

Тесты для контроля знаний

Проектирование ВС. Методология.

- 1.Формулировки основных законов строения техники
- 2.Суть основных принципов проектирования
- 3.Моделирование – универсальный инструмент
- 4.Классификация и общие сведения о методах проектирования ВС
- 5.Критерии технической эффективности
- 6.Структура экономической эффективности
- 7.Взаимовлияние технической и экономической эффективности
- 8.Критерии оптимальности
- 9.Концепция проекта

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--------------|----|
| ВОПРОСЫ..... | 1 |
| ОТВЕТЫ..... | 27 |

ВОПРОСЫ

Вопрос № 1-----

Согласны ли Вы с утверждением:

Традиции разработчика воздушного судна являются одним из методов синтеза проектного решения воздушного судна.

Варианты ответа:

- 1 – да, согласен
- 2 – нет, не согласен

Вопрос № 2-----

Согласны ли Вы с утверждением:

Морфологический метод является одним из методов синтеза проектного решения воздушного судна.

Варианты ответа:

- 1 – да, согласен
- 2 – нет, не согласен

Вопрос № 3-----

Согласны ли Вы с утверждением:

Морфологические признаки – это элементы структуры объекта и их параметры.

Варианты ответа:

- 1 – нет, не согласен
- 2 – да, согласен

Вопрос № 4-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Синтез вариантов проектных решений путем логического комбинирования реализаций морфологических признаков

Варианты завершения фразы:

- 1 – называется морфологическим синтезом проектного решения
- 2 – называется морфологическим анализом проектного решения
- 3 – называется методом мозговой атаки

Вопрос № 5-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Методы поиска оптимальных параметров объекта в рамках заданных его принципа действия и структуры называются

Варианты завершения фразы:

- 1 – методы структурной оптимизации
- 2 – методы параметрической оптимизации

Вопрос № 6-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Основой для декомпозиции критериев технической эффективности является

Варианты завершения фразы:

- 1 – условие новизны
- 2 – условие исключения
- 3 – условие системности

Вопрос № 7-----

Выбрать правильное завершение фразы:

В перечне частных критериев эффективности недопустимо использование взаимообусловленных или дублирующих критериев, что соответствует

Варианты завершения фразы:

- 1 – условию минимальности и независимости
- 2 – условию исключения
- 3 – условию системности

Вопрос № 8-----

Выбрать правильное завершение фразы:

При составлении перечня частных критериев эффективности показатели технического совершенства имеют приоритет, что является условием

Варианты завершения фразы:

- 1 – исключения
- 2 – новизны
- 3 – системности

Вопрос № 9-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Формирование нового проектного решения подражанием готовому объекту, принимаемому за образец, называется

Варианты завершения фразы:

- 1 – статистическим методом
- 2 – методом прототипа

Вопрос № 10-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Реальный объект (или модель), который принят главным источником информации для проектируемого объекта, называется

Варианты завершения фразы:

- 1 – аналогом

2 – прототипом

Вопрос № 11-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Достоинством метода прототипа является

Варианты завершения фразы:

- 1 - сжатые сроки создания нового проектного решения
- 2 – оптимальность проектного решения

Вопрос № 12-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Недостатком метода прототипа является

Варианты завершения фразы:

- 1 - большие сроки создания нового проектного решения
- 2 – не выполнение принципа «новизна»

Вопрос № 13-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Формирование нового проектного решения на базе статистически обработанных данных аналогов, называется

Варианты завершения фразы:

- 1 – статистическим методом
- 2 – методом прототипа

Вопрос № 14-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Объекты, аналогичные проектируемому объекту по назначению, классу и близкого поколения, называются

Варианты завершения фразы:

- 1 – аналогами
- 2 – прототипами

Вопрос № 15-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Методологической основой статистического метода проектирования является

Варианты завершения фразы:

- 1 – теория подобия
- 2 – закон корреляции параметров и индуктивный метод построения моделей

Вопрос № 16-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Достоинством статистического метода проектирования является

Варианты завершения фразы:

- 1 - сжатые сроки создания нового проектного решения
- 2 – оптимальность проектного решения

