

Handwritten text on a piece of paper pinned to the wall. The text is mostly illegible due to blurring and low resolution, but appears to be a list or a set of notes.



МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МАСШТАБЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

16	32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	352	384	416	448	480	512	544	576	608	640	672	704	736	768	800	832	864	896	928	960	992	1024	1056	1088	1120	1152	1184	1216	1248	1280	1312	1344	1376	1408	1440	1472	1504	1536	1568	1600	1632	1664	1696	1728	1760	1792	1824	1856	1888	1920	1952	1984	2016	2048	2080	2112	2144	2176	2208	2240	2272	2304	2336	2368	2400	2432	2464	2496	2528	2560	2592	2624	2656	2688	2720	2752	2784	2816	2848	2880	2912	2944	2976	3008	3040	3072	3104	3136	3168	3200	3232	3264	3296	3328	3360	3392	3424	3456	3488	3520	3552	3584	3616	3648	3680	3712	3744	3776	3808	3840	3872	3904	3936	3968	4000	4032	4064	4096	4128	4160	4192	4224	4256	4288	4320	4352	4384	4416	4448	4480	4512	4544	4576	4608	4640	4672	4704	4736	4768	4800	4832	4864	4896	4928	4960	4992	5024	5056	5088	5120	5152	5184	5216	5248	5280	5312	5344	5376	5408	5440	5472	5504	5536	5568	5600	5632	5664	5696	5728	5760	5792	5824	5856	5888	5920	5952	5984	6016	6048	6080	6112	6144	6176	6208	6240	6272	6304	6336	6368	6400	6432	6464	6496	6528	6560	6592	6624	6656	6688	6720	6752	6784	6816	6848	6880	6912	6944	6976	7008	7040	7072	7104	7136	7168	7200	7232	7264	7296	7328	7360	7392	7424	7456	7488	7520	7552	7584	7616	7648	7680	7712	7744	7776	7808	7840	7872	7904	7936	7968	8000	8032	8064	8096	8128	8160	8192	8224	8256	8288	8320	8352	8384	8416	8448	8480	8512	8544	8576	8608	8640	8672	8704	8736	8768	8800	8832	8864	8896	8928	8960	8992	9024	9056	9088	9120	9152	9184	9216	9248	9280	9312	9344	9376	9408	9440	9472	9504	9536	9568	9600	9632	9664	9696	9728	9760	9792	9824	9856	9888	9920	9952	9984	10016	10048	10080	10112	10144	10176	10208	10240	10272	10304	10336	10368	10400	10432	10464	10496	10528	10560	10592	10624	10656	10688	10720	10752	10784	10816	10848	10880	10912	10944	10976	11008	11040	11072	11104	11136	11168	11200	11232	11264	11296	11328	11360	11392	11424	11456	11488	11520	11552	11584	11616	11648	11680	11712	11744	11776	11808	11840	11872	11904	11936	11968	12000	12032	12064	12096	12128	12160	12192	12224	12256	12288	12320	12352	12384	12416	12448	12480	12512	12544	12576	12608	12640	12672	12704	12736	12768	12800	12832	12864	12896	12928	12960	12992	13024	13056	13088	13120	13152	13184	13216	13248	13280	13312	13344	13376	13408	13440	13472	13504	13536	13568	13600	13632	13664	13696	13728	13760	13792	13824	13856	13888	13920	13952	13984	14016	14048	14080	14112	14144	14176	14208	14240	14272	14304	14336	14368	14400	14432	14464	14496	14528	14560	14592	14624	14656	14688	14720	14752	14784	14816	14848	14880	14912	14944	14976	15008	15040	15072	15104	15136	15168	15200	15232	15264	15296	15328	15360	15392	15424	15456	15488	15520	15552	15584	15616	15648	15680	15712	15744	15776	15808	15840	15872	15904	15936	15968	16000	16032	16064	16096	16128	16160	16192	16224	16256	16288	16320	16352	16384	16416	16448	16480	16512	16544	16576	16608	16640	16672	16704	16736	16768	16800	16832	16864	16896	16928	16960	16992	17024	17056	17088	17120	17152	17184	17216	17248	17280	17312	17344	17376	17408	17440	17472	17504	17536	17568	17600	17632	17664	17696	17728	17760	17792	17824	17856	17888	17920	17952	17984	18016	18048	18080	18112	18144	18176	18208	18240	18272	18304	18336	18368	18400	18432	18464	18496	18528	18560	18592	18624	18656	18688	18720	18752	18784	18816	18848	18880	18912	18944	18976	19008	19040	19072	19104	19136	19168	19200	19232	19264	19296	19328	19360	19392	19424	19456	19488	19520	19552	19584	19616	19648	19680	19712	19744	19776	19808	19840	19872	19904	19936	19968	20000	20032	20064	20096	20128	20160	20192	20224	20256	