

## 2816y\_Ru\_Y2017\_Qiyabi\_Yekun imtahan testinin sualları

### Фəнн : 2816y Plastik kütlə və kimyəvi rəngsazlıq mallarının ekspertizası

1 как иначе называется аморфная структура полимеров?

- металлическая
- металлообразная
- стеклянная
- нитевидная
- стеклообразная или стеклоподобная

2 В результате вулканизации каучук превращается:

- из жесткого в пластичный
- из пластичного в эластичный
- из твердого материала в мягкий
- из эластичного в пластичный
- из твердого в жидкий

3 какие из нижеперечисленных полимеров относятся к карбоцепным?

- эфир целлюлозы
- полистирол
- полиэфир
- полиамид
- полиуретан

4 какие из нижеперечисленных полимеров относятся к гетероцепным?

- полипропилен
- полиизобутилен
- полистирол
- полиэтилен
- полиэтилентерефталат

5 как подразделяют полимеры по типу структуры?

- на линейные и неоднородные
- на прямые и зигзагообразные
- на линейные, разветвленные и сетчатые
- на линейные и однородные
- на сетчатые и несетчатые

6 какие из нижеперечисленных полимеров относятся к карбоцепным?

- полиуретан
- амид
- капрон
- полиэтилен
- лавсан

7 к термопластичным полимерам относятся:

- линейные и разветвленные полимеры, способные при нагревании размягчаться и плавиться
- линейные полимеры, способные при нагревании вытягиваться в нити
- только гетероцепные полимеры
- только карбоцепные полимеры

полимеры, способные при нагревании отверждаться

## 8 Сетчатые (сшитые) полимеры имеют:

- изогнутую структуру
- разветвленную структуру
- линейную структуру
- беспорядочную структуру
- трехмерную (пространственную) структуру

## 9 к терморезистивным полимерам относятся:

- полимеры, которые при нагревании вытягиваются в нити
- полимеры, которые в процессе синтеза необратимо отвердевают
- только гетероцепные полимеры
- только карбоцепные полимеры
- непрозрачные полимеры

## 10 какими факторами определяются свойства полимеров?

- химическим составом, строением и надмолекулярной структурой полимера
- свойствами катализаторов или инициаторов
- физическими свойствами мономеров
- химическими свойствами мономеров
- химическим составом полимера и свойствами мономеров

## 11 На что может влиять интенсивность межмолекулярного взаимодействия в полимерах?

- на углеродно-кислородные связи
- на характер надмолекулярной структуры
- на химический состав
- на внутримолекулярную структуру
- на структуру атомов углерода

## 12 От какого фактора существенно зависят физические свойства полимера?

- от структуры мономера
- от физических свойств мономера
- только от их химического состава
- от структуры макромолекул полимера
- от химического состава мономера

## 13 какие материалы получают при отсутствии в составе полимеров полярных групп?

- тепло- и морозостойкие
- обязательно жесткие
- только твердые
- высокопрочные
- мягкие, гибкие и эластичные

## 14 Усиливает ли введение ароматических ядер в цепь молекул полимера их полярность?

- не усиливает
- усиливает при наличии в цепи атомов кислорода
- усиливает при отсутствии в полимере полярных групп
- усиливает при наличии в полимере других полярных групп
- усиливает

## 15 как действуют большие боковые разветвления в макромолекуле на полимер?

- увеличивают механическую прочность и морозостойкость
- снижают интенсивность взаимодействия макромолекул между собой
- увеличивают теплостойкость
- увеличивают механическую прочность
- увеличивают интенсивность взаимодействия макромолекул между собой

16 В каком состоянии могут находиться пространственные высокомолекулярные соединения?

- высокоэластическом
- твердом и жидком
- жидком и газообразном
- твердом, жидком и газообразном
- только твердом

17 Полимеры, которые в процессе синтеза переходят через линейную или разветвленную структуру в сетчатую, необратимо отвердевая - это:

- сополимеры
- карбоцепные полимеры
- термопласты
- реактопласты
- гетероцепные полимеры

18 Полимеры, способные при нагревании размягчаться и плавиться - это:

- все сетчатые полимеры
- только карбоцепные полимеры
- термопласты
- реактопласты
- только гетероцепные полимеры

19 За счет каких сил происходит возникновение в линейных и разветвленных полимерах надмолекулярных структур и сшивок?

- связей между атомами углерода
- кислородных и углеродных связей
- внешних
- внутренних
- водородных связей и вандерваальсовых сил

20 какие из нижеперечисленных полимеров относятся к гетероцепным?

- поливинилхлорид
- полиизобутилен
- амид
- полистирол
- полипропилен

21 какие из нижеперечисленных полимеров относятся к карбоцепным?

- полиамиды
- лавсан
- поливинилхлорид
- полиуретаны
- полиэтилентерефталат

22 Полимеры какой пространственной структуры получают на основе многофункциональных мономеров?

- спиральные
- сетчатые
- разветвлённые
- линейные
- сетевые

23 На сколько подгрупп делят полимеры по характеру структуры?

- 2
- 5
- 4
- 3
- 6

24 Что представляет собой гетероцепной полимер?

- главная цепь его состоит из атомов водорода
- главная цепь его состоит из разных атомов
- главная цепь его состоит из атомов углерода
- главная цепь его состоит из одинаковых атомов
- главная цепь его состоит из атомов кислорода

25 Почему дубленая кожа и вулканизированный каучук не утрачивают своей эластичности?

- ввиду изменения их химического состава
- ввиду образования редкой сетчатой структуры
- ввиду образования густой сетчатой структуры
- ввиду специфических свойств этих материалов до обработки
- ввиду изменения их внутримолекулярной структуры

26 В чем различие между реакциями сшивания при отверждении термореактивных смол с одной стороны и дубления и вулканизации – с другой?

- в наличии образующихся побочных соединений
- в разнице химических свойств материалов
- в образовании разных структурных элементов
- в густоте сетчатой структуры
- в разнице биологических свойств материалов

27 какие из нижеперечисленных полимеров относятся к гетероцепным?

- полиэтилен
- капрон
- полиизобутилен
- полипропилен
- поливинилхлорид

28 В процессе вулканизации каучука:

- цепочечные макромолекулы каучука, вулканизирующее вещество и концентрированный раствор щелочи образуют прочные поперечные связи
- макромолекулы каучука теряют гибкость в результате образования сшивок
- вулканизирующее вещество оседает на поверхности каучука с образованием поперечных связей
- сера образует сульфатные соединения
- цепочечные макромолекулы каучука взаимодействуют с вулканизирующими веществами, образуя поперечные связи

29 каким свойством отличаются сшитые полимеры с густой сетчатой структурой?

- высокой химической стойкостью

- высокой пластичностью
- высокой эластичностью
- малой эластичностью
- низким модулем упругости

30 какое свойство характерно для большинства полимеров с линейным строением?

- повышенная химическая стойкость
- повышенная морозостойкость
- повышенная теплостойкость
- способность давать высокоэластические деформации
- хрупкость

31 какими особенностями характеризуются полимерные тела в высокоэластическом состоянии?

- обладают текучестью
- могут деформироваться и обладают текучестью
- могут сильно деформироваться, но не обладают текучестью
- не могут деформироваться
- обладают высокой упругостью

32 как ведут себя при нагревании линейные и разветвленные полимеры с преимущественно-аморфной структурой?

- при нагревании разрушаются
- переходят из твердого состояния в вязко-текучее
- переходят из твердого состояния в высокоэластическое, а затем разрушаются
- переходят из твердого состояния в жидкое
- переходят из твердого состояния в высокоэластическое, а затем в вязко-текучее

33 как изменяется белковое вещество кожи в результате дубления?

- повышается химическая стойкость, но уменьшается стойкость к гниению
- повышается стойкость к действию воды, тепла, химических реагентов и к гниению, увеличивается упругость
- повышается стойкость к гниению, уменьшается упругость и механическая прочность
- понижается стойкость к действию воды и тепла, повышается стойкость к действию химических реагентов
- уменьшается механическая прочность и упругость, увеличивается деформируемость

34 какой химический процесс происходит при дублении кожи и других белковых веществ?

- взаимодействие белковых цепей и дубящего вещества с образованием поперечных связей
- взаимодействие инициаторов реакции с дубящими веществами
- взаимодействие белковых цепей с органическими растворителями
- взаимодействие дубящего вещества с водой
- взаимодействие белковых цепей между собой с образованием поперечных связей

35 как изменяются свойства при реакциях сшивания полимерных цепей?

- возрастает жёсткость, полимер становится плавким
- снижается эластичность, возрастает жесткость, теряется плавкость
- снижается эластичность и жесткость
- увеличивается эластичность и жесткость
- увеличивается растворимость, появляется плавкость

36 какую структуру имеет фенолоформальдегидная смола в стадии резит?

- линейно-разветвленную
- пористую
- пространственную с редкой сетчатой структурой

- пространственную с густой сетчатой структурой  
плоскостную

37 какую структуру имеет фенолоформальдегидная смола в стадии резитол?

- плоскостную
- пространственную с редкой сетчатой структурой  
пористую  
линейно-разветвленную  
пространственную с густой сетчатой структурой

38 какую структуру имеет фенолоформальдегидная смола в стадии резол?

- плоскостную
- пространственную с редкой сетчатой структурой  
пористую
- линейно-разветвленную  
пространственную с густой сетчатой структурой

39 Через какие три стадии проходит фенолоформальдегидная смола при нагревании?

- резит, фенол, резол
- фенол, резитол, резол
- фенол, фенолит, резитол
- резол, резитол, резит  
глифталь, фенол, резол

40 В результате каких из нижеперечисленных процессов происходят реакции сшивания в полимерах?

- литье под давлением
- получение линейных полимеров
- отверждение термореактивных смол  
термообработка для снятия напряжений  
крашение пластмасс

41 Почему полимеры с трехмерной сетчатой структурой не проявляют пластические свойства?

- ввиду их повышенной хрупкости
- ввиду их нерастворимости в растворителях
- ввиду наличия поперечных связей
- ввиду их высокой твердости
- ввиду высокой молекулярной массы

42 Формальдегидное дубление кожи является:

- процессом взаимодействия молекул формальдегида и органических растворителей
- процессом поликонденсации белкового вещества
- процессом конденсации белкового вещества с формальдегидом
- процессом конденсации целлюлозы с формальдегидом
- процессом проникновения молекул воды между молекулами белкового вещества

43 Чем ниже температура стеклования полимера, тем:

- выше объемная масса
- выше прочностные свойства
- выше морозостойкость
- выше теплостойкость
- выше химическая стойкость

#### 44 Что такое температура стеклования полимера?

- температура разрушения
- температура плавления
- температура затвердевания
- температура перехода в высокоэластическое (каучукоподобное) состояние
- температура перехода в вязко-текучее состояние

#### 45 какие полимеры считаются кристаллическими?

- с высокой степенью упорядоченности структуры
- с малой степенью упорядоченности структуры
- со стекловидной структурой
- аморфного типа
- со средней степенью упорядоченности структуры

#### 46 Полимеры какой структуры обладают наилучшими деформационно-прочностными характеристиками?

- кристаллической глобулярной структуры
- кристаллической структуры с продольно-поперечной упаковкой фибрилл
- аморфной структуры
- аморфной структуры с продольно-поперечной упаковкой фибрилл
- стекловидной глобулярной структуры

#### 47 В какие структурные элементы могут складываться пачки макромолекул полимеров?

- глобулярные и прямоугольные
- удлиненные и укороченные
- фибриллярные и глобулярные
- вытянутые и сжатые
- круглые и прямоугольные

#### 48 Почему свойства полимеров даже с очень высокой степенью кристалличности сильно отличаются от свойств низкомолекулярных кристаллических веществ?

- ввиду наличия в них активных радикалов
- ввиду повышенного содержания полярных групп
- из-за наличия в них большого числа атомов углерода
- из-за наличия в них большого числа атомов водорода
- ввиду невысокого совершенства их кристаллической структуры

#### 49 Наличие каких структурных фаз характерно для большинства полимеров?

- сосуществование кристаллической и аморфной
- только стеклообразной
- только аморфной
- только кристаллической
- сосуществование аморфной и стеклообразной

#### 50 В каких структурных фазах может находиться полимер?

- многогранной и аморфной
- многогранной и кубической
- кристаллической и многогранной
- кристаллической и аморфной
- кубической и аморфной

51 В каком случае макромолекулы полимера располагаются более упорядоченно друг относительно друга?

- при наличии в молекуле атомов кислорода
- при слабых внутримолекулярных связях
- при сильном межмолекулярном взаимодействии
- при слабом межмолекулярном взаимодействии
- при сильных внутримолекулярных связях

52 как называются пластические массы, которые размягчаются и повторно перерабатываются?

- мягкие
- термореактивные
- стабильные
- термопластичные
- изменчивые

53 На сколько групп подразделяют пластмассы по характеру макроструктуры?

- 1
- 2
- 4
- 5
- 3

54 На сколько подгрупп делят полимеры по физико-механическим свойствам?

- 4
- не делят
- 1
- 3
- 2

55 какие из нижеследующих пластмасс приобретают нужную форму и необратимо сохраняют её при первичном нагревании и давлении, а также не растворяются и не плавятся?

- однородные
- стабильные
- термореактивные
- термопластичные
- изменчивые

56 как ведут себя термопластические смолы при нагревании?

- при нагревании разрушаются
- при нагревании сразу переходят в жидкое состояние
- при нагревание не размягчаются
- при нагревании размягчаются, при охлаждении затвердевают
- при нагревании разлагаются

57 На сколько подгрупп и на какие конкретно делят по происхождению пластические массы?

- 4 - природные, полунатуральные, искусственные и синтетические
- 2 - природные и искусственные
- 3 - природные, искусственные и синтетические
- 2 - природные и синтетические
- 3 - природные, полунатуральные и искусственные

58 На какие подгруппы подразделяют пластмассы по отношению к нагреванию?



эластичные и пластичные  
термореактивные и пластичные  
реактивные и термопластичные  
пластичные и реактивные

- термореактивные и термопластичные

59 к какой подгруппе пластмасс по жесткости относится пластикат?

зернистые  
твердые  
полужесткие  
жесткие

- мягкие

60 к какой подгруппе пластмасс по жесткости относится полипропилен?

твердые  
● полужесткие  
жесткие  
мягкие  
зернистые

61 к какой подгруппе пластмасс по жесткости относят фенопласты?

зернистые  
мягкие  
● жесткие  
полужесткие  
твердые

62 Изделия из какого полимера изготавливают непосредственно полимеризацией жидкого мономера?

поливинилхлорида  
полиамидов  
полистирола  
● полиметилметакрилата  
полиэтилена

63 какой из перечисленных методов переработки пластмасс в изделия не осуществляется в твердом состоянии

высверливание  
вырезание  
вырубание  
● каландрование  
вытачивание

64 На какие подгруппы делят пластмассы по структуре?

линейные, разветвленные  
разветвленные, сетчатые  
разветвленные  
линейные

- линейные, разветвленные, сетчатые

65 На какие подгруппы делят пластмассы по жесткости?

зернистые и незернистые  
жидкие, твердые

жесткие, мягкие

- жесткие, полужесткие и мягкие  
мягкие, полужесткие

66 какой из перечисленных методов переработки пластмасс в изделия осуществляется в высокоэластическом состоянии?

- литье под давлением  
штампование  
спекание  
вырезание  
выдавливание

67 какой из перечисленных методов переработки пластмасс в изделия не осуществляется в вязкотекучем состоянии?

- каландрование  
экструзия  
литье под давлением  
прессование  
вакуум-формование

68 какой из перечисленных методов переработки пластмасс в изделия осуществляется в вязкотекучем состоянии?

- литье под давлением  
штампование  
выдувание  
вакуум-формование  
вырубание

69 как классифицируют методы переработки пластмасс в изделия в зависимости от состояния полимера при формовании?

- переработка в вязкотекучем, высокоэластическом, твердом состоянии, изготовление изделий из твердого мономера, прочие методы  
переработка в вязкотекучем, высокоэластическом, твердом состоянии, изготовление изделий из жидкого мономера, прочие методы  
переработка в вязкотекучем, высокоэластическом, твердом состоянии, изготовление изделий из жидкого мономера, прочие методы  
переработка в жидкотекучем, высокоэластическом, твердом состоянии, изготовление изделий из жидкого мономера, прочие методы  
переработка в вязкотекучем, высокоэластическом состоянии, изготовление изделий из твердого и жидкого мономера, прочие методы

70 Из каких пластмасс вырабатывают пленочные материалы?

- из сетчатых полимеров  
из винилпластов  
из термопластов  
из реактопластов  
из линейных полимеров

71 какие пластмассы называют пластикатами?

- мягкие и эластичные пластмассы с большим содержанием пластификатора  
мягкие и эластичные пластмассы с большим содержанием стабилизатора  
мягкие пластмассы с большим содержанием наполнителя  
твердые пластмассы с большим содержанием наполнителя  
твердые пластмассы с большим содержанием пластификатора

## 72 Чем отличаются пенопласты от поропластов?

- у пенопластов поры замкнутые, у поропластов – на поверхности
- у пенопластов поры замкнутые, у поропластов – открытые и сообщающиеся между собой
- у поропластов поры заполнены воздухом, у пенопластов – водой
- у пенопластов поры заполнены воздухом, у поропластов – водой
- у поропластов поры замкнутые, у пенопластов – открытые и сообщающиеся между собой

## 73 В качестве каких материалов, в основном, применяют газонаполненные пластмассы в строительной технике?

- тепло- и звукоизоляционных материалов
- несущих конструкций теплоизоляционных материалов
- электро- и звукоизоляционных
- электро- и теплоизоляционных
- звукоизоляционных и материалов для фундамента

## 74 как называют газонаполненные пластмассы?

- пенопластами и поропластами
- пластикатами и поропластами
- винипластами и полиолефинами
- поропластами и пластикатами
- пенопластами и винипластами

## 75 Газонаполненные пластмассы представляют собой:

- материалы с плотной структурой и большой объёмной массой
- материалы с линейной структурой и малой объёмной массой
- материалы с пористой структурой и малой объёмной массой
- материалы с пористой структурой и большой объёмной массой
- материалы с плотной структурой и малой объёмной массой

## 76 к каким видам пластмасс относится гетинакс?

- слоистым терморективным
- слоистым
- термореактивным
- термопластичным
- однородным

## 77 Основные виды слоистых пластмасс – это:

- гетинакс, древеснослоистые пластики, мелалит, оргстекло
- текстолит, стеклотекстолит, карбамид, древеснослоистые пластики
- гетинакс, текстолит, стеклотекстолит, древеснослоистые пластики
- гетинакс, текстолит, волокнит, мелалит
- гетинакс, волокнит, тальк, древеснослоистые пластики

## 78 Слоистые пластмассы представляют собой:

- пластмассы, наполнителем в которых служат многослойные материалы
- пропитанные смолой и спрессованные порошковые органические материалы
- пропитанные смолой и спрессованные листы бумаги, ткани, древесного шпона
- пропитанные смолой и спрессованные порошковые неорганические материалы и отходы
- пропитанные смолой и спрессованные порошковые материалы

## 79 как иначе называют неоднородные пластмассы?

- наполненные  
стабилизированные  
окрашенные  
пластифицированные  
ненаполненные

80 как иначе называют однородные пластмассы?

