



**23.04.02 «НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ»**

**Программа: Машины и оборудование обеспечения технологий переработки продукции АПК  
ВАРИАНТ № 1**

**Вопрос 1**

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить  
вопрос

Чем не вызывается концентрация напряжений в деталях и узлах подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин

Выберите один ответ:

- а. погрешностями изготовления;
- б. упругими деформациями деталей
- в. равномерным износом
- г. силами трения;

**Вопрос 2**

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить  
вопрос

то называется коэффициентом Пуассона:

Выберите один ответ:

- а. отношение к относительному продольному растяжению
- б. отношение поперечного сжатия к продольному сжатию
- в. отношение продольной деформации к поперечной
- г. отношение относительного поперечного сжатия
- д. отношение поперечного растяжения к продольному растяжению

**Вопрос 3**

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить  
вопрос

**По сравнению с подшипниками качения подшипники скольжения имеют следующие преимущества:**

Выберите один ответ:

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

**Вопрос 4**

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить  
вопрос

Существуют зубчатые передачи с параллельными, пересекающимися и скрещивающимися в пространстве геометрическими осями колес. Какой из типов передач характеризуется пересекающимися осями колес?

Выберите один ответ:

- а. цилиндрические
- б. конические
- в. червячные

**Вопрос 5**

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить  
вопрос

По какому параметру производится расчёт на прочность деталей из пластичных материалов:

Выберите один ответ:

- а. по пределу прочности
- б. пределу пропорциональности
- в. по пределу текучести
- г. по пределу усталости

**Вопрос 6**

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Какой из критериев является основным при проектном расчете закрытых зубчатых передач, работающих в условиях достаточной смазки?

Выберите один ответ:

- а. изгибная прочность (выносливость) зубьев
- б. износостойкость рабочих поверхностей зубьев
- в. контактная прочность (выносливость) зубьев

**Вопрос 7**

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

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

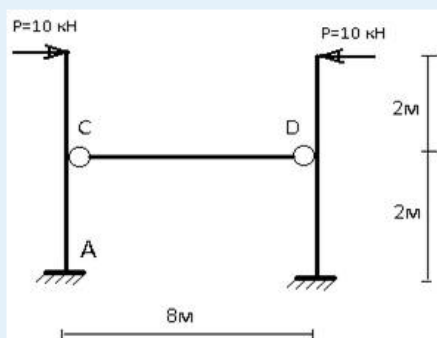
Выберите один ответ:

- а. замена закрытых зубчатых передач открытыми
- б. снижение высоты шероховатости поверхности
- в. создание благоприятного вида трения по наличию смазки
- г. упрочнение поверхностных слоёв материала

**Вопрос 8**

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Определить сжимающее усилие в распоре CD.

Выберите один ответ:

- а. 15 кН\*м
- б. 10 кН\*м
- в. 20 кН\*м
- г. 25 кН\*м

**Вопрос 9**

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Какова основная причина выхода из строя зубчатых передач, работающих в масле

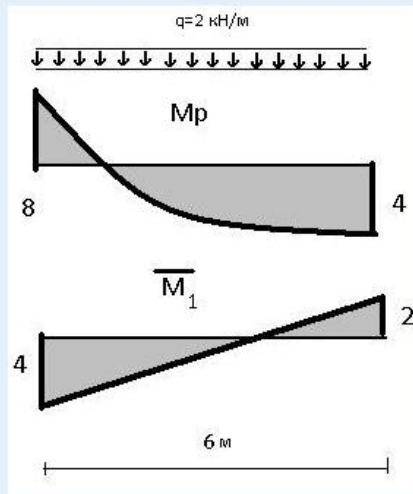
Выберите один ответ:

- а. поломка зуба
- б. износ рабочей поверхности зубьев
- в. деформация зуба
- г. усталостное выкрашивание рабочей поверхности зубьев

**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. 84
- b. -12
- c. -36
- d. 0

**Вопрос 11**

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Работа силы тяжести не зависит

Выберите один ответ:

- a. от траектории перемещаемого тела
- b. от ускорения свободного падения
- c. от массы тела
- d. от высоты подъема тела над поверхностью земли

**Вопрос 12**

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Что называется крутящим моментом?

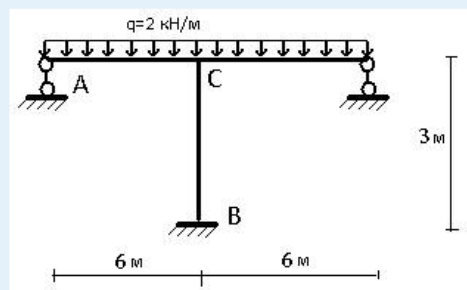
Выберите один ответ:

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

**Вопрос 13**

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос


Определить реакцию в опоре A.

