



**23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Программа: Разработка и исследование конструкции сельскохозяйственной техники**

**Вариант № 1**

**Вопрос 1**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Какое движение называется сложным?

- а. движение, при котором точка (тело) совершает плоскопараллельное движение
- б. движение, при котором точка (тело) одновременно участвует в двух или более движениях
- в. движение, при котором точка (тело) перемещается по сложной траектории
- г. движение, при котором точка (тело) совершает криволинейное движение

**Вопрос 2**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Угловая скорость - это

- а. величина, характеризующая изменение частоты вращения
- б. величина, характеризующая изменение углового ускорения в единицу времени
- в. величина, характеризующая изменение угла поворота в единицу времени
- г. величина, характеризующая изменение траектории движения

**Вопрос 3**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Как направлены векторы угловой скорости и углового ускорения?

- а. это скалярные величины
- б. под углом  $45^\circ$  к оси вращения
- в. перпендикулярно оси вращения
- г. вдоль оси вращения

**Вопрос 4**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Поступательное движение - это

- а. движение, при котором любая прямая, проведенная в теле остается параллельной своему первоначальному положению
- б. движение, при котором любая прямая, проведенная в теле движется с ускорением
- в. движение, при котором любая прямая, проведенная в теле остается неподвижной
- г. движение, при котором любая прямая, проведенная в теле перемещается прямолинейно

**Вопрос 5**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Укажите способы задания движения точки

- а. векторный, координатный, аналитический
- б. векторный, координатный, естественный
- в. векторный, координатный, графический
- г. векторный, координатный, статический

### Вопрос 6

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

В каком случае Кориолисово ускорение равно нулю?

- а. когда относительное движение поступательно
- б. когда переносное движение вращательное
- в. когда переносное движение поступательно
- г. когда относительное движение вращательное

### Вопрос 7

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Чем характеризуется вращательное движение твердого тела

- а. углом поворота, линейной скоростью и угловым ускорением
- б. углом поворота, линейной скоростью и нормальным ускорением
- в. углом поворота, угловой скоростью и касательным ускорением
- г. углом поворота, угловой скоростью и угловым ускорением

### Вопрос 8

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Какая точка называется мгновенным центром скоростей?

- а. точка скорость которой, в данный момент времени, равна нулю
- б. точка скорость которой, в данный момент времени, не равна нулю
- в. точка скорость которой, в данный момент времени, стремится к бесконечности
- г. точка скорость которой, в данный момент времени, имеет максимальное значение

### Вопрос 9

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Укажите основное уравнение динамики

- а.  $ma=F$
- б.  $mF=a$
- в.  $a=m/F$
- г.  $F=m/a$

### Вопрос 10

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Ускорение - это

- а. векторная величина, характеризующая изменение траектории движения точки
- б. векторная величина, характеризующая изменение скорости по величине и направлению в единицу времени
- в. скалярная величина, характеризующая изменение скорости по величине и направлению в единицу времени
- г. векторная величина, характеризующая быстроту перемещения

### Вопрос 11

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить  
вопрос



Редактировать  
вопрос

По формуле Эйлера определяют

- а. гибкость стержня
- б. поперечную силу
- в. критическую силу сжатого стержня

### Вопрос 12

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить  
вопрос



Редактировать  
вопрос

Нормальное напряжение в сечении балки распределяется

- а. по линейному закону
- б. пропорционально изменению поперечной силы
- в. по квадратичному закону

### Вопрос 13

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить  
вопрос



Первая производная от изгибающего момента по длине равна

- а. осевому моменту сопротивления сечения
- б. поперечной силе
- в. продольной силе

### Вопрос 14

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить  
вопрос



Редактировать  
вопрос

Напряжение, до которого выполняется закон Гука - это

- а. предел текучести
- б. предел упругости
- в. предел пропорциональности

### Вопрос 15

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить  
вопрос



Редактировать  
вопрос

Условие прочности при изгибе имеет вид

- а.  $\sigma_{max} = M_{on.c.} / W_x \leq [\sigma]$
- б.  $\sigma_{max} = N / F \leq [\sigma]$
- в.  $\sigma_{max} = Q / F \leq [\sigma]$

### Вопрос 16

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить  
вопрос

⚙  
Редактировать  
вопрос

Диаграмма растяжения - это график зависимости между

- а. усилием и напряжением
- б. усилием и относительной продольной деформацией
- в. усилием и абсолютной продольной деформацией образца