- термореактивные  
нестойкие  
неокрашенные  
непластифицированные
- ненаполненные

81 какой из перечисленных методов переработки пластмасс в изделия осуществляется в твердом состоянии?

- прессование  
штампование
- высверливание  
экструзия  
каландрование

82 какой из перечисленных методов переработки пластмасс в изделия не осуществляется в высокоэластическом состоянии?

- прессование  
выдувание  
вакуум-формование  
пневматический метод  
штампование

83 какие компоненты обязательно присутствуют в неоднородных пластмассах?

- стабилизатор и краситель  
стабилизатор  
пластификатор
- наполнитель  
краситель

84 какой компонент не может содержаться в однородных пластмассах?

- краситель и наполнитель
- наполнитель  
пластификатор  
полимерная смола  
краситель и пластификатор

85 На какие подгруппы пластмассы делят по характеру макроструктуры?

- наполненные и пластифицированные  
однородные и однотипные
- однородные и неоднородные  
однородные и разнородные  
однотипные и разнотипные

86 какие из нижеперечисленных пластмасс не производят на основе поликонденсационных смол?

- фенопласты

- полиамиды
- кремнийорганические смолы
- фторопласты
- полиэфиры

87 какие из нижеперечисленных пластмасс производят на основе поликонденсационных смол

- полиакрилаты
- полиэпоксиды
- полиолефины
- винилпласты
- полиформальдегид

88 какие из нижеперечисленных пластмасс не производят на основе полимеризационных смол?

- фторопласты
- полиформальдегид
- полистиролы
- полиуретаны
- полиакрилаты

89 какие из нижеперечисленных пластмасс производят на основе полимеризационных смол?

- полиолефины
- полиэфиры
- аминопласты
- фенопласты
- полиамиды

90 каковы основные недостатки большинства пластмасс?

- недостаточная стойкость к воде и химическим реагентам
- подверженность коррозии, горючесть, нестойкость к воде
- недостаточная теплостойкость, большой коэффициент термического расширения, старение
- гигроскопичность, гидрофильность и набухание
- низкая морозостойкость, химическая стойкость и огнестойкость

91 Чем отличаются эластики от мягких пластиков?

- только твердостью
- величиной деформации и твердостью
- вязкостью и отношением к нагреванию
- пределом прочности при разрыве, абсолютным и относительным удлинением
- имеют некоторые сходные свойства, но различаются по величине, скорости развития и исчезновения обратимых деформаций

92 какие вещества обычно относятся к пластмассам?

- эластики
- только жесткие пластики
- жесткие, полужесткие и мягкие пластики
- полужесткие и мягкие пластики
- мягкие пластики

93 Первыми пластмассами, созданными для замены природных металлов, были:

- поливинилхлорид и полиэтилен
- полиэтилен и целлулоид
- целлулоид и галалит

галалит и полипропилен  
полиэтилен

94 Сколько атомов углерода в составе газообразного углеводорода?

- 15-20
- 5-17
- 1-4
- 3-7
- 10-15

95 какие свойства пластических масс позволили применять их в электротехнике?

- хрупкость
- физико-механические свойства
- химические свойства
- механические свойства
- электроизоляционные свойства

96 Из какого материала производится целлулоид, являющийся одним из первых пластических масс?

- соли азотной кислоты
- искусственного полимера нитроцеллюлоза
- натрийцеллюлозного полимера
- искусственной нитроцеллюлозы
- синтетического полимера

97 каковы важнейшие общие свойства большинства пластических масс?

- легкость, достаточная механическая прочность, химическая стойкость, малая теплопроводность, высокие диэлектрические свойства, хороший внешний вид
- высокая утилизируемость, хорошая электропроводность, высокие электрические свойства
- высокие диэлектрические свойства, хороший внешний вид, негорючесть, биологическая безопасность
- высокая механическая прочность, химическая стойкость, усвояемость организмом, высокая прозрачность
- малая теплопроводность, высокая электропроводность, достаточная механическая прочность, хороший внешний вид

98 какие специфические свойства имеют пористые пластики?

- высокая плотность и стойкость к действию кислот и щелочей
- хорошие тепло- и звукоизоляционные свойства
- высокая механическая прочность и хорошие эстетические свойства
- высокая теплостойкость и химическая стойкость
- высокие диэлектрические свойства и пожаростойкость

99 каково важное преимущество пластмасс по сравнению с металлами?

- высокая тепло- и биостойкость
- высокая механическая прочность и красивый внешний вид
- стойкость к высоким температурам и давлению
- высокая адсорбционная способность и гигроскопичность
- высокая стойкость к действию воды и многих химических реагентов

100 какой вид пластмассы обладает наибольшей химической стойкостью?

- фторопласты
- полиамиды
- полипропилен
- полиметилметакрилат
- фенопласты

101 какие полимеры обладают наибольшей термостойкостью (до 300грС и выше)?

- полиамиды и полиэферы
- поливинилхлорид и полиизобутилен
- полиарилаты и кремнийорганические смолы
- полиэтилен и полипропилен
- фенопласты и аминопласты

102 какие наполнители превращают пластмассы в токопроводящие и теплопроводящие пластики?

- порошкообразные, слоистые и волокнистые наполнители
- слюда, древесная и коксовая мука
- мел гидрофильный и гидрофобный
- тальк, каолин, мел
- графит, металлические порошки и сажа

103 какие из нижеперечисленных полимеров могут обладать хорошей прозрачностью?

- поливинилацетат, полиуретан и эпоксидные смолы
- полиметилметакрилат, полистирол и поликарбонаты
- поливинилхлорид, фторопласты и полиэтилентерефталат
- полиэтилен, полипропилен и полиизобутилен
- фенопласты, аминопласты и полиамиды

104 какие факторы вызывают естественное старение пластмасс?

- действие мыльно – содового раствора, высокого атмосферного давления и химических воздействий
- действие плесневых грибов, микроорганизмов, азота воздуха и водяных паров
- действие огня и наличие пластификаторов
- действие красящих веществ и наполнителей
- действие кислорода воздуха, влаги, света, механических и термических воздействий

105 каким способом устраняют быстрое старение пластмасс?

- введением в их состав отвердителей
- введением в их состав пластификаторов
- введением в их состав наполнителей
- введением в их состав стабилизаторов
- введением в их состав красителей

106 какой технологический процесс способствует снижению внутренних напряжений в пластмассах?

- выработка изделий в пресс-формах
- смачивание наполнителя связующим
- смешение компонентов
- дополнительная термообработка
- продавливание горячей массы через экструдер

107 какие свойства пластических масс позволяют решать важные технические задачи при их применении?

- микросвойства
- макросвойства
- экологические
- физико-механические
- технические

108 Из каких смол в древности готовили пластические массы?

галалит  
битум, синтетический каучук

- канифоль, шеллак, битум  
битум, целлулоид  
целлулоид, шеллак

109 Сколько атомов углерода в составе жидкого углеводорода?

больше 17-ти  
10-20  
5-10  
до 10-ти

- 5-17

110 какие пластики являются наилучшими диэлектриками?

- полиэтилен, полистирол и политетрафторэтилен (фторопласты)  
полистирол, полиизобутилен и полипропилен  
поливинилхлорид, полиэферы и эпоксидные смолы  
полиуретан, полиметилметакрилат и кремнийорганические смолы  
фенопласты, аминопласты и полиамиды

111 В чем органическое стекло в десятки раз превосходит обычные силикатные стекла?

- пропускание ультрафиолетовой части светового спектра  
прозрачность  
пропускание инфракрасной части светового спектра  
химическая стойкость  
светостойкость

112 каких пределов может достигать объемная масса специальных видов пластмасс с пористой (пенообразной) макроструктурой?

- 0,01 – 0,02 г/см<sup>3</sup>  
0,5 – 0,6 г/см<sup>3</sup>  
0,1 – 0,3 г/см<sup>3</sup>  
0,4 – 0,6 г/см<sup>3</sup>  
0,05 – 0,2 г/см<sup>3</sup>

113 В каких пределах колеблется масса пластмасс с непористой макроструктурой?

- 0,5 – 1,0 г/см<sup>3</sup>  
0,9 – 1,5 г/см<sup>3</sup>  
0,5 – 3,0 г/см<sup>3</sup>  
3,0 – 6,0 г/см<sup>3</sup>  
1,5 – 2,0 г/см<sup>3</sup>

114 какой процент в составе простых композиционных пластмасс приходится на долю связующих?

- 79%  
80%  
примерно 97%  
50%  
70%

115 какой компонент обязательно присутствует в составе пластмассы?

антистатик  
пластификатор



- полимерная смола
- краситель
- наполнитель

116 какие из нижеследующих веществ замедляют старение пластмассы?

- симплификаторы
- стабилизаторы
- пластификаторы
- растворители
- наполнители

117 какие из нижеследующих веществ увеличивают механическую стойкость, прочность и химическую стойкость пластмассы?

- симплификаторы
- стабилизаторы
- пластификаторы
- красители
- наполнители

118 Чего можно достичь посредством прививки гидрофильных цепей к полиамидным волокнам?

- улучшить перерабатываемость волокна в изделия
- улучшить гигроскопичность, т. е. гигиенические свойства волокон
- улучшить биологические свойства волокон
- улучшить химические свойства волокон
- улучшить эластичность волокон

119 какие преимущества имеет привитой и блок-сополимер по сравнению с обычным сополимером?

- резко отличается по свойствам от исходных реагирующих веществ
- по свойствам сходен с реагирующим полимером и полимером на основе реагирующего мономера, т. е. сочетает их достоинства
- резко отличается по свойствам с реагирующим полимером, но сходен со свойствами исходного мономера
- сходен с исходным мономером по физическим свойствам
- приобретает повышенные механические свойства

120 какой фактор предопределяет длину макромолекул полимера?

- соотношение атомов водорода и углерода в мономере
- стабильность реакции полимеризации
- соотношение скоростей роста и обрыва цепи при полимеризации
- количество атомов углерода в мономере
- количество атомов водорода

121 какое облучение вызывает наиболее интенсивное старение пластмасс?

- красная и оранжевая части спектра
- ультрафиолетовое излучение
- инфракрасное излучение
- видимая часть спектра
- синяя и фиолетовая части спектра

122 какое основное требование (кроме красящей способности) предъявляют к органическими красителям?

- стойкость к температурам, при которых формуется изделия
- стойкость к действию атмосферы

биологическая стойкость  
химическая стойкость  
стойкость к механическим воздействиям

123 каково основное отрицательное свойство пластификаторов?

- отрицательно влияют на биостойкость пластмасс
- снижают эстетические свойства изделий
- мигрируют на поверхность и испаряются
- ухудшают механические свойства пластмасс
- ухудшают стойкость пластмасс к действию химических реагентов

124 какой компонент придает пластическим массам повышенную морозостойкость?

- краситель
- пластификатор
- наполнитель
- полимерная смола
- стабилизатор

125 какое вещество применяют в качестве пластификатора в составе пластмасс?

- концентрированная серная кислота
- разбавленная серная кислота
- соляная кислота
- гидроксид натрия
- диоктилфталат

126 При производстве каких пластмасс в композицию вводят газообразователи?

- поропластов и пенопластов
- твердых видов пластмасс
- волокнистых пластиков
- слоистых пластиков
- слоистых и волокнистых пластиков

127 В каких видах пластмасс наполнителем являются хлопковые и асбестовые волокна?

- прозрачных и непластифицированных пластмассах
- слоистых пластмассах
- прозрачных пластмассах
- волокнистых пластмассах
- непластифицированных пластмассах

128 какие компоненты предотвращают прилипание отформованного изделия к стенкам пресс-формы?

- стабилизатор
- смазывающие вещества
- пластификатор
- отвердитель
- наполнитель

129 какой компонент способствует получению пористых пластмасс?

- газообразователи
- полимерная смола
- антистатик
- стабилизаторы
- отвердитель

### 130 Образовавшийся при реакции поликонденсации полимер:

сходен с исходными веществами по механическим, но резко отличается по химическим свойствам

сходен с исходными веществами по физическим, но отличается по химическим свойствам

сходен с исходными веществами по элементарному составу и свойствам

- отличается от исходных веществ по элементарному составу и свойствам

сходен с исходными веществами по физическим и химическим, но отличается по биологическим свойствам

### 131 какие отвердители входят в состав пластмасс?

уротропин, слюда

кварц, уротропин

слюда, параформ

- уротропин, параформ

параформ, асбест

### 132 какая синтетическая смола получена путем поликонденсации?

полиэтилен

полистирол

полипропилен

полиакрилат

- полиуретан

### 133 какая из нижеследующих синтетических смол получена путем полимеризации?

аминоформальдегид

полиэфир

- поливинилхлорид

фенолоформальдегид

полиамид

### 134 какие из перечисленных материалов относятся к самым важным видам сырья при производстве полимерных материалов?

метилен

глифталевые смолы

- ацетилен и этилен

пентафталат

этиленгликоль

### 135 какие из нижеследующих веществ увеличивают пластичность пластмассы, уменьшают её хрупкость и увеличивают морозостойкость

наполнители

красители

- пластификаторы

стабилизаторы

симплификаторы

### 136 какие из нижеследующих полимеров получаются в результате реакции полимеризации?

полиэтилен, полистирол, полиуретан

полиэтилен, полипропилен, полиамид

- полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид

полиэтилен, поливинилхлорид, лавсан

полиамид, полиформальдегид, фторопласты

### 137 Что такое поверхностная прививка полимеров?

- привитая и блок-сополимеризация на поверхности полимерных тел
- изменение окраски поверхности полимеров
- создание рельефной поверхности полимеров
- изменение гигроскопичности и создание рельефной поверхности полимеров
- изменение гигроскопичности поверхности полимеров

138 какие вещества в основном используются в качестве инициаторов?

- кислоты
- оксиды
- органические перекиси
- органические соединения
- щелочи

139 какие виды реакций полимеризации различают в зависимости от участия возбудителя?

- электронная и атомная полимеризация
- ионная и атомная полимеризация
- атомная и молекулярная полимеризация
- молекулярная и надмолекулярная полимеризация
- радикальная и ионная полимеризация

140 Благодаря чему происходит активация мономера в процессе полимеризации?

- воздействию агрессивных химических сред, способствующих образованию сшивок
- поглощению света, тепла и воздействию катализаторов
- воздействию кислот и щелочей
- воздействию воды и мыльно-содовых растворов
- разрушающим механическим воздействиям

141 когда прекращается рост активной частицы в процессе полимеризации?

- при столкновении с частицами, имеющими двойные связи
- при столкновении с атомами углерода
- при столкновении с радикалами, имеющими лишь одну свободную валентность
- при столкновении с атомом кислорода, находящимся в свободном состоянии
- при столкновении с атомами водорода

142 Привитые и блок-сополимеры получают путем полимеризации:

- мономера в присутствии слабых щелочей
- двух разных мономеров
- мономера в присутствии органических растворителей
- одного мономера в присутствии другого полимера
- мономера в присутствии концентрированных кислот

143 Упорядоченное расположение боковых групп обеспечивает:

- повышение химической и биостойкости полимера
- повышение кристалличности, механических свойств и теплостойкости полимера
- повышение пластичности, мягкости и морозостойкости полимера
- повышение аморфности полимера
- повышение мягкости полимера

144 Ионная полимеризация протекает с участием

- восстановителей
- стабилизаторов
- катализаторов

инициаторов  
окислителей

145 Радикальная полимеризация протекает с участием:

- стабилизаторов
- окислителей
- восстановителей
- инициаторов
- катализаторов

146 Что такое инициирование молекул мономера?

- отщепление атомов водорода из состава мономера
- образование активных частиц со свободными валентными связями
- образование двойных связей
- образование тройных связей
- образование насыщенных связей

147 как подразделяют стабилизаторы по характеру действия?

- на химические и биологические стабилизаторы
- на термостабилизаторы и светостабилизаторы
- на оптические и светостабилизаторы
- на химические и физические стабилизаторы
- на биостабилизаторы и стабилизаторы физического типа

148 какова основная функция стабилизаторов?

- замедляют процессы старения
- улучшают биологические свойства изделий
- улучшают перерабатываемость изделия
- улучшают химические свойства изделий
- улучшают механические свойства изделий

149 какие свойства придают пластификаторы пластмассам?

- твердость и жесткость
- ударопрочность и светостойкость
- повышенные эстетические свойства
- хрупкость
- эластичность и гибкость

150 Наполнители в составе пластмасс:

- увеличивают растворимость пластмасс в воде и органических растворителях
- повышают химическую стойкость, огнестойкость, теплостойкость и биостойкость пластмасс
- улучшают морозостойкость, перерабатываемость пластмасс в изделия, эстетические свойства пластических масс
- повышают механическую прочность и твердость, снижают себестоимость и величину усадки в процессе формования изделия
- увеличивают вязкость и плотность пластмасс

151 какой из компонентов придает полимерной композиции способность формироваться и сохранять приданную изделию форму?

- пластификатор
- полимер
- отвердитель
- наполнитель

стабилизатор

152 какой из нижеперечисленных материалов не применяют в качестве наполнителей пластмасс?

- древесная мука
- каучук
- каолин
- тальк
- кварцевый песок

153 какова роль полимеров в составе пластмасс?

- увеличивают твердость пластмассовых изделий
- связывают другие составные части (особенно наполнитель)
- замедляют старение пластмасс
- снижают себестоимость пластмассовых изделий
- увеличивают пластичность композиции

154 В какие три стадии протекает реакция цепной полимеризации?

- инициирование молекул, рост цепи, отщепление атомов водорода
- активация молекул, разрыв двойных связей и отверждение полимера
- отверждение, сшивка полимера и образование свободных радикалов
- образование активных центров, рост цепи и обрыв цепи
- образование свободных радикалов, отщепление атомов водорода и сшивка

155 Роль какого компонента, кроме красителя, могут выполнять некоторые минеральные пигменты (окись цинка, литопон, сажа и др. )?

- антистатика
- пластификатора
- наполнителя
- стабилизатора
- отвердителя

156 какие наполнители предпочитают применять для ответственных электроизоляционных деталей?

- минеральные порошки и волокна
- минеральные и органические наполнители
- органические порошкообразные наполнители
- органические порошки и волокна
- органические волокна

157 При введении каких наполнителей повышаются ударопрочность и снижается хрупкость пластмасс?

