

1. k каким относятся материалы, которые горят открытым пламенем ?

- ✓ легкосгораемым.
- трудносгораемым.
- полусгораемым.
- несгораемым.
- сгораемым.

2. какие материалы из нижеследующих относятся к несгораемым ?

- ✓ металлические.
- шерсть.
- бумага.
- древесина.
- кожа.

3. какие материалы из нижеследующих относятся к легкосгораемым ?

- кожа.
- стекло.
- ✓ древесина.
- металл.
- шерсть.

4. какой цвет имеет наибольшая степень отражения ?

- идеально чёрный цвет.
- идеально синий цвет.
- идеально жёлтый цвет.
- идеально красный цвет.
- ✓ идеально белый цвет.

5. k каким относятся материалы, которые не горят открытым пламенем, не тлеют и не обугливаются ?

- ✓ к несгораемым.
- полусгораемым.
- легкосгораемым.
- трудносгораемым.
- сгораемым.

6. какое свойство характеризует способность материала изменять размеры при изменении температуры ?

- ✓ термическое расширение.
- теплопроводность.
- огнестойкость.
- термическая стойкость.
- теплоёмкость.

7. как называются свойства, характеризующие поведение материала при действии на него тепловой энергии ?

- отскакивания бойка.
- затухания колебаний маятника.
- вдавливания.
- ✓ прокол стандартной иглой.
- царапание.

8. какого удельная теплоёмкость древесины сосны ?

- 0,45.
- ✓ 0,65.
- 0,15.
- 0,35.
- 0,25.

9. какого удельная теплоёмкость воздуха ?

- 0,44.
- 0,14.
- ✓ 0,24.
- 0,54.
- 0,34.

10. к каким свойствам материалов относятся теплоёмкость и теплопроводность материалов?

- ✓ к термическим
- к химическим
- к физическим
- к оптическим
- к механическим

11. какому цвету соответствует длина волны 760 – 620 нм ?

- зелёному.
- голубому.
- ✓ красному.
- оранжевому.
- жёлтому.

12. какие цвета включают большие хроматические интервалы ?

- ✓ жёлтый и синий, жёлтый и фиолетовый, красный и голубой или синий.
- жёлтый и красный, фиолетовый и голубой.
- жёлтый и оранжевый, жёлтый и зелёный, синий и фиолетовый.
- жёлтый и синий, красный и оранжевый.
- оранжевый и зелёный, голубой и зелёный.

13. Сколько основных спектральных зон цветовых тонов различают ?

- ✓ 3.
- 6.
- 2.
- 4.
- 5.

14. какой длина волн излучения для невидимой ультрафиолетовой части области спектра ?

- ✓ от 10 до 380 нм.
- от 380 до 760 нм.
- от 10 до 860 нм.
- от 280 до 660 нм.
- от 10 до 580 нм.

15. какие свойства характеризуют особенности предметов, которые определяются зрительно ?

- физические.

- биологические.
- ✓ оптические.
- химические.
- механические.

16. какого удельная теплоёмкость шерсти ?

- 0,11.
- 0,51.
- 0,31.
- ✓ 0,41.
- 0,21.

17. От чего зависит огнестойкость материала ?

- от цвета.
- ✓ от природы материала.
- от формы.
- от массы.
- от количества.

18. С помощью какого прибора определяют температурный коэффициент ?

- амперметр.
- ✓ дилатометр.
- микрометр.
- омметр.
- вольтметр.

19. какое свойство характеризует способность материала проводить тепло при разности температур между отдельными участками тела ?

- ✓ теплопроводность.
- термическая стойкость.
- огнестойкость.
- термическое расширение.
- теплоёмкость.

20. как называются крепежные изделия, которые применяют для неразъемного соединения деталей и материалов?

- шурупы;
- сетка.
- проволока;
- прокат;
- ✓ гвозди;

21. как называются строительные изделия, которые изготавливаются из углеродистой и легированной стали без покрытия и с покрытием и применяются для соединения строительных конструкций?

- материалы для полов.
- материалы для остекления;
- ✓ крепежные изделия;
- тепло- и звукоизоляционные материалы;
- санитарно-технические оборудования;

22. как называется свойство материала впитывать и удерживать влагу ?

- пылепроницаемостью.
- ✓ водопоглощением.
- водопроницаемостью.

- паропроницаемостью.
- воздухопроницаемостью.

23. как называется способность материала пропускать частицы твёрдых тел (пыли) размером от 10 до 10 см ?

- газопроницаемость.
- ✓ пылепроницаемость.
- паропроницаемость.
- водопроницаемость.
- воздухопроницаемость.

24. как называется способность материала и изделия пропускать воду при определённом давлении ?

- пылепроницаемость.
- ✓ водопроницаемость.
- газопроницаемость.
- паропроницаемость.
- воздухопроницаемость.

25. Чему равна относительная влажность насыщенного воздуха ?

- 15 %.
- ✓ 100 %.
- 60 – 65 %.
- 90 %.
- 30 – 35 %.

26. как называется процесс, обратный сорбции ?

- ✓ десорбция.
- сорбция.
- дислокация.
- релаксация.
- модуляция.

27. как называется поглощение материалом газов, воды, а также растворённых в ней веществ ?

- модуляцией.
- ✓ сорбцией.
- дислокацией.
- десорбцией.
- релаксацией.

28. какие свойства характеризуют свойства материалов и изделий излучать, проводить и поглощать звук ?

- химические.
- оптические.
- ✓ акустические.
- физические.
- механические.

29. как называются крепежные изделия, металлическая, которая изготавливается со (из) светлой проволоки, тканая, плетеная с шестиугольными ячейками, сварная?

- ✓ сетка;
- проволока.
- прокат;

- шурупы;
- гвозди;

30. какие вещества выделяют тепло при горении топлива?

- ✓ C, H
- O,N
- N,S
- O,S
- H, O

31. какие вещества повышают плотность нефти?

- ✓ асфальто-смолянистые вещества
- сернистые соединения
- ароматические углеводороды
- олефины
- азотные соединения

32. Чему равна термообразующая способности нефти (104 д/кг)?

- ✓ 4,2
- 3,5
- 2,8
- 1,9
- 5,2

33. какая нефть имеет плотность выше одного?

- ✓ Канадская
- Боливийская
- Грозненская
- Худатская
- Сураханская

34. В каких пределах изменяется вязкость нефти (м2/с)?

- ✓ 80-100
- 75-80
- 80-85
- 85-95
- 80-90

35. какое из нижеследующих является природным жидким топливом?

- ✓ нефть
- керосин
- дизельное топливо
- мазут
- бензин

36. какие элементы составляют основу органического топлива?

- ✓ углерод
- кислород
- азот
- сера
- водород

37. При какой температуре закипают самые легкие нефти?
- ✓ ниже 100°-ов
 - при 150°-ов
 - ниже 80°-ов
 - при 250°-ов
 - при 120°-ов
38. При какой температурой добывают Бакинскую нефть (t°)?
- ✓ 30-40
 - 40-50
 - 50-60
 - 55-65
 - 20-30
39. Из каких в основном углеводородовых смесей состоит нефть?
- ✓ парафин, нафтен и ароматические
 - парафин и ароматические
 - парафин, нафтен и олефины
 - ароматические и олефины
 - нафтен и ароматические
40. Сколько процентов водород имеется в составе нефти?
- ✓ 12-14%
 - 15-20%
 - 5-10%
 - 2-5%
 - 10-15%
41. На сколько групп подразделяется газообразные парафиновые углеводороды?
- ✓ 2
 - 4
 - 5
 - 6
 - 3
42. какой стандартный показатель температуры (t°) принят для определения плотности нефтепродуктов в Азербайджане?
- ✓ 20
 - 18
 - 15
 - 12
 - 25
43. какой показатель нефтяной фракции выражается формулой Воинова?
- температура кипения
 - вязкость
 - плотность
 - ✓ молекулярная масса
 - температура вспышки
44. Сколько видов вязкости определяют для нефти и нефтепродуктов?
- 5
 - 6

- ✓ 3
- 2
- 4

45. какова температура сгорания нефти (ккал/кг)?

- 7000
- 6000
- ✓ 10000
- 9000
- 8000

46. как называется деятельность по подтверждению соответствия продукции установленным требованиям?

- Унификация.
- ✓ Сертификация.
- Кодирования.
- Классификация.
- Стандартизация.

47. как называются документы, определяющие технические основы комплексного управления качеством продукции, на уровне предприятия?

- Технический стандарт.
- Международный стандарт.
- Специальные стандарты.
- Стандартизация участка.
- ✓ Стандарт предприятия.

48. как называется подразделение материалов на категории по нескольким качественным показателям, утверждённых нормативно-техническими документами?

- Стандартизация.
- ✓ Сортировка.
- Фальсификация.
- Сертификация.
- Идентификация.

49. как называются показатели качества материала, взятого в основу сравнительной оценки?

- ✓ Базовые показатели.
- Технические показатели.
- Экономические показатели.
- Функциональные показатели
- Стандартные показатели .

50. Для каких материалов эстетические показатели считаются наиболее важными ?

- Материалы используемые в строительстве.
- Материалы применяемые в электротехнике.
- Материалы используемые в машиностроительной промышленности.
- ✓ Для упаковочных и отделочных материалов.
- Материалы применяемые в текстильной промышленности.

51. какие показатели включают в себя гармоничность, выразительность, оригинальность внешнего вида, а также соответствие окружающей среде, стилю и т.д. ?

- Экономическая эффективность.
- ✓ Эстетические показатели.
- Показатели безопасности.

- Показатели надёжности.
- Показатели долговечности.

52. На какие группы делятся все свойства материалов?

- ✓ простые и сложные свойства
- потребительские свойства
- функциональные и потребительские свойства
- физические и биологические свойства
- физические и химические свойства

53. как называется показатель характеризующий несколько свойств материала?

- обобщенные показатели качества
- показатели единицы качества
- ✓ комплексные показатели качества
- простые показатели качества
- сложные показатели качества

54. как называется совокупность свойств обеспечивающие, предъявляемые требования к материалам ?

- свойство материала
- показатели единицы качества материалов
- комплексные показатели свойств материала
- ✓ качество материала
- стандартизация материалов

55. В каких изделиях используется смазочное свойство графита ?

- в клеях.
- в ручках.
- ✓ в карандашах.
- в пудрах.
- в кремах.

56. как называется сочетание структурных элементов, видимых с помощью оптического микроскопа (с увеличением в десятки и сотни раз) ?

- пористая структура.
- ✓ микроструктура.
- кристаллическая структура.
- внутренняя структура.
- макроструктура.

57. как называются поры, уходящие в глубь материала ?

- точечные.
- сквозные (капилляры).
- поверхностные.
- замкнутые (изолированные).
- ✓ полузамкнутые (несквозные).

58. какая химическая связь характерна для металлов ?

- ✓ металлическая.
- донорно – акцепторная.
- водородная.
- ионная.
- ковалентная.

