

Тема урока: **Итоговое повторение. Подготовка к дифференцированному зачёту.**

Выполнить письменно проверочную работу.

Вариант 1.

1. Что включает в себя понятие «система отсчета»?
2. Определить силу тяжести, действующую на тело массой 5 кг.
3. Чему равен модуль ускорения тела, если равнодействующая сила, действующая на тело равна 6 Н, а масса тела равна 2 кг. Решить как задачу.
4. Сила является причиной:
 1. Изменения скорости движения тела (появления ускорения)
 2. постоянной скорости движения тела
 3. относительного покоя тела
5. Определить количество вещества содержащегося в алюминиевой детали, масса которой 5.4 кг
6. Чему равно ускорение тела, брошенного с башни вертикально вниз без начальной скорости?
7. В каких единицах измеряют импульс в системе СИ?
8. Рассчитайте потенциальную энергию тела массой 3 кг относительно поверхности Земли, если оно поднято на высоту 2 м? Решить как задачу.
9. При повышении температуры идеального газа обязательно увеличится:
 - А). давление газа
 - Б). Средняя кинетическая энергия движения молекул газа
 - В). Объем газа.
10. Каково давление сжатого воздуха, находящегося в баллоне вместимостью 20 литров при температуре 12°C , если масса воздуха 2 кг? Молярная масса воздуха - 0,029 кг/ моль.
11. Какое из приведенных ниже выражений служит определением понятия электрическое сопротивление?. Выберите правильное.
 - А. Свойство проводника противодействовать прохождению тока.
 - Б. Направленное движение заряженных частиц.
12. Каково внутреннее сопротивление элемента, если его ЭДС равна 1.2 В и если при внешнем сопротивлении 5 Ом сила тока равна 0.2 А ?
13. С какой силой действует магнитное поле с индукцией 20 мТл на проводник, в котором сила тока составляет 50 А, если длина активной части проводника составляет 0,1 м? Поле и ток перпендикулярны.
14. Два шара массами 1 кг и 3 кг движутся навстречу друг другу со скоростями 3 м/с и 2 м/с соответственно. Найдите их скорость движения после абсолютно неупругого удара.
15. Под каким давлением находится газ в сосуде, если средний квадрат скорости его молекул $10^6 \text{ м}^2/\text{с}^2$, концентрация молекул $3 \cdot 10^{23} \text{ м}^{-3}$, а масса молекулы $5 \cdot 10^{-26} \text{ кг}$

Выполненные задания отправить на электронную почту

Lelya.Stepanova.66@inbox.ru