- слоистых наполнителей
- органических наполнителей
- минеральных наполнителей
- порошкообразных наполнителей
- волокнистых наполнителей

158 какие наполнители обычно применяются в слоистых пластмассах?

- кварцевый и коксовый песок
- рулонная бумага и ткани
- мел и тальк
- мел гидрофильный и гидрофобный
- дробильная слюда и древесная мука

159 какой максимальной доли веса пластмассы может достигать содержание наполнителя?

- 2/5
- 2/3
- 1/3
- 1/4
- 1/5

160 какие соединения применяют в качестве связующих веществ?

- воду и слабые мыльно-содовые растворы
- водные растворы органических растворителей
- органические низкомолекулярные соединения, содержащие в главных цепях атомы азота
- кислоты и щелочи
- преимущественно синтетические высокомолекулярные соединения и некоторые видоизмененные природные полимеры

161 катализаторы:

- не входят в состав образующих полимеров, участвуя лишь в промежуточных этапах полимеризации остаются в составе полимера по окончании процесса полимеризации
- способствуют возникновению поперечных химических связей
- улучшают механические свойства полимера
- улучшают химические свойства полимера

162 Инициаторы:

- способствуют выделению из мономеров атомов углерода
- участвуют лишь в промежуточных этапах полимеризации
- по окончании процесса полимеризации остаются в составе полимера
- не участвуют в процессе полимеризации
- способствуют выделению атомов хлора из мономеров

163 У атактических полимеров:

- полимер не имеет боковых групп
- боковые группы расположены относительно беспорядочно вдоль оси макромолекулы
- боковые группы расположены упорядоченно по одну сторону от оси макромолекулы
- боковые группы расположены упорядоченно по обеим сторонам от оси макромолекулы
- полимер имеет пространственное строение

164 У изотактических полимеров:

- полимер имеет пространственное строение
- боковые группы расположены относительно беспорядочно вдоль оси макромолекулы
- боковые группы расположены упорядоченно по одну сторону от оси макромолекулы
- боковые группы расположены упорядоченно по обеим сторонам от оси макромолекулы
- полимер не имеет боковых групп

165 В каком случае продукты поликонденсации (макромолекулы) имеют линейное или частично разветвленное строение?

- при наличии в исходных низкомолекулярных соединениях более четырех реакционноспособных групп
- при наличии в исходных низкомолекулярных соединениях одной реакционноспособной группы
- при наличии в исходных низкомолекулярных соединениях более двух реакционноспособных групп
- при наличии в исходных низкомолекулярных соединениях только двух реакционноспособных групп
- при наличии в исходных низкомолекулярных соединениях более трех реакционноспособных групп

166 У синдиотактических полимеров:

- боковые группы расположены упорядоченно по обеим сторонам от оси макромолекулы
- боковые группы расположены относительно беспорядочно вдоль оси макромолекулы
- полимер не имеет боковых групп
- полимер имеет пространственное строение
- боковые группы расположены упорядоченно по одну сторону от оси макромолекулы

167 какие минеральные наполнители повышают теплостойкость пластмасс?

- асбест, слюда, шеллак
- слюда, кварц, асбест
- кварц, шеллак
- слюда, уротропин
- парафин, кварц

168 как получить в процессе полимеризации полимеры с меньшей разветвленностью?

- при относительно пониженных температурах
- при относительно повышенных температурах
- при большом количестве инициатора
- при действии растворов щелочей
- при большом количестве катализатора

169 Почему изделиями из поливинилхлоридного пластика с дибутилфталатом не следует пользоваться при температуре ниже 20грС?

- потому что они становятся жесткими и ломкими
- потому что они становятся растворимыми
- потому что у них резко ухудшаются химические свойства
- потому что они становятся очень твердыми и упругими
- потому что они становятся мягкими и обретают ползучесть

170 каков основной недостаток поливинилхлорида?

- плохие диэлектрические свойства
- низкая морозостойкость
- низкая биостойкость
- химическая нестойкость
- низкая теплостойкость

171 В каких приборах ведут полимеризацию хлористого винила?

- термостатах
- автоклавах
- объемных колбах и термостатах
- емкостных нагревателей
- объемных колбах

172 как проводят полимеризацию хлористого винила в промышленности?

- водноэмульсионным методом в присутствии инициаторов и катализаторов
- водноэмульсионным методом в присутствии эмульгаторов и инициаторов
- в массе при повышенных давлении и температуре
- блочным методом в присутствии царской водки
- суспензионным методом в присутствии паров соляной кислоты

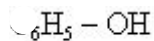
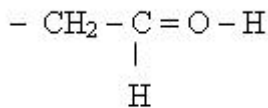
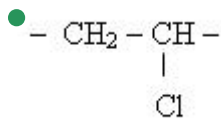
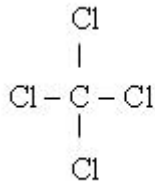
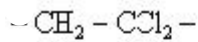
173 каким способом получают хлористый винил-сырье для производства поливинилхлорида?

- присоединением соляной кислоты к этилену
- превращением обычного винила в хлористый



- присоединением хлористого водорода к ацетилену  
отщеплением свободного хлора от дихлорэтана  
хлорированием винила

174 каково химическое строение поливинилхлорида?



175 Волокно какого типа изготавливают из сополимеров хлорвинила с винилацетатом?

- вињон
- каньон
- вилон
- камень
- шиньон

176 Для каких целей не применяют сополимеры винилхлорида с винилацетатом?

- в качестве тары для химических жидкостей
- для лаков
- для красок
- для покрытий по бумаге
- для покрытий по тканям

177 В качестве какого материала применение сарановых пленок наиболее перспективно?

- наполняющего
- сырьевого
- упаковочного
- компонента состава
- связующего

178 каким свойством сарановые волокна не обладают?

- высокой химической стойкостью
- высокой водостойкостью
- массивностью
- высокой долговечностью

высокой механической прочностью

179 Пленки какого типа изготавливают на основе сополимеров хлорвинилидена с хлористым винилом?

- сапановые
- тарановые
- катоновые
- сарановые
- сафроновые

180 какими свойствами обладают сополимеры хлористого винила и винилденхлорида?

- высокой гигроскопичностью и прочностью
- высокой электропроводностью и пористостью
- высокой влагостойкостью и химической стойкостью
- высокой плотностью и твердостью
- высокой теплопроводностью и ударной вязкостью

181 Почему поливинилденхлорид очень трудно перерабатывать в изделие?

- так как он почти не размягчается
- ввиду быстрой миграции пластификатора при высоких температурах
- так как температура переработки близка к температуре его термического разложения
- так как от начала разлагается до температуры переработки
- так как при высоких температурах от теряет пластичность

182 Сополимеры хлористого винила с какими мономерами имеют наибольшее промышленное значение?

- уретаном
- олефинами
- винилденхлоридом и винилацетатом
- этиленом и пропиленом
- лавсаном

183 к какой температуре неустойчиво волокно хлорин?

- 0грС и ниже
- 60грС и выше
- 70грС и выше
- 50грС и выше
- 40грС и выше

184 как называют волокна из перхлорвинила, применяемые в производстве тканей из медицинского белья?

- ратин
- амид
- капрон
- нейлон
- хлорин

185 какие материалы готовят из перхлорвинила?

- окна и двери
- мебель
- атмосферостойкие и антикоррозионные лаки и эмали
- химически стойкую посуду

электроустановочные изделия

186 Что представляет собой перхлорвинил?

- маслянистая жидкость
- бесцветная жидкая смола
- твердые листы
- белый порошкообразный материал
- черный сыпучий материал

187 какое соединение получают при хлорировании полихлорвиниловой смолы, растворенной в тетрахлорэтаноле?

- хлоропрен
- перхлорвинил
- соляную кислоту
- натуральный каучук
- синтетический каучук

188 Для каких целей используют жесткие пенопласты вспененного непластифицированного поливинилхлорида?

- канцелярских товаров
- легких негорючих перегородок
- конструкционных материалов
- прокладочных материалов мягкой мебели
- деталей столов

189 Наличие каких свойств обязательно для поливинилхлоридных пленок для изделий?

- отсутствие неприятного запаха
- маслянистость на ощупь
- водостойкость
- нелипкость
- нелипкость и водостойкость

190 какой метод сварки можно применять при изготовлении поливинилхлоридных изделий?

- электродный
- токами высокой частоты
- токами низкой частоты
- оловянный
- автогенный

191 Для каких видов изделий пластифицированные пленки поливинилхлорида не применяют?

- книжных переплетов
- сумок
- кошельков
- поясов
- стеновых материалов

192 какого из перечисленных видов листового и пленочного поливинилхлоридного пластиката не существует?

- пленочный
- листовой прокладочный
- для внутреннего покрытия посуды
- для изготовления подошв открытой обуви

для накидок

193 какие свойства обеспечивает пластикация поливинилхлорида с нитрильным каучуком при применении в качестве упаковки пищевых продуктов?

- повышенную прочность на растяжение и разрыв
- механическую безопасность
- нерастворимость в органических и неорганических растворителях
- повышенную химическую и пожароустойчивость
- безвредность и малую изменяемость свойств материала во времени

194 С каким соединением совмещают поливинилхлорид при применении для целей упаковки пищевых продуктов?

- с нитрильным каучуком
- с хлоридом натрия
- с полиуретаном
- с гидроксидом калия
- с соляной кислотой

195 Для изготовления каких пластмасс на основе поливинилхлорида пластификаторы применять нельзя?

- эксплуатируемых в условиях пониженных температур
- эксплуатируемых в условиях повышенных температур
- эксплуатируемых в условиях повышенного износа
- пленок пищевого назначения
- эксплуатируемых в условиях повышенной влажности

196 Вследствие чего многие пластификаторы постепенно удаляются из состава пластмассы, что повышает ее жесткость?

- низкой текучести
- повышенной летучести и способности мигрировать на поверхность
- нестойкости к атмосферным воздействиям
- нестойкости к действию повышенной влажности
- нестойкости пластификаторов к действию агрессивных сред

197 какие соединения могут использовать в качестве термостабилизаторов, добавляемых в поливинилхлоридную композицию?

- стеарат кальция
- гидроксид натрия
- воду
- доломит
- соляную кислоту

198 С какой целью в состав поливинилхлоридных композиций вводят термостабилизаторы?

- для придания полимерной композиции синергического эффекта
- для придания композиции пластичности при переработке
- для предотвращения или задержки разложения пластмассы при нагревании в присутствии кислорода воздуха
- для придания теплостойкости изделиям, эксплуатируемым в условиях повышенных температур
- для придания морозостойкости изделиям

199 При какой температуре непластифицированный поливинилхлорид начинает разлагаться?

- 160гpC
- 140гpC

220грС  
200грС  
180грС

200 При какой температуре непластифицированный поливинилхлорид начинает размягчаться?

- 125-130грС
- 45-50грС
- 65-70грС
- 85-90грС
- 105-110грС

201 По какой причине поливинилхлоридный пластикат способен гореть с выделением копоти и летучих веществ?

- из-за содержания в его составе виниловой группы
- из-за содержания в его составе хлора
- из-за горючести некоторых применяемых пластификаторов
- ввиду химического состава стабилизаторов
- в случае применения порошковых наполнителей

202 В каких условиях нежелательно эксплуатировать изделия из поливинилхлоридного пластиката?

- в условиях повышенной влажности
- при температуре -10грС
- при температуре выше 50грС
- при повышенном атмосферном давлении
- в горной местности

203 Изделия из поливинилхлоридного пластиката с каким пластификатором имеют морозостойкость до -15грС?

- диоктилфталатом
- дибутилфталатом
- стеаратом свинца
- диоктилсебацнатом
- диалкилфталатом

204 Изделия из поливинилхлоридного пластиката с каким пластификатором имеют морозостойкость до -60грС?

- фталевым ангидридом
- диалкилфталатом
- стеаратом кальция
- дибутилфталатом
- диоктилфталатом

205 В каких пределах колеблется морозостойкость изделий из поливинилхлоридного пластиката?

- от -20грС до -30грС
- от -5грС до -20грС
- от -10грС до -30грС
- от -15грС до -60грС
- от -30грС до -70грС

206 как ведет себя поливинилхлоридный пластикат в воде, масле и бензине?

растворяется в бензине, не растворяется в масле и воде  
растворяется в масле и бензине, не растворяется в воде

- не набухает  
набухает  
растворяется

207 Почему нежелательно выпускать изделия из поливинилхлоридного пластиката, которые используют при температуре выше 50грС?

- ввиду их недостаточной теплостойкости  
ввиду их недостаточной морозостойкости  
ввиду их быстрого окисления  
ввиду их излишней мягкости  
ввиду их пониженной биостойкости

208 какие едкие и ядовитые газы не выделяются при неполном сгорании поливинилхлоридных пластиков?

- фосген  
хлористый водород  
окись углерода
- синильная кислота  
хлор

209 как отличаются диэлектрические свойства поливинилхлоридного пластиката от винипласта?

- намного выше  
намного ниже
- несколько ниже  
никак  
несколько выше

210 как ведет себя поливинилхлорид в ацетоне, бензоле, спирте и бензине?

- не растворяется ни в одном из перечисленных растворителей  
в ацетоне и бензоле не растворяется, в спирте и бензине растворяется
- в ацетоне и бензоле набухает, в спирте и бензине не растворяется  
в ацетоне и бензоле растворяется, в спирте и бензине не растворяется  
растворяется во всех перечисленных растворителях

211 как ведет себя тонкий порошок латексного поливинилхлорида в пластификаторах?

- не растворяется  
растворяется при повышенном давлении  
растворяется при повышенных температурах  
растворяется
- набухает

212 Для каких целей поливинилхлорид использовать невозможно?

- для изготовления мягких и эластичных пластиков  
для изготовления линолеума  
для изготовления кабельного пластиката  
для изготовления винипласта
- для изготовления покрытий жаростойкой посуды

213 Что делают с образовавшимися частицами полимера после реакции полимеризации хлористого винила?

- осаждают, отделяют фильтрованием, промывают и высушивают  
нагревают до температуры, при которой полимер отделяется от примесей

действуют раствором едкого натра для окончательного формирования поливинилхлоридного порошка нагревают, отделяют фильтрованием, промывают и высушивают фильтруют, промывают в царской водке и высушивают в термостате

214 При каком способе полимеризации хлористого винила поливинилхлоридная смола получается в виде устойчивой тонкодисперсной взвеси, подобной каучуковому латексу?

- в массе
- дисперсионном
- латексном
- суспензионном
- блочном

215 При каком способе полимеризации хлористого винила поливинилхлоридная смола получается в виде относительно крупных частиц, взвешенных в жидкой фазе?

- жидком
- блочном
- латексном
- суспензионном
- в массе

216 какие вещества не применяют в качестве инициаторов при полимеризации хлористого винила?

- вода
- персульфат калия
- перекись водорода
- перекись бензоила
- персульфат аммония

217 какие вещества применяют в качестве эмульгаторов при полимеризации хлористого винила?

- клофелин
- фенол
- желатин
- поливинилацетат
- формальдегид

218 В каких пределах колеблется содержание пластификаторов в поливинилхлоридном пластикате?

- 80-95%
- 20-60%
- 30-40%
- 10-20%
- 40-80%

219 как называют эластичный поливинилхлоридный материал?

- поропласт
- пластизоль
- винипласт
- хлоропласт
- пластикат

220 какова допустимая рабочая температура эксплуатации для винипласта?

- 120-130грС
- 80-90грС
- 60-70грС

40-50грС  
100-110грС

221 как изменяются прочность и растяжимость поливинилхлоридного пластика при увеличении содержания пластификаторов?

- никак не изменяются
- прочность понижается, а растяжимость повышается
- прочность повышается, а растяжимость понижается
- повышаются
- понижаются

222 как называют жесткий и упругий поливинилхлоридный материал без пластификаторов?

- хлоропласт
- винипласт
- пенопласт
- поропласт
- пластизоль

223 какие соединения не используют в качестве термостабилизаторов, добавляемых в поливинилхлоридную композицию?

- некоторые оловоорганические соединения
- свинцовый глет
- щелочи
- стеараты свинца
- меламина

224 Что относится к группе галантерейных товаров из пластмасс?

- предметы украшения, посуда
- курительные принадлежности, сахарницы
- масленицы, вазы, одежда фурнитура
- гребенные изделия, сольницы, хлебницы
- туалетные принадлежности, гребенные изделия, предметы украшения

225 какие полимеры используются в производстве хозяйственных товаров?

- поливинилхлорид, полиэтилен, фенолоформальдегид
- аминопласт, полиэфир, полиэпоксиды
- аминопласт, полистирол, органическое стекло, полиэтилен
- аминопласт, фенопласт, поливинилхлорид
- фенопласты, аминопласты, полиуретан

226 какой показатель определяется температурой, при которой вертикально стоящая стандартная игла, находящаяся под грузом, вдавливается в образец постепенно нагреваемой пластмассы?

- механическая прочность
- теплостойкость по методу Вика
- морозостойкость
- огнестойкость
- теплостойкость по методу Мартенса

227 какой запах у продуктов горения полиамидов?

- горелых овощей
- цветущей герани
- резкий, соляной кислоты



миндаля  
аммиака и формальдегида

228 какие требования предъявляют к качеству пластмасс?

- гигиенические, общие
- общие, специфические
- общие, долговечность
- функциональные, специфические
- надежность, специфические

229 какие показатели характеризуют электроизоляционные свойства пластмасс?

- электрическая прочность и удельное объемное сопротивление
- удельная прочность и удельное объемное сопротивление
- удельное объемное сопротивление и удельное напряжение
- пробивное напряжение и предельная сила тока
- электрическая прочность и пробивное напряжение

230 В какой цвет окрашивается пламя при горении полиэтилена и полипропилена?

- бесцветное
- голубоватый
- желтоватый
- светлый
- зеленый

231 какой должна быть толщина различных деталей изделий из термопластов, полученных литьем под давлением?

- 1-2 мм
- 0,5-4 мм
- 0,8-5 мм
- 0,7-6 мм
- 0,6-7 мм

232 Сколько минут пластмассовые изделия, соприкасающиеся с пищевыми продуктами, выдерживают в воде при определении их стойкости к горячей воде?

- 5-20 мин
- 15-25 мин
- 40 мин
- 10-15 мин
- 10-30 мин

233 каков запах у полиамида при сжигании?

- камфора
- миндаля
- фенола
- резкий, соляной кислоты
- горелых овощей и жженой кости

234 какой запах у полиэтилена при сгорании?

- уксусной кислоты
- духов
- кислоты
- сгоревшего парафина

щелочи

235 какой показатель определяется по привесу образцов стандартной формы, погруженных в дистиллированную воду?

- звуконепроницаемость
- водопоглощаемость
- гигроскопичность
- паропроницаемость
- воздухопроницаемость

236 По каким методам определяют теплостойкость образца пластмассы?

