



23.04.02 «НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ»
Программа: Сельскохозяйственные машины и оборудование
ВАРИАНТ № 1

Вопрос 1

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить
вопрос

Какой из перечисленных методов не повышает износостойкость деталей подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин:

Выберите один ответ:

- a. снижение высоты шероховатости поверхности
- b. замена закрытых зубчатых передач открытыми
- c. создание благоприятного вида трения по наличию смазки
- d. упрочнение поверхностных слоёв материала

Вопрос 2

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить
вопрос

Какой формулой определяется вращающий момент T на валу в зависимости от передаваемой валом мощности N и угловой скорости вала ω ?

Выберите один ответ:

- a. $T = \frac{\omega}{N}$
- b. $T = \frac{N}{\omega}$
- c. $T = N \cdot \omega$

Вопрос 3

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить
вопрос

Через η_k обозначены значения коэффициентов полезного действия (КПД) узлов привода. Соединение узлов последовательное. Какой формулой определяется общий КПД привода?

Выберите один ответ:

- a. $\eta = \eta_1 \eta_2 \eta_3 \dots \eta_n$
- b. $\eta = \frac{\eta_1 + \eta_2 + \eta_3 \dots + \eta_n}{n}$
- c. $\eta = \eta_1 + \eta_2 + \eta_3 + \dots + \eta_n$

Вопрос 4

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить
вопрос

Где устанавливают (запрессовывают) манжетные уплотнения?

Выберите один ответ:

- a. в глухих крышках подшипников
- b. в смотровых люках крышек редукторов
- c. в сквозных крышках подшипников

Вопрос 5

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

По сравнению с подшипниками качения подшипники скольжения имеют следующие преимущества:

Выберите один ответ:

- a. малые радиальные габариты, высокая нагрузочная способность, возможность разъема
- b. низкий расход смазки, малое сопротивление в момент пуска машины, удовлетворительная работа при высоких окружных скоростях
- c. нечувствительность к перебоям в смазке, малые потери на трение, бесшумность и долговечность работы

Вопрос 6

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Какой из подшипников обладает меньшей грузоподъемностью?

Выберите один ответ:

- a. игольчатый
- b. роликовый
- c. шариковый

Вопрос 7

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Привод машины состоит из электродвигателя, зубчатого редуктора, ременной передачи и открытой зубчатой передачи. Все передачи являются понижающими. Какова правильная последовательность расположения узлов в приводе?

Выберите один ответ:

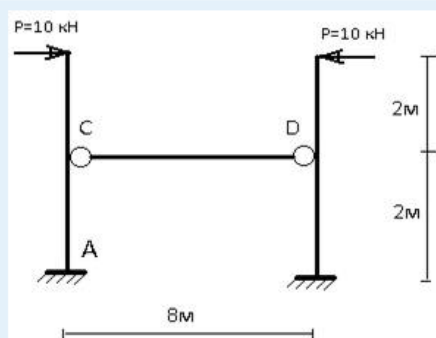
- a. двигатель, ременная передача, редуктор, открытая зубчатая передача
- b. двигатель, редуктор, открытая зубчатая передача, ременная передача
- c. двигатель, открытая зубчатая передача, ременная передача, редуктор

Вопрос 8

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос



Определить модуль горизонтальной реакции в заделке A.

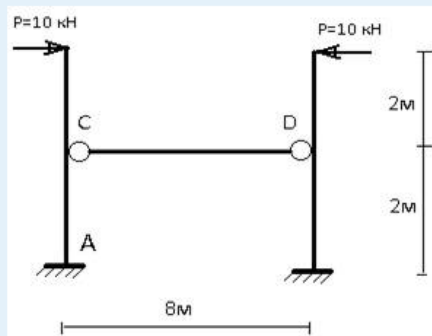
Выберите один ответ:

- a. 15 кН
- b. 10 кН
- c. 20 кН
- d. 25 кН

Вопрос 9

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос


Определить реактивный момент в заделке А.

