерных кислот состава С4Н8О2?  
 1)две 2)три 3)четыре 4)пять

291. С помощью какого реагента можно различить этиловый спирт и

уксусную кислоту?  
 1)Na2SO4 2)HCl  
 3)H2SO4 4)NaHCO3

293. Укажите, сколько изомерных кислот соответствует нитробензойной

кислоте:  
 1)три  
 2)четыре  
 3)пять  
 4)два

294. Какую функциональную группу имеют карбоновые кислоты?  
1)карбонильная  
2)гидроксильная  
3)карбоксильная  
4)пероксидная

295. Какое из названий соединения соответствует правилам международной номенклатуры?  
 СН3 -СН2 -СН2 -СООН?  
1)бутановая кислота  
2)масляная кислота  
3)этилуксусная кислота  
4)пропилкарбоновая кислота

296. К какому классу относится щавелевая кислота  
НООС-СООН?  
1)монокарбоновая предельная  
2)дикарбоновая предельная  
3) монокарбоновая непредельная  
4)уксусный ангидрид

297. Какое соединение образуется по реакции?  
  
1) пропановая кислота  
2) пропанол-1  
3)пропанол-2  
4)пропанол

298. Назовите кислоту образующуюся в ходе реакции  
  
1)муравьиная кислота  
2)уксусная кислота  
3)пропандиовая кислота  
4)пропановая кислота

299. Назовите кислоту образующуюся в ходе реакции  
  
1)пропановая  
2)уксусная  
3)бутановая  
4)изомасляная

210. Назовите продукт реакции  
  
1)этанол  
2)этановая кислота  
3)этан  
4)метан

211. Как правильно назвать по Международной номенклатуре соединений  
  
1)метановая кислота  
2)этановая кислота  
3)пропановая кислота  
4)бутановая кислота

212. Назовите соединение  
  
1)орто-толуиловая кислота  
2)мета-толуиловая кислота  
3)пара-толуиловая кислота

4)бензойная кислота

213. Назовите соединение  
  
1)орто-толуиловая кислота  
2)мета-толуиловая кислота  
3)пара-толуиловая кислота  
4)бензойная кислота

214. Назовите соединение  
  
1)1,2-бензолдикарбоновая кислота  
2)1,3-бензолдикарбоновая кислота  
3)1,4-бензолдикарбоновая кислота  
4)1,6-бензолдикарбоновая кислота

215. Назовите продукт реакции  
  
1)метилбензоат  
2)этилбензоат  
3)пропилбензоат  
4)бутилбензоат

216. Как назвать соединение которое образуеться в реакции  
  
1)орто-хлорбензойная кислота  
2)мета-хлорбензойная кислота  
3)пара-хлорбензойная кислота  
4)хлоруксусная кислота

217. Назовите соединение  
  
1)орто-аминобензойная кислота  
2)мета-аминобензойная кислота  
3)пара-аминобензойная кислота  
4)пара-толуиловая кислота

218. Как назвать продукт реакции  
  
1)орто-гидроскибензойная кислота  
1)мета-гидроскибензойная кислота  
1)пара-гидроскибензойная кислота  
1)пара-толуиловая кислота

219.Какая кислота самая сильная  
а)HCOOH  
б)СH3COOH  
в)CH3CH2COOH  
г)CH3CH2CH2COOH

220. Как назвать соединение, которое образуется в реакции мононитрования  
  
1)орто-нитробензойная кислота  
2)мета-нитробензойная кислота  
3)пара-нитробензойная кислота  
4)динитробензойная кислота

221.Как называется продукт реакции монобромирования бензойной кислоты  
  
1)орто-бромбензойная кислота  
2)мета-бромбензойная кислота  
3)пара-бромбензойная кислота  
4)дибромбензойная кислота

222.Какое соединение образуется при нитровании бензойной кислоты?  
  
