

КОМПЛЕКСНОЕ ЗАДАНИЕ I УРОВНЯ

ТЕСТЫ

1. С увеличением высоты температура воздуха уменьшается в среднем на $6,5^{\circ}\text{C}$ на каждые 1000м. Какова температура воздуха на высоте 15000м?
 1. -65°C
 2. -56°C
 3. -180°C
 4. $+65^{\circ}\text{C}$

2. При увеличении угла атаки аэродинамического профиля крыла центр давления
 1. смещается вперед
 2. смещается назад
 3. остается на месте

3. Продольная устойчивость летательного аппарата это:
 1. способность сохранять имеющееся положение относительно потока воздуха
 2. способность сохранять имеющееся положение относительно потока воздуха без вмешательства пилота
 3. способность возвращаться в исходное положение относительно потока воздуха после прекращения действия дестабилизирующих причин
 4. способность возвращаться в исходное положение относительно потока воздуха после прекращения действия дестабилизирующих причин без вмешательства пилота
 5. способность сохранять угловое положение в пространстве и угловые скорости в процессе полета

4. Виды продольной устойчивости летательного аппарата:
 1. продольная устойчивость по тангажу
 2. продольная устойчивость по скорости
 3. продольная устойчивость по тангажу и по скорости
 4. продольная устойчивость по тангажу, по скорости и по угловой скорости

5. В потоке, согласно закону Бернулли, :
 1. величина статического давления есть величина постоянная
 2. сумма статического и динамического давления в потоке есть величина постоянная
 3. величина динамического давления зависит от квадрата скорости потока и его плотности

6. Назначение механизации крыла :
 1. увеличивать подъемную силу крыла
 2. уменьшать подъемную силу крыла
 3. перераспределять подъемную силу крыла

7. Аэродинамическое качество крыла зависит от:
 1. угла атаки крыла
 2. площади крыла
 3. удлинения крыла

8. Средняя аэродинамическая хорда крыла это:

1. хорда эквивалентного по площади и размаху прямоугольного крыла, имеющего такие же моментные характеристики, что и изучаемое крыло
2. хорда эквивалентного по площади и размаху крыла, имеющего такие же моментные характеристики, что и изучаемое крыло
3. хорда эквивалентного по площади и размаху прямоугольного крыла
4. хорда эквивалентного по площади и размаху прямоугольного крыла, имеющего такие же моментные характеристики и несущие свойства, что и изучаемое крыло

9. Спойлеры (интерцепторы) крыла служат для:

1. управления сопротивлением крыла
2. управления самолетом по крену
3. увеличения подъемной силой и управления самолетом по крену
4. управления по скорости путем увеличения сопротивления крыла

10. Что называется взлетом самолета?

1. Взлетом самолета называется ускоренное движение самолета от момента начала движения до отрыва его от земли
2. Взлетом самолета называется ускоренное движение самолета от момента начала движения до момента набора им безопасной высоты полета
3. Взлетом самолета называется ускоренное движение самолета от момента начала движения до момента уборки шасси после отрыва от земли
4. Взлетом самолета называется ускоренное движение самолета от момента начала движения до момента уборки шасси и установления механизации крыла в положение крейсерского режима полета

11. Что такое перегрузка?

1. превышение полетного веса самолета свыше допустимого по условиям летной эксплуатации
2. превышение подъемной силы крыла над установленным весом самолета
3. превышение подъемной силы крыла над текущим полетным весом самолета

12. Зависит ли перегрузка от скорости полета?

1. да
2. нет
3. не знаю

13. При отрицательном угле тангажа угол атаки может иметь:

1. только положительные значения
2. только отрицательные значения
3. любые значения

14. "Практическим потолком" самолета называется:

1. высота, максимально достижимая данным самолетом
2. высота, где скороподъемность самолета не превышает 0,5 м/с
3. высота, где скороподъемность самолета не превышает 1,0 м/с

15. Фокусом самолета называется:

1. точка, к которой прилагается подъемная сила самолета
2. точка, к которой прилагается приращение подъемной силы самолета
3. точка, в которой устойчивость самолета равна нулю

16. "Запасом устойчивости самолета" называется:

1. расстояние между центром тяжести самолета и центром давления крыла, выраженное в долях САХ
2. расстояние между центром тяжести самолета и центром давления самолета, выраженное в долях САХ
3. расстояние между центром тяжести самолета и фокусом самолета, выраженное в долях САХ
4. расстояние между центром тяжести самолета и фокусом крыла, выраженное в долях САХ

17. Смещение центра тяжести самолета вперед приводит :

1. к увеличению продольной устойчивости самолета
2. к снижению продольной устойчивости самолета
3. к увеличению продольной и боковой устойчивости самолета

18. Отклонение руля высоты приводит:

1. приводит к повышению продольной устойчивости самолета
2. снижает продольную устойчивость самолета
3. приводит к перебалансировке самолета

19. Углерод при взаимодействии с железом образует :

1. Химическое соединение типа карбид железа
2. Твердый раствор типа замещения.
3. Ограниченный твердый раствор типа внедрения.