- по методу Роквелла и Вика
- по методу Бринеля и Роквелла
- по методу Бринеля и Мартенса
- по методу Мартенса и Вика
- по методу Мартенса и Бринеля

237 какой показатель выражается работой удара, необходимой для разрушения образца пластмассы, отнесенной к единице площади его поперечного сечения?

- теплостойкость
- твердость
- прочность
- жесткость
- ударная вязкость

238 какой показатель характеризуется температурой, при которой консольно закрепленный образец пластмассы стандартной формы начинает деформироваться под действием механической нагрузки?

- теплостойкость по методу Мартенса
- теплостойкость по методу Вика
- механическая прочность
- огнестойкость
- морозостойкость

239 какой показатель находят методом вдавливания стального шарика определенного диаметра в образец пластмассы?

- жесткость
- теплостойкость
- твердость по Бринелю
- твердость по Роквеллу
- ударную вязкость

240 Из каких видов растений получают крахмальные клеи?

- кукурузы и подсолнуха
- кукурузы и картофеля
- кукурузы и льна
- льна и картофеля
- картофеля и подсолнуха

241 На сколько групп делятся синтетические клеи в зависимости их клеящей основы?

- 6
- 2
- 3

4  
5

242 На сколько групп делятся клеи по водостойкости?

- 2
- 5
- 6
- 4
- 3

243 какой должна быть растворимость белого декстрина в воде?

- не менее 83,5%
- не менее 61,5%
- не менее 95%
- не менее 93,5%
- не менее 71,5%

244 какой должна быть растворимость палевого декстрина в воде?

- не менее 93,5%
- не менее 71,5%
- не менее 61,5%
- не менее 83,5%
- не менее 95%

245 какой должна быть растворимость желтого декстрина в воде?

- не менее 71,5%
- не менее 61,5%
- не менее 93,5%
- не менее 95%
- не менее 83,5%

246 какого цвета пигмент натуральная мумия?

- желтый
- белый
- красный
- синий
- зеленый

247 За сколько часов олифы высыхают полностью?

- 28 часов
- 18 часов
- 22 часа
- 24 часа
- 26 часов

248 к каким пигментам относятся цинк, белила, крон?

- синтетическим минеральным
- искусственным минеральным
- полуискусственным
- полунатуральным
- природным минеральным

249 Из чего получают канифоль, применяемую в производстве лака?

- силикатного минерала
- животного сырья
- тропических растений
- асфальтобитумных пластмасс
- смолы деревьев

250 какие металлические пигменты, отражая световые лучи, задерживают старение пленок пленкообразующих веществ и повышают их долговечность?

- алюминиевые
- радиевые
- резерфордиевые
- радоновые
- менделеевы

251 С каким пленкообразующим веществом может перемешиваться пигмент в смесителе при производстве красок?

- полиэтиленом
- олифой
- этиленом
- мыльным раствором
- порошкообразным наполнителем

252 какие пигменты, отражая световые лучи, задерживают старение пленок полимерных пленкообразующих веществ и повышают их долговечность?

- фронтальные
- органические
- керамические
- металлические
- деревянные

253 какие пигменты способны задерживать процесс коррозии железа?

- свинцовый сурик
- нефрит
- графит
- сажа
- малахит

254 какие пигменты задерживать процесс коррозии железа не способны?

- свинцовый сурик
- алюминиевые
- цинковый крон
- свинцовый крон
- нефрит

255 какие материалы после высыхания образуют на окрашиваемой поверхности пленку, имеющую защитное декоративное значение?

- олифы
- разбавители
- растворители
- пигменты
- краски

256 какие краскотерочные машины наиболее распространены в производстве красок?

- трехвалковые  
многофазные  
однофазные  
однобаковые  
многоассортиментные

257 какая смесь пигментов и пленкообразователей перетирается в краскотерочной машине хуже?

- травильная  
однородная  
вязкая
- жидкая  
однофазная

258 как по-другому называют смесители, используемые при производстве красок?

- замесочные машины  
диффузоры  
гомогенизаторы  
соединители  
синхронизаторные машины

259 как минеральные пигменты на качество красочного покрытия в качестве наполнителя не влияют?

- увеличивают долговечность окрашенных предметов  
повышают механическую прочность  
повышают огнестойкость  
повышают теплостойкость
- повышают электропроводность

260 как минеральные пигменты влияют на качество красочного покрытия в качестве наполнителя?

- повышают механическую прочность  
повышают биологическую стойкость  
повышают диэлектрические свойства  
повышают электропроводность  
снижают теплопроводность

261 как должно быть подобрано количество связующего вещества для каждого пигмента при составлении краски?

- чтобы обеспечить необходимую биостойкость  
чтобы повысить диэлектрические свойства пленки
- чтобы обеспечить максимальную механическую прочность красочной пленки  
чтобы повысить электропроводность пленки  
чтобы увеличить стойкость пленки к микроорганизмам

262 какие пигменты ускоряют процесс коррозии железа?

- агат
- графит  
малахит  
нефрит  
остит

263 к чему приводит образование более толстых слоев связующего вещества вокруг частиц пигмента при чрезмерно высоком содержании связующего в лакокрасочных составах?

покрытие становится мутным  
повышаются диэлектрические свойства пленки  
увеличивается биостойкость покрытия  
связке и сшиванию химических элементов

- молекулы связующего менее ориентированы по отношению к поверхности частиц

264 В каком случае перетираание пигмента и пленкообразователя в краскотерочной машине до получения тонкой однородной пастообразной смеси заканчивается быстрее и полнее?

при наличии кислот  
когда смесь достаточно густа  
при наличии инициатора  
когда присутствует катализатор  
если присутствуют щелочи

- 

265 В каких приборах технологического процесса производства красок происходит относительно грубое смешение пигмента с пленкообразователем?

гомогенизаторах  
держках  
смесителях  
барабанах  
диффузорах

- 

266 В каких приборах технологического процесса производства красок перемешивается пигмент с пленкообразующим веществом?

синхронизаторных машинах  
диффузорах  
гомогенизаторах  
соединителях

- 

267 От чего, в основном, зависит скорость высыхания лакокрасочных покрытий ?

густоты  
яркости  
цвета  
толщины  
прозрачности

- 

268 какие покрытия наносят на поверхности для их выравнивания?

шпатлевки  
декоративные  
металлические  
пластмассовые  
стеклянные

- 

269 как по-другому называют эмалевые краски?

красивые  
густые  
олифные  
лаковые  
шлаковые

- 

270 как называют масляные краски, выпускаемые для декоративно-живописных окрасочных работ?

- декоративные  
инкрустационные  
украшенные  
апликационные  
оперативные

271 За какой максимальный период должны полностью высыхать все масляные краски?

- 120 часов
- 72 часа
- 48 часов
- 24 часа
- 96 часов

272 как называют густотертые краски на основе естественных минеральных пигментов?

- глиняными
- литосферными
- атмосферными
- небесными
- земляными

273 какого подвида масляных белил (красок) не существует?

- кислородные
- цинковые
- литопонные
- свинцовые
- титановые

274 Растирание смеси каких компонентов при производстве красок производится в трехвалковых краскотерочных машинах?

- пигментов и пленкообразующих веществ  
порошкообразных наполнителей и мономеров  
кислот и щелочей  
антистатиков и антипириенов  
олиф и воды

275 При затирании и разведении каких красок важно определить правильное соотношение между количеством пигмента и связующего вещества?

- протертых
- перетертых
- густотертых
- жидкотертых
- нетертых

276 как делят густотертые масляные краски в соответствии с цветом использованных пигментов?

- холодных и горячих цветов
- светлые и темные
- белые и черные
- белила и цветные краски  
с оттенком и без него

277 как называют масляные краски, разбавляемые перед применением различными олифами до рабочей консистенции?

- густотертые  
кукурузные  
беспигментные  
водяные  
безводные

278 На какие подгруппы разделяют масляные краски по консистенции?

- на водные и безводные  
на пигментные и беспигментные  
на твердые и жидкие
- на жидкотертые и густотертые  
на основе кукурузного и сливочного масел

279 как называют суспензии пигментов в олифах из высыхающих и полувсыхающих растительных масел?

- масляные краски  
казеиновые краски  
водноэмульсионные краски  
эмалевые краски  
смоляные краски

280 какой из показателей пигментов не учитывают при их выборе для красочных составов?

- химическую стойкость  
ядовитость  
красящую способность
- теплопроводность  
укрывистость

281 какую роль, кроме красителя, выполняют минеральные пигменты в красочном составе?

- наполнителя  
антипирена  
армирующего вещества  
стабилизатора  
антистатика

282 какие оболочки из связующего вещества образуются вокруг частиц пигмента при их смешивании?

- сарватные  
хорватные
- сольватные  
сольвентные  
сорбитные

283 В каком состоянии в красочных составах находятся пигменты?

- включенном  
вбитом  
вздутном  
вспученном
- взвешенном

284 каким показателем качество готовой краски и красочного покрытия не определяется?

- электропроводностью



характером взаимодействия пленкообразующего вещества и пигмента  
свойствами компонентов  
составом компонентов  
характером взаимодействия составных компонентов с окрашиваемой поверхностью

285 Что представляют собой эмали?

- суспензии пигментов в неорганических жидкостях
- суспензии минеральных порошков в лаках
- расплавы пигментов в лаках
- суспензии пигментов в лаках
- суспензии пигментов в олифах

286 Чем могут разводить растертые красочные пасты до требуемой рабочей консистенции?

- лубликантами
- пластификатором
- пленкообразующим веществом
- наполнителем
- антипиреном

287 Чем растертые красочные пасты до требуемой рабочей консистенции не разводят?

- растворителем
- лаком
- олифой
- наполнителем
- пленкообразующим веществом

288 Что в готовой красочной суспензии, в которой соблюдено необходимое сродство между пигментом и связующим, не наблюдается?

- перед применением не требуется добавочного размола
- приобретает высокую электропроводность
- ее однородность не нарушается
- становится достаточно стабильной во времени
- перед применением достаточно легкого перемешивания

289 Что происходит при недостатке связующего вещества в составе лакокрасочного материала?

- покрытие становится прозрачным
- увеличиваются диэлектрические свойства
- частицы пигмента плохо склеиваются между собой
- увеличивается биостойкость покрытия
- повышается теплопроводность

290 Что происходит при чрезмерно высоком содержании связующего вещества в составе лакокрасочных материалов?

- образуются более толстые его слои вокруг частиц пигмента
- повышаются диэлектрические свойства пленки
- увеличивается биостойкость покрытия
- связка химических элементов
- покрытие становится мутным

291 Почему в составе лакокрасочного материала связующее вещество должно быть в достаточном количестве?

для повышения электропроводности

- для заполнения промежутков между частицами пигмента  
для улучшения диэлектрических свойств  
для повышения биостойкости  
с целью получения жесткого материала

292 Почему в случае густой смеси пигмента и пленкообразователя их перетирание на краскотерочных машинах до получения однородной пастообразной смеси заканчивается быстрее и полнее?

- так как такая среда способствует получению более красивой смеси
- так как в такой смеси пигменты бывают более химически стойкие
- так как в более вязкой среде силы трения, разрушающие агрегаты пигмента, значительно больше
- так как такая смесь быстро разжижается
- так как в этом случае пигменты обладают повышенной теплопроводностью

293 От каких технологических процессов зависит качество красок?

- аккуратности выполнения релаксационного процесса
- скорости выполнения термофиксации
- температуры обжига
- правильности выполнения отжига
- смешения пигмента с пленкообразующим веществом в специальных смесителях

294 какое условие необходимо для того, чтобы красочная суспензия была достаточно устойчивой и не расслаивалась на пигмент и связующее?

- высокая степень дисперсности пигмента
- высокая теплопроводность покрытия
- высокая электропроводность покрытия
- высокая биологическая стойкость покрытия
- высокие диэлектрические свойства покрытия

295 какое изменение при недостатке связующего вещества в составе лакокрасочного покрытия не имеет место?

- красочная пленка плохо прилипает к окрашиваемой поверхности
- красочная пленка получается пористой
- красочная пленка получается рыхлой
- увеличивается биостойкость покрытия
- красочная пленка имеет низкую атмосферостойкость

296 какое действие, кроме красящего, многие минеральные пигменты на пленки лакокрасочного материала оказывать не могут?

- задерживать старение пленок
- повышать атмосферостойкость лаковых пленок
- повышать пористость
- повышать атмосферостойкость масляных пленок
- повышать стойкость пленок к действию тепла

297 какого вещества в составе лакокрасочных материалов должно быть достаточно для смачивания всех частиц пигмента?

- волокон
- пигмента
- наполнителя
- связующего
- воды

298 каким способом могут наносить краски на окрашиваемую поверхность?

- процеживания
- трафарета
- окунания
- купания
- разлива

299 какие пигменты для красочных составов обладают основными свойствами?

- мельхиор
- хронка
- малахит
- нефертит
- окись цинка

300 какие оболочки из связующего вещества в красочных составах препятствуют образованию прочных агрегатов частиц пигмента между собой?

- сольватные
- приватные
- сольвентные
- сульфатные
- сульфидные

301 какие изменения обычно вызывает чрезмерно высокое содержание связующего вещества в составе лакокрасочного материала?

- покрытие становится мутным
- понижается механическая прочность красочных пленок
- происходит связка и сшивание химических элементов
- увеличивается биостойкость покрытия
- повышаются диэлектрические свойства пленки

302 какую консистенцию имеют густотертые масляные краски?

- очень твердую
- твердую
- пастообразную
- жидкую
- очень жидкую

303 как называют масляные краски, готовые к употреблению?

- сливочные
- безводные
- беспигментные
- водяные
- жидкотертые

304 как по-другому называют застудневание краски, приготовленной из пигментов с основными свойствами и пленкообразующих со свободными жирными кислотами?

- желатинизация
- дезактивация
- дезагрегация
- активизация
- перкуссия

305 какой из показателей не учитывают, выбирая красочный состав для получения покрытия требуемого качества?

- токсичность
- блеск
- температура кипения
- назначение краски
- возможный метод нанесения

306 какие вещества не могут входить в состав краски?

- пластик
- пластификаторы
- пигменты
- пленкообразующие вещества
- растворители

307 как называется время образования тонкой поверхностной пленки при нанесении краски?

- поэтапное «высыхание»
- «полувыход»
- «высыхание»
- полное «высыхание»
- высыхание «от пыли»

308 На сколько групп делятся краски в зависимости от состава?

- 2
- 5
- 4
- 3
- 6

309 какие различают светящиеся краски?

- фторесцирующие и фосфоресцирующие
- флуоресцирующие и фосфоресцирующие
- флуоресцирующие и флуоресцентные
- фторесцирующие и флуоресцентные
- филаментные и фосфоресцирующие

310 какие краски специального назначения имеют наибольшее значение?

- термочувствительные и светящиеся
- термочувствительные и блестящие
- термостойкие и атмосферостойкие
- термостойкие и блестящие
- термочувствительные и атмосферостойкие

311 Эмульсионные краски на основе водных дисперсий каких соединений являются наиболее распространенными?

- поливинилацетат, акриловых смол и полиэтилена
- поливинилацетата, полиметилметакрилата и стиролбутадиена
- поливинилхлорида, полиарилата и стиролбутадиена
- поливинилацетата, акриловых смол и стиролбутадиена
- поливинилацетата, акриловых смол и полиизобутилена

312 каков один из основных существенных недостатков нитроэмалей?

- тугоплавкость
- нестойкость к действию агрессивных сред
- низкая прочность
- низкая морозостойкость
- горючесть

313 На основе каких материалов готовят водноэмульсионные краски?

- синтетических латексов и водных эмульсий масел и некоторых солей
- синтетических латексов и водных эмульсий масел и некоторых лаков
- синтетических латексов и спиртовых эмульсий масел и некоторых лаков
- натуральных латексов и водных эмульсий масел и некоторых лаков
- синтетических латексов и водных эмульсий олиф

314 Что представляют собой нитроэмали?

- суспензии минеральных порошков в нитроцеллюлозных лаках
- суспензии металлических порошков в нитроцеллюлозных лаках
- суспензии пигментов в нитроцеллюлозных лаках
- суспензии пигментов в нитроцеллюлозных олифах
- суспензии пигментов в нитроэфирных соединениях

315 На сколько групп подразделяют масляные эмали в зависимости от назначения?

- 5
- 3
- 2
- 1
- 4

316 На какие группы подразделяют эмалевые краски в зависимости от вида применяемого лака?

- масляные, алкидные, мочевиноалкидные, меламиноалкидные, нитролаки
- масляные, алкидные, мочевиноалкидные, меламиноалкидные, нитроэмали
- масляные, алкидные, клейковиноалкидные, меламиноалкидные, нитроэмали
- масляные, алкалоидные, мочевиноалкидные, меламиноалкидные, нитроэмали
- масляные, алкидные, мочевиноалкидные, фенолоальдегидные, нитроэмали

317 На какие группы разделяют масляные краски по консистенции?

- на густотертые и чистотертые
- на густотертые и текучие
- на густотертые и жидкотертые
- на твердотертые и жидкотертые
- на текучие и жидкотертые

318 На какие группы классифицируют краски?

- масляные, эмалевые, водноэмульсионные, мездровые и другие клеевые краски
- масляные, эмалевые, водноэмульсионные, казеиновые и другие клеевые краски
- масляные, пленочные, водноэмульсионные, казеиновые и другие клеевые краски
- олифовые, эмалевые, водноэмульсионные, казеиновые и другие клеевые краски
- масляные, эмалевые, воднодекоративные, казеиновые и другие клеевые краски

319 В каком случае однородную красочную суспензию получить невозможно?

- при применении разбавителя
- при применении минеральных пигментов
- при плохом смачивании пигмента в связующем

при наличии необходимого средства пигмента и связующего  
при применении растворителя

320 В каком случае в красочных составах часто наблюдается нежелательное взаимодействие пигмента с пленкообразующим веществом?

- при действии на краску ультразвуков
- при применении в составе антистатика
- при длительном хранении красок с определенными пигментами и связующими
- при нанесении красочного состава в несколько слоев
- при введении в красочный состав смазочных масел

321 В каких краскотерочных машинах растирание смеси пигмента и пленкообразующего вещества производится между плотно прижатыми друг к другу цилиндрическими чугунными валами?

- трехвалковых
- однофазных
- многофункциональных
- однобаковых
- многофазных

322 Что наблюдается с краской, приготовленной из пигментов, обладающих основными свойствами, и пленкообразующих, содержащих свободные жирные кислоты?

- диффузия красочного состава в материал емкости
- опреснение
- загустевание
- прозрачность
- разжижение

323 Что наблюдается при длительном хранении красок, приготовленных из пигментов, обладающих основными свойствами, и пленкообразующих, содержащих свободные жирные кислоты?

