Механика

Кинематика

1. Формулы для пути, скорости, времени и координаты при равномерном движении
2. Графики пути, скорости, координаты и ускорения при равномерном движении
3. Равноускоренное движение – это
4. Формулы для скорости, пути и ускорения при равноускоренном движении
5. В чём измеряется скорость, путь, ускорение, время в СИ?
6. Как перевести км/ч в м/с?
7. В чём отличие пути от перемещения?
8. Угловая скорость – это
9. В чём измеряется угловая скорость?
10. Формулы для угловой скорости
11. Частота обращения - это
12. Период обращения – это
13. Формулы для периода, частоты, линейной скорости, центростремительного ускорения при движении по окружности
14. Единицы измерения периода, частоты, линейной скорости, центростремительного ускорения при движении по окружности
15. Механическое колебание – это
16. Как определить амплитуду, период, частоту колебаний по графику x(t)
17. Единицы измерения периода, частоты, амплитуды колебаний
18. Виды колебаний
19. Математический маятник – это (+формула для периода)
20. Пружинный маятник – это (+формула для периода)
21. Превращение энергии в маятниках
22. Механическая волна – это
23. Формула для длины волны
24. Единица измерения длины волны
25. Виды волн
26. Особенности звуковой волны

Динамика

1. Первый закон Ньютона
2. Сила – это
3. Равнодействующей всех сил называют?
4. Формулы всех сил (см. таблицу 6)
5. Второй закон Ньютона определение и формула
6. Третий закон Ньютона
7. Куда направлена равнодействующая всех сил при движении по окружности?
8. Импульс – это
9. Второй закон Ньютона в импульсной форме
10. Единицы измерения импульса
11. Закон сохранения импульса(формула и формулировка)
12. Механическая работа – это (+ единицы измерения, обозначение, формула)
13. Механическая энергия – это (+ формула, единицы измерения)
14. Закон сохранения энергии
15. Формулы для кинетической и потенциальной энергии
16. Кинетическая энергия – это
17. Потенциальная энергия – это

Статика

1. Статика – это
2. Плечо силы – это
3. Момент силы – это
4. В чем измеряется момент силы вСИ
5. Правило моментов (условия равновесия рычага)
6. Простые механизмы – это
7. Виды простых механизмов
8. Какой блок дает выигрыш в силе? Во сколько раз?
9. Золотое правило механики:
10. Давление – это
11. Формула для давления в твердых телах
12. Единицы измерения давления
13. Сила давления – это
14. Как увеличить давление на землю человеку ровно в два раза?
15. Почему при спасении людей на льду надо двигаться лёжа?
16. Атмосферное давление – это
17. Закон Паскаля
18. Формула для давления в жидкостях и газах
19. Сообщающиеся сосуды – это
20. Гидравлический пресс – это
21. Формула для гидравлического пресса
22. Прибор для измерения давления
23. Сила Архимеда – это
24. Формула для силы Архимеда

Термодинамика

1. Атом – это
2. Молекула – это
3. Модель атома Томсона
4. Модель атома Резерфорда
5. Броуновское движение – это
6. Диффузия – это
7. Перечислить агрегатные состояния вещества
8. Плазма – это
9. Внутренняя энергия – это
10. Внутренняя энергия формула и СИ
11. Способы изменения внутренней энергии
12. Если работа совершается над телом, … (+формула)
13. Если работа совершается самим телом, … (+формула)
14. Теплообмен – это
15. Количество теплоты – это
16. Теплопроводность – это
17. Конвекция – это
18. Излучение – это
19. Первый закон термодинамики
20. Первый закон термодинамики (формула)