20. К каким сталям относятся марки У7, К10, У13А?

1. Конструкционные
2. Инструментальные
3. Бесемеровские с гарантир. хим. составом

21. Аустенит – это:

1. Твердый раствор углерода в Fe α
2. Твердый раствор углерода в Fe γ
3. Механическая смесь углерода с кристаллами Fe γ

22. Основные виды термической обработки – это:

1. Отжиг, нормализация, отпуск, закалка.
2. Обработка давлением.
3. Обработка “на возврат”.

23. Классификация легированных сталей по химическому составу :

1. Конструкционные.
2. Инструментальные.
3. Сложнолегированные.

24. Отжиг алюминиевых сплавов используется :

1. Для упрочнения сплава.
2. Для длительного увеличения пластичности сплава.
3. Для снятия упрочнения после нагартовки.

25. Марки конструкционных легированных сталей:

1. 13Н2А, 13Н5А.
2. 30ХГСНА, 25ХГСА, 35ХГСЛ
3. 09Х15Н9Ю, 20Х28.

26. Сплавы меди - это:

1. «Хромансиль».
2. Латунь, бронзы.
3. Инвар, элинвар.

27. Стали марок ХГ, 9ХС, 5ХНТ используются для изготовления:

1. Деталей авиационных двигателей.
2. Штампов холодного и горячего деформирования.
3. Оснастки.

28. Стали – это:

1. Сплавы железа с углеродом, содержащие до 2,14%С.
2. Сплавы железа с углеродом, содержащие свыше 2,14%С.
3. Сплавы железа с углеродом, содержащие 6,67%С.

29. Виды термической обработки алюминиевых сплавов:

1. Отжиг, нормализация.
2. Закалка, отпуск.
3. Обработка “на возврат”, отжиг, закалка с последующим старением.

30. Коррозия в зависимости от условий, в которых протекает:

1. Поверхностная, местная, межкристаллитная;
2. Химическая, электрохимическая;
3. Газовая, атмосферная, жидкостная.

31. Объектами в графическом редакторе Paint являются:

1. линия, круг, прямоугольник, текст;
2. выделение, копирование, вставка;
3. карандаш, кисть, ластик, ножницы;
4. набор цветов

32. Определите, как называется сеть, которая объединяет компьютеры установленные в одном помещении или одном здании:

1. глобальная;
2. региональная;
3. локальная;
4. корпоративная.

33. Для хранения файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети, используется:

1. хост-компьютер;
2. клиент-сервер;
3. файл-сервер;
4. коммутатор.

34. Назовите основные типы данных в программе Excel

1. Число, текст
2. Именованная область памяти, адрес ячейки
3. Цифра, число, формула
4. Число, текст, формула

35. Выберите признак классификации автоматизированных информационных технологий.

1. по классу реализуемых технологических операций
2. по сфере функционирования объекта управления
3. по уровню в системе государственного управления
4. по унифицированным системам документации

36. Какой формообразующей операцией выполняется модель цилиндрической пружины сжатия?

1. Операция по сечениям;
2. Операция вращения;
3. Кинематическая операция

37. Какой инструментальной панели принадлежит команда Смещенная плоскость?

1. Вспомогательная геометрия;
2. Редактирование детали;
3. Массивы

38. Какой стиль линии выбирают для создания эскиза контура детали при моделировании твердого тела:

1. Штриховая
2. Утолщенная
3. Основная

39. В какую инструментальную панель входят команды: База, Допуск формы?

1. Обозначения;
2. Геометрия;
3. Редактирование

40. Какая привязка главная, в соответствии с установленным приоритетом?

1. Ближайшая точка;
2. Пересечение;
3. Выравнивание

41. Процесс обработки – это:

1. соединение деталей с использованием неподвижных неразъемных соединений;
2. соединение деталей с использованием неподвижных разъемных соединений;
3. длительный цикл технологического процесса, связанного с системой последовательного формообразования;
4. последовательная установка деталей во взаимосвязанное положение и фиксация их в этом положении на весь период образования соединений.

42. Метод обеспечения взаимозаменяемости, использующий в качестве первоисточников информации о формах и размерах изделий управляющие программы:

1. плазово-шаблонный;
2. плазово-макетный;
3. плазово-инструментальный;
4. плазово-эталонный.

43. Деталь, вводимая в конструкцию в процессе сборки для исключения производственных погрешностей:

1. конструктивный компенсатор;
2. технологический компенсатор;
3. резервный компенсатор;
4. ресурсный компенсатор.

44. Деталь, вводимая в конструкцию в процессе проектирования для снижения требований точности изготовления:

1. конструктивный компенсатор;
2. технологический компенсатор;
3. ресурсный компенсатор;
4. резервный компенсатор.