59. как называется сочетание относительно крупных структурных элементов (нитей, пучков волокон, слоёв и др.) материала, видимых невооружённым глазом или через лупу (с увеличением примерно до 10 раз) ?
- кристаллическая структура.
 - пористая структура.
 - ✓ макроструктура.
 - микроструктура.
 - внутренняя структура.
60. В каком состоянии частицы уже не могут перемещаться, они могут лишь колебаться с ограниченной амплитудой относительно некоторого среднего положения и в той или иной степени поворачиваться вокруг одинарных связей, сжимаемость незначительна, а плотность высока ?
- в газообразном.
 - ✓ в твёрдом.
 - в жидком.
 - в кристаллическом.
 - в летучи жидком.
61. В каком состоянии вещества частицы практически не связаны друг с другом ?
- в твёрдом.
 - в кристаллическом.
 - в жидком.
 - ✓ в газообразном.
 - в летучи жидком.
62. как называется масса единицы объёма пористых тел?
- ✓ объёмная
 - механическая
 - гидростатическая
 - разрывная
 - аналитическая
63. каким методом определяют плотность твёрдых тел?
- ✓ гидростатическим
 - пикнометрическим
 - аналитическим
 - торсионным
 - ареометрическим
64. Чем отличается графит от алмаза ?
- меньшей твёрдостью.
 - большей хрупкостью.
 - ✓ меньшей плотностью.
 - большей плотностью.
 - большей твёрдостью.
65. С помощью какого вида дефектоскопии обнаруживают наличие, местонахождение и размеры внутренних дефектов в материалах и изделиях ?
- ✓ рентгеновской.
 - гамма – лучевой.
 - магнитный.
 - люминесцентный.
 - капиллярный.

66. как называются дефекты, возникающие в процессе образования кристалла ?

- ✓ точечные.
- замкнутые.
- сквозные.
- поверхностные.
- линейные.

67. как называются поры, обуславливающие неровности поверхности материала ?

- полузамкнутые (несквозные).
- точечные.
- ✓ поверхностные.
- сквозные (капилляры).
- замкнутые (изолированные).

68. Чему равна разрешающая способность электронного микроскопа ?

- 2 – 3 А.
- 5 – 6 А.
- ✓ 4 – 5 А.
- 1 – 2 А.
- 3 – 4 А.

69. какие приборы используют для определения размера видимых структурных элементов , измеряют углы наклона волокон в коже и т.д. ?

- металломикроскоп.
- фотометр.
- ✓ окулярмикрометры и объектмикрометры.
- вискозиметр.
- спектроскоп и спектрофотометр.

70. Что образуют микрофибриллы при агрегации ?

- ✓ фибриллы.
- кристаллы.
- домены.
- макрофибриллы.
- микрофибриллы.

71. Вещества с какой химической связью хорошо проводят ток ?

- ✓ ионной.
- ковалентной.
- водородной.
- донорно – акцепторной.
- металлической.

72. как называются продолговатые агрегаты макромолекул , которые образуются в полимерах с сильным межмолекулярным взаимодействием полимерных цепей ?

- ✓ микрофибриллы.
- кристаллы.
- домены.
- макрофибриллы.
- фибриллы

73. как называется термический распад макромолекул с разрывом главных валентных связей?
- ✓ деструкция.
 - модификация.
 - дислокация.
 - модуляция.
 - сингония.
74. Что происходит с веществом при переходе его из аморфного состояния в кристаллическое ?
- понижается твёрдость.
 - повышается твёрдость.
 - понижается плотность.
 - ✓ повышается плотность.
 - повышается упругость.
75. В каком состоянии молекулы вещества могут колебаться, вращаться и перемещаться относительно друг друга, обладать способностью диффундировать в другие среды ?
- в кристаллическом.
 - в летучи жидком.
 - ✓ в жидком.
 - в твёрдом.
 - в газообразном.
76. какое понятие описывается ниже : характер связи и последовательность соединения атомов в молекуле как первичной структурной единице вещества – это ?
- молекулярное строение.
 - качество вещества.
 - ✓ химическое строение.
 - структура вещества.
 - количество вещества.
77. какова единица измерения разрушающего напряжения ?
- ✓ МПа.
 - км.
 - га.
 - кг.
 - Дж.
78. как называются нагрузки, действующие постепенно, без толчков и ударов, не вызывая заметного ускорения частиц тела ?
- ✓ статические.
 - многократные.
 - постоянные.
 - периодические.
 - динамические.
79. какие изделия испытывают многократные нагрузки ?
- ✓ обувь.
 - стекло.
 - стол.
 - пудра.
 - карандаш.
80. В чём выражается сила ?

- ✓ Па.
- мин.
- км.
- кг.
- Дж.

81. как называется масса единицы объёма ?

- прочность.
- твёрдость.
- ✓ плотность.
- масса.
- удельный вес.

82. как называется процесс изменения материалов под влиянием ультрафиолетовой части солнечного спектра ?

- ✓ деструкция.
- модуляция.
- полимеризация.
- модификация.
- дислокация.

83. какие свойства характеризуют отношение материалов и готовых изделий к действию различных химических веществ и сред ?

- ✓ химические.
- физические.
- механические.
- биологические.
- физико-химические.

84. На какие свойства по природе делятся материалы и готовые изделия ?

- физические, химические, оптические и акустические.
- механические, электрические, сорбционные и химические.
- ✓ химические, физические, физико-химические и биологические.
- химические, механические, оптические и физико-химические.
- физические, механические, акустические и биологические.

85. какие металлические изделия не разрушаются под действием кислот ?

- ртуть и магний.
- ✓ золото и платина.
- железо и алюминий.
- серебро и медь.
- титан и свинец.

86. какие из нижеследующих изделий имеют высокую кислотостойкость ?

- резина, косметические товары, кожа.
- ✓ стекло, керамические изделия, каучук, резина.
- стекло, металлические изделия, кожа, древесина.
- керамические изделия, ткань, кровельные материалы.
- парфюмерные товары, каучук, древесина.

87. к каким свойствам материалов относятся масса материалов и изделий?

- к оптическим

- ✓ к физическим
- к термическим
- к химическим
- к механическим

88. как называется нагрузка, при которой материал разрушается ?

- периодической.
- ✓ разрушающей.
- многократной.
- статической.
- динамической.

89. как называются нагрузки изменяющие своё направление ?

- постоянные.
- ✓ знакопеременные.
- однократные.
- многократные.
- периодические.

90. Чем характеризуются нагрузки, которые действуют на материал ?

- весом.
- ✓ силой.
- прочностью.
- твёрдостью.
- плотностью.

91. как называется вес единицы объёма тела ?

- объёмная масса.
- относительная масса.
- ✓ удельный вес.
- масса.
- плотность.

92. Чему равна объёмная масса непористых материалов ?

- относительной плотности.
- ✓ истинной плотности.
- удельному весу.
- массе 1 м .
- объёмной массе.

93. какие свойства относятся к физическим ?

- отношение к действию окислителей, восстановителей и органических растворителей.
- химические, физико-химические, электрические.
- ✓ масса, механические, термические, акустические.
- оптические, химические.
- кислотостойкость, щелочестойкость.

94. какой прибор используют в лаборатории для определения стойкости готовых изделий к действию светопогоды ?

- спектрофотометр.
- вискозиметр.
- окулярмикрометр.
- ✓ везерометр.

- фотометр.

95. Что образуется при окислении олиф и масляных красок ?

- ✓ плёнка.
- жидкость.
- газ.
- стружка.
- кристалл.

96. От чего зависят химические свойства материалов ?

- ✓ от состава и строения вещества.
- от формы и вида вещества.
- от цвета и структуры вещества.
- от размера и формы вещества.
- от состояния и цвета вещества.

97. как называется нерастворимая смесь нефти с водой?

- ✓ эмульсия
- фракция
- насыщенный раствор
- ненасыщенный раствор
- суспензия

98. Благодаря чему возрастает скорость релаксации ?

- уменьшению массы.
- ✓ увеличению температуры.
- уменьшению температуры.
- уменьшению влажности.
- увеличению влажности.

99. как называется снижение напряжения и деформации в деформируемом теле, связанное с переходом частиц в равновесное состояние ?

- дислокацией.
- модификацией.
- модуляцией.
- ✓ релаксацией.
- деструкцией.

100. как называется величина, обратная модулю упругости ?

- ✓ коэффициентом растяжения.
- первоначальная длина.
- относительное удлинение.
- разрушающее напряжение.
- удлинение.

101. какое свойство материала характеризует модуль упругости ?

- ✓ жёсткость.
- твёрдость.
- плотность.
- прочность.
- морозостойкость.

102. как называется метод основанный на использовании десяти минералов с соответствующей твёрдостью, которые в порядке возрастания твёрдости объединены в минералогическую шкалу ?
- прокола стандартной иглой.
 - затухания колебаний маятника.
 - вдавливания.
 - ✓ царапания.
 - отскакивания бойка.
103. как называется метод определения твёрдости в зависимости от вида материала путём вдавливания в него стального шарика, алмазного конуса с углом при вершине 120°, алмазной пирамиды с двугранным углом при вершине 136° или пуансона с полусферическим концом ?
- затухания колебаний маятника.
 - прокола стандартной иглой.
 - ✓ вдавливания.
 - царапания.
 - отскакивания бойка.
104. какой процесс представляет собой разрушение твёрдых тел, по данным академика С.А. Журков, активизированный механическим напряжением ?
- термический.
 - биологический.
 - химический.
 - ✓ термофлуктуационный.
 - физиологический.
105. как называется деформация если сдвиг частиц тела происходит в одной плоскости ?
- сжатием.
 - ✓ срезом.
 - изгибом.
 - углом.
 - кручением.
106. какие материалы разрушаются постепенно, характеризуются большими остаточными деформациями ?
- твёрдые.
 - ✓ пластические.
 - хрупкие.
 - мягкие.
 - эластичные.
107. При какой деформации увеличиваются поперечные размеры и уменьшается длина образца ?
- ✓ сжатия.
 - кручения.
 - пластическая.
 - сдвига.
 - изгиба.
108. какова плотность цинка?
- 3 г / см³
 - 1 г / см³
 - ✓ 7,14 г / см³
 - 2,33 г / см³
 - 4 г / см³

109. какова плотность чистого алюминия?

- ✓ 2,7 г / см³
- 1 г / см³
- 3 г / см³
- 4 г / см³
- 0,33 г / см³

110. какова плотность никеля?

- 1 г / см³
- 2,33 г / см³
- ✓ 8,9 г / см³
- 4 г / см³
- 3 г / см³

111. Сколько видов клеток различают в древесине?

- 6
- 8
- ✓ 2
- 5
- 3

112. В каких пределах изменяется (гр/см³) плотность древесины?

- 1,65-1,72
- 1,75-1,82
- ✓ 1,49-1,57
- 1,58-1,62
- 1,55-1,65

113. Во сколько раз прочность при изгибе древесины вдоль волокон больше прочности при изгибе поперёк волокон?

- ✓ 1.5-2
- 2.5-3.5
- 2.5-3
- 1-2
- 2-3

114. Во сколько раз прочность при растяжении древесины вдоль волокон больше прочности при растяжении поперёк волокон?

- ✓ 2-3
- 3-4
- 4-5
- 5-6
- 1-2

115. В каких пределах изменяется (гр/см³) плотность древесины ?

- ✓ 1,49-1,57
- 1,55-1,65
- 1,65-1,72
- 1,75-1,82
- 1,58-1,62

116. Сколько процентов влаги должно содержаться в древесных материалах в условиях сухого воздуха?

- ✓ 15-20

- 25-30
- 8-10
- 10-12
- 35-40

117. как называется внутренний слой дерева, состоящий из живых клеток?

- ✓ камбий
- ядро
- древесина
- древесина
- крона
- сердцевина

118. какого температура плавления никеля?