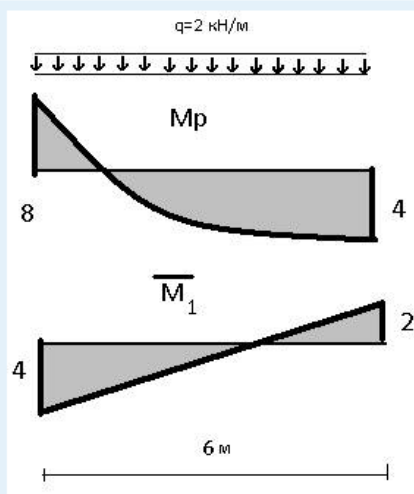
Выберите один ответ:

- a. 20 кН*м
- b. 15 кН*м
- c. 40 кН*м
- d. 10 кН*м

Вопрос 10

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос


Интеграл Мора при перемножении эпюр M_p и M_1 на участке равен (с точностью до множителя $1/EJ$):

Выберите один ответ:

- a. -12
- b. 24
- c. -36
- d. 0

Вопрос 11

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

При кручении бруса в его сечениях возникают:

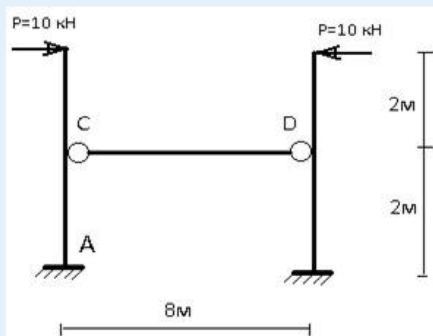
Выберите один ответ:

- a. касательные напряжения
- b. вращающие напряжения
- c. нормальные и вращающие напряжения
- d. нормальные напряжения

Вопрос 12

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос


Определить сжимающее усилие в распоре CD.

Выберите один ответ:

- a. 25 кН*м
- b. 15 кН*м
- c. 20 кН*м
- d. 10 кН*м

Вопрос 13

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Назовите единицу измерения силы?

Выберите один ответ:

- a. Герц
- b. Ньютон
- c. Паскаль
- d. Джоуль

Вопрос 14

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

В каких случаях предпочтительнее соединение деталей не болтом, а шпилькой:

Выберите один ответ:

- a. при работе соединения в условиях повышенной вибрации
- b. при большой нагрузке на соединение
- c. при частой разборке и сборке соединения
- d. при небольшой нагрузке на соединении

Вопрос 15

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос


Определить сжимающее усилие в стойке BC.

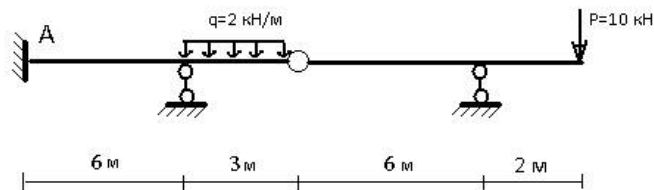
Выберите один ответ:

- a. 12.0 кН
- b. 6.0 кН
- c. 15.0 кН
- d. 9.0 кН

Вопрос 16

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Определить модуль вертикальной реакции в заделке А.

Выберите один ответ:

- a. 0.50 кН
- b. 0.35 кН
- c. 0.10 кН
- d. 0.25 кН

Вопрос 17

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Что называется крутящим моментом?

Выберите один ответ:

- a. Момент касательных сил, действующих в поперечном сечении
- b. Произведение силы на скорость перемещения
- c. Произведение массы тела на квадрат расстояния на оси кручения
- d. Произведение силы, действующей на тело, на квадрат площади сечения

Вопрос 18

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос**Цинкование обеспечивает защиту железа и его сплавов от коррозии за счет:**

Выберите один ответ:

- a. высокой адгезионной способности
- b. формирования диэлектрических свойств
- c. разности электрических потенциалов Fe - Zn
- d. сохранения свойств при нагреве до 65°... 75°С
- e. преобразования поверхностного слоя детали

Вопрос 19

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос**Сталь это..**

Выберите один ответ:

- a. сплав железа с углеродом с содержанием углерода до 10%
- b. сплав железа с углеродом с содержанием углерода до 6%
- c. сплав железа с углеродом с содержанием углерода до 2,14%

Вопрос 20

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос**Для получения высокой твердости поверхностного слоя детали из низкоуглеродистых сталей подвергают....**

Выберите один ответ:

- a. цементации
- b. сквозной закалке
- c. высокому отпуску
- d. закалке током высокой частоты
- e. азотированию

Вопрос 21

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос**Детали, подвергающиеся циклическим и динамическим нагрузкам, должны иметь...**

Выберите один ответ:

- a. Высокую вязкость
- b. Высокую твердость
- c. Высокую износостойкость

Вопрос 22

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Недостатком поковок как заготовок для деталей является ...

Выберите один ответ:

- a. трудность организации серийного производства
- b. низкий коэффициент использования металла
- c. более низкая прочность по сравнению с заготовками из проката или отливок
- d. дорогостоящая подготовка производства
- e. невозможность применения калибровки для повышения точности

Вопрос 23

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Назовите стали, которые наиболее приемлемы для получения деталей формообразующими способами холодной листовой штамповки

Выберите один ответ:

- a. Инструментальные
- b. Высокоуглеродистые
- c. Низкоуглеродистые
- d. Литые
- e. Высокоуглеродистые легированные

Вопрос 24

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Что такое пассивный эксперимент?

Выберите один ответ:

- a. Эксперимент статичный, без учета вероятности воздействий
- b. Эксперимент, при котором исследователь не имеет возможности воздействовать на изучаемый объект
- c. Эксперимент, цели и задачи проведения которого не определены
- d. Эксперимент, выходные показатели которого определяют приборами, не влияющими на протекание исследуемого процесса

Вопрос 25

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Назначение физического эксперимента в исследовании объекта сельхозмашиностроения

Выберите один ответ:

- a. Анализ результатов исследований
- b. Для исследований явлений действительности в контролируемых и управляемых условиях
- c. Просчет результатов исследований
- d. Построение зависимостей аналитического анализа результатов исследований

Вопрос 26

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Основная задача математической статистики?

Выберите один ответ:

- a. Создание методов сбора и обработки статистических данных и определение независимых параметров распределения бесконечной совокупности по известной конечной выборке
- b. Оценка вероятности появления исследуемых случайных величин с заданным уровнем значимости
- c. Разработка теории оценки числовых характеристик случайных величин
- d. Оценка числовых характеристик случайных величин с использованием малых выборок

Вопрос 27

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Укажите выражение для расчета матожидания непрерывной случайной величины X

Выберите один ответ:

- a. $m_x = \sum_{-\infty}^{\infty} x f_x dx$
- b. $\sigma_x^2 = \sum_{-\infty}^{\infty} (x - m_x)^2 f_x dx$
- c. $m_x = \sum_x x p(X)$
- d. $\sigma_x^2 = \sum_x (x - m_x)^2 p(X)$

Вопрос 28

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Что характеризуют теоретические знания?

Выберите один ответ:

- a. Результаты теоретического анализа опытных данных
- b. Знания, полученные из опытов путем рациональной обработки их результатов
- c. Знания, полученные из гипотетических аналитических допущений и математических моделей
- d. Численные результаты эксперимента, обработанные методом математической статистики

Вопрос 29

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Что такое активный эксперимент?

Выберите один ответ:

- a. Эксперимент, предполагающий воздействие исследователя на вход процесса и возможность выбора в опыте задаваемых уровней воздействующих факторов
- b. Эксперимент, проводимый с учетом основных воздействующих факторов
- c. Эксперимент, проводимый с учетом вероятностных воздействий на объект исследований
- d. Эксперимент, цели и задачи которого определены

Вопрос 30

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить вопрос

Что такое репрезентативная выборка?

Выберите один ответ:

- a. Выборка правильно представляющая пропорции генеральной совокупности
- b. Бесповторная выборка
- c. Выборка по размерам близкая к генеральной совокупности
- d. Повторная выборка