1)орто-нитробензойная кислота  
2)мета-нитробензойная кислота  
3)пара-нитробензойная кислота

4)нитрозобензоат

223.Какая кислота самая сильная  
1)уксусная кислота  
2)хлоруксусная кислота  
3)дихлоруксусная кислота  
4)трихлоруксусная кислота

224.Назовите кислоту, которая образуется в реакции  
  
1)1,2-дибромпропановая  
2)2,3- дибромпропановая  
3)2,2- дибромпропановая  
4)3,3- дибромпропановая

04. **ПРОИЗВОДНЫЕ КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ**

225.Какая кислота входит в состав растительных и животных жиров?  
1)бензойная кислота  
2)стеариновая кислота  
3)муравьиная кислота  
4)уксусная кислота

226.К какому классу соединений относятся жиры?  
1)сложные эфиры  
2)простые эфиры  
3)соли  
4)спирты

227.К какому классу относится соединение, образующееся в результате реакции:  
СН3СН2ОН + СН3СООН  кат  ?  
1)сложный эфир 2)простой эфир 3)кетон 4)ацеталь

228.Карбоновые кислоты при взаимодействии с металлическим натрием образуют:  
1)соли  
2)алкоголяты  
3)ангидриды  
4)амиды

229.Какие вещества образуются при взаимодействии карбоновых кислот со спиртами?  
1)простые эфиры   
2)цетали  
3)сложные эфиры  
4)ангидриды

230.Назовите продукты реакции взаимодействия уксусной кислоты с NaOH  
  
1)этилат натрия   
2)ацетат натрия  
3)ацетиленид натрия  
4)уксусный ангидрид

231.Назовите продукт реакции  
  
1)этиловый спирт  
2)этановая кислота  
3)амид уксусной кислоты  
4)нитрил уксусной кислоты

232.Какое соединение образуется при гидролизе хлорангидрида уксусной кислоты  
  
1)этанол  
2)этановая кислота  
3)этаналь  
4)этан

233.Как правильно назвать продукт реакции  
  
1)метаноилхлорид  
2)этаноилхлорид  
3)пропаноилхлорид  
4)бутаноилхлорид

234.Как правильно назвать продукт реакции  
  
1)метилбензоат  
2)этилбензоат  
3)пропилбензоат  
4)изопропилбензоат

235.Назовите соединение  
  
1)фенилхлорид  
2)бензоилхлорид  
3)бензилхлорид  
4)толилхлорид

236.Назовите соединение  
  
1)метилбензоат  
2)этилбензоат  
3)пропилбензоат  
4)изопропилбензоат

237.Как назвать соединение которое образуется в реакции  
  
1)фенилхлорид  
2)бензилхлорид  
3)бензоилхлорид  
4)толилхлорид

238.Как назвать соединение которое образуется в реакции  
  
1)бензамид  
2)бензнитрил  
3)аминобензол  
4)нитробензол

239.Как назвать соединение которое образуется в реакции  
  
1)нитрил уксусной кислоты  
2)нитрил пропионовой кислоты  
3)нитрил масляной кислоты  
4)нитрил валериановой кислоты

240.Какое из названных соединений входит в состав жиров?  
1)одноатомный спирт  
2)двухатомный спирт  
3)трехатомный спирт (глицерин)  
4)фенолы

241.Какие соединения образуются при полном гидролизе жира?  
1)глицерин  
2)высшие жирные кислоты  
3)глицерин и высшие жирные кислоты  
4)глицерин и углеводороды

242.Какие реакции можно с полным основанием назвать омылением жира?  
1)гидролиз в кислой среде  
2)гидролиз в щелочной среде  
3)гидрирование  
4)дегидрирование

243.Как называется соединение   
  
1)ацетамид  
2)формамид  
3)ацетонитрил  
4)пропионитрил

244.Как называется соединение   
  
1)этилпропионат  
2)этилацетат  
3)метилпропионат  
4)метилацетат

245.Как называется соединение   
  
1)хлоруксусная кислота  
2)хлорангидрид уксусной кислоты  
3) хлорангидрид пропионовой кислоты  
4)хлористый бутирил

**05. НИТРОСОЕДИНЕНИЯ**

246.Назовите по международной номенклатуре соединение:  
  
1)2-метил-2-нитропропан  
2) 2-метил-1-нитропропан  
3)нитроизобутан  
4)нитробутан

247.Назовите по международной номенклатуре соединение:  
  
1)3-нитропропан  
2)2-нитропропан  
3)1-нитропропан  
4)1-нитробутан

248.К каким нитросоединениям относится соединение:  
  