- наблюдается нежелательное взаимодействие пигмента с пленкообразующим веществом
- краска приобретает повышенную химическую стойкость
- гляцевая краска становится матовой
- краска становится прозрачной
- наблюдается плавление красочного состава

324 как называют суспензии пигментов в пленкообразующих веществах или их растворах?

- синтетические моющие средства
- лаки
- клеи
- олифы
- краски

325 При наличии каких компонентов однородную красочную суспензию получить невозможно?

- разбавителей
- сиккативов и разбавителей
- сиккативов и растворителей
- сажи и водорастворимых связующих
- растворителей

326 Почему при замешивании на краскотерочных машинах к пигменту добавляют лишь часть пленкообразователя?

ввиду высокой электропроводности такой смеси

чтобы краска была блестящей  
так как плотность пигмента не позволяет сделать это  
так как пленкообразователь не бывает готов полностью

- потому что жидкая смесь перетирается хуже

327 Перетиранием на каких машинах осуществляется тонкое смешение пигмента с пленкообразователем с разделением агрегатов пигмента на отдельные первичные частицы при производстве красок?

гомогенных  
выжимных  
смягчающих

- краскотерочных  
диффузных

328 От каких технологических процессов качество красок не зависит?

очистки полученного красочного состава от примесей

- температуры обжига  
перетирания полученной смеси на краскотерочных машинах до получения тонко растертой пасты смешения пигмента с пленкообразующим веществом в замесочных машинах  
разведения растертой пасты пленкообразующим веществом до требуемой рабочей консистенции

329 какому процессу препятствуют сольватные оболочки из связующего вещества в красочных составах?

- выпадению прочных агрегатов частиц пигмента в виде плотных осадков  
быстрому высыханию покрытий  
снижению эстетических свойств покрытий  
образованию прочных покрытий  
повышенному блеску краски

330 какой бывает готовая красочная суспензия, в которой соблюдено необходимое сродство между пигментом и связующим?

твердой  
с высокой электропроводностью  
с высокой теплопроводностью  
неукрывистой

- достаточно стабильной во времени

331 какое действие, кроме красящего, могут оказывать многие минеральные пигменты на пленки лакокрасочного материала?

повышать диэлектрические свойства

- повышать атмосферостойкость  
повышать пористость  
повышать прозрачность  
снижать электропроводность

332 какие приборы в технологическом процессе производства красок представляют собой систему из двух валов с лопастями, вращающимися в разные стороны?

- смесители  
конвекторы  
вентиляторы  
держки  
пропеллеры

333 какие пленкообразующие вещества для красочных составов содержат свободные жирные кислоты?

- мел
- глифталевые лаки с большим кислотным числом
- клеи
- полиэтилен
- вода

334 какие материалы являются эффективным и наиболее доступным способом защиты изделий от коррозии и других видов разрушения, а также улучшения их внешнего вида?

- лакокрасочные покрытия
- пластилин
- древесина
- ткань
- металлы

335 какие изменения происходят с пигментами, диспергированными в пленкообразующей жидкости с чрезмерно низкой вязкостью?

- образуют твердые камневидные включения
- разлагаются, теряя цвет
- полностью растворяются
- комкуются
- малоустойчивы и легко осаждаются

336 как устраняют неровности поверхности загрунтованных изделий?

- расстиланием
- комкованием
- шпатлеванием
- лакированием
- крашением

337 как отличается содержание пигментов (вместе с наполнителями) в грунтовках по сравнению с эмалевыми красками?

- более низкое, если грунтовки пластмассовые
- более высокое
- не отличается
- более низкое
- более высокое, если грунтовки отделочные

338 как называют растительные масла, подвергнутые обработке при повышенной температуре и содержащие добавленный сиккатив?

- антистатики
- незамерзающие жидкости
- натуральные олифы
- растворители
- антипирены

339 как называют вещества, ускоряющие высыхание олиф?

- инклюдивы
- абразивы
- разбавители
- сиккативы



синкративы

340 как изменяются толщина и защитная способность лакокрасочного состава при чрезмерном повышении вязкости?

- толщина повышается, а защитная способность снижается
- никак не изменяются
- снижаются
- повышаются
- толщина снижается, а защитная способность повышается

341 как называют переработанные растительные масла?

- аденином
- декстрином
- олифами
- крахмалом
- клеями

342 Из каких масел, главным образом, вырабатывают натуральные олифы?

- сливочного и машинного
- сливочного
- кукурузного и оливкового
- машинного
- льняного и конопляного

343 В каком случае не может быть высокой адгезии пленки лакокрасочного покрытия на поверхности?

- при низких теплоизоляционных свойствах
- при повышенном блеске
- при плохом смачивании
- при темном цвете
- при низкой вязкости

344 В каких пределах колеблется средняя толщина одного слоя высохшего лакокрасочного покрытия?

- 500-1000 мкм
- 0,1-1 мкм
- 1-5 мкм
- 10-25 мкм
- 100-300 мкм

345 В каких олифах натуральные растительные масла подвергаются существенным химическим изменениям в результате сильной термической обработки или добавления химических реагентов?

- адсорбирующих
- полунатуральных
- синтетических
- сертифицированных
- классифицированных

346 В состав какого масла, применяемого в производстве мыла, входят жирные кислоты с двумя двойными связями?

- топленого
- из грецкого ореха

- хлопкового
- виноградного
- сливочного

347 Глицериды каких кислот могут содержаться в твердых жирах, применяемых в производстве мыла?

- лауриновой
- плавиковой
- фосфорной
- йодоводородной
- азотистой

348 Глицериды каких кислот содержатся в твердых жирах, применяемых в производстве мыла, не могут?

- стеариновой
- миристиновой
- олеиновой
- серной
- пальмитиновой

349 какие жиры считаются одним из лучших видов жирового сырья для твердых мыл?

- кошачье сало
- тростниковые
- баранье сало
- свекловые
- клеверные

350 какие жиры не считаются одним из лучших видов жирового сырья для твердых мыл?

- пальмоядровое масло
- свиное сало
- кокосовое масло
- мышинное сало
- баранье сало

351 как принято называть растительные жиры, используемые в производстве мыла?

- антипиренами
- маслами
- альдегидами
- метанами
- пиренами

352 как по-другому называют твердые жиры, применяемые в производстве мыла?

- рыло
- соплю
- масленка
- опленка
- сало

353 как называют твердые жиры, получаемые при переработке менее ценных жидких жиров и применяемые в производстве мыл?

- продерм
- высалка

- саломас
- жиропот
- солонка

354 как называют соединение  $R - SO_3Na$ , являющееся одной из общих формул синтетических моющих веществ?

- пантотенат
- сульфонат
- эбоксит
- эпоксид
- боксит

355 как называют соединение  $R - OSO_3Na$ , являющееся одной из общих формул синтетических моющих веществ?

- пантотенат
- эпоксид
- сульфат
- фосфат
- боксит

356 как называют сложные эфиры глицерина, являющиеся жирами и применяемые в производстве мыл?

- фосфиды
- триглицериды
- фитонциды
- антилипиды
- липиды

357 как называют природные органические соединения, представляющие собой сложные эфиры высокомолекулярных жирных кислот и глицерина, и используемые в производстве мыл?

- углеводы
- щелочи
- кислоты
- жиры
- белки

358 как иногда называют поверхностно-активные вещества синтетических моющих средств?

- контрактатами
- синтетическими агентами
- синтетическими детергентами
- хладагентами
- контрагентами

359 как изменяется способность мыла к прогорканию, если для его изготовления применяют масла, характеризующиеся еще большей ненасыщенностью жирных кислот, чем олеиновая кислота?

- уменьшается
- увеличивается
- не изменяется
- уменьшается, если в составе мыла есть соли железа
- уменьшается, если варение происходит при высокой температуре

360 к чему может приводить прогоркание мыла?

- к обесцвечиванию
- к ремиссии электронов
- к повышению биостойкости
- к утяжелению
- к увеличению электропроводности

361 к возникновению какого серьезного дефекта может привести применение ненасыщенного жирового сырья в производстве мыла?

- разводы
- плешины
- прогоркание
- раковины
- свилы

362 Из чего получают твердые масла, используемые в производстве мыл?

- полимеризацией бутилена
- из выделений мускусной крысы
- из плодов тропических растений
- из печени кашалотов
- переэтерификацией олиф

363 Из каких веществ главным образом состоят твердые жиры животного происхождения и твердые масла, используемые в производстве мыл?

- смеси соляной и сернистой кислот
- суперфосфатов
- алифатических углеводов
- полимеров
- триглицеридов насыщенных жирных кислот

364 Из глицеридов каких кислот состоят, в основном, животные жиры?

- серной
- азотной
- стеариновой
- сернистой
- плавиковой

365 Из глицеридов каких кислот преимущественно состоят твердые растительные жиры?

- каприловой
- азотной
- фосфорной
- муравьиной
- соляной

366 какова температура плавления политетрафторэтилена?

- 420гpC
- 327гpC
- 277гpC
- 222гpC
- 372гpC

367 В каких пределах (МПа) изменяется модуль упругости резин?

- 1-10

4-15  
5-20  
3-12  
6-25

368 Какой газ, применяемый при получении поликарбонатов, образуется из окиси углерода и хлора?

- сероводород
- фосген
- техноген
- пурген
- азот

369 Какую структуру преимущественно имеют поликарбонаты?

- твердую
- мягкую
- открытую
- аморфную
- петлистую

370 Какие материалы являются эффективным способом защиты изделий от коррозии и других видов разрушения, а также улучшения их эстетических свойств?

- лакокрасочные покрытия
- металлы
- ткань
- древесина
- пластилин

371 какое свойство резиновых материалов определяется на основе показателя относительного удлинения в условиях нормальной и высокой температуры?

- водопроницаемость
- пористость
- твёрдость
- старение
- теплоустойкость

372 какое процентное содержание серы в обычных резинах?

- 12-18
- 5-8
- 10-15
- 20-25
- 15-20

373 какое процентное содержание пластификаторов в простых пластмассах?

- 10
- 15
- 20
- 22
- 25

374 какое потребительское свойство резиновых материалов определяется на основе ухудшения свойств при нагревании в термокамере при температуре 70°C в течение 144 часов?

теплоустойкость

- старение
- упругость
- твёрдость
- пористость

375 каково процентное содержание серы в полутвёрдой резине?

- 60-70
- 10-15
- 20-25
- 30-40
- 40-55

376 какие из нижеследующих относятся к жёстким резинам?

- кожеподобная резина
- эбонит
- пористая резина
- мягкая резина
- твёрдая резина

377 какие виды наполнителей повышают механическую стойкость пластмасс?

- наполнители в виде пыли
- волокнистые наполнители
- твёрдые наполнители
- наполнители в виде газа
- пластинчатые наполнители

378 как называются полимеры полученные из различных видов мономеров?

- термореактивные
- привитые
- кристаллические
- пористые
- термопластические

379 как называются пластмассы способные при растяжении к высокому относительному и малому остаточному удлинению?

- эластичные
- жёсткие
- полужёсткие
- твёрдые
- мягкие

380 как называются высокомолекулярные полимеры используемые в производстве резины?

- эфироцеллюлоза
- фторопласты
- каучуки
- аминопласты
- фенопласты

381 Во сколько раз предел прочности при сжатии бывает больше прочности при растяжении у большинства пластмасс?

- 2-6
- 2-4

5-10

4-9

3-8

382 Для каких растений применять известковые удобрения не имеет смысла?

- столовой свеклы
- баобаба
- вишни
- лука
- смородины

383 Для каких огородных культур наиболее эффективно применение известковых удобрений?

- черники
- капусты
- батата
- брусники
- огурцов

384 Действие каких бытовых химических средств основано на принципе токсичности?

- лаки
- средств для борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур
- клеи
- олифы
- краски

385 Внесение каких удобрений устраняет вредную для растений кислотность подзолистых почв?

- общих
- известковых
- частных
- железных
- бромистых

386 В каком случае повышается эффективность солей калия, содержащихся в калийных удобрениях?

- при содержании в составе удобрения железа
- при одновременном внесении в почву азотных удобрений
- при использовании в засушливый период
- после дождя
- в снежную погоду

387 В каком случае могут применять азотные удобрения?

- для уничтожения грызунов
- в снежную погоду
- при весенней обработке почвы
- при землетрясениях
- для истребления сорняков

388 В каком случае азотные удобрения не применяют?

- как основное внесение удобрений
- при осенней обработке почвы
- в снежную погоду
- для подкормки растений
- при весенней обработке почвы

389 как называют ядохимикаты для уничтожения вредных насекомых?

- фумиганты
- инсектициды
- фунгициды
- зооциды
- гербициды

390 как называют физическое состояние минеральных удобрений, при котором оно выглядит в виде мелких зерен?

- мелкодисперсное
- жидкое
- кусковое
- гранулированное
- диффузное

391 к минеральным удобрениям какого типа относится калийная селитра?

- легким
- простым
- оригинальным
- сложным
- специфическим

392 Для чего могут применять фосфорные удобрения?

- для дезинфекции почвы
- для уничтожения насекомых-паразитов
- для уничтожения сорняков
- для истребления грызунов
- для подкормки овощных культур

393 Для чего в смешанные удобрения добавляют известковые?

- для осветления
- для повышения блеска
- для предотвращения синергического эффекта
- для улучшения их свойств
- для повышения стойкости к воде

394 как называют средства для уничтожения возбудителей различных заболеваний?

- антимикробные
- анестезирующие
- дезинфицирующие
- озонирующие
- блокирующие

395 как называют процесс внесения известковых удобрений в почву?

- произвестирование
- известие
- подвестирование
- известкование
- кальцинация

396 как называют применение азотных удобрений при осенней или весенней обработке почвы?



- активация
- основное внесение
- дегазация
- дезинфекция
- внесение пластом

397 В каком году был впервые получен полипропилен?

- в 1958 г
- в 1945 г
- в 1951 г
- в 1953 г
- в 1954 г

398 какие особенности присущи полиэтилену низкого давления?

- низкая плотность, высокая твердость и теплостойкость
- низкая плотность, высокая прочность и низкая теплостойкость
- высокая плотность, прочность и теплостойкость
- высокая плотность, мягкость и низкая теплостойкость
- низкая плотность, мягкость и высокая теплостойкость

399 Чем отличаются сильно разветвленные полимеры от линейных?

- более теплостойкие
- менее теплостойкие
- более мягкие
- более плотные
- менее плотные

400 какой полимер получают не из мономера?

- поливинилхлорид
- полиэтилен
- полиуретан
- поливинилацетат
- поливиниловый спирт

401 Что представляет собой стирол-сырье для производства полистирола?

- бесцветную прозрачную жидкость с температурой кипения 70грС
- бесцветную прозрачную жидкость с температурой кипения около 146грС
- мутная жидкость молочно-белого цвета с температурой кипения 100грС
- мутную бесцветную жидкость
- тонкий порошок, расплавляющийся при 150грС

402 какими способами осуществляют полимеризацию стирола?

- только суспензионным
- всеми перечисленными методами
- только блочным
- только эмульсионным
- ни одним из этих методов

403 каким способом полимеризации получают листовый полиметилметакрилат?

- сплошной полимеризацией
- выборочной полимеризацией
- эмульсионной полимеризацией

- блочной полимеризацией  
полимеризацией в растворе

404 как называют иначе полиметилметакрилат?

- полистирол
- полиэтилен
- органическое стекло
- неорганическое стекло
- полихлорвинил

405 Из каких соединений вырабатывают метилметакрилат-сырье для получения полиметилметакрилата?

- этилена и соляной кислоты
- пропилового и метилового спиртов
- пропилена, метилена, муравьиного альдегида
- метилена, метилового спирта
- этилена, пропилена и молочной кислоты

406 какое соединение служит исходным сырьем для полиметилметакрилата?

- сложные эфиры целлюлозы
- глицерин
- метиловый эфир метакриловой кислоты
- метиловый спирт
- муравьиный альдегид

407 какие соединения вводят в состав полиметилметакрилата для понижения хрупкости?

- связующие
- наполнители
- антистатика
- пластификаторы
- красители

408 По какому показателю органическое стекло существенно уступает силикатному?

- твердости
- пропусканию ультрафиолетовой части светового спектра
- биостойкости
- хрупкости
- диэлектрическим свойствам

409 В чем органическое стекло заметно превосходит силикатное?

- более атмосферостойкое
- легко поддается механической обработке
- в формоустойчивости
- в прозрачности
- в твердости

410 С какой целью полиметилметакрилат не применяют?

- для производства несущих конструкций
- для производства оптических стекол
- для остекления автомобилей
- для остекления самолетов
- для производства зубных протезов

411 В какой области применяют полиметилметакрилат благодаря его физиологической безвредности?

- для изготовления оптических стекол
- для изготовления зубных протезов
- для изготовления часовых стекол
- для остекления самолетов
- для изготовления предохранительных стекол

412 какой компонент обязательно вводят в состав прессовочных и литевых композиций при выработке изделий из полиметилметакрилата?

- антипирены
- красители
- пластификаторы
- наполнители
- стабилизаторы

413 В каком из вариантов правильно указываются химические свойства политетрафторэтилена?

- стоек ко всем растворителям, к самым сильным кислотам и щелочам
- стойк ко всем растворителям, слабым кислотам и щелочам, но нестойк к сильным кислотам и щелочам
- стойк ко всем растворителям, но нестойк к кислотам и щелочам
- растворяется во всех растворителях, кислотах и щелочах
- нестойк ко всем растворителям, но стоек к сильным кислотам и щелочам

414 В какой из перечисленных отраслей промышленности политетрафторэтилен не применяют?

- текстильной
- пищевой
- холодильной
- радиотехнической
- химической

415 С какой целью могут применять суспензии из порошка тетрафторэтилена?

- как компонент радиоактивного вещества
- для длительного хранения скоропортящихся продуктов
- для гашения извести
- в качестве органических растворителей
- для электроизоляционных покрытий

416 В производстве каких видов товаров способность политетрафторэтилена образовывать антиадгезионные покрытия не используется?

- лыж
- пеналов для ручек
- каталок для теста
- сковородок
- утюгов

417 как по-другому называют политрифторхлорэтилен?

- 3-фторопласт
- фторопласт-3
- фтор-3 пластик
- 3 пластофтор
- фторохлорпласт

418 как получают политрифторхлорэтилен?

при совместной полимеризации этилена, фтороводородной и соляной кислоты  
поликонденсацией трифторхлорэтилена

- полимеризацией трифторхлорэтилена  
взаимодействием фтора, хлора и этилена  
полимеризацией этилена в присутствии фтора и хлора

419 Для производства каких материалов и деталей политрифторхлорэтилен не применяют?

для изготовления конденсаторов  
изоляции кабелей  
антикоррозионных конструкционных материалов

- деталей мебели  
изоляции моторов

420 как называют полимеры и сополимеры акриловой и метакриловой кислот и их производных?

глицеринами  
алкоголями  
полиарилатами

- полиакрилатами  
полиолефинами

421 как получают полиакрилаты?

