

Динамика

		ФИ
		Класс
		Вариант
1	$\sum \vec{F} = m\vec{a}$	— Второй закон Ньютона.
2	$\sum \vec{F} = \frac{d\vec{p}}{dt}$	— второй закон Ньютона в импульсной форме
3	$\vec{F}_1 = -\vec{F}_2$	— третий закон Ньютона
4	$\Delta\ell = \ell_K - \ell_0$	— абсолютное удлинение
5	$\varepsilon = \frac{\Delta\ell}{\ell_0}$	— относительное удлинение.
6	$\sigma = \frac{F_{\text{вып}}}{S}$	— механическое напряжение
7	$\sigma = E\varepsilon$	— закон Гука в дифференциальной форме
8	$k = \frac{ES}{\ell_0}$	— коэффициент упругости или жесткости тела
9	$(F_{\text{вып}})_x = -k\Delta\ell$	— закон Гука в интегральной форме.
10	$\frac{T_1^2 (M_{\oplus} + m_1)}{T_2^2 (M_{\oplus} + m_2)} = \frac{a_1^3}{a_2^3}$	— уточненный третий закон Кеплера.
11	$F = G \frac{Mm}{R^2}$	— закон всемирного тяготения.
12	$g = G \frac{M}{(R+h)^2}$	— ускорение свободного падения на высоте h
13	$P = m(g \pm a)$	— вес тела, движущегося с ускорением.
14	$V_1 = \sqrt{g \frac{R^2}{R+h}}$	— первая космическая скорость
15	$F_{\text{тр}} = \mu N$	— сила трения скольжения (формула Кулона),
16	$F_{\text{тр}} = 6\pi\eta rV$	—закон Стокса (вязкого трения)
17	$Re = \frac{\rho rV}{\eta}$	— число Рейнольдса
18	$F_{\text{тр}} = kV^2 \rho S$	— сила вязкого трения при больших скоростях,
19	$F_{\text{тр}} = \beta V^2$	— сила вязкого трения при больших скоростях,

Динамика

		ФИ
		Класс
		Вариант
1	$\sum \vec{F} = m\vec{a}$	— Второй закон Ньютона.
2	$\sum \vec{F} = \frac{d\vec{p}}{dt}$	— второй закон Ньютона в импульсной форме
3	$\vec{F}_1 = -\vec{F}_2$	— третий закон Ньютона
4	$\Delta\ell = \ell_K - \ell_0$	— абсолютное удлинение
5	$\varepsilon = \frac{\Delta\ell}{\ell_0}$	— относительное удлинение.
6	$\sigma = \frac{F_{\text{вып}}}{S}$	— механическое напряжение
7	$\sigma = E\varepsilon$	— закон Гука в дифференциальной форме
8	$k = \frac{ES}{\ell_0}$	— коэффициент упругости или жесткости тела
9	$(F_{\text{вып}})_x = -k\Delta\ell$	— закон Гука в интегральной форме.
10	$\frac{T_1^2 (M_{\oplus} + m_1)}{T_2^2 (M_{\oplus} + m_2)} = \frac{a_1^3}{a_2^3}$	— уточненный третий закон Кеплера.
11	$F = G \frac{Mm}{R^2}$	— закон всемирного тяготения.
12	$g = G \frac{M}{(R+h)^2}$	— ускорение свободного падения на высоте h
13	$P = m(g \pm a)$	— вес тела, движущегося с ускорением.
14	$V_1 = \sqrt{g \frac{R^2}{R+h}}$	— первая космическая скорость
15	$F_{\text{тр}} = \mu N$	— сила трения скольжения (формула Кулона),
16	$F_{\text{тр}} = 6\pi\eta rV$	—закон Стокса (вязкого трения)
17	$Re = \frac{\rho rV}{\eta}$	— число Рейнольдса
18	$F_{\text{тр}} = kV^2 \rho S$	— сила вязкого трения при больших скоростях,
19	$F_{\text{тр}} = \beta V^2$	— сила вязкого трения при больших скоростях,