20288	20320	20352	20384	20416	20448	20480	20512	20544	20576	20608	20640	20672	20704	20736	20768	20800	20832	20864	20896	20928	20960	20992	21024	21056	21088	21120	21152	21184	21216	21248	21280	21312	21344	21376	21408	21440	21472	21504	21536	21568	21600	21632	21664	21696	21728	21760	21792	21824	21856	21888	21920	21952	21984	22016	22048	22080	22112	22144	22176	22208	22240	22272	22304	22336	22368	22400	22432	22464	22496	22528	22560	22592	22624	22656	22688	22720	22752	22784	22816	22848	22880	22912	22944	22976	23008	23040	23072	23104	23136	23168	23200	23232	23264	23296	23328	23360	23392	23424	23456	23488	23520	23552	23584	23616	23648	23680	23712	23744	23776	23808	23840	23872	23904	23936	23968	24000	24032	24064	24096	24128	24160	24192	24224	24256	24288	24320	24352	24384	24416	24448	24480	24512	24544	24576	24608	24640	24672	24704	24736	24768	24800	24832	24864	24896	24928	24960	24992	25024	25056	25088	25120	25152	25184	25216	25248	25280	25312	25344	25376	25408	25440	25472	25504	25536	25568	25600	25632	25664	25696	25728	25760	25792	25824	25856	25888	25920	25952	25984	26016	26048	26080	26112	26144	26176	26208	26240	26272	26304	26336	26368	26400	26432	26464	26496	26528	26560	26592	26624	26656	26688	26720	26752	26784	26816	26848	26880	26912	26944	26976	27008	27040	27072	27104	27136	27168	27200	27232	27264	27296	27328	27360	27392	27424	27456	27488	27520	27552	27584	27616	27648	27680	27712	27744	27776	27808	27840	27872	27904	27936	27968	28000	28032	28064	28096	28128	28160	28192	28224	28256	28288	28320	28352	28384	28416	28448	28480	28512	28544	28576	28608	28640	28672	28704	28736	28768	28800	28832	28864	28896	28928	28960	28992	29024	29056	29088	29120	29152	29184	29216	29248	29280	29312	29344	29376	29408	29440	29472	29504	29536	29568	29600	29632	29664	29696	29728	29760	29792	29824	29856	29888	29920	29952	29984	30016	30048	30080	30112	30144	30176	30208	30240	30272	30304	30336	30368	30400	30432	30464	30496	30528	30560	30592	30624	30656	30688	30720	30752	30784	30816	30848	30880	30912	30944	30976	31008	31040	31072	31104	31136	31168	31200	31232	31264	31296	31328	31360	31392	31424	31456	31488	31520	31552	31584	31616	31648	31680	31712	31744	31776	31808	31840	31872	31904	31936	31968	32000	32032	32064	32096	32128	32160	32192	32224	32256	32288	32320	32352	32384	32416	32448	32480	32512	32544	32576	32608	32640	32672	32704	32736	32768	32800	32832	32864	32896	32928	32960	32992	33024	33056	33088	33120	33152	33184	33216	33248	33280	33312	33344	33376	33408	33440	33472	33504	33536	33568	33600	33632	33664	33696	33728	33760	33792	33824	33856	33888	33920	33952	33984	34016	34048	34080	34112	34144	34176	34208	34240	34272	34304	34336	34368	34400	34432	34464	34496	34528	34560	34592	34624	34656	34688	34720	34752	34784	34816	34848	34880	34912	34944	34976	35008	35040	35072	35104	35136	35168	35200	35232	35264	35296	35328	35360	35392	35424	35456	35488	35520	35552	35584	35616	35648	35680	35712	35744	35776	35808	35840	35872	35904	35936	35968	36000	36032	36064	36096	36128	36160	36192	36224	36256	36288	36320	36352	36384	36416	36448	36480	36512	36544	36576	36608	36640	36672	36704	36736	36768	36800	36832	36864	36896	36928	36960	36992	37024	37056	37088	37120	37152	37184	37216	37248	37280	37312	37344	37376	37408	37440	37472	37504	37536	37568	37600	37632	37664	37696	37728	37760	37792	37824	37856	37888	37920	37952	37984	38016	38048	38080	38112	38144	38176	38208	38240	38272	38304	38336	38368	38400	38432	38464	38496	38528	38560	38592	38624	38656	38688	38720	38752	38784	38816	38848	38880	38912	38944	38976	39008	39040	39072	39104	39136	39168	39200	39232	39264	39296	39328	39360	39392	39424	39456	39488	39520	39552	39584	39616	39648	39680	39712	39744	39776	39808	39840	39872	39904	39936	39968	40000
----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