- полимеризацией эфиров акриловой и метакриловой кислот  
при взаимодействии акрилов с акрилатами  
поликонденсацией эфиров акриловой и метакриловой кислот  
акрированием алкоголей  
при взаимодействии акрилатов с арилатами

422 Что представляют собой полиакрилаты?

разноцветный прозрачный порошок с пористой структурой  
желтоватые полупрозрачные продукты с аморфной структурой

- бесцветные прозрачные продукты с аморфной структурой  
жидкий полимер, нерастворимый ни в одном из растворителей  
бесцветные прозрачные олефины с кристаллической структурой

423 каким свойством полиакрилаты отличаются от большинства полимеров?

- высокой морозостойкостью  
высокой биологической стойкостью  
высокой теплостойкостью  
повышенной легкостью  
высокими диэлектрическими свойствами

424 В плоские формы из какого материала заливают метилметакрилат при получении оргстекла?

- силикатного стекла или металла  
глины или каолина  
дерева или кожи  
плотной ткани или керамики  
пластика или бумаги

425 какой процент ультрафиолетовых лучей естественного освещения пропускает органическое стекло?

- до 75%  
до 35%

- до 45%
- до 65%
- до 55%

426 В чем главное отличие органического стекла от силикатного?

- более теплостойкое
- хорошо пропускает ультрафиолетовые лучи
- более твердое
- более химически стойкое
- более тяжелое

427 как называют органическое стекло?

- аглай
- плексиглаз
- бороалюмосиликат
- барит
- алкапон

428 как по-другому называют полиметилметакрилат?

- силикатное стекло
- органическое стекло
- эпоксид
- карбид
- эбонит

429 какой из полиакрилатов имеет наибольшее значение для производства товаров народного потребления?

- полиметилметакрилат
- полиакриловый спирт
- полиолеакрилат
- полиметилакрилат
- полихлоракрилат

430 С какой целью водные дисперсии полимеров акриловой кислоты типа латекса не применяют?

- для пропитки бумаги
- для пропитки тканей
- для изготовления защитных лаков
- для придания механической прочности
- в производстве искусственной кожи

431 С какой целью ткани и бумагу пропитывают водными дисперсиями полимеров акриловой кислоты и ее эфиров?

- для придания им мягкости
- для придания им повышенной химической стойкости
- для повышения их диэлектрических свойств
- для повышения их механических свойств
- для повышения их влагостойкости и улучшения внешнего вида

432 Почему при обыкновенной температуре смолы, получаемые из производных акриловой кислоты, более мягкие и эластичные?

- ввиду их повышенной износостойкости
- ввиду более низкой температуры размягчения

ввиду их химической стойкости  
ввиду их биологической стойкости  
ввиду особенности их строения

433 к какому виду соединений относят полиакрилаты?

- основаниям
- сшитым полимерам
- термопластам
- реактопластам
- разветвленным полимерам

434 как ведет себя большинство полиакрилатов в ароматических углеводородах, алифатических спиртах и углеводородах?

- растворяются только в ароматических углеводородах
- растворяются во всех соединениях
- растворяются только в алифатических углеводородах
- не растворяются ни в одном из этих соединений
- растворяются только в алифатических спиртах

435 как правильно охарактеризовать химическую стойкость фторопласта-4?

- он превосходит все другие полимеры, но уступает металлам и стеклу
- он превосходит не только все другие полимеры, но и металлы и стекло
- он уступает всем другим полимерам
- он относится к химически нестойким полимерам
- он превосходит большинство полимеров

436 При какой максимальной температуре длительное время могут работать изделия из фторопласта-4?

- 300гpC
- 220гpC
- 190гpC
- 160гpC
- 250гpC

437 Что представляет собой политетрафторэтилен?

- кристаллический полимер молочно-белого цвета
- аморфный полимер голубовато-синего цвета
- кристаллический полимер темно-желтого цвета
- аморфный полимер молочно-белого цвета
- кристаллический полимер зеленоватого цвета

438 как получают политетрафторэтилен?

- при совместной полимеризации этилена и фтороводородной кислоты
- полимеризацией тетрафторэтилена
- взаимодействием четырехатомного фтора и этилена
- поликонденсацией тетрафторэтилена
- полимеризацией этилена в присутствии фтора

439 как иначе называют политетрафторэтилен или фторопласт-4?

- торлон
- нейлон
- тефлон

поролон  
кашпон

440 По какой причине фторопласты применяют для антиадгезионных покрытий и вместо смазки?

- потому что у них высокая плотность
- потому что они химически стойкие
- потому что они зернистые на изломе
- потому что их поверхность имеет маслянистый характер
- потому что они прекрасные диэлектрики

441 В какой области фторопласты не применяют?

- в производстве подшипников
- в машиностроении
- в химической промышленности
- как детали электро- и радиоаппаратуры
- как керамические товары

442 По какой причине фторопласты успешно применяют в производстве подшипников без смазки?

- ввиду высокой гигроскопичности
- ввиду хороших диэлектрических свойств
- ввиду очень малого коэффициента трения
- ввиду высокой химической стойкости
- ввиду повышенной водостойкости

443 какими свойствами наделены фторопласты?

- плотные, прочные, но биологически нестойкие
- проводят тепло, биологически и химически стойкие
- прекрасные диэлектрики, теплостойкие и исключительно химически стойкие
- проводят электрический ток, теплостойкие и механически прочные
- гигроскопичные, проводят ток и тепло

444 как иначе называют политетрафторэтилен и полифторхлорэтилен?

- поропласты
- фторопласты
- йодопласты
- хлоропласты
- бромпласты

445 В чем одно из преимуществ полиметилметакрилата по сравнению с другими полимерами?

- обладает достаточно высокой стойкостью к старению
- обладает повышенной твердостью
- обладает повышенными диэлектрическими свойствами
- обладает высокой теплостойкостью
- обладает повышенными химическими свойствами

446 к полимерам какого вида относят полиметилметакрилат?

- совместным
- аморфным
- кристаллическим
- ложным
- металлоорганическим

447 В каких пределах колеблется температура размягчения различных марок органического стекла?

- от 170 до 220грС
- от 90 до 140грС
- от 80 до 110грС
- от 60 до 90грС
- от 130 до 180грС

448 какую пластмассу используют при нанесении тефлонового покрытия, препятствующего прилипанию пищи, на внутреннюю поверхность кастрюль и сковородок?

- полиметилметакрилат
- полиэтилен
- полистирол
- эфиропласт
- фторопласт

449 До какой температуры полистирол остается в высокоэластическом состоянии?

- 240грС
- 180грС
- 150грС
- 120грС
- 210грС

450 При какой температуре полистирол начинает размягчаться?

- 160-165грС
- 120-125грС
- 80-85грС
- 100-105грС
- 140-145грС

451 Что представляет собой полистирол?

- мутноватую жидкость молочно-белого цвета
- студень с высокой температурой кипения
- бесцветную прозрачную жидкость
- мягкое эластичное тело с аморфной структурой
- твердое и упругое тело с аморфной структурой

452 как называют полистирол, полученный латексным способом полимеризации?

- массовый
- бисерный
- суспензионный
- блочный
- эмульсионный

453 как называют полистирол, полученный бисерным способом полимеризации?

- массовый
- эмульсионный
- суспензионный
- блочный
- латексный

454 Из чего получают стирол-сырье для производства полистирола?



толуола и бензина  
фурфуrolа и винилового спирта  
крезила и пропилена  
фторлона и метилена  
● бензола и этилена

455 В каком случае полистирол становится токсичным?

- при воздействии высокой температуры
- при усиленном механическом воздействии
- при полимеризации с высокой скоростью
- при воздействии повышенного давления
- при полимеризации в кислотной среде

456 как по-другому называют стирол?

- зарин
- синильная кислота
- диамин
- винилбензол
- цианистый калий

457 какое соединение служит исходным сырьем для полистирола?

- толуол
- крезил
- бризол
- фурфуrol
- стирол

458 какой из разновидностей полистирольных пластиков не существует?

- биологически безопасный полистирол
- ударопрочный полистирол
- пенополистирол
- полистирол общего назначения
- сополимеры стирола

459 как получают полистирол?

- взаимодействием стирола и фурфуrolа
- взаимодействием тироля с синтетическим каучуком
- взаимодействие стирола с синтетическим каучуком
- взаимодействие полимера и стирола
- полимеризацией стирола

460 как называют сополимер акрилонитрила с бутадиеном?

- синтетический каучук
- эбонит
- плексиглаз
- органическое стекло
- натуральный каучук

461 как формуют волокна нитрон?

- из раствора полиакрилонитрила в диметилформамиде
- вырубанием из твердого полиакрилонитрила
- из порошка полиакрилонитрила в расплавленном состоянии

из жидкого расплавленного полиакрилонитрила  
из расплава полиакрилонитрила

462 При какой температуре полиакрилонитрил разлагается?

- 400гpC
- 350гpC
- 320гpC
- 290гpC
- 380гpC

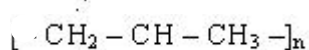
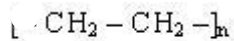
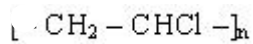
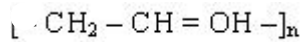
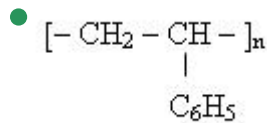
463 При какой температуре полиакрилонитрил становится липким?

- 280гpC
- 220гpC
- 200гpC
- 180гpC
- 250гpC

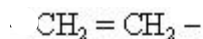
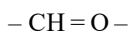
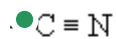
464 С какой целью полиакрилонитрил используют наиболее широко?

- в производстве радиоаппаратуры
- для производства шерстеподобного волокна нитрон
- для производства хозяйственных товаров
- для производства металлопластических конструкций
- для антиадгезионных покрытий посуды

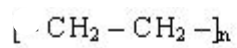
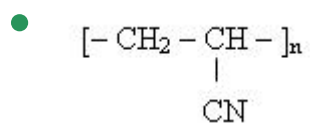
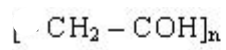
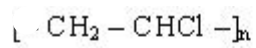
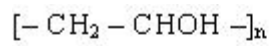
465 какова химическая формула полистирола?



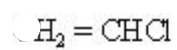
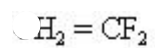
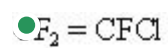
466 какова химическая формула нитрильной группы, предопределяющей свойства полиакрилонитрила?

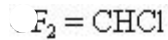
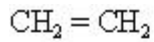


467 каково химическое строение полиакрилонитрила?



468 какова химическая формула трифторхлорэтилена-сырья для получения полимера фторопласт-3?





469 В каком из ответов указан наиболее полный интервал положительных температур, при которых можно использовать изделия из полистирола?

- ниже 80грС  
выше 40грС  
выше 20грС  
ниже 20грС  
ниже 60грС

470 какие свойства полиакрилонитрила обуславливаются полярностью нитрильных групп в его составе?

- повышенные твердость и плотность
- неплавкость и плохая растворимость в органических растворителях  
повышенные диэлектрические свойства  
повышенную биостойкость и химическую стойкость  
повышенную механическую прочность и истираемость

471 Что представляет собой акрилонитрил-сырье для получения полиакрилонитрила?

- бесцветная жидкость, смешивающаяся с большинством органических растворителей  
бесцветная жидкость, не растворяющаяся ни в одном из известных растворителей  
твердый порошок, растворяющийся в воде  
красная жидкость, нерастворимая в большинстве растворителей  
прозрачный порошок молочно-белого цвета, растворяющийся во всех органических растворителях

472 как получают полиакрилонитрил?

- при взаимодействии акрила с азотной кислотой  
при взаимодействии полимера акрила с нитрилом
- при полимеризации акрилонитрила  
при взаимодействии полиакрила с нитрилом  
при полимеризации нитрильного каучука

473 какой недостаток полиметилметакрилата способствует тому, что его поверхность сравнительно легко царапается?

- низкая теплостойкость  
недостаточная ударная вязкость  
хрупкость
- недостаточная поверхностная твердость  
аморфность структуры

474 какой из недостатков присущ всем полиакриловым смолам?

- низкая морозостойкость

низкая биостойкость  
низкая химическая стойкость  
низкие диэлектрические свойства

- низкая теплостойкость

475 как изменяется внешний вид полиметилметакрилата при резком нагревании и охлаждении ввиду высокого коэффициента линейного расширения?

разлагается

- появляются трещины
- твердеет
- размягчается
- изменяет форму

476 какое вещество по внешнему виду напоминает куски резольной фенолоформальдегидной смолы?

оксоль  
поропласт  
оронорм  
персоль

- канифоль

477 какие катализаторы основного характера могут присутствовать при получении резольных фенолоформальдегидных смол?

вода  
азотная кислота

- гидроксид натрия
- фосфорная кислота
- поваренная соль

478 какое вещество может служить сырьем для получения фенолоформальдегидных смол?

кумарен  
гидроизол  
изол  
бризол

- фенол

479 каким способом вырабатывают изделия из аминопластов и фенопластов?

каландрованием  
штампованием  
выдуванием

- прессованием
- пресс-выдуванием

480 какие соединения могут использоваться при получении синтетических смол?

полиэтилен

- фенол и формальдегид
- кетоны
- полипропилен
- борная кислота

481 какие свойства имеет фенол, являющийся сырьем для фенолоальдегидных смол?

склонность к плесневению  
нейтральные

- кислотные  
основные  
электропроводность

482 какая из пластмасс широко используется в производстве электроустройств?

- полиуретан  
полиэтилен  
полиамид
- аминопласт, фенопласт  
полистирол

483 как по другому называют формальдегид, являющийся сырьем для получения фенолоформальдегидных смол?

- уксусный альдегид  
осиный альдегид  
кашалотный альдегид
- муравьиный альдегид  
тараканий альдегид

484 По какой причине в производстве масляно-смоляных лаков применяют новолачные фенолоформальдегидные смолы, в которых ОН-группы фенольных ядер этерифицируются смоляными кислотами канифоли?

- из-за сильной полярности молекул новолачных смол  
чтобы ослабить диэлектрические свойства пластмассы  
чтобы получить электропроводную пластмассу  
чтобы получить твердые конструкционные пластмассы  
чтобы повысить биостойкость лаков

485 Из-за какого фактора новолачные фенолоформальдегидные смолы не обладают растворимостью в маслах?

- так как эти смолы газообразные  
ввиду повышенного содержания кремния  
из-за большой мягкости  
из-за темного цвета
- из-за сильной полярности молекул

486 к чему приводит содержание большого количества ОН-групп в новолачных фенолоформальдегидных смолах?

- к склонности к загниванию  
к образованию очень твердой пластмассы  
к красивому внешнему виду
- к сильной полярности молекул  
к повышению электропроводности

487 характер взаимодействия каких компонентов при получении фенолоформальдегидной смолы может зависеть от типа катализатора, применяемого при поликонденсации?

- фенола и формальдегида  
плавиковой и соляной кислот  
уксусной кислоты и гидроксида натрия  
ацетальдегида и серной кислоты  
поваренной соли и растворителя

488 С участием какого количества активных центров каждой молекулы фенол может вступать во взаимодействие с формальдегидом при получении фенолоформальдегидной смолы?

- 7, 8 или 9
- 1, 2 или 3
- 12, 13 или 15
- 15, 17 или 19
- 10, 11 или 12

489 какой сырьевой компонент для производства фенолоформальдегидных смол получают при переработке каменноугольной смолы?

- фенол
- карбид
- фригид
- барболит
- барбитол

490 какой спирт, являющийся первичным сырьем при получении фенолоформальдегидной смолы, могут получать из продуктов сухой перегонки древесины?

- бутиловый
- стеклянный
- древесный
- железный
- керамический

491 какой спирт, являющийся первичным сырьем при получении фенолоформальдегидной смолы, выделяют из природных газов?

- водород
- метиловый
- резит
- крезил
- хлор

492 какое сырье для фенолоформальдегидных смол получают окислением метилового спирта?

- формальдегид
- поваренную соль
- гидроксид кальция
- синильную кислоту
- ацетальдегид

493 какое вещество представляет собой формальдегид-сырье для получения фенолоформальдегидных смол?

- вязкотекучее
- твердое
- гранулированное
- газообразное
- жидкое

494 какое вещество в качестве сырья для получения фенолоформальдегидных смол не применяют?

- многоатомные фенолы
- изол
- фенол
- крезол

резорцин

495 какие многоатомные фенолы могут служить сырьем для получения фенолоформальдегидных смол?

- уротропин
- кретинин
- резорцин
- резол
- фосфорин

496 какие пластики относятся к видам полиамида?

- энант, капрон, лавсан
- анид, вискоза, нейлон
- капрон, анид
- капрон, вискоза, лавсан
- анид, лавсан, нейлон

497 Что такое альбертоли ?

- вид полиэтилена
- агломерат
- рубероид
- толь
- модифицированные новолачные фенолоформальдегидные смолы

498 В присутствии катализаторов преимущественно какого типа получают резольные фенолоформальдегидные смолы?

- кислотных солей
- основного характера
- воды
- нейтральных
- кислотного характера

499 какие фенолоформальдегидные смолы получаются при взаимодействии фенолов с избытком формальдегида?

- крезильные
- бризольные
- изольные
- аминоальдегидные
- резольные

500 какую роль в новолачных прессовочных фенолоформальдегидных порошках выполняет уротропин?

- растворителя
- отвердителя пластмассы
- катализатора реакции поликонденсации
- наполнителя
- инициатора реакции поликонденсации

501 каким соединением насыщают при пониженной температуре формалин для получения уротропина, являющегося сырьевым компонентом при производстве модифицированных новолачных фенолоформальдегидных смол?

щелочью



- водой
- аммиаком
- асфармином
- пропаном

502 какой сырьевой компонент для получения модифицированных новолачных фенолоформальдегидных смол получают путем насыщения формалина аммиаком при пониженной температуре?

- царская водка
- карбамид
- глобулин
- уротропин
- уксусный альдегид

503 какое вещество, являющееся одним из сырьевых компонентов при получении резольных фенолоформальдегидных смол, представляет собой кристаллическое вещество белого цвета?

- стрептоцид
- уксусный альдегид
- фитонцид
- альбумин
- уротропин

504 какое вещество, добавляемое в новолачные фенолоформальдегидные смолы для их перевода в резольные смолы, имеет химическую формулу  $(CH_2)_6N_4$ ?

- царская водка
- уротропин
- соляная кислота
- иммуноглобулин
- гаммаглобулин

505 При каком условии переход резольной фенолоформальдегидной смолы в неплавкое и нерастворимое состояние совершается быстро?

- при нагревании
- при высокой плотности смолы
- под действием давления
- в темноте
- при действии микроорганизмов

506 как иначе называют сетчатую структуру фенолоформальдегидной смолы резольного типа?