Выберите один ответ:

- a. 12.0 кН
- b. 6.0 кН
- c. 2.5 кН
- d. 4.5 кН

**Вопрос 14**

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить  
вопрос

Какой из следующих методов не применяется в сопрягате:

Выберите один ответ:

- a. метод расчета конструкций на устойчивость
- b. метод расчета конструкций на прочность
- c. метод расчета конструкций на экономичность
- d. метод расчета конструкций на жесткость

**Вопрос 15**

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить  
вопрос

Тело, один размер которого значительно больше двух других, называется

Выберите один ответ:

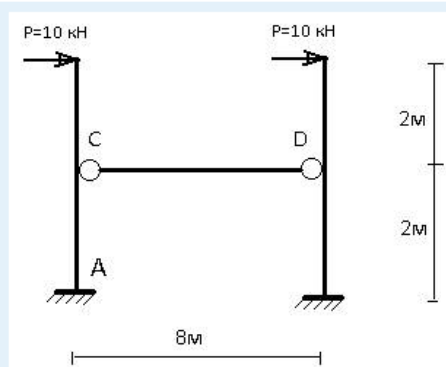
- a. стержнем
- b. оболочкой
- c. плитой
- d. массивом

**Вопрос 16**

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить  
вопрос



Определить продольное усилие в распоре CD.

Выберите один ответ:

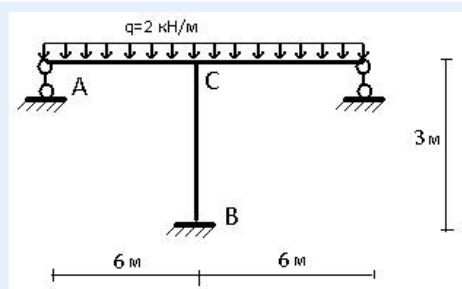
- a. 0 кН\*м
- b. 10 кН\*м
- c. 20 кН\*м
- d. 5 кН\*м

**Вопрос 17**

Пока нет ответа

Балл: 1

Отметить  
вопрос



Определить сжимающее усилие в стойке BC.

Выберите один ответ:

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

**Вопрос 18**

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 числовых характеристик случайных величин с использованием малых выборок
- c. Разработка теории оценки числовых характеристик случайных величин
- d. Оценка вероятности появления исследуемых случайных величин с заданным уровнем значимости

**Вопрос 19**

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Что характеризуют теоретические знания?

Выберите один ответ:

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

**Вопрос 20**

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Что такое активный эксперимент?

Выберите один ответ:

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

**Вопрос 21**

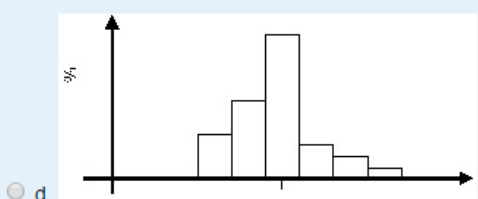
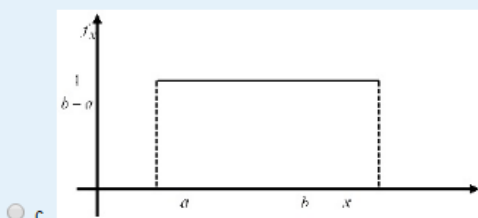
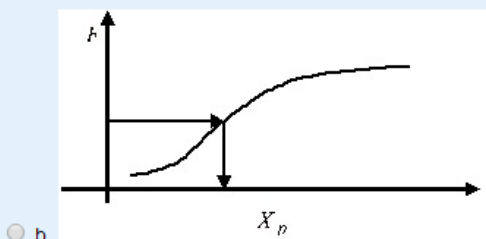
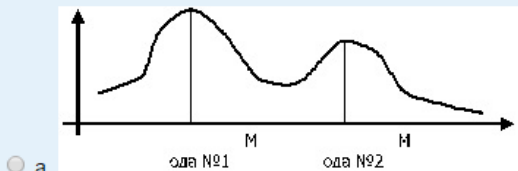
Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Укажите график, демонстрирующий частоту случайной величины X


Выберите один ответ:



**Вопрос 22**

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Что такое репрезентативная выборка?


Выберите один ответ:

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

**Вопрос 23**

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос

Что такое пассивный эксперимент?


Выберите один ответ:

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

**Вопрос 24**

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопросУкажите выражение для дисперсии непрерывной случайной величины  $X$ 


Выберите один ответ:

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

**Вопрос 25**

Пока нет ответа

Балл: 1

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


Выберите один ответ:

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

**Вопрос 26**

Пока нет ответа

Балл: 1

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


Выберите один ответ:

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

**Вопрос 27**

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос**Процесс цианирования в газообразной среде называется....**


Выберите один ответ:

- a. оксидирование
- b. электрофорез
- c. железнение
- d. активирование
- e. нитроцементация

**Вопрос 28**

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос**Отличием I класса сварного соединения от других классов является**


Выберите один ответ:

- a. допускаются трещины вдоль шва
- b. возможность повышения напряжения электрического тока в процессе сварки
- c. возможность исправления шва в полевых условиях
- d. возможность аварийной ситуации при разрушении шва
- e. возможность применения электродов из высокоуглеродистой стали

**Вопрос 29**

Пока нет ответа

Балл: 1

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


Выберите один ответ:

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

**Вопрос 30**

Пока нет ответа

Балл: 1

 Отметить вопрос**Какая сталь подходит для изготовления сварной конструкции?**

Выберите один ответ:

- a. Ст6
- b. Ст3
- c. Сталь 45