Вопрос № 17-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Недостатком статистического метода проектирования является

Варианты завершения фразы:

- 1 - большие сроки создания нового проектного решения
- 2 – не выполнение принципа «новизна»

Вопрос № 18-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Регрессионная зависимость среднего значения какой-либо величины Y от одной X или нескольких других величин, полученная по статистическим данным аналогов, называется

Варианты завершения фразы:

- 1 – теоретической формулой
- 2 – статистической формулой

Вопрос № 19-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Определение допустимых значений параметров нового проектного

решения на основе теоретических зависимостей (формул), учитывающих требования технического задания и соответствующих норм летной годности, называется

Варианты завершения фразы:

- 1 – статистическим методом проектирования
- 2 – аналитическим методом проектирования
- 3 – методом оптимального проектирования

Вопрос № 20-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Основным достоинством аналитического метода проектирования является

Варианты завершения фразы:

- 1 – оптимальность проектного решения
- 2 – учет технического задания и требований норм летной годности

Вопрос № 21-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Основным недостатком аналитического метода проектирования является

Варианты завершения фразы:

- 1 – неоптимальность нового проектного решения
- 2 – большой срок разработки нового проектного решения

Вопрос № 22-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Функциональная зависимость какой-либо теории, коэффициенты которой конкретизируются статистическими данными аналогов, называется

Варианты завершения фразы:

- 1 – статистической формулой аналитического метода
- 2 – теоретической формулой аналитического метода

Вопрос № 23-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Математическая процедура выбора из области допустимых вариантов проектное решение, обеспечивающее известному критерию экстремальное значение, называется

Варианты завершения фразы:

- 1 – аналитическим методом проектирования
- 2 – методом оптимального проектирования

Вопрос № 24-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Область математики, разрабатывающая теорию и численные методы решения многомерных задач с ограничениями, с целью нахождения наилучших вариантов из всех возможных, называется

Варианты завершения фразы:

- 1 – математическим программированием
- 2 – теорией вероятностей

Вопрос № 25-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Основным достоинством метода оптимального проектирования является

Варианты завершения фразы:

- 1 – оптимальность проектного решения
- 2 – учет неформализуемой информации

Вопрос № 26-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Основным недостатком метода оптимального проектирования является

Варианты завершения фразы:

- 1 – большой срок разработки проектного решения
- 2 – отсутствие учета неформализуемой информации

Вопрос № 27-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Широкое "включение" конструктора в процесс проектирования объекта для выполнения неформализуемых операций всех стадий этого процесса, называется

Варианты завершения фразы:

- 1 – методом оптимального проектирования
- 2 – методом автоматизированного проектирования

Вопрос № 28-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Организационно-техническая система, состоящая из комплекса средств автоматизации, взаимосвязанного с подразделениями, называется системой автоматизированного проектирования

Варианты завершения фразы:

- 1 – эксплуатирующей организации
- 2 – проектной организации

Вопрос № 29-----

Выбрать правильное завершение фразы:

Оптимальный вариант проектного решения, скорректированный экспертом для учета неформализуемых требований, условий и т.п., называется

Варианты завершения фразы:

- 1 – допустимым вариантом проектного решения
- 2 – рациональным вариантом проектного решения

Вопрос № 30 -----

Выбрать вариант графической формы концепции (см рис.), наиболее полно отвечающий следующей ее вербальной форме:

"Первое требование – это топливная экономичность. Второе – комфорт для пассажиров. Третье – современное оборудование"

Вариант выбора:

- 1 – Вариант 1 (см. рис.)
- 2 – Вариант 2 (см. рис.)

Вариант 1



Вариант 2



Вопрос № 31-----

Выбрать правильный ответ на вопрос:

Вопрос: Чему равна отдача по коммерческой нагрузке пассажирского самолета?