45. Унификация исходных материалов, сборочных единиц и комплектующих готовых изделий:

1. показатель качества;
2. задача технической подготовки производства;
3. требование технологичности;
4. достоинство расчленённой конструкции .

46. Первичный элемент конструкции, представляющий собой монолит:

1. деталь;
2. узел;
3. отсек;
4. агрегат.

47. Наиболее крупный элемент конструкции Л.А. , законченный в конструктивном и технологическом отношениях.

1. узел;
2. деталь;
3. изделие;
4. агрегат.

48. Разработка и совершенствование технологических процессов – это задача:

1. конструкторского этапа подготовки производства ;
2. технологического этапа подготовки производства;
3. экономического этапа подготовки производства;
4. организационного этапа подготовки производства.

49. Основной вариант технологических процессов в серийном производстве:

1. операционный;
2. типовой;
3. маршрутный;
4. временный.

50. Совокупность свойств продукции, обуславливающих пригодность удовлетворять определённые потребности в соответствии с назначением данной продукции – это:

1. сертификация продукции;
2. программа выпуска изделий;
3. качество изделий;
4. технологичность изделий.

51. Высокое качество заклёпочного шва, отсутствие на поверхности деталей забоин и подсечек, а также местных повреждений защитных покрытий характеризует:

1. ударную клёпку стержневыми заклёпками;
2. автоматическую клёпку трубчатыми заклёпками;
3. прессовую клёпку стержневыми заклёпками;
4. прессовую клёпку заклёпками с сердечником.

52. Силовая рама консольного типа характерна для клепального пресса:

1. КП – 503 М;
2. ПНП – 5.5;
3. КП – 406 М;
4. КПГ – 6 .

53. Оснастка для сборки-склейки трёхслойных панелей проектируется и изготавливается с использованием сборочной базы:

1. внешняя поверхность обшивки;
2. внутренняя поверхность обшивки;
3. поверхность каркаса;
4. координатно-фиксирующие отверстия.

54. Применяемые клеи должны хорошо смачивать поверхность соединяемых деталей и заполнять зазоры между ними для:

1. увеличения срока жизнеспособности клея;
2. исключения непроклеев, снижающих прочность клеевой пленки;
3. обеспечения автоматизации нанесения клея;
4. обеспечения высокого уровня безопасности труда исполнителей.

55. Задачей поверочного расчета спроектированного сборочного приспособления на жёсткость является:

1. определение прочности и ресурса приспособления;
2. определение количества вертикальных опор;
3. определение возможности перемещения изготавливаемого изделия по осям X, Y и Z в пределах допусков на СП;
4. определение деформаций несущих элементов конструкций приспособления.

56. При необходимости между колоннами и фундаментными блоками в процессе монтажа сборочных приспособлений выполняются прокладки из материала:

1. твердой резины;
2. цемента НИАТ – МЦ;
3. Д16АТ;
4. низкоуглеродистой стали.

57. Стандартизированными элементами конструкции сборочных приспособлений являются:

1. колонны, фундаментные блоки, ступельные кронштейны;
2. продольные и поперечные балки ;
3. ограждения, трапы, лестницы;
4. рубильники, ложементы, мастер-плиты.

58. Конструкция сборочного приспособления определяется:

1. стоимостью его проектирования и изготовления;
2. действующими общегосударственными и отраслевыми стандартами;
3. серийным или единичным типом производства на предприятии;
4. конструктивными и технологическими характеристиками изготавливаемого изделия.

59. Финишной обработкой отверстий под заклёпки с компенсаторами является:

1. сверловка;
2. фрезерование;
3. развертывание;
4. пробивка.

60. Финишной обработкой отверстий под болт-заклёпки является:

1. сверловка;
2. пробивка;
3. развертывание;
4. фрезерование.

61. Какие документы из перечисленных не входят в систему нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда?

1. Межотраслевые и отраслевые правила и типовые инструкции по охране труда
2. Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы
3. Производственные инструкции
4. Государственные стандарты безопасности труда

62. На каких работах применение труда женщин запрещается полностью?

1. На тяжелых работах и работах с вредными условиями труда
2. На работах в ночное время, а также в выходные дни и сверхурочное время
3. На работах, связанных с подъемом и перемещением вручную тяжестей, превышающих предельно допустимые для них нормы

63. Может ли работник работать в течение двух смен подряд?

1. Может, если это вызвано производственной необходимостью
2. Может, если он не имеет медицинских противопоказаний
3. Может, если есть согласие представительного органа работников
4. Работа в течение двух смен подряд запрещается

64. Какая максимальная продолжительность сверхурочной работы для работника установлена Трудовым кодексом РФ?