- 660 градусС
- 231 градусС
- 231,9 градусС
- ✓ 1455 градусС
- 1083 градусС

119. какого температура плавления олово?

- ✓ 231,9 градусС
- 1083 градусС
- 231 градусС
- 1445 градусС
- 660 градусС

120. какого плотность олово?

- ✓ 7,29 г / см³
- 4 г / см³
- 3 г / см³
- 1 г / см³
- 2,33 г / см³

121. какого температура плавления цинка?

- ✓ 419,4 градусС
- 1083 градусС
- 231 градусС
- 1445 градусС
- 660 градусС

122. какого процентное содержание легирующих компонентов в составе литейных алюминиевых сплавов?

- ✓ от 6 до 13%
- от 1 до 10%
- от 25 до 30%
- от 50 до 75%
- от 10 до 15%

123. В каких пределах должно быть процентное содержание углерода в конструкционных сталях?

- ✓ 0,07-0,8
- 0,35-0,8
- 0,24-0,9

- 0,5-1
- 0,25-0,8

124. какой металл уступает серебру по тепло- и электропроводности?

- ✓ медь
- алюминий
- цинк
- олово
- железо

125. какой электрическая проводимость чистого алюминия?

- ✓ 37,6 Ом*мм² / м
- 41,94 Ом*мм² / м
- 23,1 Ом*мм² / м
- 14,45 Ом*мм² / м
- 10,83 Ом*мм² / м

126. какого содержание легирующих компонентов в высоколегированных сталях?

- ✓ более 10%
- от 2,5 до 10%
- менее 5,8%
- от 5 до 15%
- менее 2,5

127. какой температура кипения наиболее чистого железа?

- ✓ 3200 градусС
- 1000 градусС
- 1259 градусС
- 2540 градусС
- 1539 градусС

128. какая температура плавления у легкоплавких металлов?

- ✓ до 1539 градусС
- до 1000 градусС
- выше 1259 градусС
- до 2540 градусС
- выше 1539 градусС

129. каково процентное содержание углерода в составе чугуна?

- ✓ 2,1%
- 1,5%
- 3,0%
- 3,5%
- 2,5%

130. Сколько процентов меди и никеля в составе мельхиора?

- ✓ 80% Cu; 20% Ni
- 60% Cu; 40% Ni
- 70% Cu; 30% Ni
- 90% Cu; 10% Ni
- 50% Cu; 50% Ni

131. какова температура плавления меди?

- 1400
- 900
- ✓ 1083
- 1500
- 1300

132. какова твёрдость (НВ) белого чугуна?

- ✓ 450-550
- 320-420
- 300-400
- 200-300
- 350-450

133. По какой формуле вычисляется линейный коэффициент усушки древесины?

✓

$$K_0 = \frac{Y_0}{W}$$

- $K_0 = Y_0 + W$
- $K_0 = Y_0 - W$
- $K_0 = (Y_0 + W) \times 2$
- $K_0 = \frac{W}{Y_0}$

134. По какой формуле определяется влажность древесных материалов?

✓

$$W = \frac{m_2 - m_1}{m_1}$$

- $W = \frac{m_1}{m_2 - m_1}$
- $W = \frac{m_1}{m_2}$
- $W = \frac{m_2}{m_1}$

135. Сколько процентов составляет прочность древесины на скалывание поперёк волокон относительно её прочности вдоль волокон?

- ✓ 10-30
- 5-10

- 25-30
- 15-20
- 10-20

136. какой из перечисленных является составом нейзильбера?

- ✓ 65% Cu; 20% Ni; 15% Zn
- 45% Fe; 40% K; 15% B
- 35% Al; 50% Na; 15% O₂
- 25% Ca; 60% Cu; 15% NO₃
- 55% Cu; 30% Ag; 15% Al

137. Сколько процентов влаги должно содержаться в древесных материалах в условиях сухого воздуха?

- ✓ 15-20
- 25-30
- 8-10
- 10-12
- 35-40

138. какова плотность меди?

- ✓ 8,92 г / см³
- 4 г / см³
- 3 г / см³
- 1 г / см³
- 2,33 г / см³

139. Чему равна плотность железа?

- ✓ 7,8 г/см³
- 2,7 г/см³
- 3,5 г/см³
- 5,2 г/см³
- 1,5 г/см³

140. какова твёрдость (НВ) алюминия?

- ✓ 20-25
- 40-45
- 50-55
- 45-50
- 45-50
- 30-35

141. По какой формуле определяется усушка древесины?

✓

$$Y_0 = \frac{V_1 - V_2}{V_2}$$

•

$$Y_0 = \frac{V_1 - V_2}{V_1}$$

•

$$Y_0 = \frac{V_2}{V_1 - V_2}$$

•

$$Y_0 = \frac{V_2}{V_1 + V_2}$$

•

$$Y_0 = \frac{V_1 + V_2}{V_1}$$

142. какой процент в общем объёме древесины занимают смоляные ходы?

- ✓ от 0,2 до 0,7%
- от 5 до 10%
- от 1 до 2,6%
- от 2 до 4%
- от 2 до 5%

143. При содержании скольких процентов поздней древесины она считается механически непрочной?

- ✓ менее 25%
- от 25 до 50%
- более 26%
- от 8 до 40%
- более 50%

144. какова величина деформации древесины при сжатии?

- 5 – 8%
- ✓ 15 – 25%
- 1 – 2%
- 50– 60%
- 33- 46%

145. какова величина деформации древесины при растяжении?

- ✓ 1 – 2%
- 50 60%
- 5 – 8%
- 33- 46%
- 15 – 25%

146. какова твёрдость у твёрдых пород древесины?

- ✓ от 35,1 до 75 МПа
- менее 35 МПа
- более 100 МПа
- от 100 до 250 МПа
- более 75 МПа

147. На какую толщину проникают лучи света в древесину?

- ✓ до 3 мм
- до 10 мм
- до 100 см
- до 50 мм

- до 50 см

148. какой показатель древесины характеризуется пробивным напряжением в вольтах на 1 см толщины?

- ✓ электрическая прочность
- тепловое расширение
- звукопроницаемость
- плотность
- теплоёмкость

149. При какой температуре древесина превращается в уголь?

- ✓ 120-150
- 130-160
- 80-100
- 130-160
- 100-110

150. Чему равна твёрдость железа по минералогической шкале?

- ✓ 4
- 6
- 8
- 5
- 2

151. какой предел прочности (МПа) у алюминия во время растяжения?

- ✓ 80-100
- 60-80
- 90-130
- 00-150
- 100-120

152. В каких пределах (МПа) изменяется прочность меди при растяжении?

- ✓ 200-250
- 180-200
- 150-200
- 120-150
- 250-300

153. Во сколько раз коэффициент теплопроводности древесины вдоль волокон выше, чем поперёк?

- ✓ 2
- 1.8
- 3
- 4
- 1.5

154. как называются термические упрочняемые сплавы алюминия?

- ✓ дюралюминами
- мельхиор
- латунь
- нейзильбер
- бронзами

155. какова величина объёмной массы особо тяжёлой древесины?

- ✓ более 0,8 г / см³
- 4 г / см³
- 3 г / см³
- 1 г / см³
- 2,33 г / см³

156. В каких пределах должно быть процентное содержание углерода в стали?

- ✓ 0.25-0.7
- 0.35-0.8
- 0.25-0.9
- 0.5-1
- 0.25-0.8

157. какого содержание легирующих компонентов в низколегированных сталях?

- от 5 до 15%
- от 2,5 до 10%
- более 10%
- менее 5,8%
- ✓ менее 2,5

158. В каких пределах изменяется (гр/см³) плотность древесины ?

- ✓ 1,49-1,57
- 1,55-1,65
- 1,65-1,72
- 1,75-1,82
- 1,58-1,62

159. какова твёрдость у мягких пород древесины?

- ✓ менее 35 МПа
- менее 35 МПа
- более 100 МПа
- от 100 до 250 МПа
- более 75 МПа

160. На сколько групп по биостойкости подразделяют древесину?

- ✓ 3
- 5
- 8
- 4
- 1

161. какой показатель древесины характеризуется коэффициентом звуковой проницаемости, равным отношению звука, прошедшего через древесину, к падающему на неё?

- ✓ звукопроницаемость
- тепловое расширение
- звукопроницаемость
- плотность
- теплоёмкость

162. какой показатель древесины характеризуется скоростью распространения звука?

- ✓ звукопроводность
- тепловое расширение

- звукопроницаемость
- плотность
- теплоёмкость

163. какова величина объёмной массы тяжёлой древесины?

- ✓ 0,8 - 0,6 г / см³
- 4 г / см³
- 3 г / см³
- 1 г / см³
- 2,33 г / см³

164. какова величина объёмной массы лёгкой древесины?

- ✓ 0,6 - 0,4 г / см³
- 4 г / см³
- 3 г / см³
- 1 г / см³
- 2,33 г / см³

165. какова в среднем плотность древесины?

- ✓ 1,54 г / см³
- 4 г / см³
- 3 г / см³
- 1 г / см³
- 2,33 г / см³

166. какой показатель характеризует способность древесины впитывать капельно-жидкую влагу?

- ✓ водопоглощение
- запах
- гигроскопичность
- плотность
- усушка

167. До какой влажности предварительно высушивают древесину, для изготовления столярных изделий?

- ✓ 15%
- 8%
- 25%
- 50%
- 8 – 10%

168. какого процентное содержание смолы и золы в составе древесины?

- ✓ 3-8
- 15-20
- 15-18
- 20-25
- 5-10

169. Сколько процентов составляет прочность древесины на скалывание поперёк волокон относительно её прочности вдоль волокон?

- ✓ 10-30
- 5-10
- 25-30
- 15-20

- 10-20

170. какова скорость звука в воде ?

- 5700 м / с.
- ✓ 1400 м / с.
- 330 м / с.
- 5000 м / с.
- 2000 м / с.

171. Звук с какой интенсивностью вызывает болевое ощущение ?

- 15 Вт / м .
- 35 Вт / м .
- 25 Вт / м .
- 45 Вт / м .
- ✓ 10 Вт / м .

172. как называется процесс поглощения вещества за счёт его диффузии ?

- дислокацией.
- релаксацией.
- адсорбцией.
- ✓ абсорбцией.
- модуляцией.

173. На сколько групп по электропроводности делятся все материалы ?

- ✓ 3.
- 6.
- 2.
- 5.
- 4.

174. колебания с какими частотами называются ультразвуковыми ?

- больше 50 Гц.
- больше 30 Гц.
- ✓ больше 20 Гц.
- меньше 20 Гц.
- меньше 40 Гц.

175. В каких пределах находится частотный диапазон слышимых звуков ?

- ✓ от 15 – 20 до 20 000 Гц.
- от 45 – 50 до 50 000 Гц.
- от 10 – 15 до 10 000 Гц.
- от 35 – 40 до 40 000 Гц.
- от 25 – 30 до 30 000 Гц.

176. На сколько групп можно разделить показатели, характеризующие звук ?

- ✓ 2.
- 6.
- 5.
- 4.
- 3.

177. к каким свойствам материалов относятся электропроводность?

- к химическим
- ✓ к электрическим
- к физическим
- к термическим
- к механическим

178. к каким свойствам материалов относятся скорость звука, высота звука, сила?

- ✓ к акустическим
- к механическим
- к термическим
- к химическим
- к физическим

179. С помощью какого прибора определяют влажность материала ?

- ✓ электровлагомера.
- микрометра.
- психрометра.
- термометра.
- дилатометра.