### Вопрос 17

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить  
вопрос

⚙  
Редактировать  
вопрос

Нормальное напряжение в сечении балки при удалении от нейтральной линии

- а. увеличивается
- б. не изменяется
- в. уменьшается

### Вопрос 18

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить  
вопрос

⚙

Закон Гука при чистом сдвиге - это линейная зависимость между

- а. касательным напряжением и поперечной силой
- б. касательным напряжением и относительным сдвигом
- в. нормальным напряжением и относительным удлинением

### Вопрос 19

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить  
вопрос

⚙  
Редактировать  
вопрос

Модуль продольной упругости материала (модуль Юнга) - это коэффициент, связывающий между собой

- а. усилие и напряжение
- б. усилие и площадь поперечного сечения
- в. нормальное напряжение и относительную продольную деформацию

### Вопрос 20

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить  
вопрос

⚙

Какова размерность коэффициента Пуассона

- а. МПа
- б. м
- в. безразмерная величина

### Вопрос 21

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить  
вопрос



Редактировать  
вопрос

Что такое момент пары сил?

- а. произведение модуля силы на плечо
- б. произведение одной из сил пары на плечо
- в. произведение силы на плечо
- г. величина, взятая со знаком плюс или минус и равная произведению модуля одной из сил пары на плечо
- д. произведение силы на расстояние до данной точки

### Вопрос 22

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить  
вопрос



Редактировать  
вопрос

Как формулируется условие равновесия системы пар сил?

- а. момент результирующей силы равен нулю
- б. алгебраическая сумма моментов сил равна нулю
- в. алгебраическая сумма моментов составляющих пар равна нулю
- г. алгебраическая сумма моментов пар равна нулю
- д. алгебраическая сумма моментов всех сил равна нулю

### Вопрос 23

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить  
вопрос



Редактировать  
вопрос

Что называется реактивной силой?

- а. сила, величина которой учитывается при решении задач
- б. сила, действующая со стороны тела на связь
- в. величина и направление силы, действующей со стороны связи на тело
- г. сила, противодействующая внешним силам
- д. сила действия связи

### Вопрос 24

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить  
вопрос



Редактировать  
вопрос

Какие системы называются эквивалентными?

- а. силы, способные заменять действия других сил
- б. системы, оказывающие одинаковое механическое воздействие на одно и то же тело
- в. силы, расположенные в одной плоскости и приложенные к одному телу
- г. силы, приложенные к одному телу
- д. силы, воздействующие на разные тела

### Вопрос 25

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить  
вопрос



Редактировать

Наибольшая сила трения скольжения пропорциональна

- а. величине касательной составляющей реакции поверхности связи
- б. величине главного вектора
- в. величине главного момента
- г. величине нормальной составляющей реакции поверхности связи

### Вопрос 26

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить  
вопрос



Редактировать  
вопрос

Что называется системой сил?

- а. сумма сил, действующих на тело
- б. совокупность нескольких сил, приложенных к одному телу
- в. несколько сил, приложенных к разным телам
- г. силы, расположенные в одной плоскости
- д. силы, расположенные и действующие в разных плоскостях

### Вопрос 27

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить  
вопрос



Редактировать  
вопрос

Что изучает динамика?

- а. различные виды механического движения
- б. состояние равновесия тела
- в. движения материальной точки
- г. движения абсолютно твердого тела
- д. основные законы механического движения физических тел

### Вопрос 28

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить  
вопрос



Редактировать  
вопрос

Что такое пара сил?

- а. две равные силы, расположенные на одной прямой
- б. две силы, приложенные к одному телу
- в. две силы, равные по величине и направленные в противоположные стороны
- г. совокупность двух равных сил, не расположенных на одной прямой и направленных в противоположные стороны
- д. две неравные силы, направленные в противоположные стороны

### Вопрос 29

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить  
вопрос



Редактировать  
вопрос

В каком случае момент силы относительно оси равен нулю?

- а. если линия действия силы пересекает ось
- б. если линия действия силы параллельна оси
- в. если линия действия силы пересекает плоскость
- г. если линия действия силы пересекает точку
- д. если линия действия силы пересекает ось, параллельна оси

### Вопрос 30

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить  
вопрос



Редактировать  
вопрос

В каком случае проекция силы на ось равна нулю?

- а. если направление силы перпендикулярно к оси
- б. если направление силы находится под углом к оси
- в. если направление силы противоположно направлению оси
- г. если сила расположена на оси
- д. если направление силы совпадает с направлением оси