$$V = \frac{m}{\rho}$$

$$$$



ОСНОВЫ КИНЕМАТИКИ

Равномерное движение

Равноускоренное движение

$$v = \frac{s}{t} \quad a = \frac{dv}{dt}$$

Скорость движения тела в любой момент времени t и путь s , пройденный телом за время t

$$1. v = v_0 + at \quad s = v_0 t + \frac{at^2}{2}$$

$$2. v = at \quad s = \frac{at^2}{2}$$

Скорость движения тела в любой момент времени t и путь s , пройденный телом за время t

$$1. v = v_0 + at$$

$$2. v = at \quad s = \frac{at^2}{2}$$

$$3. v = v_0 + at$$



ДИНАМИКА

Закон всемирного тяготения

$$F = ma$$

Закон сохранения импульса

Закон сохранения энергии

$$F = -F$$

Закон сохранения энергии

Закон сохранения энергии

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$$

Закон сохранения энергии

ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ

Закон сохранения импульса

$$Ft = m \Delta v$$

Закон сохранения энергии

$$Ft = m \Delta v$$

$$m_1 v_1 + m_2 v_2 = m_1 v_1' + m_2 v_2'$$

Закон сохранения энергии

$$E_k = \frac{mv^2}{2} \quad E_p = mgh$$

$$E_{k1} + E_{p1} = E_{k2} + E_{p2}$$

Вещество		Свойства	
Длина	1 м	Метр	м
Объем	1 м³	Кубометр	м³
Масса	1 кг	Килограмм	кг
Кристаллическое вещество	1 К	Кельвин	К
Температурная шкала	1 °C	Цельсий	°C
Сила электрического тока	1 А	Ампер	А
Сила света	1 Кд	Кандела	кд
Вещество		Свойства	
Графит	1 кг	Килограмм	кг
Теплота	1 Дж	Джоуль	Дж