1. Продолжительность сверхурочной работы не должна превышать для каждого работника 8 часов в течение двух дней подряд и 150 часов в год
2. Продолжительность сверхурочной работы не должна превышать для каждого работника 6 часов в течение пяти дней подряд и 120 часов в год
3. Продолжительность сверхурочной работы не должна превышать для каждого работника 4 часов в течение двух дней подряд и 140 часов в год
4. Продолжительность сверхурочной работы не должна превышать для каждого работника 4 часов в течение двух дней подряд и 120 часов в год

65. Группа организмов, представители которой в биогеоценозе начинают преобразование солнечной энергии, называются:

1. консументами 2-го порядка;
2. продуцентами;
3. консументами 1-го порядка;
4. редуцентами.

66. Предотвращение экологических нарушений и недопущение вредных последствий для качества окружающей среды и здоровья человека является задачей:

1. санитарно-гигиенического контроля;
2. экологической экспертизы;
3. экологического нормирования качества окружающей среды;
4. предупредительного контроля.

67. Раздел экологии, изучающий взаимоотношения особей (организмов) с окружающей природной средой, называется:

1. аутэкологией;
2. синэкологией;
3. общей экологией;
4. демэкологией.

68. Термин "биосфера" предложил:

1. Э. Зюсс;
2. Ч. Дарвин;
3. В.И. Вернадский;
4. К.А. Тимирязев.

69. Функция живого вещества, связанная со способностью изменять и поддерживать определённый атмосферный состав, называется:

1. транспортной;
2. газовой;
3. энергетической;
4. деструктивной.

70. К самым "неэкологичным" методам переработки отходов относят:

1. термическую деструкцию;
2. топливное использование;
3. вторичную переработку;
4. мусоросжигание.

71. Средства труда многократно используемые в процессе производства, постепенно изнашиваемые и переносящие свою стоимость на стоимость готовой продукции – это:

1. оборотные средства
2. оборотные фонды
3. основные фонды.
4. фонды обращения

72. Амортизация основных фондов – это:

1. стоимость оборудования
2. перенесение стоимости основных фондов на себестоимость продукции
3. содержание основных фондов
4. капитальный ремонт оборудования

73. Какие из перечисленных позиций входят в состав основных производственных фондов (ОПФ):

1. незавершенное производство
2. готовая продукция
3. здания, сооружения, оборудование и передаточные устройства
4. оборотные средства

74. Срок полезного использования основных фондов 5 лет. Чему равна месячная норма амортизации при линейном методе.

1. 1,52 %
2. 1,63 %
3. 1,60 %
4. 1,67 %

75. Какая оплата труда повышается в прямой зависимости от количества выработанных изделий (работ) исходя из сдельных расценок с учётом необходимой квалификации

1. сдельно-премиальная
2. прямая сдельная
3. сдельно-прогрессивная
4. косвенно-сдельная

76. Существуют масштабы:

1. 1:2; 1:4; 5:1.
2. 1:2; 1:3,5; 1:4.
3. 2:1; 2:2; 2:3.
4. 1:4; 2:2; 3:3.
5. 2,5:2,5; 1:1; 3:1.

77. Укажите правильные масштабы уменьшения:

1. 1: 1,5.
2. 1:2.
3. 2:1.
4. 1:6.
5. 1:1.

78. Укажите правильные масштабы увеличения:

1. 6:1.
2. 2:1.
3. 2:1,5.
4. 1:1.
5. 3,5:1.

79. Какой формат из перечисленных является самым маленьким?

1. A4.
2. A3.
3. A2.
4. A1.
5. A0.

80. Размеры формата А 4 по ГОСТу:

1. 145x210.
2. 165x210.
3. 210x297.
4. 210x285.
5. 297x185.

81. Укажите годное отверстие, размер по чертежу $\varnothing 10^{+0,009}$

1. 10,004
2. 10,022
3. 9,990
4. 9,872

82. Укажите брак исправимый для вала с размером по чертежу $\varnothing 22_{-0,195}^{-0,065}$

1. 21,914
2. 22,134
3. 21,760
4. 21,875

83. Укажите брак неисправимый для отверстия с размером по чертежу $\varnothing 38^{+0,062}$

1. 37,980
2. 38,038
3. 38,082
4. 37,815

84. Закончите определение: Способность материала сопротивляться поверхностному разрушению под действием внешнего трения называется

.....

1. износостойкостью
2. твердостью
3. прочностью

85. Эвтектоид, состоящий из двух фаз феррита и цементита называется...

1. перлит
2. ледебурит
3. аустенит

86. Что изучает статика ?

1. статика изучает силы, их действия, сложение, разложение и равновесие их.
2. статика изучает статистические движения тел
3. статика изучает механическое движение тел

87. На какие разделы делится теоретическая механика?

1. статика, кибернетика, механика.
2. статика, кинематика, динамика.
3. кинематика, механика, кибернетика.

88. Когда расстояние между двумя точками тела остается неизменным его называют

1. абсолютно твердым телом
2. прочным телом
3. материальным телом.