Варианты ответа:

- 1 – отношению веса коммерческой нагрузки к взлетному весу
- 2 – отношению взлетного веса к весу коммерческой нагрузки

Вопрос № 32-----

Выбрать правильное завершение фразы:

История создания пассажирского самолета Ту-104 является примером проектирования нового самолета

Варианты завершения фразы:

- 1 – методом прототипа
- 2 – статистическим методом
- 3 – оптимальным методом

Вопрос №33-----

Согласны ли Вы с утверждением:

На практике логика структурной оптимизации заключается в том, что определение наилучшего проектного решения осуществляется путем отсеивания наихудших решений.

Варианты ответа:

- 1 – да, согласен
- 2 – нет, не согласен

Вопрос №34-----

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

В технике модель – это

Варианты завершения фразы:

- 1) фантастический образ реальной действительности
- 2) материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его существенные характеристики
- 3) описание изучаемого объекта средствами изобразительного искусства
- 4) информация о несущественных свойствах объекта

Вопрос №35-----

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

В технике модель есть замещение изучаемого объекта (оригинала) другим упрощенным объектом, который отражает

Варианты завершения фразы:

- 1) все стороны оригинала
- 2) существенные для данных целей, свойства оригинала
- 3) несущественные для данных целей, свойства оригинала

Вопрос №36-----

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

Процесс построения модели, как правило, предполагает

Варианты завершения фразы:

- 1 - описание всех свойств исследуемого объекта
- 2 - выделение наиболее существенных с точки зрения решаемой задачи свойств объекта
- 3 - выделение не более трех существенных признаков объекта

Вопрос №37-----

Введите слово для правильного завершения фразы:

Исследование объекта путем построения и изучения его модели, называется

Вопрос №38-----

Выбрать номер ответа для правильного завершения фразы:

Техническое устройство, имитирующее определённые характеристики либо свойства замещаемого объекта, называется

Варианты завершения фразы:

- 1 – лингвистической моделью
- 2 – физической моделью
- 3 – аналитической моделью

Вопрос №39-----

Выбрать правильный ответ на следующий вопрос:

Вопрос: Может ли модель объекта быть предметным образом, обладающим существенными свойствами объекта?

Варианты ответа:

- 1 – да
- 2 – нет

Вопрос №40-----

Выбрать правильный ответ на следующий вопрос:

Вопрос: Может ли быть графическая модель объекта (представляющая собой чертеж или график) его физической моделью?

Варианты ответа:

- 1 – да
- 2 – нет

Вопрос №41-----

Введите слово для правильного завершения фразы:

Материальная модель объекта в масштабе или в натуральную величину называется

Вопрос №42-----

Выбрать номер ответа для правильного дополнения фразы:

Теоретической базой физического моделирования является, которая позволяет пересчитать количественные характеристики, полученные при изучении модели, в количественные характеристики оригинала.

Варианты дополнения фразы:

- 1 – теория корреляции
- 2 – теория подобия

Вопрос №43-----

Введите слово для правильного завершения фразы:

Информационная модель в мысленной или разговорной форме является моделью.

Вопрос №44-----

Выбрать номер ответа для правильного завершения фразы:

Рисунки, чертежи, диаграммы, схемы, графики представляют собой

Варианты ответа:

- 1 - табличные информационные модели
- 2 - математические модели
- 3 - натурные модели
- 4 - графические информационные модели

Вопрос №45-----

Выбрать номер ответа для правильного завершения фразы:

Математическая модель объекта – это

Варианты ответа:

- 1 - созданная из какого-либо материала модель, точно отражающая внешние признаки объекта-оригинала
- 2 - совокупность данных виде таблицы, содержащих информацию о количественных характеристиках объекта и его поведении
- 3 - приближенное описание объекта средствами математики

Вопрос №46-----

Выбрать номер ответа для правильного завершения фразы:

Система уравнений, при решении которой получают характеристики объекта, является

Варианты ответа:

- 1 – численной моделью
- 2 - аналитической моделью
- 3 - табличной информационной моделью

Вопрос №47-----

Выбрать номер ответа для правильного завершения фразы:

Табличная информационная модель представляет собой

Варианты ответа:

- 1 - набор графиков, рисунков, чертежей, схем, диаграмм
- 2 - описание объектов (или их свойств) в виде совокупности значений, размещаемых в таблице
- 3 - систему математических формул

