



ثوابت رياضياتيه	ثوابت عالميه	ثوابت فيزيوكيميائيه	ثوابت كهرومغناطيسه	ثوابت ذريه و نوويه	ثوابت فلكية و كونية	
النسبه الثابته $\pi$ 3.141592265 لا بُعدي	ثابت الجاذبيه العام $G$ $6.67428 \times 10^{-11}$ $m^3 kg^{-1} s^{-2}$	ثابت بولتسمان $k$ $1.38065 \times 10^{-23}$ $J / K$	نفاذيه الفراغ $\mu_0$ $1.25663 \times 10^{-6}$ $N \cdot A^{-2}$	كتلة الإلكترون $m_e$ $9.1093 \times 10^{-31}$ $kg$	كتلة الأرض $M_{\oplus}$ $5.9742 \times 10^{24}$ $kg$	كتلة الشمس $M_{\odot}$ $1.9889 \times 10^{30}$ $kg$
عدد نابير $e$ 2.71828183 لا بُعدي	سرعة الضوء $c$ 299692458 $m / s$	عدد أفوغادرو $N_A$ $6.02214 \times 10^{23}$ $atoms / mol$	سماحية الفراغ $\epsilon_0$ $8.8541 \times 10^{-12}$ $F \cdot m^{-1}$	نصف قطر الإلكترون $r_e$ $2.8179 \times 10^{-15}$ $m$	نصف قطر الأرض $R_{\oplus}$ $6.357 \times 10^6$ $m$	نصف قطر الشمس $R_{\odot}$ $6.955 \times 10^8$ $m$
ثابت هابل $H$ $74.2 \pm 3.6$ $(km / s) / Mpc$	ثابت بلانك $h$ $6.626068 \times 10^{-34}$ $m^2 \cdot kg \cdot s^{-1}$	ثابت فاراداي $F$ 96485.3383 $C / mol$	ثابت كولوم $\kappa$ $8.9875 \times 10^9$ $N \cdot m^2 \cdot C^{-2}$	أسيبن الإلكترون $S_e$ 1/2 لا بُعدي	السنة الضوئية $ly$ $9.46 \times 10^{15}$ $m$	الوحدة الفلكية $AU$ $149.6 \times 10^9$ $m$
وحدة الكتله الذرية $u$ $1.6605 \times 10^{-27}$ $kg$	ثابت ستيفان- بولتسمان $\sigma$ $5.67040 \times 10^{-8}$ $W \cdot m^{-2} \cdot K^{-4}$	ثابت الغازات $R$ 8.314472 $J \cdot K^{-1} \cdot mol^{-1}$	شحنة أولية $e$ $1.6021 \times 10^{-19}$ $C$	طول كومبتون $\sigma_e$ $2.4263 \times 10^{-12}$ $m$	الأضاءة الشمسية $L_{\odot}$ $3.939 \times 10^{26}$ $W$	جاذبية الأرض $g$ 9.80665 $m \cdot s^{-2}$
الموصلية الكوميه $G_0$ $7.748 \times 10^{-5}$ $kg^{-1} \cdot m^{-2} \cdot s^3 \cdot A^2$	ثابت لوشميت $n_0$ $2.6867 \times 10^{25}$ $m^{-3}$	مقاومة الفراغ $Z_0$ 376.7303 $\Omega$	ماغنطون بوهر $\mu_B$ $9.274 \times 10^{-24}$ $J \cdot T^{-1}$	العزم المغناطيسي $\mu_e$ $-9.284 \times 10^{-24}$ $J / T$	قطر الكون * $78 \times 10^9$ سنة ضوئيه	الثابت الكوني $\Lambda$ $ \Lambda  < 10^{-52}$ $c m^{-2}$
ثابت إقتران فرمي $G_F$ $3.6703 \times 10^{48}$ $kg^{-2}$	كتلة النيوترون $m_n$ $1.6749 \times 10^{-27}$ $kg$	كتلة البروتون $m_p$ $1.6726 \times 10^{-27}$ $kg$	ثابت البناء الدقيق $\alpha$ $7.2973 \times 10^{-3}$ لا بُعدي	نصف قطر بوهر $a_0$ $5.2917 \times 10^{-11}$ $m$	عمر الكون * $13.7 \times 10^9$ سنة	كتلة الكون * $3 \times 10^{52}$ $kg$

الوحدات المستخدمة في هذا الجدول هي :

m الطول ، متر

s الزمن ، ثانيه

kg الكتلة ، كيلو غرام

W القدرة ، واط

J الطاقة ، جول

T كثافة الفيض المغناطيسي ، تسلا

K الحرارة ، كلفن

F المواسعه الكهربائيه ، فاراد

C الشحنة الكهربائيه ، كولوم

mole كمية المادة ، مول

km المسافه ، كيلو متر

cm المسافه ، سانتيمتر

Mpc المسافه ، ميغا فرسخ فلكي

A مساحة ، متر مربع

N القوه ، نيوتن

$\Omega$  المقاومه الكهربائيه ، أوم

e الدليل السفلي للإلكترون

p الدليل السفلي للبروتون

n الدليل السفلي للنيوترون

للمزيد من المعلومات حول الوحدات و الأبعاد راجع كتابي التحليل البُعدي و نظرية الأنمذجه الموجود على الموقع الرابط :

[http://www.jalalalhajabed.com/dimentional\\_analysis.pdf](http://www.jalalalhajabed.com/dimentional_analysis.pdf)