1)первичным  
2)вторичным  
3)третичным  
4)четвертичным

249.К каким нитросоединениям относится соединение:  
  
1)первичным  
2)вторичным  
3)третичным  
4)четвертичным

250.Как правильно назвать соединение  
  
1)2-нитробензойная кислота  
2)3- нитробензойная кислота  
3)4- нитробензойная кислота  
4)5-- нитробензойная кислота

251.Назовите продукт реакции  
  
1)2-нитробензойная кислота  
2)3- нитробензойная кислота  
3)4- нитробензойная кислота  
4)орто- нитробензойная кислота

252.Назовите продукт реакции  
  
1)2-аминотолуол  
2)3- аминотолуол  
3)4- аминотолуол  
4)6- аминотолуол

253.Назовите продукт реакции  
  
1)2-аминотолуол  
2)3- аминотолуол  
3)4- аминотолуол  
4)5- аминотолуол

254.Как назвать продукт реакции ?  
  
1)2,4,6-тринитробензол  
2)1,2,4-тринитробензол  
3)1,3,5- тринитробензол  
4)1,2,3- тринитробензол

255.Какое соединение образуется при мононитровании нитробензола:  
  
1)1,2-динитробензол  
2)1,3- динитробензол  
3)1,4- динитробензол  
4)1,5- динитробензол

256.Какое соединение образуется при монобромировании нитробензола:  
  
1)2-бромнитробензол  
2)3- бромнитробензол  
3)4- бромнитробензол  
4)5- бромнитробензол

257.Какое соединение образуется при сульфировании нитробензола:  
  
1)2-нитробензолсульфокислота  
2)3- нитробензолсульфокислота   
3)4- нитробензолсульфокислота   
4)5- нитробензолсульфокислота

258.Назовите соединение , которое образуется в реакции:  
  
1)2-нитроанилин  
2)3- нитроанилин  
3)4- нитроанилин  
4)5- нитроанилин

259.Назовите соединение , которое образуется в реакции:  
  
1)2-хлоранилин  
2)3- хлоранилин  
3)4- хлоранилин  
4)орто- хлоранилин

260.Какое соединение получается по реакции при мононитровании  
  
1)нитрометан  
2)нитроэтан  
3)нитропропан  
4)динитроэтан

261.Какое соединение преимущественно образуется в результате реакции  
  
1)1-нитропопанметан  
2)3-нитропропан  
3)2-нитропропан  
4)1,2-динитропропан

262.Какое соединение получается по реакции при восстановлении  
  
1)1-аминопропан  
2) 3- аминопропан   
3) 2- аминопропан   
4) пропан

263.Какое соединение образуется при полном восстановлении нитробензола  
  
1)азобензол  
2)нитрозобензол  
3)фенилгидроксиламин  
4)анилин

264.Какое соединение образуется при монохлорировании нитробензола:  
  
1)2- хлорнитробензол  
2)3- хлорнитробензол  
3)4- хлорнитробензол  
4)пара- хлорнитробензол

06. АМИНЫ

265.К какому классу органических соединений относится вещество?   
  
1)амид кислоты  
2)амин  
3)нитросоединение  
4)нитрозооединение

266.Сколько структурных изомерных аминов можно построить состава  
 C3 H9 N?  
1)один  
2)два  
3)три  
4)четыре

267.Какой из приведенных аминов будет вторичным?  
  


268.Какой из приведенных аминов будет третичным? 

269.Какой амин получится при действии аммиака на этиловый спирт  
  
1)этиламин  
2)метиламин  
3)диметиламин  
4)триметиламин

270. При помощи какого реагента можно отличить метиламин от диметиламина?  


271.К какому классу органических соединений относится продукт реакции взаимодействия этиламина с азотистой кислотой?  
  
1)соль 3)нитрозосоединение  
2)спирт 4)карбоновая кислота

272.Какой продукт образуется при полном гидрировании ацетонитрила?  
  
1)этиламин  
2)диметиламин  
3)нитроэтан  
4)нитрозоэтан

273.Какой продукт образуется в ходе превращения?  
  
1)1-хлорпропан  
2)2-хлорпропан   
3)1,2-дихлорпропан  
4)1,3-дихлорпропан

274.К какому классу органических соединений относится продукт реакции?  
  
