

Механическое движение, перемещение, траектория –
Сред. скорость дв-ния: $v_{ср.} =$
При р/мерном дв-нии $v =$
Ускорение –
 $a =$
 $v =$
 $S =$
При свободном падении: $v =$
 $S =$
Центроцентрическое ускорение $a =$
Угловая скорость $\omega =$
Линейная скорость р/м. движения по окружности: $v =$
Первый закон Ньютона, инерция, ИСО –
Суперпозиция сил -
Плотность тела $\rho =$
Второй зак. Ньютона $F =$
Третий зак. Ньютона $F_1 =$
Закон всемирного тяготения $F =$
ИСЗ (F на высоте): $F =$
Первая космическая скорость: $v =$
Вторая космическая скорость: $v =$
Сила тяжести -
 $F_t =$
Вес тела: $P = N =$
Деформация -
виды деформаций:
Сила упругости –
Закон Гука $F_{упр} =$
Сила трения -
 $F_{тр} =$
Сила Архимеда -
 $F_A =$
Условия плавания тел:
Импульс тела $p =$
Закон сохранен. импульса: $m_1v_1 +$
Изменение импульса и сила: $\Delta p =$
Механическая работа (раб. силы) $A =$
Мощность $N =$
Потенциальная энергия тела над землей $E =$
Кинетическая энергия $E =$
Потенциальная энергия деформ. пружины $E =$
Полная механическая энергия $E =$
Механическая работа при изменении энергии $A =$
Закон сохранения мех. энергии $E_{п1} + E_{к1} =$
КПД механизма $\eta =$
Давление твердого тела на опору $P =$
Давление внутри жидкости: $P = \dots + p_{атм}$
Момент силы: $M =$
Правило моментов в равновесии: $M_1 +$
Правило равновесия рычага: $F_1 \cdot l_1 =$
«Золотое правило механики»: $F_1S_1 =$
Уравнение колебаний $x =$
Амплитуда -
Период -
 $T =$
Частота -
 $v =$
Взаимосвязь T и v : $T =$
Циклическая частота $\omega =$
Резонанс –

Период колебаний математического маятника $T =$
Период колебаний груза на пружине $T =$
Длина волны –
Скорость волны $v =$
Продольная волна –
Поперечная волна –
Дифракция –
Интерференция –
Отражение волн (эхо) -
Звук, характеристики звука (громкость, высота, тембр) –
Закон Паскаля -
Скорость тока жидкости (газа) \sim давление -
Идеальный газ –
Температура и внутренняя энергия -
Диффузия –
Испарение –
Насыщенный пар –
Скорость испарения зависит от (5 факторов):
Положения молекулярно-кинетической теории:
Абсолютная температура -
2 формулы нахождения количества вещества $v =$
Основное уравнение МКТ: $p =$
Связь давления с температурой: $p =$
Связь кинетич. энергии молекул с температ.: $E =$
Работа газа $A' =$
Связь A' с работой внешних сил:
Первый закон термодинамики $\Delta U =$
Внутренняя энергия газа $U =$
Уравнение Менделеева-Клапейрона $PV =$
Концентрация мол. $n =$
Изохорный процесс (зак. Шарля (формулы, графики))
Изотермический процесс (з. Бойля-Мариотта (форм., гр-ки))
Изобарный процесс (з. Гей-Люссака (форм., гр-ки))
По закону Дальтона давление смеси газов $p =$
Относит. влажность воздуха $\varphi =$
Точка Росы –
Количество теплоты –
Теплопроводность –
Конвекция -
Излучение –
При нагреве и охлаждении $Q =$
При сгорании, $Q =$
При плавлении и кристаллизации $Q =$
При парообразовании и конденсации $Q =$
Кипение –
 t ° кипения зависит от ...
Уравнение теплового баланса: $Q_1 +$
КПД теплового двигателя: $\eta =$
 $\eta =$
 $\eta =$
Электрический заряд и эл. поле -
Принцип суперпозиции -
Закон сохранения электрического заряда: $q_1 +$
Закон кулона $F =$
Напряженность электр. поля $E =$
Потенц. энерг. заряда в эл. поле $W =$
Проводники и диэлектрики -
Потенциал эл. поля $\varphi =$
Разность потенциалов $\Delta \varphi =$
Электроемкость $C =$

C =
Энергия конденсатора W =
Последовательное соединение конденсаторов:
Параллельное соединение конденсаторов:
Электрический ток –
Сила тока I =
Эл. напряжение U =
Расчет сопротивления длинного провода R =
Закон Ома для участка цепи I =
Закон Ома для полной цепи I =
Последоват. соед. пров-ков: I = , U = , R =
Параллельн. соед. пров-ков: I = , U = , 1/R =
Работа тока A =
Мощность тока P = N =
Закон Джоуля-Ленца для проводника с током Q =
Плазма –
Эл. ток в газах, жидкостях, полупроводниках, вакууме:
Магнитное поле и магнитные линии тока -
Сила Ампера F_A =
Сила Лоренца F_Л =
Правило буравчика (прав. руки) для магн. линий тока
Правило левой руки для силы Ампера:
Правило левой руки для силы Лоренца:
Диа -, пара- и ферромагнетики:
Силовые линии магнитного поля:
Магнитный поток Φ =
Электромагнитная индукция –
Правило Ленца -
ЭДС эл/магнитной индукции ε_i =
ЭДС самоиндукции ε_{is} =
ЭДС в движущемся проводнике в магнитном поле ε =
Энергия магнитного поля тока W =
Индуктивность -
Связь магнитного потока с индуктивностью Φ =
Колебательный контур (КК) -
Период колебаний в КК: T =
Уравнение колебаний силы тока i =
Уравнение колебаний напряжения u =
Индуктивное сопротивление X_L =
Ёмкостное сопротивление X_C =
Два закона отражения света:
Два закона преломления света:
Показатель преломления света n =
n = n =
Полное внутреннее отражение света в веществе: sin α₀ =
Линзы, их оптическая сила D =
Формула тонкой линзы 1/F =
Формула увеличения линзы H/h =
Изображения в собирающей и рассеивающей линзах:
Электромагнитные волны, что служит их источником:
Шкала электромагнитных излучений (v↑) → ?
Цвет световых волн при отражении:
Цвет световых волн при прохождении через вещ-во:
Изменение v или u или λ световой волны в веществе:
Дисперсия света –
Интерференция света –
Поляризация света –
Max при интерференции волн Δd =
Min при интерференции волн Δd =
Формула дифракционной решетки kλ =

Энергия покоя E =
Два постулата теории относительности:
Энергия свободной частицы (СТО): E =
Связь массы и энергии частицы (СТО): E² =
Энергия фотона E =
Импульс фотона p =
Фотоэффект –
Уравнение фотоэффекта hv =
Законы фотоэффекта (2 основн. + v_{min})
Давление света
Постулаты Бора, hv =
Волны де Броиля λ =
Спектры излучения:
Строение атома, ионы, изотопы:
Опыт Резерфорда, нуклонная модель ядра атома:
A = Z + N - что есть что, чему они равны в ПСХЭ:
Радиоактивность -
α-излучение -
β-излучение -
γ- излучение -
Альфа-распад ядра: ^A_ZX =
Бета-распад ядра: ^A_ZX =
Ядерные реакции: законы сохранения массы и заряда
Закон радиоактивного распада N =
Энергии связи ядра E =
Дефекта масс Δm =