180. Что означает масса водяного пара в единице объёма ?

- десорбцию.
- сорбцию.
- ✓ абсолютную влажность воздуха.
- относительную влажность воздуха.
- хемосорбцию.

181. какого коэффициент звукоизоляции для алюминия ?

- 73 дБ.
- 25 дБ.
- 68 дБ.
- 34 дБ.
- ✓ 16 дБ.

182. Чем сопровождается сорбция ?

- ✓ выделением тепла.
- уменьшением массы.
- выделением света.
- поглощением тепла.
- увеличением плотности.

183. Что характеризуется количеством колебаний в 1 с ?

- ✓ высота звука.
- скорость звука.
- высота тона.
- интенсивность звука.
- спектр звука.

184. колебания с какими частотами называются инфразвуковыми (они не слышны) ?

- больше 40 Гц.
- меньше 10 Гц.
- больше 20 Гц.
- ✓ меньше 20 Гц.

- меньше 30 Гц.

185. какие пластмассы не способны к повторному плавлению?

- ✓ термореактивные
- пластинчатые
- пористые
- кристаллические
- термопластичные

186. Пластические массы получают на основе:

- ✓ синтетических смол
- кварца
- щелочей
- кислот
- эфиров

187. На какие группы делятся пластмассы по составу?

- наполненные и незаполненные
- термореактивные
- пористые и кристаллические
- однородные и неоднородные
- ✓ сложные и простые

188. какие компоненты составляют основной состав пластмассы?

- ✓ связывающие, наполнители, пластификатор, стабилизатор, краситель
- смолы, растворители, кислоты
- пластификаторы, минеральные вещества, соли
- связывающие, окислители, разбавители
- кислоты, щелочи, соли

189. На какие семейства подразделяют полимеры по термическим свойствам?

- кристаллические
- полиамиды и аминопласты
- неорганические
- макромолекулы
- ✓ термопластические и термореактивные

190. В каких пределах (МПа) изменяется модуль упругости резин?

- ✓ 1-10
- 4-15
- 5-20
- 6-25
- 3-12

191. Что составляет основу пластмасс?

- смазывающие вещества
- наполнители
- связывающие вещества
- пластификаторы
- ✓ высокомолекулярные вещества

192. В каком интервале (°C) изменяется термореактивность пластмасс?

- ✓ 35-250
- 50-200
- 50-150
- 40-350
- 100-200

193. как называются полимеры полученные из различных видов мономеров?

- ✓ привитые
- термореактивные
- кристаллические
- пористые
- термопластические

194. какие виды наполнителей повышают механическую стойкость пластмасс?

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

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

- ✓ мягкие
- эластичные
- твёрдые
- полужёсткие
- жёсткие

196. На какие группы по отрасли использования делятся материалы из пластмассы?

- ✓ общая, специальная и декоративная
- бытовая, техническая и электрическая
- общая, техническая и химическая
- общая, конструкционная и строительная
- бытовая, строительная и техническая

197. У какой пластмассы самая высокая химическая стойкость?

- аминопласт
- поливинилхлорид
- ✓ фторопласт- 4
- полиэтилен
- полистирол

198. какой отличительный внешний признак у изделий из полипропилена?

- бывает чёрного цвета
- поверхность твёрдая и жёсткая
- ✓ поверхность гладкая и прозрачная
- поверхность мягкая
- прозрачность

199. У какой пластической массы самая высокая химическая стойкость?

- полистирол
- аминопласт
- ✓ фторопласт-4
- поливинилхлорид

- полиэтилен

200. какое процентное содержание пластификаторов в простых пластмассах?

- ✓ 10
- 25
- 22
- 20
- 15

201. На какие группы делятся каучуки?

- ✓ природные и синтетические
- простые и сложные
- мягкие и эластичные
- мягкие и жёсткие
- жёсткие и полужёсткие

202. какие из нижеследующих относятся к жёстким резинам?

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

203. На какие группы делятся газонаполненные пластикаты?

- ✓ пено- и паропласты
- мягкие и эластичные пластикаты
- твёрдые и полутвёрдые пластики
- жёсткие и полужёсткие пластики
- амино- и фенопласты

204. Наполнители в составе пластмасс:

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

205. какая роль полимеров в составе пластмасс?

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

206. какие специфические свойства имеют пористые пластики?

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

207. В каких пределах колеблется масса пластмасс с непористой макроструктурой?

- ✓ 0,9 – 1,5 г/см³
- 0,5 – 3,0 г/см³
- 3,0 – 6,0 г/см³
- 1,5 – 2,0 г/см³
- 0,5 – 1,0 г/см³

208. Пластические массы это:

- твердые тела на основы низко и высокомолекулярных веществ, изменяющие под давлением свою форму;
- высокомолекулярные органические и элементоорганические вещества, при нагревании вытягивающиеся в плиту;
- ✓ композиции на основе полимеров, переходящие при нагревании в пластическое состояние, принимая под давлением любую желаемую форму;
- неплавные композиции на основе полимеров;
- высокомолекулярные органические и элементоорганические вещества;

209. В составе какого вида резины содержится 30-50 % серы?

- полутвёрдая
- мягкая
- ✓ жёсткая
- простая
- твёрдая

210. какие пластмассы называются пенопластами?

- механически стойкие
- термостойкие
- ✓ вспененные
- прозрачные
- химически стойкие

211. какова основная функция стабилизаторов?

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

212. какое вещество применяют в качестве пластификатора в составе пластмасс?

- ✓ диоктилфталат
- концентрированная серная кислота;
- гидроксил натрия;
- разбавленная серная кислота;
- соляная кислота;

213. какие полимеры получают на основе многофункциональных мономеров?

- сетевая
- спиральная
- ✓ разбавленная
- линейная
- цепная

214. какое облучение вызывает наиболее интенсивное старение пластмасс?

- ✓ ультрафиолетовое излучение;
- красная и оранжевая части спектра;
- синяя и фиолетовая части спектра;

- видимая часть спектра;
- инфракрасное излучение;

215. каково основное отрицательное свойство пластификаторов?

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

216. какой компонент обязательно присутствует в составе пластмассы?

- ✓ полимерная смола;
- антистатик;
- наполнитель;
- пластификатор;
- краситель;

217. какие из нижеперечисленных резин относятся к специальным?

- маслоустойчивые
- устойчивые к трению
- морозостойкие
- светостойчивые
- ✓ литые

218. каково процентное содержание пластификаторов в простых пластмассах?

- ✓ 10
- 25
- 22
- 20
- 15

219. какую пластмассу нельзя использовать для изготовления изделий, контактирующих с холодными пищевыми продуктами?

- полистирол
- полиэтилен
- аминопласт
- полиметилметакрилат
- ✓ фенопласты

220. При введении в стекломассу борного ангидрида повышается:

- вязкость стекломассы
- ✓ химическая стойкость
- температура варки
- прозрачность
- коэффициент температурного расширения

221. Осветители вводят в состав стекломассы:

- удаления нежелательных оттенков
- ✓ для удаления видимых газовых включений
- растворения даже мельчайших частиц
- придания стеклу молочно-белого цвета
- поддержания соответствующей кислотной среды

222. Повышение содержания в стекломассе окиси свинца придает:

- ✓ высокую оптическую
- блеск, прозрачность
- лучепреломляемость
- повышенную плотность
- термостойкость

223. Важнейшей составной частью стекла является:

- ✓ кремнезем
- кварцевый песок
- сода
- глинозем
- поташ

224. какое строение имеет стекло?

- ✓ аморфно-кристаллическое
- кристаллическое
- тетрагональное
- гексагональное
- кубическое

225. какой самый дорогой вид бытовой керамики?

- фаянс
- металлокерамика
- гончарные изделия
- майолика
- ✓ фарфор

226. В настоящее время основной общепринятой теорией строения стекла являются:

- агрегативная Ботвинкина
- ионная Аппина
- ✓ кристаллитная Лебедева
- её не существует
- комбинированная

227. какое сырьё в основном используется в производстве стекла?

- гравий
- гипс
- ✓ песок
- камень
- земля

228. как называются материалы аморфно-кристаллической структуры, полученные из различных сплавов оксидов металлов?

- ✓ стекло
- металлокерамика
- сплав металла
- пластмасса
- керамика

229. В каких пределах изменяется (ккал/м²·с) теплоемкость стеклянных материалов?

- ✓ 0,3-1,05
- 3-3,5
- 2,5-3

- 1,5-2
- 0,5-1,5

230. При каком процентном содержании оксида бора в стекле значительно уменьшается его плотность?

- 6
- 5
- 10
- ✓ 15
- 8

231. Имея в составе, какой элемент, отличается хрустальное стекло?

- SiO₂
- H₂O
- Al₂O₃
- ✓ PbO
- CaCO₃

232. При какой температуре определяют водопоглощение пластмасс в холодной воде ?

- 22 + 2 гр С.
- 31 + 2 гр С
- ✓ 12 + 1 гр С.
- 32 + 1 гр С.
- 5 + 1 гр С.

233. У каких стёкол самая хорошая светопропускаемость?

- хрустальное
- стеклянные волокна
- борные стёкла
- триплекс
- ✓ кварцевое

234. При какой температуре определяют водопоглощение пластмасс в горячей воде ?

- 100 + 2 гр С.
- 75 + 1 гр С.
- 35 + 3 гр С.
- ✓ 60 + 1 гр С.
- 105 + 3 гр С.

235. У какой пластмассы происходит следующее изменение при нагревание : не размягчается ?

- ✓ полипропилен.
- аминопласт.
- поликарбонат.
- фенопласт.
- полистирол.

236. У какой пластмассы следующий запах продуктов горения : острый , цветущей герани ?

- полистирол.
- ✓ полиэтилен.
- полиметилметакрилат.
- фенопласт.
- аминопласт.

237. У какой пластмассы следующий характер горения : горит плохо жёлтым пламенем с искрами и зеленоватой окраской по краям ; при удалении из пламени гаснет ?
- полиформальдегид.
 - полиуретан.
 - галалит.
 - полипропилен
 - ✓ ацетилцеллюлозный этрол.
238. какие из свойств стеклянных материалов не относятся к оптическим?
- ✓ вязкость
 - светопропускаемость
 - светоотражение
 - светопреломляемость
 - светопоглощение
239. При каком процентном содержании оксида бора в стекле значительно уменьшается его плотность?
- 10
 - 6
 - 5
 - 8
 - ✓ 15
240. каким методом кроме лабораторного можно определить физико-химические свойства стекла?
- органолептическим
 - экспериментальным
 - социологический опрос
 - ✓ вычислением
 - экспертным
241. какое стекло получают при добавлении свинца в состав калиоизвесткового стекла?
- оптическое
 - ✓ хрустальное
 - огнеустойчивое
 - кварцевое
 - химически устойчивое
242. Укажите плотный тип керамики.
- фаянс
 - полуфарфор
 - майолика
 - гончарные изделия
 - ✓ фарфор
243. какие виды керамики относятся к бытовым?
- ✓ фарфор, фаянс, майолика
 - фарфор, стеклокерамика, металлокерамика
 - фарфор, фаянс, ферриты
 - фаянс, майолика, металлокерамика
 - ферриты, нитриды, металлокерамика
244. В свинцовом хрустале содержится окиси свинца:
- 20%

- 16%
- 10%
- 18%
- ✓ 24%

245. какой тип керамики обладает самой высокой) белизной?