89. Векторная величина, представляющая собой меру механического воздействия одних тел на другие – это

1. механическое воздействие;
2. сила;
3. удар.

90. Материальной точкой называется

1. абсолютно твердое тело, размерами которого можно пренебречь, сосредоточив всю массу тела в точке.
2. точка, сосредоточенная в центре тела

91. Действия системы сил на одно и то же твердое тело, производя одинаковые воздействия называются:

1. эквивалентными;
2. внутренними;
3. внешними.

92. Если система сил эквивалентна одной силе, то эта сила называется

1. уравновешенной
2. равнодействующей
3. сосредоточенной

93. На чем базируются все теоремы и уравнения статики?

1. на законах статики
2. на наблюдениях
3. на аксиомах

94. Что называется изгибом?

1. Это такой вид деформации, при котором возникают только касательные напряжения
2. Это такой вид деформации, при котором в поперечном сечении бруса возникают изгибающие моменты
3. Это такой вид деформации, при котором возникают поперечные силы
4. Это такой вид деформации, при котором возникают продольные силы

95. Как называется брус, работающий на изгиб?

1. массив;
2. балка;
3. консоль;
4. опора.

96. Назовите единицу измерения силы?

1. Паскаль
2. Герц.
3. Ньютон.
4. Джоуль

97. Какой прибор служит для статистического измерения силы?

1. амперметр;
2. динамометр;
3. гироскоп;
4. силомер;

98. Что называется моментом силы относительно точки (центра)?

1. Произведение модуля этой силы на время её действия.
2. Отношение силы, действующей на тело, к промежутку времени, в течение которого эта сила действует.
3. Произведение силы на квадрат расстояния до точки (центра).
4. Произведение силы на кратчайшее расстояние до этой точки (центра).

99. Когда момент силы считается положительным?

1. Когда под действием силы тело движется вперёд.
2. Когда под действием силы тело вращается по ходу часовой стрелки.
3. Когда под действием силы тело движется назад.
4. Когда под действием силы тело вращается против хода часовой стрелки

100. Трением скольжения называют:

1. сопротивление, возникающие при относительном перемещении одного тела по поверхности другого
2. сопротивление силе обратной коэффициенту трения.

101. Сила трения направлена в сторону, противоположную относительной скорости скольжения

1. это закон Кулона;
2. это свойство пары сил;
3. это закон статики.

102. Раздел механики, в котором изучается движение материальных тел под действием приложенных к ним сил – это

1. статика;
2. динамика;
3. кинематика.

103. Основной закон динамики

1. устанавливает связь между ускорением и массой материальной точки и силой
2. Масса является мерой инертности материальных тел в их поступательном движении
3. Всякому действию соответствует равное и противоположно направленное противодействие

104. Тело массой 5 кг движется по горизонтальной прямой. Сила трения равна 6 Н. Чему равен коэффициент трения?

1. 8,3
2. 1,2
3. 0,83
4. 0,12

105. Единицы измерения работы в Международной системе единиц (СИ) – это

1. джоуль
2. ньютон
3. паскаль

106. Отношение полезной работы к полной затраченной работе – это

1. мощность
2. КПД
3. первый закон динамики

107. Прочность это:

1. 1) способность конструкции выдерживать заданную нагрузку не разрушаясь и без появления остаточных деформаций.
2. 2) способность конструкции сопротивляться упругим деформациям.
3. 3) способность конструкции сохранять первоначальную форму упругого равновесия.
4. 4) способность конструкции не накапливать остаточные деформации.

108. Как называется график зависимости между растягивающей силой и соответствующим удлинением образца материала?

1. Спектрограмма
2. Голограмма
3. Томограмма
4. Диаграмма

109. Пластичность – это

1. Способность материала, не разрушаясь, воспринимать внешние механические воздействия.
2. Способность материала давать значительные остаточные деформации, не разрушаясь.
3. Способность материала восстанавливать после снятия нагрузки свои первоначальные формы и размеры.
4. Способность материала сопротивляться проникновению в него другого тела практически не получающего остаточных деформаций

110. Какой инструмент применяется для плоскостной разметки металла?

1. Чертилка
2. Надфиль
3. Сверло
4. Молоток

111. Какой инструмент применяется при резке металла?

1. Зубило
2. Напильник
3. Ножовка по металлу
4. Шабер

112. Каким инструментом режут тонкий листовой металл?

1. Напильник
2. Ножницы
3. Ножовка
4. Надфиль

113. Какие слесарные операции выполняют при резке металла?

1. Разметка
2. Сверление
3. Шабрение
4. Развертывание

114. Как удаляют опилки со слесарного станка?

1. Ветошью
2. Рукой
3. Щеткой
4. сдуть

115. При опиливании металла не используют...

1. Шлифовальные круги
2. Надфили
3. Ножовочные полотна
4. Напильники

116. Какой угол заточки должен быть у зубила для рубки нелегированной стали?