Вопрос №48-----

Выбрать номер ответа для правильного завершения фразы:

Математическая модель, реализация которой осуществляется алгоритмами вычислительной математики, называется

Варианты ответа:

- 1 - аналитической моделью
- 2 – численной моделью
- 3 - табличной информационной моделью

Вопрос №49-----

Выбрать номер ответа для правильного завершения фразы:

Дедуктивное моделирование предполагает

Варианты ответа:

- 1 - решение задачи методом индукции
- 2 - построение модели как частного случая фундаментальных законов природы

Вопрос №50-----

Выбрать номер ответа для правильного завершения фразы:

Индуктивное моделирование предполагает

Варианты ответа:

- 1 - решение задачи методом индукции
- 2 - решение задачи дедуктивным методом
- 3 - построение модели как частного случая фундаментальных законов природы

Вопрос №51

Введите слово для правильного завершения фразы:

Базовые аксиомы, или законы, на которых строится всё остальное знание, называются

Вопрос №52

Введите слово для правильного завершения фразы:

Обязательность реализации в проекте достижений научно-технического прогресса (инноваций) – суть принципа

Вопрос №53

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

Показатель новизны объекта, определяемой количеством и значимостью реализованных инноваций, называется

Варианты завершения фразы:

- 1) преемственностью
- 2) уровнем технического совершенства
- 3) критерием

Вопрос №54

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

Реализацию возможности дальнейшего совершенствования, (модификации) и модернизации объекта, обязывает принцип

Варианты завершения фразы:

- 1) предупреждения морального старения
- 2) новизны

Вопрос №55

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

Обязательность учета ранее накопленного опыта авиастроения и смежных отраслей – суть принципа

Варианты завершения фразы:

- 1) преемственности
- 2) предупреждения морального старения
- 3) новизны

Вопрос №56

Введите слово для правильного завершения фразы:

Обязательность рассматривать объект проектирования и как самостоятельную систему взаимосвязанных компонентов, образующих некоторую целостность, и одновременно – как элемент некоторой большой системы, с учетом внутренних и внешних связей – суть принципа

Вопрос №57

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

Совокупность взаимосвязанных элементов, обособленная от среды и взаимодействующая с ней как целое, называется

Варианты завершения фразы:

- 1) элементом
- 2) системой
- 3) синтезом

Вопрос №58

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

Расчленение сложного целого на все менее сложные части, которые легче изучать, называется

Варианты завершения фразы:

- 1) анализом
- 2) синтезом
- 3) декомпозицией

Вопрос №59

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

Расположение элементов на основе подчинения элементов низшего уровня элементам высшего уровня, называется

Варианты завершения фразы:

- 1) анализом
- 2) синтезом
- 3) иерархией

Вопрос №60

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

В иерархичной структуре решение принимается в интересах лежащего уровня.

Варианты завершения фразы:

- 1) выше
- 2) ниже

Вопрос №61

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

Последовательное определение одних и тех же характеристик проектируемого объекта по всё более точным и адекватным моделям, – суть принципа

Варианты завершения фразы:

- 1) оптимальности
- 2) последовательных приближений
- 3) автоматизации

Вопрос №62

Введите слово для правильного завершения фразы:

Обязательность выбора наилучшего варианта из множества допустимых вариантов проектных решений – суть принципа

Вопрос №63

Введите слово для правильного завершения фразы:

Вариант проектного решения, удовлетворяющий требованиям Технического задания, другим требованиям и ограничениям, называется вариантом.

Вопрос №64

Введите слово для правильного завершения фразы:

Допустимый вариант проектного решения, наилучший по известному критерию, называется вариантом.

Вопрос №65

Введите слово для правильного завершения фразы:

Показатель, на основании которого производится выбор наилучшего из вариантов проектного решения, называется

Вопрос №66

Введите слово для правильного завершения фразы:

Принцип обязывает располагать элементы объекта в пространстве так, что затраты, связанные с расходом материалов на несущие элементы, коммуникации, защиту и т.п., зависящие от габаритов и взаимного расположения элементов имеют минимальное значение.