ДЛИНА, м

10^{-15} 10^{-10} 10^{-5} 1 10^5 10^{10} 10^{15} 10^{20} 10^{25}



ВРЕМЯ, с

10^{-20} 10^{-15} 10^{-10} 10^{-5} 1 10^5 10^{10} 10^{15}



МАССА, кг

10^{-20} 10^{-10} 10^{-5} 1 10^5 10^{20} 10^{30} 10^{40} 10^{50}

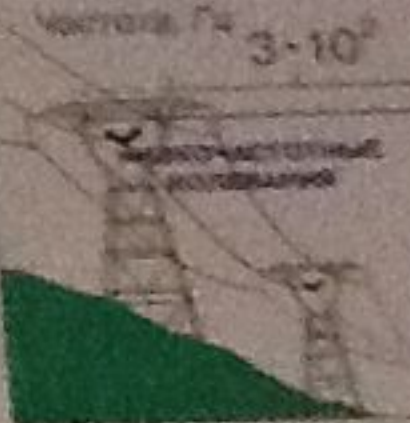


ТЕМПЕРАТУРА, К

200 300 400 500 900 6000 10^{10}



ИЗУЧАЕМ
НА УРОКЕ



ПРИСТАВКИ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ ДЕСЯТИЧНЫХ КРАТНЫХ И ДОЛЬНЫХ ЕДИНИЦ

КРАТНЫЕ			ДОЛЬНЫЕ		
приставка	обозначение	коэффициент	приставка	обозначение	коэффициент
экса	Э	10^{18}	atto	а	10^{-18}
пета	П	10^{15}	фемто	Ф	10^{-15}
тера	Т	10^{12}	пико	п	10^{-12}
гига	Г	10^9	нано	н	10^{-9}
мега	М	10^6	микро	мк	10^{-6}
кило	к	10^3	милли	м	10^{-3}
гекто	г	10^2	санتي	с	10^{-2}
дека	да	10^1	деци	д	10^{-1}



Физический журнал

Тема: ...

Дата: ...

Класс: ...

Имя: ...

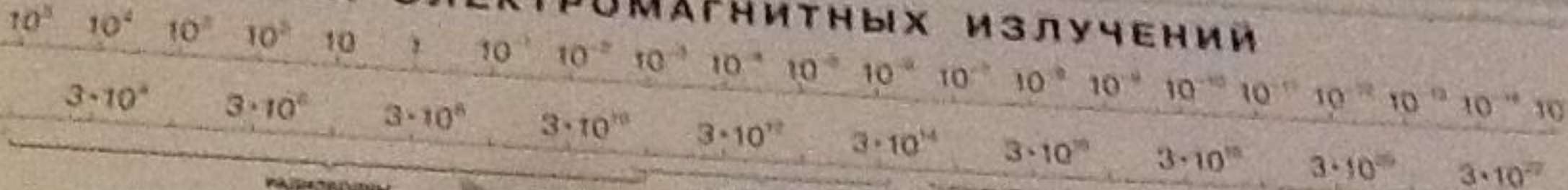
Фамилия: ...

Учебный номер: ...

Оценки: ...

Подпись: ...

ШКАЛА ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ



ПРИСТАВКИ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ ДЕСЯТИЧНЫХ КРАТНЫХ И ДОЛЬНЫХ ЕДИНИЦ

КРАТНЫЕ			ДОЛЬНЫЕ		
приставка	обозначение	множитель	приставка	обозначение	множитель
экса	Э	10^{18}	атто	а	10^{-18}
пета	П	10^{15}	фемто	Ф	10^{-15}
тера	Т	10^{12}	пико	п	10^{-12}
гига	Г	10^9	нано	н	10^{-9}
мега	М	10^6	микро	МК	10^{-6}

УЧАЕМ
УРОКЕ



ОСНОВЫ КИНЕМАТИКИ

Прямолинейное движение

Равномерное

Равноускоренное

$$\bar{v} = \frac{s}{t}$$

$$a = \frac{v - v_0}{t}$$

Основные формулы кинематики скорости и ускорения по оси X

1. $v_x = v_{0x} + at$ $v_x^2 = v_{0x}^2 + 2a_x s_x$

2. $s_x = v_{0x}t + \frac{a_x t^2}{2}$ $x = x_0 + v_{0x}t + \frac{a_x t^2}{2}$

Свободное падение тел

1. $v_y = v_{0y} + g t$

2. $h_y = v_{0y}t + \frac{g t^2}{2}$

3. $v_y^2 = v_{0y}^2 + 2g h$



Сила...

Тела...

Тела...