1)соль  
2)алкилгалогенид  
3)гидроксид  
4)алкан

275.Укажите тип амина по аминогруппе, образующегося при действии аммиака на 2-пропанол  
  
1)амин первичный   
2)амин вторичный  
3)амин третичный  
4)вещество не взаимодействует

276.Укажите тип амина по аминогруппе, образующегося при действии аммиака на этанол  
  
1)амин первичный   
2)амин вторичный  
3)амин третичный  
4)вещество не взаимодействует

277.Действием какого реагента на метиламин можно получить N-метилацетамид:  
  


278.К какому классу органических соединений можно отнести конечный продукт превращения:  
  
1)спирт  
2)альдегид  
3)простой эфир  
4)сложный эфир

279.К какому классу органических соединений можно отнести конечный продукт превращения:  
  
1)нитросоединение  
2)диазосоединение  
3)амид кислоты  
4)азосоединение

280.Какое из названий соответствует формуле?  
  
1)о-толуидин  
2)м-толуидин  
3)п-толуидин  
4)метиланилин

281.Какая из формул соответствует названию N,N-диметиланилин?  


282.Назовите процесс превращения анилина в нитробензол  
  
1)окисление  
2)восстановление  
3)гидратация  
4)дегидрирование

283.Назовите процесс превращения нитробензола в анилин  
  
1)окисление  
2)восстановление  
3)гидратация  
4)дегидрирование

284.При помощи какого реагента можно идентифицировать анилин?  
1)NaOH 2)CH3Cl 3)HCl 4)Br2(вода)

285.Какой амин образуется по реакции Гофмана:  
  
1)изопропиламин  
2)пропиламин  
3)метилэтиламин  
4)триметиламин

286.Какие свойства проявляет метиламин?  
1)амфотерные  
2)кислотные  
3)основные

287.Какие свойства проявляет диметиламин?  
1)амфотерные  
2)кислотные  
3)основные

288.Сколько изомерных третичных аминов можно построить состава С4Н11N  
1)один  
2)два  
3)три  
4)четыре

07.ОКСИКИСЛОТЫ

289.К какому классу органических соединений относится кислота?  
  
1)карбоновая килота  
2)аминокислота  
3)спирт вторичный  
4)оксикислота

290.Какая из формул отвечает названию Д-молочная килота?  


291.Возможна ли для молочной кислоты   
пространственная изомерия?  
1)нет  
2)геометрическая  
3)оптическая  
4)цис-,транс-

292.Сколько хиральных центров (ассиметричных атомов углерода)в молекуле молочной кислоты ?  
  
1)один  
2)два  
3)три  
4)ниодного

293.Какие функциональные группы имеются в молекуле молочной кислоты?  
  
1)спиртовый гидроксил и кетогруппа  
2)карбоксильная и кето-группа  
3)спиртовый гидроксил и карбоксильная группа  
4)спиртовыйгидроксил и карбонильная группа

294.Сколько структурных изомерных оксикислот соответствует составу .. ..?  
1)один  
2)два  
3)три  
4)четыре

295.Какое из названий соединения составлено по правилам международной номенклатуры   
  
1)α-оксипропионовая кислота  
2)2-оксипропановая кислота  
3)молочная кислота  
4)метилоксиуксусная кислота

296.Какое из соединений оптически активно:  


297.Сколько оптических изомеров имеет молочная кислота, учитывая формулу Х=2N(n-число ассиметричных атомов угерода)  
  
1)один  
2)два  
3)три  
4)ни одн ого

298.Какое соединение образуется при нагревании молочной кислоты, учитывая что она α-оксикислота?  
  
1)непредельная кислота  
2)лактам  
3)лактид  
4)лактон

299.К какому классу органических соединений относится яблочная кислота?  
  
1)спиртпервичный  
2)спиртвторичный  
3)оксикислота  
4)карбоновая кислот

300.Какова основность молочной кислоты?  
  
1)одноосновна  
2)двухосновна  
3)трехосновна  
4)четырехосновна

301.Какова основность яблочной кислоты?  
  