- мягкий фарфор
- твёрдый фаянс
- полуфарфор
- ✓ твёрдый фарфор
- костяной фарфор

246. какой тип керамики обладает самой высокой белизной?

- полуфарфор
- ✓ твёрдый фарфор
- мягкий фарфор
- костяной фарфор
- твёрдый фаянс

247. какие компоненты входят в состав классической керамики?

- ✓ глина, песок, полевои шпат
- глина, известь, мел
- песок, известь, сода
- песок, мел, сода
- глина, известь, сода

248. Черепок - это

- ✓ заводской термин, обозначающий неглазурованное керамическое тело
- состав древесины
- заводской термин, обозначающий глазурованное керамическое тело
- состав стекла
- часть стеклянного боя

249. какого процентное содержание SiO₂ в составе стекла?

- 52 – 55%
- 85 – 95%
- ✓ 72 – 75%
- 65 – 69%
- 40 – 47%

250. В малосвинцовом хрустале содержится окиси свинца:

- ✓ < 18-24% (меньше)
- < 16-24% (меньше)
- > 18-20% (больше)
- < 18-20% (меньше)
- > 18-24% (меньше)

251. Что из нижеперечисленных является магнитным видом керамики?

- ✓ ферриты
- фарфор
- стеклокерамика
- металлокерамика
- нитриды

252. какой тип керамики обладает высокой светопропускаемостью?

- мягкий фаянс
- твёрдый фаянс
- твёрдый фарфор
- ✓ костяной фарфор
- полуфарфор

253. Чему равна плотность у хрустального стекла?

- 1,7 – 2,5 г/см³
- ✓ 3,5 – 6,0 г/см³
- 2,2 – 2,5 г/см³
- 3,2 – 4,5 г/см³
- 3,0 – 3,7 г/см³

254. как изменяется механическая прочность керамического изделия при увеличении его стенок на 0.5 мм?

- ✓ увеличивается на 10-17%
- не изменяется
- уменьшается на 5-10%
- увеличивается на 5-10%
- уменьшается на 10-17 %

255. Что из нижеперечисленных является магнитным видом керамики?

- ✓ ферриты
- нитриды
- фарфор
- стеклокерамика
- металлокерамика

256. каким процентом белизны должен обладать высококачественный фарфор?

- ✓ 85
- 65
- 70
- 75
- 80

257. какой тип керамики обладает высокой светопропускаемостью?

- мягкий фаянс
- полуфарфор
- ✓ костяной фарфор
- твёрдый фарфор
- твёрдый фаянс

258. На какие группы по своей структуре делятся керамические материалы?

- плотная и пористая
- бытовая и электротехническая
- ✓ твёрдая и мягкая
- плотная и мягкая
- твёрдая и пористая

259. как называется процесс при котором происходит расщепление гидратов, удаление химически связанной воды, разложение карбонатов и других веществ при варке стекломассы?

- механический
- термический
- ✓ химический
- физический
- физико - химический

260. какое свойство стекла характеризует способность стеклоизделий выдерживать резкие колебания температуры не разрушаясь?

- ✓ термическое стойкость
- твёрдость
- теплоёмкость
- теплопроводность
- термическая расширения

261. В каких пределах находится теплоёмкость стекла?

- ✓ от 0,3 до 1,05 кДж
- от 3,0 до 4,9 кДж
- от 2,2 до 4,5 кДж
- от 3,0 до 5,5 кДж
- от 1,7 до 3,95 кДж

262. какое наименьшее количество оксидов должно быть в составе стекла?

- 7
- 9
- ✓ 5
- 4
- 3

263. Чем отличается фаянсовое изделие от фарфорового?

- тяжелый
- цветом
- не пористый
- ✓ пористый
- легкий

264. Укажите плотный тип керамики.

- гончарные изделия
- ✓ фарфор
- фаянс
- полуфарфор
- майолика

265. какой сплав металла имеет высокое электрическое сопротивление?

- дюралюминий
- сталь
- чугун
- ✓ нихром
- мельхиор

266. какие из нижеперечисленных относятся к черным металлом?

- натрий и его сплавы
- цинк и его сплавы
- ✓ железо и его сплавы

- медь и её сплавы
- алюминий и его сплавы

267. как называется сплав железа, в составе которого 2% углерода?

- ✓ сталь
- дюралюминий
- мельхиор
- бронза
- чугун

268. какой тип керамики обладает самой высокой белизной?

- твердый фаянс
- мягкий фарфор
- костяной фарфор
- полуфарфор
- ✓ твердый фарфор

269. какие виды керамики относятся к бытовым?

- ✓ фарфор, фаянс, майолика
- фарфор, фаянс, ферриты
- фаянс, майолика, металлокерамика
- ферриты, нитриды, металлокерамика
- фарфор, стеклокерамика, металлокерамика

270. Что вводят в шихту для придания стеклу молочно-белого цвета, а также устранения его прозрачности и обеспечения высокой рассеивающей способности?

- ✓ глушители
- красители
- осветлители
- восстановители
- обесцвечиватели

271. какие красители используют для получения рубиново – красного стекла?

- ✓ золото, серебро, медь, селен, сурьма
- окись урана и натрий
- сернистое железо, медь
- окись меди, уран
- [уеокись хрома и цинк

272. какое соединения придаёт стеклу чёрный цвет?

- ✓ окись марганца и сульфиды железа
- окись урана и сернистое железо
- сернистое железо
- окись меди
- окись хрома и сульфиды железа

273. какое соединения придаёт стеклу белый цвет?

- ✓ двуокись олова и криолит
- окись урана и натрий
- сернистое железо
- окись меди
- окись хрома и цинк

274. какое вещество используют для введения в состав стекла окиси цинка?

- ✓ цинковые белила
- соду
- полевого шпат
- известняк
- борную кислоту

275. какой цвет придаёт стеклу окись хрома?

- ✓ зелёный
- голубой
- фиолетовый
- коричневый
- жёлтый

276. какой цвет придаёт стеклу окись меди (при содержании 1 – 2%)?

- ✓ голубой
- жёлтый
- фиолетовый
- коричневый
- зелёный

277. какой цвет придаёт стеклу перекись марганца?

- ✓ в красновато - фиолетовый
- в голубой
- в зелёный
- в жёлтый
- в красновато - фиолетовый

278. какое вещество используют для введения в состав стекла окиси калия ?

- ✓ поташ
- соду
- полевого шпат
- известняк
- борную кислоту

279. какое вещество используют для введения в состав стёкол глинозема ?

- ✓ полевого шпат
- соду
- поташ
- известняк
- борную кислоту

280. Черепок с голубоватым оттенком имеется:

- ✓ у фарфора
- майолики
- полуфарфора
- гончарных изделий
- фаянса

281. .какого процентное содержание Na_2O в составе стекла?

- ✓ 13 – 15%
- 30 – 37%

- 22 – 25%
- 32 – 45%
- 17 – 29%

282. какого процентное содержание каолина и глины в составе мягкого фарфора?

- ✓ 25 – 30%
- 30 --36%
- 1,5 – 2,5%
- 75 – 80%
- 20 – 45%

283. какая сырьё в основном используется в производстве керамики?

- ✓ глина
- цемент
- ламинат
- стекло
- древесина

284. Чему равно водопоглощение у черепка гончарных изделий?

- ✓ 15 – 18%
- 20 – 30 %
- 4 – 16%
- 20 – 45%
- 12 – 15%

285. какая керамика относится к новым видам керамики?

- ✓ фарфор
- карбиды
- стеклокерамика
- нитриды
- металлокерамика

286. какого процентное содержание SiO₂ в составе стекла?

- ✓ 72 – 75%
- 40 – 47%
- 52 – 55%
- 85 – 95%
- 65 – 69%

287. к чему приводят примеси железа в кварцевом песке?

- ✓ снижают прозрачность стекла
- увеличивают твердость фаянса
- повышают прозрачность стекла
- увеличивают плотность фаянса
- уменьшают белизну фарфора

288. Окись хрома придает стеклу:

- ✓ зеленый цвет
- красный цвет
- фиолетовый цвет
- желтый цвет
- синий цвет

289. Самыми твердыми стеклами, используемыми для производства бытовой посуды является:

- ✓ боросиликатные, алюмосиликатные
- натрийсиликатные
- калийсиликатные
- хромосиликатные
- хрустальные

290. Важнейшей составной частью стекла является:

- ✓ кремнезем
- поташ
- глинозем
- сода
- кварцевый песок

291. Закись кобальта придает стеклу цвет:

- ✓ синий
- желтый
- красный
- зеленый
- голубой

292. какое сырьё в основном используется в производстве стекла?

- ✓ песок
- земля
- гравий
- гипс
- камень

293. В каком году был впервые получен алюминий?

- 1810 г.
- 1830 г.
- ✓ 1825 г.
- 1770 г.
- 1799 г.

294. Сколько процентов углерода в составе стали?

- ✓ 2,14%
- 5,33%
- 4,51%
- 3,25%
- 1,22%

295. При какой температуре расплавляется железо?

- ✓ 1539°C
- 1363°C
- 1140°C
- 1424°C
- 1230°C

296. к неметаллическим защитным покрытиям относятся :

- ✓ эмалирование
- легирование

- гальванический
- анодирование
- фосфатирование

297. каково процентное содержание углерода в составе чугуна?

- ✓ 2,1%
- 1,5%
- 3,0%
- 3,5%
- 2,5%

298. какова температура плавления меди?

- ✓ 1083°C
- 1400°C
- 1300°C
- 900°C
- 1500°C

299. какой сплав металла имеет высокое электрическое сопротивление?

- ✓ нихром
- дюралюминий
- сталь
- чугун
- мельхиор

300. к сплавам черных металлов относят:

- ✓ чугун, сталь
- медь, золото
- сталь, золото
- чугун, мельхиор
- алюминий, цинк

301. какой из перечисленных является составом нейзильбера?

- ✓ 65% Cu; 20% Ni; 15% Zn
- 45% Fe; 40% K; 15% B
- 35% Al; 50% Na; 15% O₂
- 25% Ca; 60% Cu; 15% NO₃
- 55% Cu; 30% Ag; 15% Al

302. Сколько процентов меди и никеля в составе мельхиора?

- ✓ 80% Cu; 20% Ni
- 60% Cu; 40% Ni
- 70% Cu; 30% Ni
- 90% Cu; 10% Ni
- 50% Cu; 50% Ni

303. какое самое важное свойство никеля?

- ✓ стойкость к коррозии
- теплопроводность
- электроизоляция
- твердость
- электропроводность

304. какие металлы имеют наилучшую электропроводность?

- ✓ алюминий, медь
- никель, вольфрам
- цинк, железо
- хром, никель
- цинк, хром

305. какой металл обладает самой высокой температурой плавления?

- ✓ вольфрам
- титан
- цинк
- ванадий
- хром

306. Сколько процентов углерода в составе чугуна?

- От 1,24%
- От 3,52%
- ✓ Более 2,14%
- От 1,50%
- Более 5%

307. какой металл имеет розовато-красный цвет?

- ✓ медь
- сталь
- цинк
- хром
- алюминий

308. как по назначению делятся углеродистые стали?

- ✓ инструментальные, конструкционные, специальные
- углеродистые и специальные
- нержавеющие, легированные, инструментальные
- специальные, нержавеющие, инструментальные
- инструментальные, конструкционные, легированные

309. какие металлы используются в электрических лампах накаливания?

