

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»
Бендерский политехнический филиал

Кафедра «Транспортно-технологические машины и комплексы»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующего кафедрой ТТМиК

А.С. Янута

№ 1 протокол № 1

от «03» 09 2024 г

Фонд оценочных средств
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.О.15 «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

на 2024-2025 учебный год

Направление подготовки:
08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Профиль подготовки:

«Теплогазоснабжение и вентиляция» и «Промышленное и гражданское строительство»

Год набора **2023**

Форма обучения
Очная, очно-заочная

РАЗРАБОТАЛ:

Доцент

А.Н. Котомчин
«03» 09 2024 г.

Бендеры, 2024 г.

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»
Бендерский политехнический филиал

Кафедра транспортно-технологических машин и комплексов

Итоговый тест к экзамену

1. Статика – это раздел теоретической механики, который изучает:

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. механическое движение материальных твердых тел и их взаимодействие.
2. условия равновесия тел под действием сил.
3. движение тел как перемещение в пространстве; характеристики тел и причины, вызывающие движение, не рассматриваются.
4. движение тел под действием сил.

2. Сила – это:

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. векторная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой.
2. скалярная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой.
3. векторная величина, характеризующая динамическое взаимодействие тел между собой.
4. скалярная величина, характеризующая динамическое взаимодействие тел между собой.

3. Единицей измерения силы является:

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. 1 Дж
2. 1 Па
3. 1 Н
4. 1 кг

4. ЛДС силы – это:

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. прямая, перпендикулярно которой расположена сила
2. прямая, на которой лежит сила
3. луч, на котором лежит сила
4. луч, указывающий направление движения силы

5. Абсолютно твёрдое тело – это:

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. физическое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится
2. условно принятое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится
3. физическое тело, которое не подвержено деформации
4. условно принятое тело, которое не подвержено деформации

6. Материальная точка - это:

Тип вопроса: **Одиночный выбор**

1. физическое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится
2. условно принятое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится
3. физическое тело, которое не подвержено деформации
4. условно принятое тело, которое не подвержено деформации

7. Равнодействующая сила – это:

Тип вопроса: **Одиночный выбор**

1. такая сила, которое оказывает на тело такое же действие, как и все силы, воздействующие на тело вместе взятые.
2. такая сила, которое оказывает на тело такое же действие, как и каждая из сил воздействующих на тело.
3. такая система сил, которое оказывает на тело такое же действие, как и все силы воздействующие на тело вместе взятые.
4. такая система сил, которое оказывает на тело такое же действие, как и каждая из сил воздействующих на тело.

8. Уравновешивающая сила равна:

Тип вопроса: **Одиночный выбор**

1. по величине равнодействующей силе, но лежит на другой ЛДС.
2. по величине равнодействующей силе, лежит на другой ЛДС, но направлена в противоположную сторону.
3. по величине равнодействующей силе, лежит с ней на одной ЛДС, но направлена в противоположную сторону.
4. по величине и направлению равнодействующей силе, лежит с ней на одной ЛДС.

9. Тела, ограничивающие перемещение других тел, называют:

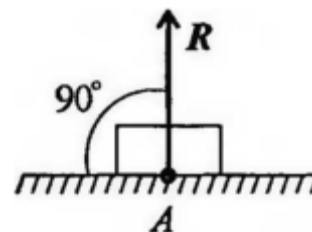
Тип вопроса: **Одиночный выбор**

1. реакциями
2. опорами
3. связями
4. поверхностями

10. На рисунке представлен данный вид связи:

Тип вопроса: **Одиночный выбор**

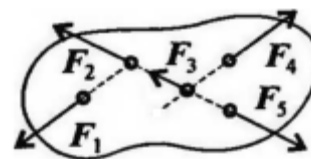
1. в виде шероховатой поверхности
2. в виде гибкой связи
3. в виде гладкой поверхности
4. в виде жесткой связи



11. При условии, что $F_1 = -|F_4|$, $F_2 = -|F_5|$, $F_3 \neq -|F_5|$, эти силы системы можно убрать, не нарушая механического состояния тела:

Тип вопроса: **Одиночный выбор**

1. F_1 и F_3
2. F_2 и F_5
3. F_1 и F_4
4. F_3 и F_5



12. Плоской системой сходящихся сил называется:

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. система сил, действующих на одно тело, ЛДС которых имеют одну общую точку.
2. система сил, действующих на разные тела, ЛДС которых имеют одну общую точку.
3. система сил, действующих на разные тела, ЛДС которых не имеют общих точек.
4. система сил, действующих на одно тело, ЛДС которых не имеют общих точек.

13. Определение равнодействующей в плоской системе сходящихся сил графическим способом заключается в построении:

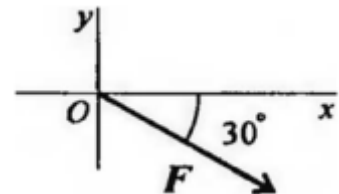
Тип вопроса: Одиночный выбор

1. силового многоугольника
2. силового неравенства
3. проекций всех сил на оси координат X и Y
4. круговорота внутренних и внешних сил

14. Выражение для расчета проекции силы F на ось Oy для рисунка:

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. $F_y = -F \cos 30^\circ$
2. $F_y = F \cos 60^\circ$
3. $F_y = -F \sin 30^\circ$
4. $F_y = -F \sin 60^\circ$



15. Пара сил оказывает на тело:

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. отрицательное действие
2. положительное действие
3. вращающее действие
4. изгибающее действие

16. Моментом силы относительно точки называется:

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. произведение всех сил системы
2. произведение силы на плечо
3. отношение силы к расстоянию до точки
4. отношение расстояния до точки к величине силы

17. Единицей измерения момента является:

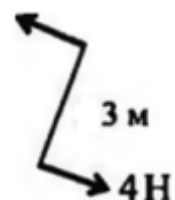
Тип вопроса: Одиночный выбор

1. 1 Н/м
2. $1\text{ Н}\cdot\text{м}$
3. 1 Па
4. 1 Н

18. Определите для рисунка, чему будет равен момент пары сил:

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. 12 Нм
2. 7 Нм
3. -12 Нм
4. -7 Нм



19. Единицей измерения сосредоточенной силы является:

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Н
2. Нм
3. Н/м
4. Па

20. Единицей измерения распределённой силы является:

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Н
2. Нм
3. Н/м
4. Па