Тепловые процессы

1. Как рассчитать количество теплоты при нагревании(формула)
2. Уравнение теплового баланса (формула и определение)
3. Формула количества теплоты при горении топлива
4. Формула количества теплоты при плавлении/ кристаллизации
5. Формулы количества теплоты при испарении/конденсации
6. Плавление –
7. Кристаллизация –
8. Испарение –
9. Конденсация –
10. Кипение –
11. Насыщенный пар –
12. Влажность воздуха –
13. Формула для относительной влажности воздуха
14. Какой прибор измеряет относительную влажность воздуха
15. Сублимация – это (+ пример)
16. Десублимация – это (+пример)
17. КПД – это
18. Формулы для КПД (через работу, через количество теплоты, максимальный КПД Карно)

Электричество

Электростатика

1. Какие виды зарядов существуют?
2. Если потереть стекло о шёлк, будет условно … заряд, а если эбонит о мех, то условно …. Заряд
3. Одноименный заряды…, а разноимённые…
4. Электрический заряд – это
5. Как получается положительный заряд?
6. Как получается отрицательный заряд?
7. Закон сохранения электрического заряда (формула и формулировка)
8. Закон Кулона
9. Формула для закона Кулона
10. Формула для напряженности
11. В чем измеряется напряженность в СИ?

Электродинамика

1. Напряжение – это
2. Формула для напряжения через работу
3. Формула для напряжения через напряженность
4. В чём измеряется напряжение в СИ?
5. Обозначение в цепи источника тока, лампы, резистора, ключа, предохранителя, реостата, вольтметра, амперметра
6. Сила тока – это
7. Формула для силы тока
8. Сила тока измеряется в СИ
9. Вольтметр включается в цепь …
10. Амперметр включается в цепь …
11. Условия для I, U, R при последовательном подключении
12. Условия для I, U, R при параллельном подключении
13. Сопротивление – это
14. Формула для сопротивления
15. Сопротивление в СИ измеряется в…
16. Закон Ома:
17. Формула для Закона Ома
18. Закон Джоуля-Ленца
19. Формулы для закона Джоуля-Ленца
20. Формула для электрической мощности через работу
21. Формулы для мощности через U,I,R
22. Мощность в СИ измеряется в ….

Магнетизм

1. Формы магнитов:
2. Полюса магнитов
3. Свойства магнитов
4. Магнитное поле действует на движущиеся или неподвижные заряды?
5. От какого полюса к какому направлено магнитное поле? Нарисуйте
6. Вектор магнитной индукции – это
7. Единицы измерения вектора магнитной индукции
8. Правило правой руки для прямого проводника:
9. Правило правой руки для кругового тока:
10. Правило правой руки для катушки с током:
11. Сила Ампера – это
12. Формула для силы Ампера
13. Единица измерения силы Ампера
14. С помощью какого правила определяется сила Ампера?
15. Правило левой руки (Сила Ампера):
16. Сила Лоренца – это
17. Формула для нахождения силы Лоренца
18. Правило левой руки (Сила Лоренца):
19. В чём принципиальное отличие силы Ампера и силы Лоренца?
20. Закон электромагнитной индукции Фарадея
21. Формула магнитного потока
22. Единицы измерения магнитного потока
23. Правило Ленца

Оптика

1. Оптика – это
2. Электромагнитные волны – это
3. Виды, свойства э/м волн
4. Свет - это
5. Закон прямолинейного распространения света(чертёж, формула, формулировка)
6. Закон отражения света(чертёж, формула, формулировка)
7. Закон преломления света(чертёж, формула, формулировка)
8. Характеристики изображения в плоском зеркале
9. Линза – это
10. Виды линз и их схематичное изображение
11. Формула тонкой линзы
12. Оптическая сила линзы
13. Характеристики линзы
14. Свойства света
15. Как строить изображения в линзах?
16. Глаз как оптическая система
17. Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Параллельный, Шрифт

    Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, линия, Параллельный

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Ядерные процессы

1. Массовое число
2. Зарядовое число
3. Альфа-распад
4. Бета-распад
5. Как считать протоны, электроны, нейтроны, нуклоны
6. Период полураспада - это

P.S. удачи успехов, надеюсь, что вы не пожалели, что выбрали сдавать физику