- пространственной
- мягкой
- вязко-текучей
- линейной
- твердой

507 какую структуру имеет фенолоформальдегидная смола резольного типа после перехода в неплавкое и нерастворимое состояние?

- сетчатую
- сумчатую
- губчатую
- струнную
- линейную

508 какие фенолоформальдегидные смолы способны переходить в неплавкое и нерастворимое состояние без добавления отвердителей?

- поропласты
- аминоальдегидные
- ацетальдегидные
- резольные
- полиэфирные

509 В присутствии какого катализатора получают красноватые резольные фенолоформальдегидные смолы?

- едких щелочей
- воды
- разбавленных кислот
- концентрированных кислот
- этилена

510 В присутствии каких катализаторов получают светло-желтые резольные фенолоформальдегидные смолы?

- азотной кислоты
- дистиллированной воды
- воды
- аммиачной воды
- этилового спирта

511 От какого фактора зависит окраска резольных фенолоформальдегидных смол?

- от электропроводности смолы
- от физического состояния
- от температуры окружающей среды
- от применяемого катализатора
- от биостойкости смолы

512 какую окраску могут иметь резольные фенолоформальдегидные смолы?

- от белой до светло-серой
- от синей до фиолетовой
- от светло-желтой до красноватой
- от белой до черной
- от салатовой до темно-зеленой

513 какие вещества образуются в первую очередь в процессе реакции фенола с формальдегидом при получении фенолоформальдегидной смолы?

- меламин
- метиленамин
- метилольные производные фенола
- ацетальдегид
- мочевина

514 как по-другому называют метиловый спирт, служащий первичным сырьем при получении фенолоформальдегидной смолы?

- железный
- бутиловый
- пропиловый
- этиловый

- древесный

515 как называют 40%-ный водный раствор формальдегида, используемый при получении фенолоформальдегидной смолы?

- глобулин
- альбумин
- кератин
- формалин
- креатинин

516 как иногда называют фенол, являющийся сырьем для фенолоальдегидных смол?

- царской водкой
- плавиковой кислотой
- перманганатом калия
- карболовой кислотой
- соляной кислотой

517 В каком виде применяют формальдегид при получении фенолоформальдегидных смол?

- кусковом
- в чистом виде
- газообразном
- водного раствора
- гранулированном

518 какая смола является одной из распространенных поликонденсационных смол?

- ациклическая
- полиморфная
- фенолоальдегидная
- полиэтиленовая
- полиформатная

519 В производстве каких прессовочных материалов широко применяют резольные фенолоформальдегидные смолы?

- керамических
- лаков
- красок
- слоистых пластмасс
- олиф

520 Для производства каких материалов резольные фенолоформальдегидные смолы, как правило, не применяют?

- прессовочных материалов
- бакелитовых лаков
- рыболовных сетей
- литых резитов
- синтетических клеев

521 Для производства каких материалов широко применяют резольные фенолоформальдегидные смолы?

- выработки волокон
- прессовочных пластмасс
- жирных масляных лаков

рыболовных сетей  
пищевых пленок

522 Для каких целей предпочитают применять резольные фенолоформальдегидные смолы?

- выработки волокон
- получения пищевых пленок
- получения жирных масляных лаков
- получения рыболовных сетей
- электротехнических целей

523 При каком условии переход резольной фенолоформальдегидной смолы в неплавкое и нерастворимое состояние происходит медленно?

- при обычных температурах
- при конденсации
- при испарении
- при плавлении
- при нагревании

524 Каково химическое название уротропина, добавляемого в новолачные фенолоформальдегидные смолы для получения резольной смолы?

- хлороводород
- ацетилен
- гексаметиленetetрамин
- натрий-хлор
- этилен

525 В каком виде формальдегид могут добавлять в новолачную фенолоформальдегидную смолу для получения резольной смолы?

- альбумина
- асфармина
- позитрона
- уротропина
- коллагена

526 При добавлении какого вещества новолачная фенолоформальдегидная смола превращается в резольную?

- фосгена
- ацетилена
- формальдегида
- воды
- этилена

527 С каким веществом способны взаимодействовать реакционно-способные центры бензольных ядер новолачной фенолоформальдегидной смолы при ее переводе в резольную смолу?

- сернистой кислотой
- формальдегидом
- ацетиленом
- водой
- кетонам

528 Для приготовления каких лаков применяют модифицированные новолачные фенолоформальдегидные смолы?

расочных  
средних  
тощих сухих  
тощих

- жирных масляных

529 как иногда называют модифицированные новолачные фенолоформальдегидные смолы?

жилистые смолы

- искусственные копалы  
мальберт  
мипора  
опалы

530 В каких веществах модифицированные новолачные фенолоформальдегидные смолы не растворяются?

алифатических углеводородах  
бензоле  
маслах

- воде  
скипидаре

531 В каких веществах растворимы модифицированные новолачные фенолоформальдегидные смолы?

в кислотных солях  
жидком феноле

- бензоле  
воде  
в солях

532 как называют новолачные фенолоформальдегидные смолы после сплавления с канифолью для устранения полярности их молекул?

аполярные

- модифицированные  
биполярные  
канифолированные  
поляризованные

533 каким образом устраняют полярность новолачных фенолоформальдегидных смол?

их растворяют в разбавителях  
действием электромагнитным резонансом  
действием ультрафиолетового облучения  
проведением через них токов высокой частоты

- их сплавляют с канифолью

534 Примерно какой концентрации должен быть водный раствор формальдегида при получении фенолоформальдегидных смол?

- 40%-ной  
100%-ной  
10%-ной  
5%-ной  
80%-ной

535 Почему все фенолоальдегидные смолы и пластмассы на их основе постепенно темнеют на воздухе?

- потому, что они абсолютно атмосферостойкие
- так как в них всегда есть небольшое количество свободного фенола
- ввиду быстрого отверждения
- ввиду повышения биостойкости
- потому, что они стойки к действию света

536 От какого фактора может зависеть характер взаимодействия фенола и формальдегида при получении фенолоформальдегидной смолы?

- температуры окружающей среды
- цвета фенола
- побочных продуктов поликонденсации
- их количественного соотношения
- физического состояния формальдегида

537 На основе каких смол получают нейлоновые волокна?

- полиамид
- полистирол
- полиакрил
- фенолоформальдегид
- эпоксид

538 какая из пластических масс горит сильным коптящим пламенем?

- полипропилен
- полистирол
- полиэтилен
- полиамид
- фторопласт

539 каков характер горения целлулоида?

- горит не сразу, тухнет при вынесении из пламени
- горит, быстро плавится и стекает каплями
- горит с трудом, стекает каплями
- горит с трудом, по краям обугливается с появлением белого налета
- легко воспламеняется с выделением белого дыма, горит очень быстро

540 каков характер горения аминопластов?

- легко горят, стекают каплями
- горят с трудом, затухают вне пламени
- горят не сразу, затухают вне пламени
- горят, быстро плавясь и стекая каплями
- горят с трудом, по краям обугливаются с появлением белого налета

541 какие смазочные масла получают при переработки нефти?

- карбюраторное топливо
- бензин, керосин
- вазелин, солидол
- парафин, керосин
- мазут, гудрон

542 В каком виде выпускают мездровый и костный клеи?

жидком

- плиток и дробленом виде
- пленок
- пасты
- газообразном

543 какой показатель качества клея оценивается по прочности соединения двух пластинок склеиваемого материала стандартных размеров?

жизнеспособность

вязкость

универсальность

стойкость к действию воды

- клеящая способность

544 какой клей применяют в малярной технике для приготовления клеевых красочных составов?

крахмальный

эфироцеллюлозный

силикатный

асфальтобитумный

- костный

545 Что является основным компонентом в составе клеев?

отвердители

пластификаторы

антисептики

наполнители

- высокомолекулярные вещества

546 к каким клеям по происхождению относятся крахмальные и декстриновые?

минеральные

- растительные
- синтетические
- животные
- искусственные

547 какие из них являются основными клеями растительного происхождения?

альбуминовые

кератиновые

асфальто-битумные, кератиновые

мездровые, казеиновые

- крахмальные, декстриновые

548 какие из них являются основными клеями животного происхождения?

альбуминовые, целлюлозные

казеиновые, декстриновые

- мездровые, костные, казеиновые
- мездровые, крахмальные
- кератиновые, крахмальные

549 какими методами перерабатывают нефть?

термический и механический способ перегонки

- прямая перегонка и крекинг

способ дистилятов  
перегонка фракций  
термическая деструкция

550 какие вещества составляют основу нефти?

- парафиновые, нафтеновые и ароматические углеводороды
- парафиновые углеводороды, жиры, кислоты
- жиры, смолы, мазут, щелочи
- жирные, щелочные и кислотные вещества
- нафтеновые углеводороды

551 Густые растворы асфальтов и битумов в какой жидкости называют асфальтно-битумными клеями?

- в воде
- в спирте
- в бензоле
- в бензине
- в ацетоне

552 как получают силикатный клей?

- растворением силиката в воде или при взаимодействии кремнезема с раствором едкого натра в автоклаве
- растворением силиката в воде или при взаимодействии кремнезема с раствором гидроксида кальция в автоклаве
- растворением силиката в воде или при взаимодействии щелочных солей с раствором едкого натра в автоклаве
- растворением силиката в спирте или при взаимодействии кремнезема с раствором едкого натра в автоклаве
- растворением силиката в воде или при взаимодействии кремнезема с раствором едкого натра в термостате

553 как классифицируют эпоксидные клеи в зависимости от вида и количества отвердителя?

- делят на клеи термического и холодного отверждения
- делят на клеи холодного и быстрого отверждения
- делят на клеи ускоренного и замедленного отверждения
- делят на клеи быстрого и медленного отверждения
- делят на клеи холодного и горячего отверждения

554 В каком виде применяют мочевиноформальдегидные клеи?

- в виде растворов ацетона
- в виде кислотных растворов
- в виде водных растворов
- в виде спиртовых растворов
- в виде щелочных растворов

555 какие растворы фенолоформальдегидных смол резольного типа представляют собой фенолоформальдегидные клеи?

- щелочные и ацетоновые
- спиртовые и ацетоновые
- спиртовые и щелочные
- спиртовые и кетоновые
- водные и ацетоновые

556 Что представляет собой полиизобутиленовый клей?

раствор полиизобутилена в сольвент-нафте  
раствор полиизобутилена в скипидаре



- раствор полиизобутилена в воде
- раствор полиизобутилена в бензине
- раствор полиизобутилена в уайт-спирите

557 Клеевые соединения на основе термопластичных смол отличаются:

- низкой эластичностью и недостаточной теплостойкостью
- хорошей эластичностью и высокой теплостойкостью
- хорошей эластичностью, но низкой морозостойкостью
- хорошей эластичностью, но недостаточной теплостойкостью
- хорошей эластичностью и высокой химической стойкостью

558 Наиритовый клей представляет собой:

- раствор полихлоропренового каучука в смеси этилацетата и уайт-спирита
- раствор полихлоропренового каучука в скипидаре
- раствор полифторопренового каучука в смеси этилацетата и бензина
- раствор наирита в уайт-спирите
- раствор полихлоропренового каучука в смеси этилацетата и бензина

559 На какие две группы подразделяют резиновые клеи?

- термопластичные и нетермопластичные
- вулканизирующиеся и невулканизирующиеся
- вулканизирующиеся и термопластичные
- вулканизирующиеся и полимеризующиеся
- полимеризующиеся и неполимеризующиеся

560 как получают резиновый клей?

- растворением сырых резиновых смесей или реактопластов в бензине
- растворением синтетических каучуков или сырых резиновых смесей в ацетоне
- растворением синтетических каучуков или сырых резиновых смесей в бензине
- растворением натуральных или синтетических каучуков в органических растворителях
- растворением синтетических каучуков или сырых резиновых смесей в бензолоне

561 как по-другому называют клеи на основе синтетических каучуков?

- термопластичные
- эластичные
- эластомерные
- резиновые
- каучукообразные

562 Из чего вырабатывают мездровый клей?

- из извести
- из конопли
- из кожного покрова животных
- из костей животных
- из молока

563 какие вещества являются основой клеев животного происхождения?

- химически активные
- белковые
- эфирцеллюлозные
- целлюлозные
- неорганические

564 какие клеи из перечисленных нестойки к действию влаги и подвержены гниению?

- необратимые
- костный
- термореактивные
- термопластичные
- обратимые

565 к какой группе клеев относится декстрин?

- термопластичные
- природные животного происхождения
- природные минерального происхождения
- природные растительного происхождения
- синтетические

566 к какой группе клеев относят мездровый клей?

- термопластичные
- природные животного происхождения
- природные минерального происхождения
- природные растительного происхождения
- синтетические

567 какой показатель качества является главным для клея?

- универсальность
- клеящая способность
- вязкость
- жизнеспособность
- клеящая особенность

568 каковы основные показатели качества клеев?

- стойкость к действию воды, тепла, химических реагентов и прочность на растяжение
- клеящая способность, вязкость и ударная вязкость
- клеящая способность, вязкость и жизнеспособность
- клеящая способность, твердость и жизнеспособность
- механическая прочность, вязкость и жизнеспособность

569 какой компонент не может входить в состав клея?

- неорганические газы
- органические жидкости
- антисептики
- растворители
- пластификаторы

570 Что является основой клея?

- клеящий материал
- клеевая подоснова с нанесенным пленкообразующим веществом
- клеевой раствор с большим поверхностным натяжением
- плёнкообразующее вещество
- клеящий твердый состав

571 как называют растворы, дисперсии или расплавы высокомолекулярных органических и реже неорганических веществ, способные образовывать плёнки и, затвердевая на поверхности твердых тел, соединять их между собой?

- клеящая подоснова
- клеевые краски
- олифы
- краски
- клеи

572 На сколько групп по происхождению делятся пигменты?

- 2
- 5
- 4
- 3
- 6

573 какие клеи влаго- и грибостойкие?

- полунатуральные
- синтетические
- искусственные
- натуральные
- минеральные

574 к каким клеям по происхождению относятся силикатные и асфальто-битумные?

- полунатуральные
- синтетические
- искусственные
- натуральные
- минеральные

575 какие из клеев не термостойкие?

- на основе искусственных смол
- термопластические
- нетермоактивные
- термоактивные
- на основе синтетических смол

576 При склеивании какого вида материалов используют нитроклеи?

- кожа-ткань
- бумага-картон
- метал-дерево
- кожа-метал
- метал-бумага

577 как называется клей, состоящий из смеси нитроцеллюлозы и органических растворителей?

- некстриновый
- декстриновый
- казеиновый
- эфиоцеллюлозный
- мездровый

578 как называется клей, полученный в результате гидролиза крахмала?

- казеиновый
- текстриновый
- декстриновый

мездровый  
некстриновый

579 какой из них синтетический клей?

- из вышеперечисленных ответов правильного нет  
синтетический каучук, кератиновый  
на основе терморезактивных смол, казеиновый  
полученный на основе термопластических смол, мездровый  
коллагеновый, кератиновый

580 как подразделяют клеи по происхождению клеящего вещества?

- химические, искусственные  
природные, искусственные  
искусственные, синтетические  
природные, химические
- природные, синтетические

581 На какие группы клеи делят по происхождению клеящего вещества?

- природные и синтетические  
универсальные и специфичные  
биостойкие и небиостойкие  
жидкие и твердые  
готовые и не готовые к применению

582 какой показатель определяют временем использования клея до приобретения им вязкости, при которой он уже не может быть нанесен на склеиваемые поверхности?

- стойкость к действию воды  
универсальность
- жизнеспособность  
клеящая способность  
вязкость

583 какой показатель характеризуется временем, в течение которого клей пригоден для использования?

- стойкость к действию химических реагентов
- жизнеспособность  
вязкость  
клеящая способность  
универсальность

584 как правильно группировать химико-мощательные товары?

- нефтепродукты, дезинфицирующие средства, лакокрасочные товары, моющие средства, разные бытовые химические товары  
нефтепродукты, клеящие материалы, лакокрасочные товары, органические средства, разные бытовые химические товары
- нефтепродукты, клеящие материалы, лакокрасочные товары, моющие средства, разные бытовые химические товары  
нефтепродукты, клеящие материалы, лакокрасочные товары, моющие средства, товары из пластических масс  
нефтепродукты, клеящие материалы, химически стойкие средства, моющие средства, разные бытовые химические товары

585 к каким клеям по происхождению относятся мездровые, костные, казеиновые?

синтетические

- минеральные
- искусственные
- растительные
- животные

586 Сколько видов клея существуют по природе происхождения?

- полунатуральные и синтетические
- природные и синтетические
- искусственные и синтетические
- природные и искусственные
- природные и полунатуральные

587 как называют фосфорсодержащее белковое вещество, выделяемое с помощью кислот из обезжиренного молока для приготовления клея?

- фосфорин
- фосфорид
- хлорид фосфора
- кислотный казеин
- фосфоресцид

588 клеящей основой какого клея является кислотный казеин?

- декстринового
- казеинового
- костного
- мездрового
- крахмального

589 Для склеивания каких материалов конторские мездровые клеи не применяют?

- стекла
- картона
- бумаги
- металла
- фарфора

590 как иногда называют костный клей?

- сварочный
- малярный
- слесарный
- кузнечный
- кафельный

591 В какой области мездровый и костный клеи не применяют?

- в обувной промышленности
- в полиграфической промышленности
- в производстве мебели
- для оклеивания деревянных изделий
- в металлургии

592 какой из недостатков не присущ мездровому и костному клеям?

- низкая механическая прочность клеевого шва
- значительная длительность высыхания клеевого шва
- необходимость нагревания клеевого раствора

длительность приготовления клеевого раствора  
сравнительно низкая водостойкость

593 какое из нижеперечисленных является основным положительным свойством мездрового и костного клеев?

- быстрота приготовления клеевого раствора
- высокая теплостойкость
- высокая водостойкость
- высокая механическая прочность клеевого шва
- быстрота высыхания клеевого шва

594 как по-другому называют клеящую способность клеев?

- армирующая способность
- адгезионная способность
- дисперсионная способность
- формирующая способность
- отверждающая способность

595 какой из перечисленных показателей качества является важным для всех видов клеев?

- атмосферостойкость
- стойкость к действию химических реагентов
- стойкость к действию тепла
- стойкость к действию воды
- клеящая способность

596 какой компонент применяют в некоторых клеях для ускорения перевода клеевой пленки в твердое состояние?

- отвердитель
- наполнитель
- растворитель
- пленкообразующее вещество
- пластификатор

597 какой компонент в составе клея добавляют, когда необходимо получить эластичное клеевое соединение и снизить хрупкость клеевой пленки?

- пластификатор
- пленкообразующее вещество
- растворитель
- антисептик
- наполнитель

598 какой компонент в составе клея применяют для уменьшения усадки клеевой пленки при затвердении и снижения в ней внутренних напряжений?