Вопрос №67

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

Обязательность наибольшей приспособленности объекта к поддержанию и восстановлению работоспособности (летней годности) путём технического обслуживания и ремонта суть принципа

Варианты завершения фразы:

- 1) оптимальности
- 2) ремонтпригодности
- 3) последовательных приближений

Вопрос №68

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

Обязательность применения норм летной годности и других регламентов как основы повышения качества проектирования и создания экономичных и безопасных проектов – суть принципа

Варианты завершения фразы:

- 1) ремонтпригодности
- 2) последовательных приближений
- 3) применения норм и стандартов

Вопрос №69

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

Применение современных информационных технологий и вычислительной техники – суть принципа

Варианты завершения фразы:

- 1) последовательных приближений
- 2) оптимальности
- 3) автоматизации

Вопрос №70

Определите закон, формулировка которого приведена ниже:

Каждый элемент технического объекта выполняет хотя бы одну функцию по обеспечению функционирования всего объекта.

Варианты ответа:

- 1) закон корреляции параметров
- 2) закон соответствия функции и структуры
- 3) закон идеальности

Вопрос №71

Определите закон, формулировка которого приведена ниже:

Все параметры технического объекта находятся в тесной взаимосвязи между собой, оказывают взаимовлияние друг на друга и зависят от свойств объекта.

Варианты ответа:

- 1) закон корреляции параметров
- 2) закон соответствия функции и структуры
- 3) закон идеальности

Вопрос №72

Определите вид научно-технического достижения, приведенного ниже:

Установление ранее неизвестных объективных закономерностей, свойств и явлений материального мира с обязательным экспериментальным подтверждением.

Варианты ответа:

- 1) изобретение
- 2) рационализаторское предложение
- 3) открытие

Вопрос №73

Определите вид научно-технического достижения, приведенного ниже:

Новое и обладающее существенными отличиями техническое решение задачи, которое не является очевидным следствием известных решений.

Варианты ответа:

- 1) изобретение
- 2) рационализаторское предложение
- 3) открытие
- 4) ноу-хау

Вопрос №74

Определите вид научно-технического достижения, приведенного ниже:

Предложение по улучшению конструкции реального изделия или процесса его изготовления, не содержащее существенно новых решений и с незначительной эффективностью.

Варианты ответа:

- 1) изобретение
- 2) рационализаторское предложение
- 3) открытие
- 4) ноу-хау

Вопрос №75

Определите вид научно-технического достижения, приведенного ниже:

Техническая, организационная или коммерческая информация, составляющая секрет производства и имеющая коммерческую ценность.

Варианты ответа:

- 1) изобретение
- 2) рационализаторское предложение
- 3) открытие
- 4) ноу-хау

Вопрос №76

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

.... принцип построения модели предполагает выдвижение гипотез с целью формирования статистических закономерностей о поведении объекта.

Варианты ответа:

- 1) Индуктивный
- 2) Дедуктивный

Вопрос №77

Введите слово для правильного завершения фразы:

Описание или изображение моделируемого объекта, реализованное средствами программной среды в памяти компьютера, называется моделью.

Вопрос №78

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

Первым коммерческим авиалайнером, на 100% разработанным на компьютерах, стал самолет

Варианты ответа:

- 1) Airbus A320
- 2) Boeing 777

Вопрос №79

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

Отношения между параметрами самолета и характеристиками его формы и размерами описывают модели.