- ✓ вольфрам
- кант
- цинк
- серебро
- медь

310. как делятся металлы по составу?

- ✓ металлы и сплавы
- черные и цветные металлы
- благородные и неблагодарные металлы
- драгоценные и редкие металлы
- металлы и неметаллы

311. какова температура плавления меди?

- ✓ 1083°C
- 1400°C

- 1300°C
- 900°C
- 1500°C

312. На что указывают цифры в названии марки алюминия (например, А95)?

- ✓ процент чистоты
- твёрдость
- предел прочности
- электропроводность
- количество смеси

313. какое самое важное свойство никеля?

- ✓ стойкость к коррозии
- теплопроводность
- электроизоляция
- твёрдость
- электропроводность

314. как по химическому составу делятся стали?

- ✓ углеродистые и легированные
- углеродистые и специальные
- нержавеющие и легированные
- специальные и нержавеющие
- специальные и легированные

315. какой из нижеперечисленных металлов относится к чёрным?

- ✓ сталь
- дюралюминий
- медь
- мельхиор
- алюминий

316. какие металлы используются в электрических лампах?

- ✓ вольфрам
- алюминий
- цинк
- серебро
- медь

317. как делятся металлы по составу?

- ✓ металлы и сплавы
- чёрные и цветные металлы
- благородные и неблагородные металлы
- драгоценные и редкие металлы
- металлы и неметаллы

318. какие из нижеперечисленных относятся к чёрным металлам?

- ✓ железо и его сплавы
- алюминий и его сплавы
- цинк и его сплавы
- и его сплавы
- медь и её сплавы

319. как по концентрации легированных элементов делятся стали?

- ✓ низколегированные, высоколегированные, среднелегированные
- высоколегированные, легированные
- нержавеющие, легированные
- специальные, легированные
- нержавеющие, высоколегированные

320. каково процентное содержание стали в высококачественной стали?

- ✓ выше 0.7
- 0.6
- 0.45
- выше 0.8
- выше 0.5

321. как по назначению делятся стали?

- ✓ инструментальные, конструкционные, специальные
- углеродистые и специальные
- нержавеющие, легированные, инструментальные
- специальные, нержавеющие, инструментальные
- инструментальные, конструкционные, легированные

322. Чугун- это:

- ✓ сплав железа, в составе которого 2-6% углерода
- сплав железа с углеродом и алюминием
- сплав железа со сталью
- сплав железа с алюминием
- сплав железа, в составе которого 2,14% углерода

323. Фаянс имеет пористость:

- ✓ 9-12%
- 5-7%
- 15-18%
- 18-21%
- 0,1-0,5%

324. каким должен быть процент водопоглощения у фарфора?

- ✓ 0,5
- 0,4
- 0,2
- 0,6
- 0,3

325. какой самый дорогой вид бытовой керамики?

- ✓ фарфор
- майолика
- гончарные изделия
- металлокерамика
- фаянс

326. каково процентное содержание примесей железа в составе хрустального стекла?

- ✓ до 0,012%
- до 1,0%

- до 1,5%
- до 2,5%
- до 0,5%

327. . В состав шихты вводят стекольный бой, способствующий ускорению варки стекломассы:

- ✓ от 15 до 30%
- от 10 до 30%
- от 10 до 25%
- от 10 до 20%
- от 15 до 25%

328. В малосвинцовом хрустале содержится окиси свинца:

- ✓ < 18-24% (меньше)
- < 18-20% (меньше)
- > 18-20% (больше)
- < 16-24% (меньше)
- > 18-24% (меньше)

329. какое наименьшее количество оксидов должно быть в составе стекла?

- ✓ 5
- 3
- 7
- 9
- 4

330. В каком интервале изменяется (г/см³) плотность стекла?

- ✓ 2.2-6.0
- 3-7
- 4-7.5
- 5-8
- 2.5-5.0

331. какова твёрдость (НВ) белого чугуна?

- ✓ 450-550
- 320-420
- 300-400
- 200-300
- 350-450

332. какой металл является сплавом никеля?

- ✓ нимоник
- бронза
- чугун
- дюралюминий
- латунь

333. какой металл уступает серебру по тепло- и электропроводности?

- ✓ медь
- алюминий
- цинк
- олово
- железо

334. В каких пределах (МПа) изменяется прочность меди при растяжении?

- ✓ 200-250
- 180-200
- 150-200
- 120-150
- 250-300

335. какова температура плавления меди?

- ✓ 1083
- 900
- 1300
- 1400
- 1500

336. На какие категории делятся по нормируемым показателям стали группы А?

- ✓ 1, 2 и 3
- 1, 2, 3, 4
- 2, 3, 4
- 3, 4, 5
- 1 и 2

337. к сплавам черных металлов относят:

- сталь, золото
- чугун, мельхиор
- медь, золото
- ✓ чугун, сталь
- алюминий, цинк

338. какие из нижеперечисленных деревьев относятся к лиственным?

- грецкий орех, фундук, сосна
- ✓ яблоня, грецкий орех
- грушевое дерево, фундук, сосна
- гранатовое, эльдарская сосна
- тутовое дерево, лиственница

339. какая часть деревянных материалов используется в строительной и мебельной промышленности?

- кора
- камбий
- ядро
- ✓ ствол
- крона

340. какой металл уступает серебру по тепло- и электропроводности?

- алюминий
- олово
- цинк
- железо
- ✓ медь

341. какое самое важное свойство никеля?

- твердость
- ✓ стойкость к коррозии

- электропроводность
- теплопроводность
- электроизоляция

342. кто был первым великим исследователем в получении и исследовании металлов в XVIII веке?

- А.А.Лебедев
- ✓ М.В.Ломоносов
- М.А.Павлов
- Д.К.Чернов
- Н.Т.Гудсов

343. какая группа мебели составляет важную долю в её товарообороте?

- металлическая
- ✓ столярная
- гнутая
- мягкая
- плетеная

344. как называется рисунок годовых слоев, сердцевинных и других элементов, полученный при срезе под определенными углами?

- цвет
- блеск
- ✓ текстура
- фактура
- узел

345. каковы основные части дерева на торцовом разрезе?

- сердцевинные лучи
- годовые слои, заболонь
- заболонь
- кора, ядро
- ✓ кора, сердцевина, ядро

346. каковы основные части дерева на торцовом разрезе?

- годовые слои, заболонь
- сердцевинные лучи
- ✓ кора, сердцевина, ядро
- кора, ядро
- заболонь

347. Из чего в основном состоят древесные клетчатые вещества?

- смолы
- вода
- ✓ целлюлоза
- минеральные соли
- эфирные масла

348. каково процентное содержание смолы и золы в составе древесины?

- ✓ 3-8
- 15-20
- 15-18
- 20-25
- 5-10

349. Что занимает центральное положение в стволе дерева?

- ✓ сердцевина
- древесина
- годовые кольца
- камбий
- ядро

350. как называется срез дерева вдоль оси волокон по оси ствола через сердцевину?

- ✓ радиальный
- срез в длину
- тангентальный
- круговой срез
- торцовый

351. . какие металлы различают в зависимости от температуры плавления?

- ✓ легкоплавкие и тугоплавкие
- термопластичные и реактопластичные
- оцинкованная и луженная
- драгоценные и полудрагоценные
- чёрные и цветные

352. какой металл имеет розовато-красный цвет?

- ✓ медь
- сталь
- цинк
- хром
- алюминий

353. какие металлы используются в электрических лампах накаливания?

- ✓ вольфрам
- кант
- цинк
- серебро
- медь

354. какие сплавы из нижеперечисленных относятся к сплавам меди?

- ✓ бронза, латунь
- сталь, мельхиор
- дюралюминий, бронза
- чугун, сталь

355. к каким свойствам относится стойкость металла к коррозии?

- ✓ химическим
- физико-химическим
- термическим
- электрическим
- физическим

356. На сколько групп в соответствии с ГОСТом подразделяют дефекты древесины?

- ✓ 9
- 5
- 3

- 6
- 7

357. каково процентное содержание лигнина в составе древесины?

- ✓ 20-30
- 15-18
- 20-25
- 30-35
- 15-20

358. Антипригарным покрытием на металлической посуде является покрытие:

- ✓ тетрафторэтиленом
- фенопластом
- полиэтилентерефталатом
- полиамидами
- капроном

359. какой буквой маркируется сплав дюралюминия?

- ✓ D
- H
- E
- B
- A

360. какое самое важное свойство никеля?

- ✓ стойкость к коррозии
- теплопроводность
- электроизоляция
- твёрдость
- электропроводность

361. как называется сплав железа, в составе которого 2,14% углерода?

- ✓ сталь
- дюралюминий
- мельхиор
- бронза
- чугун

362. каков общий объём трахеид у древесины?

- ✓ 95%
- 44%
- 26%
- 8%
- 55%

363. Сколько процентов углерода содержится в составе древесины?

- ✓ 49,5
- 6,3
- 0,12
- 8,5
- 44,2

364. как называется влага, расположенная в межклеточном пространстве древесных материалов?

- ✓ гигроскопическая влага
- относительная влага
- абсолютная влага
- условная влага
- капиллярная влага

365. Надежным металлом для защитного покрытия стали является:

- ✓ никель
- олово
- цинк
- серебро
- хром

366. какой металл обладает малым магнетизмом?

- ✓ алюминий
- сталь
- кобальт
- никель
- железо

367. каков общий объём трахеид у древесины?

- ✓ 95%
- 44%
- 26%
- 8%
- 55%

368. Сколько процентов углерода содержится в составе древесины?

- ✓ 49,5
- 8,5
- 0,12
- 6,3
- 44,2

369. Из каких частей состоит дерево?

- ветки, листья, ствол
- корневище, зонтичная часть, листья
- ✓ корневище, ствол, зонтичная часть
- корневище, ветки, листья
- корневище, ствол, ветки

370. Сколько процентов влаги должно быть в мокром дереве?

- ✓ более 100
- 65
- 90
- 80
- 70

371. Что занимает центральное положение в стволе дерева?

- древесина
- ✓ сердцевина
- ядро

- камбий
- годовые кольца

372. как называется срез дерева вдоль оси волокон по оси ствола через сердцевину?

- торцовый
- ✓ радиальный
- срез в длину
- тангентальный
- круговой срез

373. как называется разрез дерева поперёк ствола (волокон)?

- срез вдоль
- тангентальный
- радиальный
- срез вниз
- ✓ торцовый

374. В каких деревьях содержание смолы наибольшее?

- ель, каштан
- ель, тутовое дерево
- грецкий орех, сосна
- яблоня, сосна
- ✓ ель, сосна

375. какой из нижеперечисленных металлов относится к чёрным?

- дюралюминий
- алюминий
- ✓ сталь
- мельхиор
- медь

376. какой металл обладает малым магнетизмом?

- кобальт
- железо
- ✓ алюминий
- никель
- сталь

377. какой из нижеследующих является сплавом никеля с хромом?

- латунь
- чугун
- бронза
- ✓ нихром
- нимоник

378. как называется сплав меди с цинком?

- сталь
- бронза
- дюралюминий
- ✓ латунь
- чугун

379. какой сплав металла имеет высокое электрическое сопротивление?

- чугун
- дюралюминий
- мельхиор
- ✓ нихром
- сталь

380. какой металл используется в изготовлении электропроводов?

- ✓ медь
- чугун
- сталь
- цинк
- никель

381. каков общий объём сердцевинных лучей у лиственных пород древесины?