- антисептик
- наполнитель
- растворитель
- пленкообразующее вещество
- пластификатор

599 какой компонент в составе клея необходим для перевода клеящего вещества в вязкий раствор, удобный для использования?

антистатик

- наполнитель
- растворитель
- пленкообразующее вещество
- пластификатор

600 какие компоненты добавляют в клеи на белковой основе для предотвращения быстрого загнивания и воздействия грибков и микроорганизмов?

- антисептики
- растворители
- пластификаторы
- наполнители
- красители

601 какие клеи животного происхождения наиболее распространены?

- поливинилацетатный и поливинилспиртовый
- мездровый, костный и казеиновый
- крахмальный и декстриновый
- эфиоцеллюлозные и минеральные
- альбуминовый и кератиновый

602 как называется количество минеральных веществ в мездровом клее?

- цветность
- минеральность
- влажность
- жирность
- зольность

603 Чего не должны иметь мездровый и костный клеи по стандарту?

- жира
- гнилостного запаха и следов плесени
- высокой клеящей способности
- светлого цвета
- влаги

604 какой из перечисленных является существенным недостатком казеинового клея?

- недостаточная механическая прочность клеевого шва
- недостаточная стойкость к плесневению
- низкий уровень функциональных свойств
- непрактичность в применении
- недостаточная морозостойкость

605 какой из перечисленных не является показателем качества казеинового клея?

- огнестойкость
- растворимость
- степень измельчения
- запах
- клеящая способность

606 какому из требований должен отвечать доброкачественный казеиновый клей?

- наличие приятного вкуса
- отсутствие следов плесени
- присутствие инородных включений

неоднородность  
присутствие гнилостного запаха

607 В каком из вариантов ответа правильно назван один из видов казеинового клея?

- рабочий
- офисный
- санитарно-технического назначения
- слесарный
- канцелярский

608 Из каких веществ, главным образом, состоят клеи растительного происхождения?

- натуральных и синтетических полимеров
- синтетических и полунатуральных масел
- костей и хрящей животных
- молока и обрезов шкур животных
- крахмала и декстрина

609 как называют продукты переработки крахмала, используемые в производстве клея?

- аланин
- декстрога
- декстрин
- дефарс
- альбумин

610 Из каких растений клеи растительного происхождения не получают?

- сои
- баобаба
- подсолнечника
- картофеля
- кукурузы

611 как называют изомер натурального каучука, добываемый из млечного сока или клеточных включений гуттаперченосных растений?

- целлюлоза
- гуттаперча
- гуталин
- галлерта
- лигнин

612 Что представляет собой крахмал, используемый для производства крахмального клея?

- щелочь
- кислота
- жир
- белок
- углевод

613 На какие группы делят природные клеи?

- синтетические, горячего отверждения и термопластичные
- минеральные, синтетические и универсальные
- холодного отверждения и синтетические
- универсальные и водоупорные
- животные, растительные и минеральные



614 клеющей основой каких клеев являются химически видоизмененные природные полимеры?

- высоководоупорных
- эфиоцеллюлозных
- универсальных
- минеральных
- водоупорных

615 Смесь каких продуктов распада коллагена содержится в вязком растворе-бульоне, получающемся в процессе варки мездрового клея?

- лигнин и целлюлоза
- вода и кислота
- метил и метан
- пропил и пропан
- глютин и желатоза

616 Основой какого клея является белковое вещество-альбумин?

- кератинового
- казеинового
- костного
- мездрового
- альбуминового

617 как называют консервирующие вещества, добавляемые в бульон, получаемый в процессе варки мездрового клея, для предохранения от загнивания?

- наполнители
- красители
- антисептики
- антипирены
- отвердители

618 как называют студнеобразную массу вязкого раствора-бульона, получающегося в процессе варки мездрового клея?

- галлерта
- куплерта
- алперта
- аллерта
- галлопа

619 какой клей вырабатывают из костей животных?

- казеиновый
- крахмальный
- силикатный
- мездровый
- костный

620 Основой какого клея служит выделяемый из костей хрящ, представляющий собой разновидность коллагена-оссеин?

- костного
- декстринового
- крахмального
- мездрового
- альбуминового

621 Чем обезжиривают кости, освобожденные от мускульной ткани, при выработке костного клея?

- бензином
- водой
- солями
- щелочами
- толуолом

622 При обработке каким раствором содержащиеся в костях для получения костного клея углекислые и фосфорнокислые соли кальция переводятся в растворимое состояние?

- хлорным золотом
- поваренной солью
- соляной кислотой
- водой
- сульфидом серебра

623 какого цвета при обычных условиях бывает технический казеин?

- от белого до черного
- от белого до буровато-желтого
- от салатного до темно-зеленого
- от голубого до синего
- только белого

624 какого цвета бывает технический казеин высшего сорта?

- красного
- белого
- темно-желтого
- черного
- темно-коричневого

625 как ведет себя крахмал, используемый для приготовления крахмального клея, в воде?

- набухает и превращается в клейстер
- деструктурирует
- слеживается комками
- растворяется
- распадается на углекислоту и воду

626 От чего зависят физико-механические свойства пленкообразующих веществ?

- высоты
- яркости
- цвета
- толщины
- прозрачности

627 Что такое галлерта?

- наполнитель
- природный полимер
- вид полимера
- клеевой студень с содержанием воды около 50%
- растворитель

628 В каких единицах измеряют вязкость клеевого раствора?

- градусах Энглера
- градусах Энгельса
- градусах Кельвина
- градусах Цельсия
- градусах Эйнштейна

629 На какой показатель не обращают внимания при оценке качества мездрового и костного клеев?

- стойкость клея к загниванию
- содержание влаги
- запах
- цвет и размеры плиток
- вкус

630 какого сорта мездрового и костного клеев не существует?

- второй
- высший
- экстра
- супер
- первый

631 На сколько сортов подразделяют костный клей?

- 6
- 4
- 3
- 2
- 5

632 какой цвет имеют плитки или кусочки мездрового и костного клеев в сухом состоянии?

- от желтого до оранжевого
- от серого до черного
- от светло-желтого до темно-коричневого
- белый
- от салатного до темно-зеленого

633 какую из групп клеев выделяют при классификации по водостойкости?

- необратимые
- высоководоупорные
- для склеивания тканей
- универсальные
- обратимые

634 какую из групп клеев выделяют по отношению к нагреванию?

- термореактивные
- в виде плиток
- для наклеивания обоев
- животного происхождения
- универсальные

635 какую из групп клеев не выделяют по физическому состоянию?

- в виде паст
- в виде плиток
- в виде кусков

- термопластичные  
в виде чешуек

636 По какому признаку клеи не классифицируют?

- по водостойкости
- по происхождению клеящего вещества
- по диэлектрическим свойствам
- по характеру склеивания
- по отношению к нагреванию

637 какое из белковых веществ не может быть основой клеев животного происхождения?

- гамма-глобулин
- коллаген
- казеин
- альбумин
- кератин

638 По какому классификационному признаку клеи делят на подгруппы?

- по назначению
- по химическим свойствам
- по диэлектрическим свойствам
- по механическим свойствам
- по электропроводности

639 Основой какого вида клея является белковое вещество-коллаген?

- крахмального
- синтетического
- фенолформальдегидного
- декстринового
- мездрового

640 Что происходит с казеиновым клеем при его высокой влажности?

- загнивает
- распадается на части
- превращается в мездру
- увеличивается в размерах
- твердеет

641 как влияет содержание жира на клеящую способность казеиновых клеев?

- понижает в любом случае
- понижает только при низкой температуре
- увеличивает в любом случае
- увеличивает только при высокой температуре
- не изменяет

642 как ведет себя казеин в воде?

- распадается на составные элементы
- набухает
- превращается в синтетический полимер
- вступает во взаимодействие с водородом
- вступает во взаимодействие с кислородом

643 Что необходимо сделать для приготовления клеевого раствора казеина?

- вскипятить
- добавить какую-либо сильную щелочь
- размешать порошок в водопроводной воде
- добавить плавиковую кислоту
- нагреть

644 В какой области казеиновый клей не применяют?

- для приготовления клеевых красочных составов
- для склеивания металлов
- в фанерном производстве
- в мебельном производстве
- в обувном производстве

645 Из какого крахмала могут готовить крахмальный клей?

- картофельного
- липового
- бамбукового
- тростникового
- березового

646 Из чего готовят крахмальный клей?

- из лактозы
- из целлюлозы
- из сырого крахмала
- из крахмальной сыворотки
- из фруктозы

647 какие клеи относят к клеям неорганической природы?

- силикатный и асфальтобитумный
- кератиновый и крахмальный
- казеиновый и альбуминовый
- мездровый и костный
- декстриновый и мездровый

648 какую роль выполняют клеи, применяемые для приготовления клеевых красок?

- пластификатора
- пленкообразующего вещества
- стабилизатора
- красителя
- наполнителя

649 На сколько групп подразделяют синтетические клеи в зависимости от клеящей основы?

- 9
- 5
- 3
- 1
- 7

650 Основой какого клея является белковое вещество-казеин?

- казеинового

альбуминового  
костного  
мездрового  
кератинового

651 какой клей представляет собой смесь продуктов дезагрегации и частичного гидролиза клейкого белкового вещества кожного покрова животных-коллагена?

- декстриновый
- мездровый
- силикатный
- костный
- крахмальный

652 какой клей вырабатывают из обрезков сырых шкур и мездры?

- мездровый
- крахмальный
- асфальтобитумный
- силикатный
- казеиновый

653 Что удаляют из мездры и обрезков сырых шкур при переработке их в клей?

- углеводы и углеводороды
- кости и кожу
- кожу и мышцы
- воду и белки
- жир и мышечную ткань

654 какой процесс облегчает перевод коллагеновой ткани мездры в растворимое состояние при получении мездрового клея?

- обводнение
- разрыхление известковым раствором
- охлаждение
- нагревание
- волочение

655 какие клеи относят к неводоупорным?

- крахмальный
- мочевиноформальдегидный
- эпоксидный
- фенолоформальдегидный
- термопластичный

656 какие клеи относят к высоководоупорным?

- костный и крахмальный
- крахмальный и декстриновый
- казеиновый и крахмальный
- фенолоформальдегидный и эпоксидный
- декстриновый и мездровый

657 По какому показателю клеи делят на высоководоупорные, водоупорные и неводоупорные?

- водостойкости
- происхождению клеящего вещества

отношению к нагреванию  
характеру склеивания  
назначению

658 как называют необратимые синтетические клеи, нуждающиеся для отверждения в прогреве клеевого шва?

- специфичными
- универсальными
- клеями горячего отверждения
- клеями холодного отверждения
- особыми

659 как называют необратимые синтетические клеи, не требующие для отверждения обязательного нагревания?

- специфичными
- универсальными
- клеями горячего отверждения
- клеями холодного отверждения
- особыми

660 На какие группы подразделяются синтетические клеи в зависимости от их клеящей основы?

- клеи на основе синтетических каучуков, эластомеров и термореактивных смол
- клеи на основе синтетических каучуков, термопластичных и обратимых смол
- клеи на основе синтетических каучуков, термопластичных и реактопластичных смол
- клеи на основе натуральных каучуков, термопластичных и термореактивных смол
- клеи на основе искусственных каучуков, полимеризационных и поликонденсационных смол

661 как делят клеи по отношению к нагреванию?

- водоупорные и неводоупорные
- животного и растительного происхождения
- термопластичные и термореактивные
- в виде твердых плиток и жидкие
- минеральные и синтетические

662 За счет чего происходит отверждение клеевой пленки при применении необратимых клеев?

- химических реакций в клеящем веществе
- помещения в водную среду
- испарения растворителя
- повышения атмосферного давления
- охлаждения

663 За счет чего может происходить отверждение клеевой пленки при склеивании различных материалов?

- охлаждения
- испарения растворителя
- повышения атмосферного давления
- повышения температуры окружающего воздуха
- помещения в водную среду

664 На какие группы делят клеи по характеру склеивания?

- обратимые и необратимые
- мягкие и твердые

поворотные и вращающие  
обратные и прямые  
повсеместные и локальные

665 как называют прочность самой клеевой пленки?

- когезией
- диффузией
- абсорбцией
- адсорбцией
- адгезией

666 Чем определяется прочность склеивания поверхностей тел и материалов?

- диффузией и конфузией
- перкуссией и пертруссией
- адгезией и когезией
- адсорбцией и абсорбцией
- регрессией и прогрессией

667 как по-другому называют прилипание клеевой пленки к поверхности склеиваемых тел и материалов?

- адгезия
- протрузия
- перкуссия
- пертруссия
- адсорбция

668 На каком принципе основано склеивание тел?

- прогрессии
- перкуссии
- абсорбции
- адсорбции
- адгезии

669 какое вещество является основой декстринового клея?

- глютин
- альбумин
- казеин
- декстрин
- кератин

670 Ввиду чего крахмальные клеи следует хранить в сухом помещении?

- нестойкости к механическим воздействиям
- недостаточной морозостойкости
- недостаточной теплостойкости
- химической нестойкости
- нестойкости к действию воды и грибов

671 какие нефтяные продукты являются осветительными?

- солидол
- солярка
- керосин, пиронафт
- бензин



мазут

672 Что является окончательным продуктом переработки мазута?

- гудрон (битум)
- парафин
- вазелин
- керосин
- солярка

673 Из какого сырья получают казеиновый клей?

- силиката
- обезжиренного молока
- кукурузы
- картошки
- костей

674 Из чего получают крахмальный клей?

- из шкуры животного
- из дерева
- обезжиренного молока
- костей
- картошки и кукурузы

675 Чем природные клеи существенно отличаются от синтетических клеев?

- являются более универсальными
- образуют более прочное соединение
- обладают низкой тепло- и электропроводностью
- имеют повышенные диэлектрические свойства
- нестойки к действию влаги и подвержены гниению

676 какие клеи являются основными видами клеев растительного происхождения?

- минеральный и поливинилацетатный
- крахмал и декстрин
- казеиновый и кератиновый
- мездровый и костный
- альбуминовый и силикатный

677 какой из нижеперечисленных видов клея не относится к клеям животного происхождения?

- на основе синтетических полимеров
- казеиновый
- костный
- мездровый
- альбуминовый

678 какой из них по происхождению неорганический клей?

- костный и казеиновый
- силикатный и асфальтобитумный
- мездровый и костный
- крахмальный и силикатный
- декстриновый и казеиновый

679 какой из них растительный клей?

декстриновый, костный  
казеиновый, мездровый

- декстриновый, крахмальный  
крахмальный, мездровый  
казеиновый, силикатный

680 какую из групп клеев не выделяют при классификации по назначению?

- термопластичные  
для склеивания древесины  
для наклеивания обоев  
канцелярские  
для склеивания тканей

681 как готовят синтетические клеи?

растворяя синтетические смолы в органических разбавителях  
растворяя синтетические смолы в неорганических растворителях  
растворяя природные смолы в органических растворителях  
растворяя искусственные смолы в органических растворителях

- растворяя синтетические смолы в органических растворителях

682 На основе каких материалов приготавливают синтетические клеи?

синтетических каучуков и смолы деревьев

- синтетических каучуков и смол  
природных и искусственных смол  
смолы деревьев и синтетических смол  
синтетических каучуков и волокнистых материалов

683 каков серьёзный недостаток нитроцеллюлозных клеев?

- высокая горючесть  
низкая влагостойкость  
долгое отверждение  
долгое высыхание  
пониженная морозостойкость

684 как называют вязкий раствор коллоксилина в органических растворителях?

этилцеллюлозный клей  
нитроцеллюлозная краска  
нитроцеллюлозный лак

- нитроцеллюлозный клей  
бензилцеллюлозный клей

685 клеи на основе каких соединений относятся к эфиоцеллюлозным?

нитроцеллюлозы, бутилцеллюлозы, метилцеллюлозы, этилцеллюлозы  
нитроцеллюлозы, бензилцеллюлозы, метилцеллюлозы, оксицеллюлозы

- нитроцеллюлозы, бензилцеллюлозы, метилцеллюлозы, этилцеллюлозы  
метилцеллюлозы, этилцеллюлозы, пропицеллюлозы, бутилцеллюлозы  
нитроцеллюлозы, бензилцеллюлозы, пропицеллюлозы, этилцеллюлозы

686 Эфиоцеллюлозные клеи на основе какого соединения являются наиболее распространенными?

оксицеллюлозы  
этилцеллюлозы  
метилцеллюлозы

бензилцеллюлозы

- нитроцеллюлозы

687 какое количество декстрина обычно растворяют в 100 г воды для приготовления клейкого раствора?

20 г

50 г

40 г

- 30 г

10 г

688 Декстрин какого цвета получают при наименьшей степени гидролиза крахмала?

коричневого

палевого

красного

- белого

желтого

689 Декстрин какого цвета получают при наиболее высокой степени гидролиза крахмала?

коричневого

палевого

красного

белого

- желтого

690 каков основной недостаток декстринового клея?

нестойкость к действию воды, микроорганизмов и мороза

- нестойкость к действию воды, микроорганизмов и плесени

нестойкость к механическим воздействиям

нестойкость к действию атмосферы, солнечной инсоляции и плесени

нестойкость к тепловым воздействиям

691 Что представляет собой декстрин?

смесь продуктов гидролиза фруктозы

смесь продуктов дегидратации крахмала

- смесь продуктов гидролиза крахмала

смесь органических и неорганических кислот

смесь продуктов гидролиза глюкозы

692 какой клей используют для переработки в декстрин?

мездровый

нитроцеллюлозный

силикатный

эфироцеллюлозный

- крахмальный

693 какие клеи в больших количествах идут на приготовление клеевых красочных составов?

декстриновый

мездровый

костный

- казеиновый

крахмальный

694 Из чего получают казеиновый клей?

- смолы деревьев
- молока животных
- хрящей животных
- костей животных
- мышц животных

695 какой клей является основным в переплётном производстве?

- мездровый
- костный
- альбуминовый
- казеиновый
- крахмальный

696 В зависимости от каких показателей устанавливают сортность мездрового и костного клеев?

- вязкости и твердости
- клеящей способности и прочности
- вязкости и плотности
- вязкости и клеящей способности
- ударной вязкости и клеящей способности

697 В какой области крахмальный клей не применяют?

- кожгалантерейном производстве
- картонажном производстве
- стекольном производстве
- переплетном производстве
- писчебумажном производстве

698 как по-другому называют мездровый клей?

- фрезерный
- древесный
- плотничный
- столярный
- токарный

699 какой из них по происхождению натуральный клей?

- животный, растительный и минеральный
- эпоксидный, силикатный, декстриновый
- крахмальный, казеиновый, полиэфирный
- мездровый, костный, эпоксидный
- растительный, силикатный, полиэфирный

700 На сколько групп подразделяют натуральный клей по характеру склеивания?

- 5
- 2
- 7
- 3
- 4