1)одноосновна  
2)двухосновна  
3)трехосновна  
4)четырехосновна

302.Какое из названий соединения составлено по правилам международной номенклатуры   
  
1)α-оксиянтарная кислота  
2) α-оксимасляная кислота  
3)2-оксибутандионовая кислота  
4)2-оксибутановая кислота

303.Сколько хиральных центров (ассиметричных атомов углерода) в молекуле яблочной кислоты ?  
  
1)один  
2)два  
3)три  
4)ниодного

304.Какие функциональные группы имеются в молекуле яблочной кислоты?  
  
1)спиртовый гидроксил и альдегидные группы  
2)карбоксильные группы и кето-группа  
3)спиртовый гидроксил и карбоксильные группы  
4)спиртовый гидроксил и карбонильные группы

305.К какому классу органических соединений относится продукт реакции взаимодействия гликолевой кислоты и гидроксида натрия?  
  
1)соль  
2)карбоновая кислота  
3)алкоголят  
4)сложный эфир

306.Назовите продукт образующийя в ходе реакции:  
  
1)хлорангидрид оксиуксусной кислоты  
2)хлоруксусная кислота  
3)дихлоруксусная кислота  
4)хлорангидрид уксусной кислоты

307.Какое из соединений обладает оптической активностью  


308.Сколько оптических изомеров имеет яблочная кислота, учитывая формулу (число асимметричных атомовуглерода)  
, учитывая формулу х=2n (n-число ассиметричных атомов углерода)  
1)два  
2)три   
3)четыре  
4)ни одного

309.Укажите реагент, взаимодействующий с гликолевой кислотой   
только по СООН-группе  
1)NaCl  
2)сода (NaHCO3)  
3)HCl  
4)Na2SO4

310.Какое из названий соединения OH-CH2-COOH  
составлено по правилам международной номенклатуры   
1)гликолевая кислота  
2)оксиуксуснаякислота  
3)оксиэтановая кислота  
4)этановая кислота

08. АМИНОКИСЛОТЫ

311.Какое из названий соединения составлено по правилам

международной номенклатуры ?  
  
1)глицин 3)аминоэтановая кислота  
2)аминоуксусная кислота 4)гликол

312.Укажите реагент, с помощью которого глицин можно

превратить в гликолевую кислоту  
   
 1)азотистая кислота 3)гидроксид натрия  
 2)серная кислота 4)этиловый спирт

313. Какая из формул отвечает названию «аланин»



314.К какому классу органических соединений относится глицин  
?  
1)аминоспирт  
2)нитрил карбоновой кислоты  
3)амид кислоты  
4)аминокислота

315. К какому классу органических соединений относится продукт реакции взаимодействия глицина с гидроксидом натрия?  
  
1)соль 3)оксикислота  
2)сложный эфир 4)карбоновая кислота

316. Какое из названий соединения составлено по правилам международной номенклатуры ?  
  
1)аланин 3)α- аминопропионовая кислота  
2)2-аминопропионовая кислота 4)аминометилуксусная кислота

317 . Сколько хиральных центров (ассиметрических атомов углерода) в молекуле аланина   
?  
1)один 3)три  
2)два 4)ни одного

318. Сколько структурных изомерных кислот соответствует составу С3Н7О2N?  
1)одна 3)три   
2)две 4)четыре

319.Сколько оптических изомеров имеет аланин   
, учитывая формулу Х=2n (n-число ассиметричных атомов углерода)  
1)один  
2)два  
3)три  
4)четыре

320.К какому типу аминокислот относится аланин в зависимости от расположения аминогруппы  
  
1)альфа  
2)бетта  
3)гамма  
4)дельта

321.Какая новая функциональная группа образуется при взаимодействии аланина с азотистой кислотой?  
  
1)нитрозо-  
2)двойная связь  
3)нитро-  
4)спиртовый гидроксил

322.Сколько структурных изомеров аминокислот состава   
 можно построить?  
1)один 2)два  
3)три 4)четыре

323.К какому типу аминокислот относится аланин?  
  
1)кислая

2)нейтральная   
 3)основная

324. К какому типу аминокислот относится глицин?  
  