- 5 – 6%
- ✓ 15%
- 2 - 6%
- 8%
- 44%

382. как называется срез дерева вдоль оси ствола на различном расстоянии от сердцевины?

- ✓ тангентальный
- круговой срез
- срез в длину
- торцовый
- радиальный

383. Сколько процентов кислорода содержится в составе древесины?

- ✓ 44,2
- 49,5
- 8,5
- 0,12
- 6,3

384. У каких металлов самая высокая конструктивная прочность?

- ✓ сплавов железа
- драгоценных металлов
- благородных металлов
- цветных металлов
- чугуна

385. каким методом пользуются при производстве чугунных изделий?

- пластическая деформация
- прессование
- ✓ литье
- штамповка
- раскатка

386. как называется разрез дерева поперёк ствола (волокон)?

- тангентальный
- срез вдоль
- ✓ торцовый

- срез вниз
- радиальный

387. как называются концентрические наслоения, показывающие возраст дерева?

- ядро
- древесина
- ✓ годовые кольца
- камбий
- сердцевина

388. как называется влага, которая расположена между полостями клеток и межклеточным пространством?

- ✓ капиллярная влажность
- условная влажность
- абсолютная влажность
- относительная влажность
- гигроскопическая влажность

389. сколько процентов влаги должно быть в свежесрубленном дереве?

- ✓ 100 и более
- 65
- 70
- 80
- 90

390. При какой температуре возгорается древесина?

- 230-250
- 300-350
- ✓ 250-300
- 100-150
- 130-180

391. какие металлы используются в электрических лампах?

- серебро
- цинк
- алюминий
- медь
- ✓ вольфрам

392. Сколько процентов азота содержится в составе древесины?

- ✓ 0,12
- 8,5
- 44,2
- 6,3
- 49,5

393. какие пороки улучшают декоративные свойства древесины и влияют на стоимость?

- ✓ узлы
- побурение
- червотчины
- гниль
- трещины

394. сколько процентов влаги должно быть в свежесрубленном дереве?

- 90
- 70
- 65
- 80
- ✓ 100 и более

395. как называется влага, которая расположена между полостями клеток и межклеточным пространством?

- ✓ капиллярная влажность
- условная влажность
- абсолютная влажность
- относительная влажность
- гигроскопическая влажность

396. как называются концентрические наслоения, показывающие возраст дерева?

- камбий
- древесина
- ядро
- сердцевина
- ✓ годовые кольца

397. какие волокна называются текстильными?

- ✓ тонкие гибкие тела, у которых длина во много раз превышает поперечные размеры, ограниченной длины
- тонкие, высокой скрученности эластичные волокна
- комплексные, состоящие из нескольких эластичных волокон
- поперечное сечение больше длины, неэластичные волокна
- гибкие тела, у которых длина равна поперечному сечению, ограниченной длины

398. Из какого основного вещества состоит химический состав шерстяного волокна?

- целлюлоза
- ✓ кератин
- фиброин
- сиритсин
- лигнин

399. какие волокна относятся к волокнам животного происхождения?

- ✓ шёлк и шерсть
- хлопок и лён
- ацетат и шёлк
- капрон и хлопок
- вискоза и шерсть

400. к волокнам животного происхождения относятся:

- ✓ шерсть, шелк натуральный
- нитрон
- хлорин
- энант
- анид

401. к растительным волокнам относятся:

- лавсан
- хлорин
- ✓ хлопок

- капрон
- нейлон

402. химические волокна подразделяют

- ✓ на искусственные и синтетические
- органические
- комбинированные
- натуральные
- смешанные

403. Искусственные волокна бывают:

- ✓ вискозные, ацетатные, медно-аммиачные
- полиуретановые
- полиэфирные
- лавсановые
- капроновые

404. По каким свойствам искусственные кожанные материалы для обуви превосходят натуральную кожу?

- по воздухопроницаемости.
- по паропроницаемости.
- ✓ по механической прочности.
- по гигиеничности.
- по водопроницаемости.

405. как определяется количество минеральных веществ в составе кожи?

- по объему весу.
- ✓ сжигая, по количеству образованной золы.
- измельчая, по полученному весу.
- по действию на него серной кислоты.
- по стойкости к трению

406. какая обувная кожа обладает самой малой жесткостью?

- Сг кожа полученная из .
- кожа используемая для подкладки обуви(кожа из выростка)
- ✓ шевро.
- Сг кожа полученная из опоек.
- обувная юфта.

407. У какой мягкой кожи наибольшее удлинение при растяжении?

- шеврет.
- ✓ шеврет.
- юфта.
- лайка.
- замша.

408. каким методом дублируют замшевые кожи?

- ✓ жировым
- комбинированным
- алюминиевым
- растительным
- хромированием

409. какие свойства относятся к механическим свойствам кожи?

- водопроницаемость
- ✓ прочность
- воздухопроницаемость
- пористость
- плотность

410. как называется наиболее плотный и ценный топографический участок шкуры.?

- коллаген
- дерма
- ✓ чепрак
- эпидермис
- бахтарма

411. У какой мягкой кожи наибольшее удлинение при растяжении?

- замша.
- ✓ шеврет.
- юфть.
- лайка.
- шеврет

412. как называется слой шкуры, образованный волокнами белкового состава?

- альбумин
- эпидермис
- ✓ дерма
- коллаген
- подкожно-жировой слой

413. как называется слой шкуры, расположенный под волосным покровом?

- коллагеновый
- альбумин
- ✓ эпидермис
- дерма
- подкожно-жировой

414. как называется материал, полученный дублированием различных животных шкур?

- шкура
- полимер
- керамика
- плёнка
- ✓ кожа

415. как называется готовый подкожно-жировой слой у кожи?

- коллаген.
- эластин.
- дерма.
- ✓ бахтарма.
- эпидермис.

416. Сколько процентов серы содержится в составе высоко сернистых мазутов?

- 4,5%
- ✓ 3,5%
- 0,6%

- 2,0%
- 2,5%

417. какой прибор используется для определения относительной вязкости нефтепродуктов?

- ✓ вискозиметр
- весы Нор-Вестеля
- ареометр
- пикнометр
- фотометр

418. Разновидностью синтетических волокон являются:

- ✓ капрон, нитрон, хлорин
- шерсть
- вискоза
- шелк
- хлопок

419. какие нефти называются легкими (г/см³)?

- плотность более 0,884
- плотность 0,55
- ✓ плотность ниже 0,878
- плотность 0,878-0,884
- плотность ниже 0,884

420. На какие группы по промышленной классификации подразделяют нефть?

- ✓ легкая, отяжелевшая и тяжелая
- особо легкая, среднетяжелая и тяжелая
- легкая, особо легкая и среднетяжелая
- легкая, тяжелая и среднетяжелая
- легкая, особо легкая и тяжелая

421. какие виды вязкости определяют для нефти и нефтепродуктов?

- ✓ обязательный, кинематический, относительный
- обязательный, основной, особый
- основной, особый, относительный
- обязательный, особый, относительный
- особый, кинематический, относительный

422. какие вещества повышают плотность нефти?

- ароматические углеводороды
- олефины
- ✓ асфальто-смолянистые вещества
- азотные соединения
- сернистые соединения

423. Сколько процентов имеется в составе нефти ароматических углеводородов?

- 30
- 35
- ✓ 25
- 15
- 20

424. При какой температурой добывают Бакинскую нефть (t°)?

- 40-50
- 50-60
- ✓ 30-40
- 55-65
- 20-30

425. Сколько процентов углерода имеется в составе нефти?

- ✓ 83-87%
- 75-85%
- 85-95%
- 98-100%
- 95-98%

426. Сколько процентов сернистых, азотных, кислородных соединений имеются в составе нефти?

- ✓ 2-5%
- 3-7%
- 10-15%
- 8-10%
- 5-6%

427. Из каких в основном углеводородов смесей состоит нефть?

- ✓ парафин, нафтен и ароматические
- ароматические и олефины
- парафин, нафтен и олефины
- парафин и ароматические
- нафтен и ароматические

428. Сколько процентов углеводородов имеются в составе нефти?

- ✓ 95-98%
- 75-85%
- 83-87%
- 85-95%
- 98-100%

429. какова прочность разрыва (Н) технического льняного волокна?

- 2
- ✓ 4
- 3
- 3.5
- 5

430. какие волокна эксперты относят к штапельным волокон ?

- разрезание натуральных, шелковых волокон на короткие волокна
- разрезание синтетических волокон на короткие волокна
- разрезание хлопковых волокон на короткие волокна
- разрезание шелковых, искусственных нитей на короткие волокна
- ✓ разрезание искусственных и синтетических волокон на короткие волокна

431. какими высокими качествами обладают хлориновые волокна ?

- огнеустойчивость
- химическая устойчивость
- слабая теплопроводность

- ✓ непертяющаяся, огнеустойчивость слабая теплопроводность, химическая устойчивость
- влагонепроницаемость

432. Сколько процентов сухой шкуры составляют коллагеновые волокна?

- ✓ 84-87 %
- 30-35 %
- 70-75 %
- 40-45 %
- 60-65 %

433. Сколько процентов водорода находится в составе коллагена?

- ✓ 6,4 %
- 3.5 %
- 2,6 %
- 8 %
- 7-7,5 %

434. Сколько процентов минеральных веществ находится в сырье?

- 3,5-4 %
- 4-4,5 %
- ✓ 2-2,5 %
- 2,6-3 %
- 1,5-2 %

435. Сколько процентов азота составляет химический состав шкуры?

- 12 %
- 13,5 %
- ✓ 17,8 %
- 15,6 %
- 14 %

436. Сколько процентов составляет удлинение натуральной кожи во время растяжении

- ✓ 35-60 %
- 15-20 %
- 25-45 %
- 20-35 %
- 30-45 %

437. Сколько процентов жировых веществ должно быть в составе юфтевой кожи для шорно-седельных товаров?

- 8-12 %
- 26 %
- 14-16 %
- ✓ 10-16 %
- 16-22 %

438. Какого процентное содержание жира в юфтевой коже шорко-седельного назначения?

- до 5
- ✓ 10-16
- 20-25
- 16-20
- 7-10

439. Сколько процентов составляет удлинение искусственной кожи для обуви?

- 30 – 35.
- 25 - 35.
- 20 - 30.
- ✓ 15 - 25.
- 9 – 15.

440. Сколько процентов минеральных веществ должно быть в коже типа лайки ?

- 4 – 6.
- ✓ 10 – 12.
- 8 – 10.
- 13 – 15.
- 6 – 8.

441. Сколько процентов золы в среднем должно содержаться в коже для низа обуви хром – растительного дубления ?

- 6 – 7 %.
- ✓ 5 – 6 %.
- 4 – 4,5 %.
- 3 – 3,5 %.
- 2 – 2,5 %.

442. какие химические вещества определяют в составе хромовых кож ?

- ✓ белок, оксид хрома, жир, минеральные вещества и влажность.
- влажность, минеральные вещества и влажность.
- оксид хрома, жир, влажность, минеральные вещества.
- белок, влажность, минеральные вещества и жир.
- белок, жир, влажность и минеральные вещества.

443. какого процентное содержание жира в коже во время отделки ?

- 1 – 1.5 %.
- ✓ 3 – 6 %.
- 4 – 6 %.
- 6 – 10 %.
- 2 – 3 %.

444. какую кожу обрабатывают алюминиевым дублением?

- хромовую
- ✓ лайку
- юфть
- замшу
- велюр

445. Сколко процентов влаги в составе кожи?