1. 70 градусов
2. 60 градусов
3. 45 градусов

117. Какие работы выполняют крейцмейселем?

1. Разрубают металл
2. Выполняют углубление перед сверлением
3. Вырубают узкие канавки

118. Каким инструментом делаем углубление в центре отверстия перед сверлением?

1. Чертилкой
2. Кернером
3. Оправкой
4. Зубилом

- 119. Какие слесарные операции можно выполнять на сверлильном станке?**
1. Нарезание резьбы
 2. Развертывание
 3. Зенкование
 4. Все перечисленные операции
- 120. В чем зажимают сверло чтобы запустить дрель в работу?**
1. Оправка
 2. Тиски
 3. Патрон
 4. Надфиль
- 121. Рубку металла выполняют.**
1. Надфилем
 2. Кернером
 3. Зубилом
 4. Зенкером
- 122. Детали машин и узлы бывают:**
1. общего назначения;
 2. специального назначения;
 3. общего и специального назначения;
 4. двигательного и передаточного назначения.
- 123. Две подвижно - соединительные детали образуют**
1. узел
 2. звенья
 3. кинематическую пару
- 124. Совокупность звеньев подвижно кинематических пар образуют**
1. кинематическую цепь
 2. исполнительный механизм
 3. техническое устройство
- 125. К неразъемным соединениям относятся**
1. сварные
 2. клепаные, клееные
 3. штифтовые, шпилечные.
 4. сварные, клепаные, клееные.
- 126. Что называют рубкой металла?**
1. обработка металла ударным и режущим инструментом;
 2. обработка металла ударным инструментом;
 3. обработка металла режущим инструментом.
- 127. От чего зависит угол заострения режущей кромки зубила?**
1. от твердости обрабатываемого металла;
 2. от ширины зубила;
 3. от длины зубила.

128. Из какого металла изготавливают зубила?

1. из чугуна;
2. из дюралюминия;
3. из инструментальной углеродистой стали.

129. Как называется специальное зубило для прорубания канавок?

1. рейер;
2. майзель;
3. крейцмейсель.

130. Что изучает кинематика?

1. Движение тела под действием приложенных к нему сил.
2. Виды равновесия тела.
3. Движение тела без учета действующих на него сил.
4. Способы взаимодействия тел между собой.

131. При расчете заклепочных соединений на смятие учитывается:

1. наименьшая толщина склепываемых элементов
2. наибольшая толщина склепываемых элементов
3. толщина всех склепываемых деталей
4. диаметр заклепки

132. Твердость – это

1. Способность материала, не разрушаясь, воспринимать внешние механические воздействия.
2. Способность материала давать значительные остаточные деформации, не разрушаясь.
3. Способность материала сопротивляться проникновению в него другого тела практически не получающего остаточных деформаций.

133. Для преобразования вращательного движения в поступательное применяется

1. червячная передача
2. реечная передача
3. ременная передача

134. Для передачи вращения между удаленными друг от друга валами применяется

1. зубчатая передача
2. ременная передача
3. Червячная передача

135. Что означает это условное изображение

1. зубчатая передача
2. червячная передача

136. Для разметки стальной поверхности нанесения линий (рисок) применяют:

1. карандаш
2. чертилку
3. мел
4. шариковую ручку

137. Керн это:

1. инструмент для разметки
2. деталь
3. углубление от разметочного инструмента
4. брак при разметке

138. На алюминий разметку наносят:

1. чертилкой
2. мелом
3. карандашом
4. шариковой ручкой

139. Инструментом для рубки металла является:

1. топор
2. зубило
3. напильник
4. молоток

140. Угол заточки зубила для твердых металлов равен:

1. - 70°
2. - 60°
3. - 45°
4. - 35°

141. Указать неверный ответ. При рубке металла используют следующие удары:

1. кистевой
2. локтевой
3. плечевой
4. ручной

142. Назовите виды зенкеров:

1. остроносые и тупоносые
2. машинные и ручные
3. по камню и по бетону
4. цельные и насадные

143. Что такое развёртывание:

1. это операция по обработке резьбового отверстия
2. это операция по обработке ранее просверленного отверстия с высокой степенью точности
3. это операция по обработке квадратного отверстия с высокой степенью точности
4. это операция по обработке конического отверстия с высокой степенью точности

144. Назовите виды разверток по способу использования:

1. основные и вспомогательные
2. ручные и машинные
3. станочные и слесарные
4. прямые и конические

145. Назовите виды разверток по форме рабочей части:

1. цилиндрические и конические
2. ромбические и полукруглые
3. четырёхгранные и трехгранные
4. прямые и конические

146. Назовите виды разверток по точности обработки:

1. цилиндрические и конические
2. черновые и чистовые
3. качественные и некачественные
4. ручные и машинные

147. Назовите профили резьбы:

1. треугольная, прямоугольная, трапецеидальная, упорная, круглая
2. овальная, параболическая, трёхмерная, в нахлестку, зубчатая
3. полукруглая, врезная, сверхпрочная, антифрикционная
4. модульная, сегментная, трубчатая, потайная

148. Назовите системы резьбы:

1. Сантиметровая, футовая, батарейная
2. Газовая, дециметровая, калиброванная
3. Метрическая, дюймовая, трубная
4. Миллиметровая, водопроводная, газовая

149. Назовите элементы резьбы:

1. Профиль зуба, наружный угол, средний угол, внутренний угол
2. Угол профиля, шаг резьбы, наружный диаметр, диаметр, внутренний диаметр
3. Зуб, модуль, наружный радиус, средний радиус, внутренний радиус
4. Шаг зуба, угол модуля, наружный профиль, средний профиль, внутренний профиль

150. Какие слесарные операции можно выполнять на сверлильном станке?

1. Нарезание резьбы
2. Развертывание
3. Зенкование
4. Все перечисленные операции

151. В чем зажимают сверло чтобы запустить дрель в работу?

1. Оправка
2. Тиски
3. Патрон
4. Надфиль

152. Рубку металла выполняют.

1. Надфилем
2. Кернером
3. Зубилом
4. Зенкером

153. Детали машин и узлы бывают:

1. общего назначения;
2. специального назначения;
3. общего и специального назначения ;
4. двигательного и передаточного назначения.

154. Две подвижно - соединительные детали образуют

1. узел
2. звенья
3. кинематическую пару

155. Совокупность звеньев подвижно кинематических пар образуют

1. кинематическую цепь
2. исполнительный механизм
3. техническое устройство

156. К неразъемным соединениям относятся

1. сварные
2. клепаные, клееные
3. штифтовые, шпилечные.
4. сварные, клепаные, клееные.

157. Что называют рубкой металла?

1. обработка металла ударным и режущим инструментом;
2. обработка металла ударным инструментом;
3. обработка металла режущим инструментом.

158. От чего зависит угол заострения режущей кромки зубила?

1. от твердости обрабатываемого металла;
2. от ширины зубила;
3. от длины зубила.

159. Из какого металла изготавливают зубила?

1. из чугуна;
2. из дюралюминия;
3. из инструментальной углеродистой стали.

160. Как называется специальное зубило для прорубания канавок?

1. рейер;
2. майзель;
3. крейцмейсель.

161. Что изучает кинематика?

1. Движение тела под действием приложенных к нему сил.
2. Виды равновесия тела.
3. Движение тела без учета действующих на него сил.
4. Способы взаимодействия тел между собой.

162. При расчете заклепочных соединений на смятие учитывается:

1. наименьшая толщина склепываемых элементов
2. наибольшая толщина склепываемых элементов
3. толщина всех склепываемых деталей
4. диаметр заклепки

163. Естественное старение это - :

- 1) Упрочнение при $T=20^{\circ}\text{C}$ в течение 5-7 суток
- 2) Упрочнение при $T=100 \div 300^{\circ}\text{C}$ в течение нескольких часов
- 3) Упрочнение при $T= 30^{\circ}\text{C}$ в течение нескольких часов

164. Для преобразования вращательного движения в поступательное применяется

1. червячная передача
2. реечная передача
3. ременная передача

165. для передачи вращения между удаленными друг от друга валами применяется

1. зубчатая передача
2. ременная передача
3. Червячная передача

166. Что означает это условное изображение

1. зубчатая передача
2. червячная передача

167. Что изучает статика ?

1. статика изучает силы, их действия, сложение, разложение и равновесие их.
2. статика изучает статистические движения тел
3. статика изучает механическое движение тел.

168. На какие разделы делится теоретическая механика?

1. статика, кибернетика, механика.
2. статика, кинематика, динамика.
3. кинематика, механика, кибернетика.

169. . Когда расстояние между двумя точками тела остается неизменным его называют

1. абсолютно твердым телом
2. прочным телом
3. материальным телом.

170. Векторная величина, представляющая собой меру механического воздействия одних тел на другие – это

1. механическое воздействие;
2. сила;
3. удар.

171. Материальной точкой называется

1. абсолютно твердое тело, размерами которого можно пренебречь, сосредоточив всю массу тела в точке.
2. точка, сосредоточенная в центре тела

172. Действия системы сил на одно и то же твердое тело, производя одинаковые воздействия. Называются:

1. эквивалентными;
2. внутренними;

3. внешними.

173. Если система сил эквивалентна одной силе, то эта сила называется

1. уравновешенной
2. равнодействующей
3. сосредоточенной

174. На чем базируются все теоремы и уравнения статики?

1. на законах статики
2. на наблюдениях
3. на аксиомах

175. Что называется изгибом?

