

Kankor Widget

ابزار کانکور

جدیدترین تکنالوژی آموزشی در سطح کشور

ثوابت فزیک





فهرست مطالب

1 ثوابت فزیک

6 مأخذ

ثوابت فزیک

اهدا کننده: ابزار کانکور

منبع: کتابخانه درخت دانش

جواز/دارنده حق چاپ: دامنه عمومی / CC.0

ثوابت فزیک			
تعداد	کمیت	در سیستم MKS	در سیستم C.G.S
۱	سرعت نور در خلا	$c = 3.10^5 \text{ km/sec}$	$c = 3.10^8 \text{ m/sec}$
۲	ثابت جاذبه جهانی	$G = 6,67.10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$	$G = 6,67.10^{-8} \text{ dyn.cm}^2/\text{gr}^2$
۳	ثابت گازات	$R = 8,31 \frac{\text{j}}{\text{k.mol}}$	$R = 8,31.10^7 \frac{\text{erg}}{\text{k.mol}}$
۴	عدد اووگدرو	$N_A = 6,02.10^{23} \text{ l/mol}$	
۵	ثابت بولتزمن	$K = 1,38.10^{23} \text{ joule}/\text{K}^\circ$	
۶	ثابت کولن	$K = 9.10^9 \text{ Nm}^2/\text{col}^2$	$K = 1 \text{ dyn.cm}^2/(\text{st-col})^2$
۷	ثابت فارادی	$F = 9,65.10^4 \text{ col/mol}$	
۸	ثابت برقی	$\varepsilon_0 = 8,85.10^{-12} \text{ col}/\text{Nm}^2$	

$q_e = -4,8.10^6 e.su$	$q_e = -1,6.10^{-19} col$	چارج الکترون	۹
	$q_p = +1,6.10^6 col$	چارج پروتون	۱۰
$h = 6,62.10^{-27} erg.sec$	$h = 6,62.10^{-34} j.sec$	ثابت پلانک	۱۱
$m_e = \frac{1}{1840} m_p = 9,1.10^{-28} gr$	$m_e = 9,1.10^{-31} kg = 5,48.10^{-4} amu$	کته الکترون	۱۲
$m_p = 1,67.10^{-24} gr$	$m_p = 1,67.10^{-27} kg$	کته پروتون	۱۳
$m_n = 1,67.10^{-24} gr$	$m_n = 1,67.10^{-27} kg = 1,0072 amu$	کته نیوترون	۱۴
$amu = 1,66.10^{24} gr$	$amu = 1,66.10^{-27} kg$	واحد کته اتمی	۱۵
	$1u = 931 mev = 1,49.10^{-10} j$	واحد کته اتمی = کته اتمی کاربن	۱۶
	$\varepsilon = 8,85.10^{12} F/m$	ثابت الکتریکی	۱۷

	$e^- = 1,6.10^{11} \text{ col/kg}$	چارچ مخصوصه الکترون	۱۸
	$e = 12,6.10^{-6} \text{ hanry/m}$	ثابت مقناطیسی	۱۹
$r = 2.10^{-12} \text{ cm}$	$r = 2.10^{-14} \text{ m}$	شعاع الکترون	۲۰
$d = 139.10^9 \text{ cm}$	$d = 139.10^7 \text{ m}$	قطر آفتاب	۲۱
946.10^{17} cm	$9,463.10^{15} \text{ m}$ ۹۶۴ بلیون کیلومتر	یک سال نوری	۲۲
	$t = 10^{-15} \text{ sec}$	وقت دوران الکترون	۲۳
	$1\text{ev} = 1,602.10^{-19} \text{ joul}$ $1\text{ev} = 23,06.10 \text{ kcal/mol}$	الکترون ولت	۲۴
	$1\text{Hp} = 75\text{kg}^* \text{ m/sec}^2 = 736\text{watt}$	توان اسپ بخار	۲۵
	$0,018 \text{ kg/mol}$	كتله مولى آب	۲۶

	$a = \frac{1}{273C^{\circ}} = 3,6.10^{-3} C^{\circ}$	ضریب انبساط حجمی برای همه گازات	۲۷
$m = 2.10^{33} gr$	$m = 2.10^{30} kg$	کته آفتاب	۲۸
$m = 6,6.10^{27} gr$	$m = 6,6.10^{24} kg$	کته زمین	۲۹
$R = 6,37.10^7 cm$	$R = 6,37.10^6 m$	شعاع کره زمین	۳۰
$R_M = 1,74.10^8 cm$	$R_M = 1,74.10^6 m$	شعاع مهتاب	۳۱
$m_M = 7,3.10^{24} gr$	$m_M = 7,3.10^{22} kg$	کته مهتاب	۳۲
$8,3.10^{10} cm$	$8,3.10^8 m$	فاصله زمین از مهتاب	۳۳
$1,5.10^{13} cm$	$1,5.10^{11} m$	فاصله زمین از آفتاب	۳۴
$5,5 gr/cm^3$	$5500 kg/m^3$	کثافت زمین	۳۵

۳۶	کثافت آفتاب	$1400 \frac{kg}{m^3}$	$1,4 \frac{gr}{cm^3}$
۳۷	سرعت نور در هوا	$2,9979.10^8 \frac{m}{sec}$	$2,9979.10^{10} \frac{cm}{sec}$
۳۸	سرعت امواج الکترو مقناطیس	$3.10^8 \frac{m}{sec}$	$3.10^{10} \frac{cm}{sec}$
۳۹	جاذبه زمین	$g = 9,81 \frac{m}{sec^2}$ $g = 10 \frac{m}{sec^2} = 10 \frac{N}{kg}$	$g = 981 \frac{cm}{sec^2}$
۴۰	جاذبه زمین	$g = 32 \frac{foot}{sec^2}$	

مأخذ:

این ممد درسی با همکاری کتابخانه درخت دانش به شما اهداء گردیده است.

www.ddl.af



Darakht-e Danesh Information



@AfghanOERs