- 25
- ✓ 16
- 10
- 6
- 20

446. какой процент минеральных веществ содержится в составе кожи?

- 5-15
- 10-15

- ✓ 4-12
- 15-20
- 8-16

447. какие химические вещества определяют в составе хромовых кож ?

- белок, влажность, минеральные вещества и жир.
- влажность, минеральные вещества и влажность.
- белок, жир, влажность и минеральные вещества.
- оксид хрома, жир, влажность, минеральные вещества.
- ✓ белок, оксид хрома, жир, минеральные вещества и влажность.

448. какого процентное содержание жирующих веществ в хромовой кожи ?

- 3 – 6 %.
- 2 – 4 %.
- ✓ 7 – 10 %.
- 5 – 7 %.

449. Сколько процентов белка в новой сухой шкуре?

- 75
- 60
- ✓ 95
- 90
- 85

450. Для выражении какой характеристики нефтяной фракции используется индекс Дина-Девис?

- ✓ температура - вязкость
- плотность - вязкость
- плотность – молекулярная вязкость
- температура - плотность
- температура - плотность

451. какая температура вспышки бензина (t°)?

- ✓ 25-30°
- 20-30°
- 40-50°
- 60-70°
- 30-40°

452. При повышении, какого показателя увеличивается вязкость фракции нефти?

- ✓ давление
- плотность
- [уені саваб]D) температура вспышка
- температура кристаллизации
- температура

453. В каких пределах изменяется молекулярная плотность нефти сырья?

- ✓ 220-300
- 300-500
- 400-700
- 500-800
- 200-400

454. Повышение, какого показателя способствует увеличению плотности фракций нефти?

- ✓ температура
- молекулярной массы
- температуры вспышки
- температуры кристаллизации
- вязкость

455. На каком приборе определяется плотность нефти по сравнению с водой одинакового объема?

- ✓ пикнометр
- весы Нор-Вестеля
- особая плотность
- особая вязкость
- ареометр

456. как подразделяются нефти в зависимости от плотности?

- ✓ легкие и тяжелые
- тяжелые и особо тяжелые
- тяжелые и особо легкие
- легкие и среднее
- легкие и особо легкие

457. В каких пределах изменяется плотность нефти?

- ✓ 0,75-1
- 0,35-0,75
- 0,45-0,85
- 1-1,2
- 0,55-1

458. Сколько процентов составляют нафтеновые углеводороды в составе нефтей?

- ✓ 25-75%
- 35-85%
- 20-70%
- 20-35%
- 30-85%

459. какая температура плавления (t°) твердых парафинов?

- ✓ 50-55
- 45-50
- 40-45
- 60-65
- 55-60

460. На сколько групп подразделяется смолянисто-асфальтовые соединения в составе бензина?

- ✓ 3
- 4
- 5
- 6
- 2

461. Сколько процентов фенола находится в составе Бакинской нефти?

- ✓ 0,2
- 3,8
- 6,7

- 12,5
- 1,5

462. В каком году Д.И.Менделеев и В.В.Морковников исследовали выделенного из Бакинской нефти жидкого парафина?

- ✓ 1883-1903
- 1885-1890
- 1890-1895
- 1905-1910
- 1880-1900

463. В какой фракции нефти повышаются количества углеводородных парафинов?

- ✓ бензин-керосин
- газойль
- смазочные масла
- ароматические вещества
- мазут

464. какой показатель характеризует рефракция нефти и нефтепродуктов?

- ✓ показатель лучепреломления
- связь между показателем лучепреломления и плотностью
- оптическая активность
- оптическая плотность
- связь между показателем лучепреломления и химическим составом

465. В каком интервале изменяется количество теплоты испарения бензина (кС / кг)?

- ✓ 293 - 314
- 167 - 219
- 250 - 300
- 180 - 200
- 230 - 251

466. В каких пределах изменяется молекулярная плотность нефти сырья?

- ✓ 220-300
- 300-500
- 400-700
- 500-800
- 200-400

467. Что показывают цифры в скобках при маркировке угля: ВМ(13-25)?

- ✓ размеры куски
- плотность
- твёрдость
- степень зольности
- теплоту сгорания

468. В каких пределах (%) может изменяться количество углерода в составе ископаемого угля?

- ✓ 55-97
- 40-80
- 50-85
- 45-85
- 65-95

469. какой показатель характеризует количество теплотворность топлива?

- температура вспышки
- ✓ удельная теплота сгорания топлива
- цетановое число
- октановое число
- температура осмоления

470. как называется незаконченный фабрикат ?

- ✓ полуфабрикат.
- товар.
- материал.
- сырьё
- фабрикат.

471. как называется готовый продукт производства ?

- ✓ фабрикат.
- заготовка.
- материал
- сырьё.
- полуфабрикат.

472. Под сырьём обычно понимают:

- только органический материал.
- только неорганический материал.
- ✓ различные вещества, используемые для производства готовых изделий.
- готовый продукт производства.
- незаконченный фабрикат.

473. На что делятся сырьевые материалы по происхождению ?

- на химические, природные и искусственные.
- на химические, натуральные и синтетические.
- ✓ на природные, искусственные и синтетические.
- на натуральные и синтетические.
- на природные и искусственные.

474. какие основные представители природных углеводородных сырьевых материалов, применяемых в производстве товаров народного потребления ?

- капрон, нитрон.
- древесина, лавсан.
- хлопок, лён.
- ✓ натуральный каучук и битумы.
- копыта, кости.

475. какой основной представитель искусственных сырьевых материалов, применяемых в производстве товаров народного потребления ?

- полистирол.
- ✓ резина на основе натурального каучука.
- битумы.
- древесина.
- пушнина, рога.

476. какие поделочные камни относятся к неорганическим сырьевым материалам?

- топаз, аметист и др.

- топаз, изумруд и др.
- алмаз, малахит и др.
- ✓ яшма, малахит и др.
- изумруд, алмаз и др.

477. какие полудрагоценные камни относятся к неорганическим сырьевым материалам?

- малахит, яшма и др
- алмаз, малахит и др.
- топаз, изумруд и др.
- алмаз, изумруд и др.
- ✓ топаз, аметист и др

478. какие драгоценные камни относятся к неорганическим сырьевым материалам ?

- малахит, алмаз и др.
- ✓ алмаз, изумруд и др.
- топаз, аметист и др.
- яшма, малахит и др.
- изумруд, топаз и др.

479. к какой кислоте силикатные изделия не стойки ?

- азотная кислота.
- ✓ плавиковая кислота.
- серная кислота.
- соляная кислота.
- фосфорная кислота.

480. Что относится к искусственным силикатным материалам ?

- полиамид, полипропилен.
- ✓ стекло, фарфор, фаянс.
- майолика, полуфарфор.
- вискоза, капрон, анид.
- целлюлоза, нитрон, целлулоид.

481. Что является недостатком почти всех металлов, за исключением благородных ?

- слабо просвечивают и обладают сопротивлением к истиранию.
- прозрачны, высокий коэффициент преломления.
- ✓ подвергаются коррозии и трудно поддаются обработке.
- более стойки к действию кислот, щелочей.
- легко поддаются обработке.

482. какие из нижеследующих сырьевых материалов относятся к неорганическим :

- древесина, хлопок, лён, конопля.
- ✓ металлы и сплавы на их основе, силикатные материалы и минералы.
- шерсть, шёлк, кожа, пушнина.
- рога, копыта, кости, кожа.
- целлюлоза, вискоза, целлулоид, нитрон.

483. к чему приводят примеси железа в кварцевом песке ?

- уменьшают белизну фарфора.
- увеличивает плотность фаянса.
- ✓ снижают прозрачность стекла.
- повышает прозрачность стекла.
- увеличивают твёрдость фаянса.

484. какие основные свойства предопределяются химическим составом и строением исходных веществ и материалов ?

- ✓ физические, химические, механические, биологические.
- гигиенические, надёжность, безопасность.
- технологические, социальные, оптические.
- общие, специфические.
- функциональные, эргономические, эстетические.

485. какого процентное содержание углерода в стали марки У15 ?

- 3,5
- 0,6
- 0,9
- ✓ 1,5
- 5.

486. какой различают химический состав веществ ?

- ✓ элементарный и более сложный состав.
- кислородный и водородный.
- полимеризационный и поликонденсационный.
- кислотный и щелочной.
- органический и неорганический.

487. В какой среде дисульфидные связи разрушаются ?

- в кислотной.
- ✓ в щелочной.
- в нейтральной.
- в слабо щелочной.
- в соляной.

488. Благодаря чему белковые и целлюлозные волокна всегда содержат некоторое количество влаги и обладают некоторой электропроводностью ?

- ✓ гигроскопичности.
- электропроводности.
- морозостойкости.
- теплостойкости.
- гигиеничности.

489. какая из нижеследующих функциональных групп является амидной ?

- ✓ $-\text{NH}-\text{CO}-$
- $-\text{OH}$
- $-\text{S}-$.
- $=\text{CO}$
- $-\text{COOH}$

490. какая из нижеследующих функциональных групп является карбонильной ?

- ✓ $=\text{CO}$
- $-\text{S}-$.
- $-\text{NH}-\text{CO}-$
- $-\text{COOH}$
- $-\text{OH}$

491. какой прибор состоит из следующих частей: окуляр, объектив, зеркало, тубус, предметный столик, конденсатор, револьверный механизм, ирисовая диафрагма, механизмы для быстрого и медленного движения тубуса?

- толщиномер
- квадрант
- ✓ микроскоп
- мотовило
- динамометр

492. как называется микроскоп , предназначенный для изучения прозрачных препаратов в светлом поле в проходящем свете?

- физический
- термический
- ✓ биологический
- металлографический
- поляризационный

493. Сколько типов микроскопов существует для товароведных испытаний и исследований?

- 6
- 5
- ✓ 3
- 2
- 4

494. Что происходит с повышением содержания углерода в стали ?

- ✓ возрастает твёрдость стали.
- возрастает плотность стали.
- уменьшается хрупкость стали.
- возрастает хрупкость стали.
- уменьшается твёрдость стали.

495. Что определяют при установлении элементного состава вещества ?

- ✓ вид и количественное соотношение химических элементов.
- надёжность и безопасность.
- плотность и твёрдость.
- размер и форму.
- цвет и число химических элементов.

496. С помощью какого метода определяют химический состав веществ ?

- общей химии.
- физической химии.
- ✓ аналитической химии.
- неорганической химии.
- органической химии.

497. О чём судят по числу и положению пиков на спектрограмме ?

- ✓ о природе вещества.
- о полезных включениях.
- о вредных примесях.
- о составе вещества.
- о его количественном содержании в исследуемом образце.

498. По содержанию соединений каких элементов судят о качестве минеральных удобрений ?

- ✓ калия, азота, фосфора.
- золото, серебра, алюминия.
- бария, натрия, свинца.
- хлора, йода, брома.
- мышьяка, свинца

499. каким анализом определяют вид и содержание полезных веществ и вредных примесей ?

- качественным анализом.
- количественным анализом.
- ✓ химическим анализом.
- биохимическим анализом.
- лабораторным анализом.

500. Определение какого анализа дано ниже : совокупность методов качественного обнаружения и количественного определения элементов, входящих в состав химических соединений, называют - - - ?

- биохимическим анализом.
- качественным анализом.
- количественным анализом.
- ✓ элементным анализом.
- лабораторным анализом.