**Д/З: выполнить тест**

**Тест № 1 Раздел : Статика**

1. Абсолютно твердым называется тело...

1. Сохраняющее форму при статических нагрузках
2. Сохраняющее расстояние между частицами при действии на него других тел
3. Обладающее высокой хрупкостью при внешних нагрузках
4. Слабо подверженное пластической деформации

2. Сколько решений имеет задача разложения силы на две составляющие

1. Единственное
2. Бесчисленное множество
3. Не менее трех решений
4. Нет решения

3. Материальной точкой называется точка....

1. Имеющая массу
2. Состоящая из материальных частиц
3. Бесконечно малая единица
4. Неделимая единица материи

4. какие ограничения на связанное тело накладывает идеально гладкий шаровой шарнир:

1. Вращательное перемещение тела в любой плоскости
2. Вращательное относительно оси, проходящей через центр шарнира
3. Линейное перемещение тела в любом направлении
4. Все перечисленные

5. Система сходящихся сил, образующая замкнутый силовой многоугольник:

1. Имеет равнодействующую, уравновешивающую данную систему сил
2. Не имеет равнодействующую систему сил
3. Система сил эквивалентна нулю
4. Не имеет точки приложения

6. Какие из перечисленных видов трения не изучает Техническая механика:

1. Трения покоя 3) Трения свободного падения
2. Трения скольжения 4) Трения качения

7. Связями в статике называют....

1. Шарнирные соединения, исключающие поступательное движение тела
2. Жесткие заделки, исключающие перемещение тела
3. Упругую гибкую нить, закрепленную на неподвижной опоре и на одной из точек тела
4. Ограничения, накладываемые на положения и скорости точек тела в пространстве

8.Какой из перечисленных методов не применяется для нахождения центра тяжести тел:

1. Метод нейтральных масс 3) Метод разбиения
2. Метод симметрии 4) Метод отрицательных масс

9. Что из перечисленного не является аксиомой статики:

1. Аксиома инерции
2. Аксиома об изменении кинетической энергии
3. Аксиома параллелограмма сил
4. Аксиома взаимодействия сил

10.Сила трения покоя достигает максимального значения в момент:

1. Начала относительного движения тел
2. Достижения максимальной относительной скорости трущихся тел
3. Прекращения относительного движения тел
4. Когда коэффициент трения достигает предельно допустимой величины

**Тест № 2 Раздел : Динамика**

1. Изолированная материальная точка это:

1. Бесконечно малый участок, на проводящий электрический ток
2. Точка , на которую не действуют другие материальные точки
3. Материальная точка, находящаяся в замкнутом пространстве
4. Точечный заряд, окруженный изолированной материей

2. Какое из перечисленных тел обладает максимальной кинетической энергией:

1. Сильно сжатая пружина
2. Ядро пушки в верхней точке траектории
3. Медленно падающая снежинка
4. Натянутая тетива лука

3. Количество движения материальной точки определяется выражением:

1. ma- произведение массы точки на ее ускорение
2. mv2/2-произведение массы точки на половину квадрата скорости
3. Ft-произведение силы на время ее движения
4. mv- произведение массы точки на ее скорость

4. Работа силы тяжести не зависит:

1. От величины ускорения свободного падения
2. От начальной скорости материальной точки
3. От вида траектории материальной точки
4. От массы материальной точки

5. Метод кинематики основан на:

1. Принципе независимости действия сил
2. Гипотезе Бернулли
3. Уравновешивании сил, действующих на точку, силами инерции
4. Выводах из закона Гука

6. Дальность полета материальной точки, брошенной под углом к горизонту со скоростью не зависит от:

1. Высоты подъема точки над поверхностью Земли
2. Массы точки
3. Величины ускорения свободного падения
4. Угла, под которым совершен бросок материальной точки

7. Мощностью называется:

1. Произведение окружной силы на частоту вращения вала двигателя
2. Работа, совершаемая в единицу времени
3. Способность силы перемещать материальную точку в пространстве с ускорением
4. Отношение работы сил к перемещению материальной точки

8. Импульсом постоянной силы называется:

1. Произведение массы материальной точки на скорость ее движения под действием сил
2. Произведение силы на время ее движения
3. Произведение массы материальной точки на ускорение
4. Отношение силы к ускорению материальной точки

9. Какая из перечисленных задач не является задачей динамики:

1. По заданному движению точки определить действующие на нее силы
2. По известным активным силам, действующим на покоящееся тело
3. По заданным силам определить движение точки
4. По заданной массе материальной точки и ее ускорению

10. Работа постоянной силы, приложенной к вращающемуся телу, равна произведению вращающегося момента этой силы на:

1. Угловое перемещение тела
2. Угловую скорость тела
3. Угловое ускорение тела
4. Частоту вращения тела