Варианты ответа:

- 1) аэродинамические
- 2) весовые
- 3) геометрические

Вопрос №80

Введите слово для правильного завершения фразы:

Вес всего самолета и отдельных его частей определяют модели

Вопрос №81

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

Характеристики статической и динамической устойчивости и управляемости самолета относительно трех осей определяет

Варианты ответа:

- 1) аэродинамическая модель
- 2) весовая модель
- 3) модель устойчивости и управляемости

Вопрос №82

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

Характер нагружения силовых элементов конструкции, уровень напряжений в них и величины деформаций позволяют определить

Варианты ответа:

- 1) аэродинамические модели
- 2) весовые модели
- 3) модель устойчивости и управляемости
- 4) прочностные модели

Вопрос №83

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

Расчет геометрии и веса силовой установки, а также тяги и расходов топлива для различных условий полета, осуществляют по моделям

Варианты ответа:

- 1) аэродинамики
- 2) веса
- 3) силовой установки

Вопрос №84

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

Летные и маневренные характеристики самолета описывает

Варианты ответа:

- 1) динамическая модель
- 2) весовая модель
- 3) модель прочности

Вопрос №85

Выбрать вариант для правильного завершения фразы:

Взаимная пространственная увязка основных компонентов самолета осуществляется моделями

Варианты ответа:

- 1) компоновки и центровки
- 2) веса самолета
- 3) прочности

Вопрос №86

Выбрать частный критерий эффективности самолета, который характеризует конструктивно-прочностную проработку самолета.

Варианты ответа:

- 1) топливная эффективность
- 2) весовая эффективность
- 3) эксплуатационная эффективность
- 4) комфортабельность

Вопрос №87

Выбрать частный критерий эффективности самолета, который

характеризует степень использования энергии топлива для полезной работы по транспортировке «груза» (самолета, включая полезную нагрузку).

Варианты ответа:

- 1) топливная эффективность
- 2) весовая эффективность
- 3) эксплуатационная эффективность
- 4) комфортабельность

Вопрос №88

Выбрать частный критерий эффективности самолета, который характеризует степень приспособленности самолета к процессу эксплуатации.

Варианты ответа:

- 1) топливная эффективность
- 2) весовая эффективность
- 3) эксплуатационная эффективность
- 4) комфортабельность

Вопрос №89

Выбрать частный критерий эффективности самолета, который характеризует степень утомляемости пассажиров, состояние их удовлетворенности и спокойствия во время полета.

Варианты ответа:

- 1) топливная эффективность
- 2) весовая эффективность
- 3) эксплуатационная эффективность
- 4) комфортабельность

Вопрос №90

Введите слово для правильного завершения фразы:

Расположение объектов в порядке возрастания или убывания какого-либо присущего им свойства, называется

Вопрос №91

Выбрать метод разрешения проблемы разной размерности частных критериев эффективности самолета

Варианты ответа:

- 1) ранжирование частных критериев эффективности
- 2) нормализация значений частных критериев эффективности
- 3) свертка критериев

Вопрос №92

Выбрать выражение для «свертки» частных критериев эффективности по методу пересечения.

Варианты ответа:

$$1) U_{\max} = \max_{j \in J} \sum_{i=1}^I b_i a_{ji}$$

$$2) U_{\max} = \max_{j \in J} \prod_{i=1}^I (a_{ij})^{b_i}$$

Вопрос №93

Выбрать выражение для «свертки» частных критериев эффективности по методу объединения.

Варианты ответа:

$$1) U_{\max} = \max_{j \in J} \sum_{i=1}^I b_i a_{ji}$$

$$2) U_{\max} = \max_{j \in J} \prod_{i=1}^I (a_{ij})^{b_i}$$

Вопрос №94

Выберите правильный ответ:

В условиях заданного технического задания технико-экономическая эффективность объекта в целом есть средневзвешенная сумма его частных эффективностей.

Варианты ответа:

- 1) это правило согласования технической и экономической эффективности
- 2) это физический смысл «свертки» критериев по правилу объединения частных критериев

Вопрос №95

Определите автора следующей фразы:

Максимальный эффект при минимуме затрат

Варианты ответа:

- 1) Крылов А.Н.
- 2) Антонов О.К.

