

Механическое движение –
 Перемещение, траектория –
 Средняя скорость движения: $v_{\text{средн.}} =$
 При равномерном движении $v =$
 Ускорение – $a =$
 При равноускоренном движении $v =$
 При равноускоренном движении $S =$
 При свободном падении $v =$
 $S =$
 Центростремительное ускорение $a =$
 Линейная скорость круг. движ.: $v =$
 Первый закон Ньютона, инерция, ИСО -
 Плотность $\rho =$
 Второй закон Ньютона $F =$
 Третий закон Ньютона $F_1 =$
 Закон всемирного тяготения $F =$
 Сила тяжести - $F_T =$
 Деформация - (виды деформаций)
 Сила упругости –
 Закон Гука (сила упругости) $F_{\text{упр}} =$
 Сила трения - $F_{\text{тр}} =$
 Сила Архимеда $F_A =$
 Условия плавания тел:
 Вес тела: $P = N =$
 Импульс тела $p =$
 Формула зак. сохр. импульса: $m_1 v_1 +$
 Механическая работа (работа силы) $A =$
 Мощность $N =$
 Потенциальная энергия тела над землей $E =$
 Кинетическая энергия $E =$
 Потенц. энергия деформированной пружины $E =$
 Полная механическая энергия $E =$
 Механическая работа при изменении энергии $A =$
 Закон сохранения механич. энергии $E_{\text{п1}} + E_{\text{к1}} =$
 КПД механизма $\eta =$
 Давление твердого тела на опору $P =$
 Давление внутри жидкости (на дно сосуда) $P =$
 Момент силы: $M =$
 Условие равновесия тел (правило моментов): $M_1 +$
 Правило равновесия рычага: $F_1 \cdot l_1 =$
 Гидравлический пресс: $F_1/S_2 =$
 «Золотое правило механики»: $F_1 S_1 =$
 Закон Паскаля -
 Скорость тока жидкости или газа и давление -
 Амплитуда колебаний -
 Период колебаний - $T =$
 Частота колебаний - $\nu =$
 Формула взаимосвязи T и ν $T =$
 Резонанс –
 Длина волны –
 Скорость волны $v =$
 Продольная волна –
 Поперечная волна –
 Дифракция волн –
 Отражение волн (эхо) -
 Звук, характеристики звука -
 Идеальный газ, температура -
 Зависимость изменения $V - P - T$ газов: $V \sim$
 Диффузия –
 Испарение –

Насыщенный пар –
 Скорость испарения зависит от (5 факторов)
 Относительная влажность воздуха $\phi =$
 Точка Росы –
 Количество теплоты –
 Теплопроводность –
 Конвекция –
 Излучение –
 Количество теплоты при нагреве $Q =$
 Количество теплоты при сгорании $Q =$
 Количество теплоты при плавлении $Q =$
 Кол. теплоты при парообразовании $Q =$
 Кипение – От чего зависит t° кипения?
 Уравнение теплового баланса: $Q_1 +$
 КПД теплового двигателя: $\eta =$
 Электрический заряд, электрическое поле, свойства -
 Закон сохранения электрического заряда: $q_1 +$
 Электрический ток –
 Сила тока $I =$
 Электрическое напряжение $U =$
 Расчет сопротивления тонкого провода $R =$
 Закон Ома для участка цепи $I =$
 Последовательное соедин. пров-ков: $I =$
 $U =$ $R =$
 Параллельное соедин. пров-ков: $I =$
 $U =$ $1/R =$
 Работа тока $A =$
 Мощность тока $P = N =$
 Закон Джоуля-Ленца для проводника с током $Q =$
 Магнитное поле и магнитные линии тока -
 Сила Ампера (действия магнитного поля на ток) $F =$
 Прав. буравчика (прав. руки) для магн. линий тока:
 Прав. лев. руки для $F_{\text{Амп}}$ (пров-ка с током в магн. поле)
 Величина магнитной индукции поля зависит от
 Магнитный поток -
 Явление электромагнитной индукции
 Сила и направление индукционного тока зависит от:
 Переменный электрический ток -
 Два закона отражения световых лучей:
 Два закона преломления световых лучей:
 Показатель преломления света $n =$
 $n =$ $n =$
 Два вида линз:
 Оптическая сила линзы: $D =$
 Изображения в собирающей и рассеивающей линзах:
 Электромагнитные волны, что служит их источником:
 Шкала электромагнитных излучений ($\nu \uparrow$) \rightarrow ?
 Цвета свет. волны при отражении / прохождении через
 вещество: ...
 Дисперсия света –
 Изменение ν или ν или λ световой волны в веществе:
 Строение атома, ионы, изотопы:
 Планетарная модель атома (опыт Резерфорда):
 $A = Z + N$ - что есть что, чему они равны в ПСХЭ
 Радиоактивность -
 α -, β -, γ - излучения
 Альфа-распад ядра: ${}^A_Z X =$
 Бета-распад ядра: ${}^A_Z X =$
 Ядерные реакции: законы сохранения массы и заряда.