

Всего тестовых заданий 10  
1-часть/8 тестовых заданий

Эта часть теста содержит задание с выбором ответа. К каждому вопросу даётся 4 варианта ответа, из которых только один правильный. Обведите букву выбранного Вами одного ответа кружочком в каждом вопросе.

№ 1. Потенциальная энергия тела массой 3 кг относительно поверхности Земли, поднятого на высоту 2 м от этой поверхности равна... ( $g = 10 \text{ м/с}^2$ )  
а) 15 Дж б) 60 Дж в) 1,5 Дж г) 6 Дж

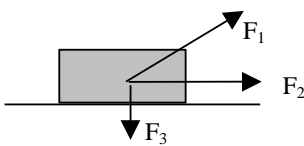
№ 2. Молот с массой 10 кг свободно падает на наковальню со скоростью 5 м/с. Найдите силу удара, если длительность его  $\Delta t = 0,01 \text{ с}$ .  
а) 20 кН б) 5 кН в) 200 кН г) 80 кН

№ 3. Кран равномерно поднимает груз 500 кг на высоту 5 м. Какую работу совершает кран?  
а) 25 Дж б) 250 Дж в) 25000 Дж г) 2500 Дж

№ 4. Скорость течения воды в узкой части трубы 4 м/с. Какова скорость ее течения в широкой части, площадь сечения которой в 2 раза больше.  
а) 16 б) 8 в) 2 г) 4

№ 5. Когда механическая система замкнута из утверждений является верным:  
а) суммарный импульс системы равен нулю  
б) суммарный импульс системы остается постоянным.  
в) импульсы всех тел системы уменьшаются.  
г) импульсы всех тел системы остаются неизменными.

№ 6. Тело движется горизонтально под действием трех сил. Какая сила совершает большую работу?



а)  $F_3$  б) все силы совершают одинаковую работу  
в)  $F_1$  г)  $F_2$

№ 7. Стоящий на льду человек массой 80 кг толкает от себя сани массой 10 кг, которые начинают двигаться со скоростью 4 м/с. С какой скоростью будет двигаться сам человек?  
а) 2 м/с б) 1 м/с в) 0,5 м/с г) 3 м/с

№ 8. Подъемный кран равномерно поднимает груз массой 2 т. Мощность двигателя крана 7,4 кВт. Определить скорость подъема груза, если к.п.д. установки 60%.  
а) 0,22 м/с б) 0,37 м/с  
в) 0,11 м/с г) 0,18 м/с

Часть 2, 3 - нет тестовых заданий.  
4-часть/2 тестовых задания

Эта часть теста содержит задания с краткими ответами. Ответ - целое число от 0 до 9999 (или последовательность цифр) - впишите в специально отведённом месте.

№ 4.1. Тело брошено вверх со скоростью 49 м/с. На какой высоте его кинетическая энергия будет равна потенциальной?

Решение:

Ответ:

--	--	--	--

№ 4.2. Пушка установлена на стоящей платформе. Общая масса платформы равна 40 т. Пушка выстреливает два раза в горизонтальном направлении вдоль пути. Какую скорость будет иметь платформа после второго выстрела? Масса снаряда 20 кг, скорость 1000 м/с.

Решение:

Ответ:

--	--	--	--

КОНЕЦ ТЕСТА

Критерий оценивания:

- №1-№ 8 – правильный ответ каждого задания оценивается в 1 балл;
- №4.1, №4.2 - правильный ответ каждого задания оценивается в 2 балла. Итого: 12 баллов.
- В таблице предоставлен перевод баллов в «отметки».

Отметка	"2"	"3"	"4"	"5"
Ответы в баллах	0-4 баал	5-7 баал	8-9 баал	10-12 баал