Вопрос №96

Выберите правильный ответ:

Обязательность гармонизации создаваемого воздушного судна с окружающей средой на всех этапах его жизненного цикла, как по потребляемым ресурсам, так и по воздействию на среду, называется принципом

Варианты ответа:

- 1) эргономичности
- 2) экологичности

Вопрос №97

Введите слово для правильного завершения фразы:

Степень соответствия свойств модели и моделируемого объекта, называется

Вопрос №98-----

Введите номера всех основных условий выбора частных критериев эффективности из ниже приведенных:

- 1) условие новизны
- 2) условие минимальности и независимости
- 3) условие исключения
- 4) условие стандартизации
- 5) условие системности

Вопрос №99-----

Введите номера всех физических моделей из ниже приведенных:

- 1) вербальная модель
- 2) макет
- 3) графическая модель
- 4) лабораторный образец
- 5) табличная модель
- 6) математическая модель
- 7) эвристическая модель

Вопрос №100-----

Введите номера всех информационных моделей из ниже приведенных:

- 1) вербальная модель
- 2) макет
- 3) графическая модель
- 4) лабораторный образец
- 5) табличная модель
- 6) математическая модель

ОТВЕТЫ

ВОПРОСЫ

Вопрос № 1-----

Правильный ответ 1 – да, согласен

Вопрос № 2-----

Правильный ответ 1 – да, согласен

Вопрос № 3-----

Правильный ответ 2 – да, согласен

Вопрос № 4-----

Правильный ответ 1 – называется морфологическим синтезом проектного решения

Вопрос № 5-----

Правильный ответ 2 – методы параметрической оптимизации

Вопрос № 6-----

Правильный ответ 3 – условие системности

Вопрос № 7-----

Правильный ответ 1 – условию минимальности и независимости

Вопрос № 8-----

Правильный ответ «новизны»

Вопрос № 9-----

Правильный ответ 2 – методом прототипа

Вопрос № 10-----

Правильный ответ 2 – прототипом

Вопрос № 11-----

Правильный ответ 1 - сжатые сроки создания нового проектного решения

Вопрос № 12-----

Правильный ответ 2 – не выполнение принципа «новизна»

Вопрос № 13-----

Правильный ответ – 1 – статистическим методом

Вопрос № 14-----

Правильный ответ – 1 – аналогами

Вопрос № 15-----

Правильный ответ – 2 – закон корреляции параметров и индуктивный метод построения моделей

Вопрос № 16-----

Правильный ответ – 1 - сжатые сроки создания нового проектного решения

Вопрос № 17-----

Правильный ответ 2 – не выполнение принципа «новизна»

Вопрос № 18-----

Правильный ответ 2 – статистической формулой»

Вопрос № 19-----

Правильный ответ 2 – аналитическим методом проектирования

Вопрос № 20-----

Правильный ответ 2 – учет технического задания и требований норм летной годности

Вопрос № 21-----

Правильный ответ 1 – неоптимальность нового проектного решения

Вопрос № 22-----

Правильный ответ 2 – теоретической формулой аналитического метода

Вопрос № 23-----

Правильный ответ 2 – методом оптимального проектирования

Вопрос № 24-----

Правильный ответ 1 – математическим программированием

Вопрос № 25-----

Правильный ответ 1 – оптимальность проектного решения

Вопрос № 26-----
Правильный ответ 2 – отсутствие учета неформализуемой информации

Вопрос № 27-----
Правильный ответ 2–методом автоматизированного проектирования

Вопрос № 28-----
Правильный ответ 2 – проектной организации

Вопрос № 29-----
Правильный ответ 2–рациональным вариантом проектного решения

Вопрос № 30 -----
Правильный ответ Вариант 1

Вопрос № 31-----
Правильный ответ 1 – отношению веса коммерческой нагрузки к взлетному весу

Вопрос № 32-----
Правильный ответ 1 – методом прототипа

Вопрос №33-----
Правильный ответ «1 – да согласен»

Вопрос №34-----
Правильный ответ «2) материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его существенные характеристики»

Вопрос №35-----
Правильный ответ «2) существенные для данных целей, свойства оригинала»

Вопрос №36-----
Правильный вариант «2 - выделение наиболее существенных с точки зрения решаемой задачи свойств объекта

Вопрос №37-----
Правильный ответ «моделирование/моделированием»

Вопрос №38-----

Правильный ответ – «2 – физической моделью»

Вопрос №39-----

Правильный ответ – «1 – да»

