

1.  $x = x_0 + v_0 t + \frac{at^2}{2}$  - уравнение **координаты равноускоренного** движения
2.  $v = v_0 + at$  - уравнение скорости **равноускоренного** движения
3.  $v = \frac{\Delta x}{\Delta t}$  - скорость
4.  $s = \frac{v^2 - v_0^2}{2a}$  - формула перемещения без времени
5.  $v = \frac{s}{t}$  - средняя скорость
6.  $T = \frac{2\pi R}{v} = \frac{2\pi}{\omega} = \frac{1}{\nu}$  - период
7.  $v = \frac{2\pi R}{T}$  - линейная скорость
8.  $\omega = \frac{\Delta \phi}{\Delta t}$  - угловая скорость
9.  $\omega = \frac{v}{R}$  - связь линейной и угловой скорости
10.  $a = \frac{v^2}{R} = \omega^2 R$  - центростремительное ускорение
11.  $M = Fd$  - момент силы
12.  $\sum M = 0$  - правило моментов
13.  $p = \rho gh$  - давление столба жидкости
14.  $F_a = \rho g V$  - сила Архимеда
15.  $\frac{F_1}{S_1} = \frac{F_2}{S_2}$  - гидравлический пресс
16.  $M = m_0 N_a$  - молярная масса
17.  $m = m_0 N$  - масса вещества
18.  $U = \frac{3}{2} \nu RT = \frac{3}{2} NkT = \frac{3}{2} \frac{m}{\mu} RT = \frac{3}{2} pV$  -  
внутренняя энергия одноатомного идеального газа
19.  $\nu = \frac{N}{N_a} = \frac{m}{M}$  - количество вещества
20.  $N = \frac{m_0 N_a}{m} = \nu N_a$  - число молекул
21.  $p = \frac{1}{3} m_0 n \overline{v^2}$  - основное уравнение МКТ
22.  $p = nkT$  - уравнение состояния идеального газа
23.  $n = \frac{N}{V}$  - концентрация
24.  $E_k = \frac{3}{2} kT$  - связь кинетической энергии и температуры
25.  $E_k = \frac{m_0 v^2}{2}$  - кинетическая энергия одной молекулы
26.  $pV = \nu RT$  - уравнение Менделеева-Клапейрона
27.  $p = p_1 + p_2 + \dots + p_n$  - закон **Дальтона**
28.  $v = \sqrt{\frac{3kT}{m_0}}$  - средняя квадратичная скорость
29.  $P = \frac{p_{\text{п}}}{p_{\text{нп}}} 100\%$  - относительная влажность воздуха
30.  $\rho = \frac{m}{V}$  - плотность
31.  $\vec{p} = m\vec{v}$  - импульс
32.  $\vec{F} = \frac{\Delta \vec{p}}{\Delta t}$  - второй закон Ньютона через импульсы
33.  $\vec{F} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2 + \dots$  - принцип суперпозиции **сил**
34.  $\vec{P}_1 + \vec{P}_2 = \vec{P}_1' + \vec{P}_2'$  - закон сохранения импульса
35.  $\vec{F} = m\vec{a}$  - Второй закон Ньютона
36.  $\vec{F}_{12} = -\vec{F}_{21}$  - Третий закон Ньютона
37.  $A = Fs \cos \alpha$  - работа силы
38.  $P = \frac{A}{t}$  - Мощность

39.  $\eta = \frac{A_{\text{п}}}{A_{\text{з}}} 100\%$  - КПД
40.  $F = G \frac{mM}{R^2}$  - сила всемирного тяготения
41.  $F = \mu N$  - сила трения скольжения
42.  $F_{\text{тр}} \leq \mu N$  - сила трения покоя
43.  $E_1 = E_2$  - Закон сохранения энергии
44.  $E_k = \frac{mV^2}{2} = \frac{p^2}{2m}$  - кинетическая энергия
45.  $E = mgh$  - потенциальная энергия в поле тяготения
46.  $E = \frac{kx^2}{2}$  - потенциальная энергия пружины
47.  $U = \frac{3}{2} \nu RT$  - внутренняя энергия одноатомного газа
48.  $A = p\Delta V$  - работа газа
49.  $Q = A + \Delta U$  - первый закон термодинамики
50.  $\frac{p \cdot V}{T} = \text{const}$  - объединенный газовый закон
51.  $Q = cm_{\Delta}t$  - удельная теплоёмкость
52.  $Q = Lm$  - удельная теплота парообразования
53.  $Q = \lambda m$  - удельная теплота плавления
54.  $Q = qm$  - удельная теплота сгорания
55.  $Q_1 + Q_2 + Q_3 + \dots = 0$  - уравнение теплового баланса
56.  $\eta = \frac{Q_{\text{н}} - Q_{\text{х}}}{Q_{\text{н}}}$  - КПД теплового двигателя
57.  $A = Q_{\text{н}} - Q_{\text{х}}$  - работа газа за цикл
58.  $\eta = \frac{T_{\text{н}} - T_{\text{х}}}{T_{\text{н}}}$  - КПД идеального теплового двигателя
59.  $F = \frac{k|q_1||q_2|}{r^2}$  - закон Кулона
60.  $\vec{E} = \frac{\vec{F}}{q}$  - напряженность
61.  $\varphi = \frac{W}{q}$  - потенциал
62.  $U = \frac{A}{q}$  - напряжение
63.  $U = Ed$  - связь напряжения и напряженности
64.  $\varphi = \varphi_1 + \varphi_2 + \dots + \varphi_n$  - принцип суперпозиции потенциала
65.  $\vec{E} = \vec{E}_1 + \vec{E}_2 + \dots + \vec{E}_n$  - принцип суперпозиции напряженности
66.  $I = \frac{U}{R}$  закон Ома для участка цепи
67.  $I = \frac{\varepsilon}{R+r}$  закон Ома для полной цепи
68.  $I = \frac{\Delta q}{\Delta t}$  - сила тока
69.  $R = \frac{\rho l}{S}$  - электрическое сопротивление
70.  $R = R_1 + R_2 + \dots + R_n$  - последовательное соединение резисторов
71.  $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots + \frac{1}{R_n}$  - параллельное соединение резисторов
72.  $A = IUt$  - работа электрического тока
73.  $P = I^2 R = \frac{U^2}{R} = IU$  - мощность электрического тока
74.  $q = CU$  - заряд конденсатора
75.  $C = \frac{\varepsilon \varepsilon_0 S}{d}$  - емкость плоского конденсатора
76.  $W = \frac{CU^2}{2} = \frac{q^2}{2C} = \frac{qU}{2}$  - энергия заряженного конденсатора
77.  $C = C_1 + C_2 + \dots + C_n$  - параллельное соединение конденсаторов
78.  $\frac{1}{C} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \dots + \frac{1}{C_n}$  - последовательное соединение конденсаторов