1)кислая   
2)нейтральная   
3)основная

325. Укажите реагент взаимодействия с аланином   
только по СООН- группе  
1)HCl  
2)NaHCO3  
3)HNO24)CH3Cl

336. Укажите реагент взаимодействия с аланином   
только по NH2- группе  
1)NaOH  
2)HNO2  
3)Na2CO34)PCl5

337. Укажите реагент взаимодействующий с глицином  
с образованием соли по NH2-группе  
1)NaHCO3  
2)PCl5  
3)HCl 4)СН3ОН

338 .Укажите реагент взаимодействующий с глицином  
с образованием соли по СООН-группе  
1) NaHCO3  
2) PCl5  
3) HCl 4)СН3I

339. Какую функциональную группу в молекуле аланина   
можно идентифицировать с помощью cоды NaHCO3  
1)СООН-группу  
2)NH2-группу  
3)СН3-группу  
4) -- СН3-группу  
 ⏐

340. Какую функциональную группу в молекуле аланина   
можно идентифицировать с помощью HNO2  
1)СООН-группу  
2)NH2-группу  
3)СН3-группу  
4) -- СН3-группу  
 ⏐

341. Какая новая связь образуется при взаимодействии аланина   
с образованием дипептида?  
1)дисульфидная  
2)двойная  
3)пептидная  
4)гликозидо-гликозидная

442.Какие аминокислоты входят в состав белковых молекул?  
1)альфа  
2)бетта  
3)гамма  
4)дельта

443Какие аминокислоты образуются при гидролизе протеинов простых белков)   
 1)альфа  
 2)бетта  
 3)гамма  
 4)дельта

444.Какая новая связь образуется при взаимодействии глицина   
 с аланином   
с образованием дипептида?  
1)дисульфидная  
2)двойная  
3)пептидная  
4)гликозидо-гликозидная

09. ГЕТЕРОЦИКЛЫ

445.Сколько изомеров имеет метилфуран?  
  
1)один 2)два 3)три 4)четыре

446.Сколько изомеров имеет бромтиофен?  
  
1)один 2)два 3)три 4)четыре

447.Какое из соединений является пиридином?  
  
 1) 2) 3) 4)

448.Какое из соединений является пиримидином?  
  
 1) 2) 3) 4)

449.Какое соединение образуется преимущественно при мононитровании фурана?  
  
1)1-нитрофуран  
2)2- нитрофуран  
3)3- нитрофуран  
4)4- нитрофуран

450.Какое соединение образуется преимущественно при мононитровании пиридина?  
   
1)2-нитропиридин  
2)3- нитропиридин  
3)4- нитропиридин  
4)5- нитропиридин

451.Как правильно назвать соединение?  
  
1)α-аминопиридин  
2)β- аминопиридин  
3)γ- аминопиридин  
4)δ- аминопиридин

452.В состав хлорофилла входит  
1)фуран  
2)тиофен  
3)пиррол  
4)пиридин

453.Назовите соединение, которое образуется в результате реакции:  
  
1)пиперидин  
2)циклогексан  
3)тетрогидрофуран  
4)тиофан

454.Какое из соединений является индолом  
  
 1) 2) 3) 4)

455.Как называется соединение  
  
1)α-фуранкарбоновая кислота  
2)β-фуранкарбоновая кислота  
3)χ- фуранкарбоновая кислота  
3)δ- фуранкарбоновая кислота

456.Как называется соединение  
  
1)1-ацетилтиофен  
2)2-ацетилтиофен  
3)3-ацетилтиофен  
4)4-ацетилтиофен

457.Назовите соединение  
  
1)1-нитроиндол  
2)2-нитроиндол  
3)3-нитроиндол  
4)4-нитроиндол

458.Какое соединение образуется в результате реакции  
  
1)1-фуранкарбоновая кислота  
2)2-фуранкарбоновая кислота  
3)3-фуранкарбоновая кислота  
4)4-фуранкарбоновая кислота

459.Какое соединение образуется по реакции  
  
1)кислота  
2)спирт  
3)кетон  
4)амин

459.Назовите соединения  
  
1)1-аминопиридин  
2)2-аминопиридин  
3)3-аминопиридин  
4)4-аминопиридин

460.Какое соединение образуется при окислении соединения  
  
1)2-пиридинкарбоновая кислота  
2)3-пиридинкарбоновая кислота  
3)4-пиридинкарбоновая кислота  
4)5-пиридинкарбоновая кислота

461.Назовите соединение  
  
1)1-фенилпиридин  
2)2-фенилпиридин  
3)3-фенилпиридин  
4)4-фенилпиридин

462.Какое соединение образуется в результате реакции гидролиза  
  
1)2-оксипиридин  
2)3-оксипиридин  
3)4-оксипиридин  
4)5-оксипиридин

463.Какое из соединений является хинолином?  


