Гр 5 физика 05.06

Уважаемые обучающиеся. Это последнее занятие .Не все прислали долги по ПЗ.Также напоминаю о необходимости прислать работы дистанционного обучения (см. задания с 23.05 по 30.05 в расписании). Работы будут приниматься только до 09.06,после этой даты работы не проверяются.

ПЗ № 1- Буслов, ,Давыдов, Попов

ПЗ№2- Аверьянов, Буслов, Гайдар, Давыдов, Молчанов, Попов

Гураш

ПЗ№3-Аверьянов, Буслов, , Гайдар, Крайнов, Молчанов , Попов,

Гураш

ПЗ№4 –Гайдар, Давыдов Молчанов, Попов, Гураш

**Практическое занятие №1 «Кинематика»**

**1**. Через сколько времени останавливается автобус, если его начальная скорость 20 м/с, а ускорение 1,25 м/с2?

**2**. Какую скорость приобретает отходящий от станции поезд через 7 с от начала движения, если его ускорение равно 0,9 м/с2?

**3**. После старта гоночный автомобиль достиг скорости 360 км/ч за 25 с. Какое расстояние он прошел за это время?

**Практическое занятие №2 «Динамика»**

1. После удара теннисной ракеткой мячик массой 5 г получил ускорение 12 м/с2.Какова сила удара?
2. С каким ускорением будет двигаться тело массой 1 кг под действием двух взаимно перпендикулярных сил 3Н и 4 Н?
3. С каким ускорением будет двигаться тело массой 20 кг, на которое действуют три равные силы по 40 Н каждая, лежащие в одной плоскости и направленные в одну сторону.
4. Если пружина изменила свою длину на 6 см под действием груза массой 4 кг, то как бы она растянулась под действием груза массой 6 кг?
5. Сила 10 Н сообщает телу ускорение 0,4 м/с2. Какая сила сообщит этому же телу ускорение 2 м/с2?

**Практическое занятие №3 «Законы сохранения»**

Задание 1

1. Назовите единицу измерения работы.

2.Назовите физическую величину механической энергии.

3. Формула для определения кинетической энергии

4. Формула для определения закона сохранения энергии.

5. ……называется произведение массы тела на его скорость.

6. Назовите физическую величину и единицу измерения импульса.

7. Формула второго закона Ньютона.

8.Как обозначается физическая величина работы.

9.Назовите единицы измерения мощности.

10. …..скалярная величина равная произведению модуля силы, действующей на тело

на модуль перемещения и на косинус угла α

11.Формула для определения импульса тела.

12. Кинетической энергией называется ………

13. Назовите физическую величину и единицу измерения скорости.

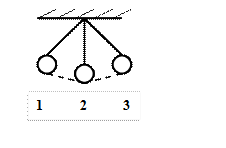
14. Чему равна внесистемная единица мощности.

15. Формула для определения мощности.

16. Формула для определения механической работы.

**Практическое занятие №4 «Механические колебания и волны»**

**Выберите правильный ответ:**

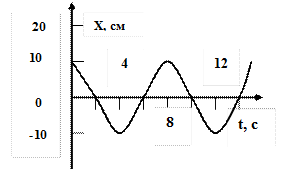
 **Задание 1 .**Найдите период колебаний маятника, если он из положения 1 в положение 2 движется 0,5 с. Определите период колебаний маятника.

**А.**0,5 с. **Б**. 1 с. **В.** 2 с. **Г.** 4 с.

**Задание 2.**С какой скоростью распространяется волна, если длина волны 2 м, а период колебаний 0,25 с.

**А.**4 м/с. **Б.**2 м/с.**В.**8м/с. **Г.**0,5 м/с.

**Задание 3.** По графику гармонических колебаний определите амплитуду, период и частоту колебаний.



**А.**10 см; 8 с; 0,1 Гц. **Б.**0,1 м; 4 с; 0,125 Гц. **В.**0,1 м; 8 с; 0,125 Гц.

**Г.** 10 см; 12 с; 4 Гц.

**Задание 4.** Рассчитайте глубину моря, если промежуток времени между отправлением и приемом сигнала эхолота 2 с. Скорость звука в воде 1500 м/с.

**А.** 3 км. **Б.** 1,5 км. **В.** 2 км. **Г.** 1 км.

**Задание 5.** По закону гармонических колебаний Х = 1 cos 2 πt. Определить: амплитуду, период и частоту колебаний, если в формуле все величины выражены в единицах СИ.

**А.**2 м, 1,5 Гц, 1 с. **Б.**2 м, 1 Гц, 1 с. **В.**1 м, 1 Гц, 1 с. **Г.**1 м, 2 Гц, 2 с.