Вопрос №40-----

Правильный ответ – «2 – нет»

Вопрос №41-----

Правильный ответ «Правильный ответ «макет/макетом»

Вопрос №42-----

Правильный ответ «2 – теория подобия»

Вопрос №43-----

Правильный ответ «вербальной/мысленной»

Вопрос №44-----

Правильный ответ «4 - графические информационные модели

Вопрос №45-----

Правильный ответ «3 - приближенное описание объекта средствами математики

Вопрос №46-----

Правильный ответ «2 - аналитической моделью»

Вопрос №47-----

Правильный ответ «3 - описание объектов (или их свойств) в виде совокупности значений, размещаемых в таблице;»

Вопрос №48-----

Правильный ответ «2 – численной моделью;»

Вопрос №49-----

Правильный ответ «2 - построение модели как частного случая фундаментальных законов природы;»

Вопрос №50-----

Правильный ответ «1 - решение задачи методом индукции

Вопрос №51

Правильный ответ «принципы/принципами»

Вопрос №52

Правильный ответ «новизны»

Вопрос №53

Правильный ответ «2) уровнем технического совершенства»

Вопрос №54

Правильный ответ «1) предупреждения морального старения»

Вопрос №55

Правильный ответ «1) преемственности»

Вопрос №56

Правильный ответ «системности»

Вопрос №57

Правильный ответ «2) системой»

Вопрос №58

Правильный ответ «3) декомпозицией»

Вопрос №59

Правильный ответ «3) иерархией»

Вопрос №60

Правильный ответ «1) выше»

Вопрос №61

Правильный ответ «2) последовательных приближений»

Вопрос №62

Правильный ответ «оптимальности»

Вопрос №63

Правильный ответ «допустимым»

Вопрос №64

Правильный ответ «оптимальным»

Вопрос №65

Правильный ответ «критерий»

Вопрос №66

Правильный ответ «компактности»

Вопрос №67

Правильный ответ «2) ремонтпригодности»

Вопрос №68

Правильный ответ «3) применения норм и стандартов»

Вопрос №69

Правильный ответ «3) автоматизации»

Вопрос №70

Правильный ответ «2) закон соответствия функции и структуры»

Вопрос №71

Правильный ответ «1) закон корреляции параметров»

Вопрос №72

Правильный ответ «3) открытие»

Вопрос №73

Правильный ответ «1) изобретение»

Вопрос №74

Правильный ответ «2) рационализаторское предложение»

Вопрос №75

Правильный ответ «4) ноу-хау»

Вопрос №76

Правильный ответ «1) Индуктивный»

Вопрос №77

Правильный ответ «компьютерной»

Вопрос №78

Правильный ответ «2) Boeing 777»

Вопрос №79

Правильный ответ «3) геометрические»

Вопрос №80

Правильный ответ «весовые»

Вопрос №81

Правильный ответ «3) модель устойчивости и управляемости»

Вопрос №82

Правильный ответ «4) прочностные модели»

Вопрос №83

Правильный ответ «3) силовой установки»

Вопрос №84

Правильный ответ «1) динамическая модель»

Вопрос №85

Правильный ответ «1) компоновки и центровки»

Вопрос №86

Правильный ответ 2) весовая эффективность

Вопрос №87

Правильный ответ 1) топливная эффективность

Вопрос №88

Правильный ответ 3) эксплуатационная эффективность

Вопрос №89

Правильный ответ 4) комфортабельность

Вопрос №90

Правильный ответ «ранжированием/ранжирование»

Вопрос №91

Правильный ответ 2) нормализация значений частных критериев эффективности

Вопрос №92

Правильный ответ вариант 2)

Вопрос №93

Правильный ответ вариант 1)

Вопрос №94

Правильный ответ – 2)

Вопрос №95

Правильный ответ – 2)

Вопрос №96

Правильный ответ – 2)

Вопрос №97

Правильный ответ «адекватностью/адекватность»

Вопрос №98-----

Правильный ответ «1235»

Вопрос №99-----

Правильный ответ «24»

Вопрос №100-----

Правильный ответ «1356»