**10. УГЛЕВОДЫ**

463.К какому типу моносахаридов относится глюкоза?  
  
1)альдопентоза 3)альдогексоза  
2)кетагексоза 4)кетопентоза

464.К какому типу моносахаридов относится фруктоза?  
  
1)альдопентоза 3)альдогексоза  
2)кетогексоза 4)кетопентоза

465.Сколько хиральных центров (ассим. атомов углерода) содержится в молекуле глюкозы в открытой форме?  
  
1)один 2)два 3)три 4)четыре

466.Если учесть, что глюкоза это альдогексоза, а фруктоза это кетогексоза, то при помощи какого реагента их можно отличить друг от друга?  
1)Ag (NH3) 2OH  
2)NaOH  
3)HCN  
4)NH2OH

467.Какое соединение образуется в реакции восстановления глюкозы?  
  
1)глюконовая кислота (гексит)  
2)шестиатомный спирт  
3)сахарат  
4)сахарная кислота

468.Какое органическое соединение образуется в результате спиртового брожения глюкозы?  
С6Н12О6 + брожение ? + 2СО2  
1)ацетон  
2)молочная кислота  
3)этиловый спирт  
4)бутиловый спирт

469.Какую общую формулу имеют дисахариды: сахароза, мальтоза, лактоза и целлобиоза?  
1)C6 H12 O62)C12H22O113)(C6 H10 O5) n4)C5 H10O5

470.Какие моносахариды образуются при гидролизе сахарозы?  
С12Н22О11 + Н2О кат ? + ?   
1)глюкоза и фруктоза  
2)глюкоза и галактоза  
3)глюкоза и рибоза  
4)глюкоза и манноза

471.Какое органическое соединение образуется в результате молочно-кислого брожения глюкозы?  
С6Н12О6 + м.-кисл.брож-е 2 ?   
1)этиловый спирт  
2)масляная кислота  
3)молочная кислота  
4)лимонная кислота

472.Возможна ли для глюкозы пространственная изомерия ?  
  
1)нет  
2)геометрическая  
3)оптическая  
4)цис-, транс-

473.Укажите тип сахарозы С12Н22О11   
1)моносахарид  
2)дисахарид  
3)олигосахарид  
4)полисахарид

474.Укажите тип связи между остатками глюкозы и фруктозы в молекуле сахарозы  
  
1)гликозидо-гликозидная  
2)гликозидо-гликозная  
3)сложно-эфирная  
4)пептидная

475.Укажите процесс для превращения сахарозы в глюкозу и фруктозу  
  
1)восстановление  
2)окисление  
3)гидролиз  
4)гидрирование

476.Какой моносахарид образуется при гидролизе крахмала?  
  
1)глюкоза  
2)фруктоза  
3)манноза  
4)галактоза

477.К какому типу углеводов относится крахмал?  
1) моносахарид  
2) дисахарид  
3) олигосахарид  
4) полисахарид

478.К какому типу углеводов относится клетчатка?  
1) моносахарид  
2) дисахарид  
3) олигосахарид  
4) полисахарид

479.К какому типу углеводов относится лактоза (молочный сахар)?  
1)мносахарид  
2) дисахарид  
3) олигосахарид  
4) полисахарид

480.Какой дисахарид образуется при неполном гидролизе клетчатки?  
1)сахароза  
2)мальтоза  
3)лактоза

4)целлобиоза

481.Какой дисахарид является продуктом неполного гидролиза

крахмала?  
1)сахароза  
2)лактоза  
3)мальтоза  
4)целлобиоза

482. Укажите процесс для превращения крахмала в глюкозу:  
  
1)гидролиз  
2)дегидратация  
3)гидрирование  
4)дегидрирование