1. Это такой вид деформации, при котором возникают только касательные напряжения
2. Это такой вид деформации, при котором в поперечном сечении бруса возникают изгибающие моменты
3. Это такой вид деформации, при котором возникают поперечные силы
4. Это такой вид деформации, при котором возникают продольные силы

176. Как называется брус, работающий на изгиб?

1. массив;
2. балка;
3. консоль;
4. опора.

177. Назовите единицу измерения силы?

1. Паскаль.
2. Ньютон.
3. Герц.
4. Джоуль

178. Какой прибор служит для статистического измерения силы?

1. амперметр;
2. гироскоп;
3. динамометр;
4. силомер;

179. Что называется моментом силы относительно точки (центра)?

1. Произведение модуля этой силы на время её действия.
2. Отношение силы, действующей на тело, к промежутку времени, в течение которого эта сила действует.
3. Произведение силы на квадрат расстояния до точки (центра).
4. Произведение силы на кратчайшее расстояние до этой точки (центра).

180. Когда момент силы считается положительным?

1. Когда под действием силы тело движется вперёд.
2. Когда под действием силы тело вращается по ходу часовой стрелки.
3. Когда под действием силы тело движется назад.
4. Когда под действием силы тело вращается против хода часовой стрелки

181. Трением скольжения называют:

1. сопротивление, возникающие при относительном перемещении одного тела по поверхности другого
2. сопротивление силе обратной пропорциональной коэффициенту трения.

182. Сила трения направлена в сторону, противоположную относительной скорости скольжения

1. это закон Кулона;
2. это свойство пары сил;
3. это закон статики.

183. . Раздел механики, в котором изучается движение материальных тел под действием приложенных к ним сил – это

1. статика;
2. динамика;
3. кинематика.

184. . Основной закон динамики

1. устанавливает связь между ускорением и массой материальной точки и силой
2. Масса является мерой инертности материальных тел в их поступательном движении
3. Всякому действию соответствует равное и противоположно направленное противодействие

185. Тело массой 5 кг движется по горизонтальной прямой. Сила трения равна 6 Н. Чему равен коэффициент трения?

1. 8,3
2. 0,83
3. 1,2
4. 0,12

186. Дозвуковое входное устройство – это:

1. Сужающийся канал
2. Расширяющийся канал
3. Сужающе - расширяющийся канал

187. Какое число ступеней может быть у осевых компрессоров?

1. $Z=8...20$
2. $Z=6...20$
3. $Z=7...20$

188. Камеры сгорания, применяемые практически со всеми видами компрессоров

1. Трубчатые
2. Кольцевые
3. Трубчато-кольцевые

189. Газовые турбины ТРД и ТВД имеют количество ступеней:

1. до 3-х
2. до 5-ти
3. до 7-ми

190. Разновидностью какого сопла является «ирисовое» сопло ?

1. Сопло с центральным телом
2. Сопло Лавалья
3. Эжекторное сопло

191. Сплавы на основе каких элементов позволяют турбинам работать выше 700 °С?

1. Ni и Cr
2. Ni и Ti
3. Ni и Fe

192. Температура реактивной струи вблизи среза сопла достигает

1. $t^{\circ} = 700-900^{\circ} \text{ C}$
2. $t^{\circ} = 500-700^{\circ} \text{ C}$
3. $t^{\circ} = 300-500^{\circ} \text{ C}$

193. Сверхзвуковое входное устройство – это :

1. Сужающийся канал
2. Расширяющийся канал
3. Сужающе - расширяющийся канал

194. Назовите неподвижные лопатки, часто устанавливаемые на входе в компрессор?

1. Рабочее колесо
2. Направляющие аппараты
3. Входной направляющий аппарат

195. Форсажная камера располагается

1. Между компрессором и камерой сгорания
2. Между камерой сгорания и газовой турбиной
3. Между газовой турбиной и соплом

196. Что такое «подъемная сила».

1. Сила, направленная по нормали к поверхности Земли.
2. Сила, уравнивающая вес ЛА.
3. Составляющая полной аэродинамической силы, направленная по нормали к вектору скорости невозмущенного потока.

197. Какое направление ветра относительно заданного направления движения судна должно быть (скорость ветра для всех вариантов постоянна), для достижения максимальной скорости движения парусного судна.

1. Совпадать с заданным направлением движения.
2. Составлять с заданным направлением движения угол порядка 80 град..
3. Составлять с заданным направлением движения угол 90 град.

198. Как изменяется положение центра давления на асимметричном профиле при увеличении угла атаки от нуля до критического.

1. Не изменяется
2. Смещается назад.
3. Смещается вперед от – бесконечности до 25-30 % САХ.

199. На наивыгоднейшей скорости достигается.

1. Минимальная вертикальная скорость.
2. Максимальная дальность планирования.
3. Максимальная дальность моторного полета.

200. Как изменяется угол атаки самолета при выдерживании в наборе $V_{ист} = const$?

1. Не меняется.
2. Увеличивается
3. Уменьшается.