

1章 序論：物理学と測定

§1.1 単位の基準

- SI(国際単位系)
 - 基本単位：[m], [kg], [s], [A], [K], [mol], [cd]
 - [kg]：プランク定数 (キログラム原器:2019年5月20日に廃止。)
 - [s]：セシウム原子 (Cs^{133} の発光の振動数)
 - [m]：光の速さ (299792458 [m/s])
 - 組み立て単位：
-

§1.2 密度と原子量

- 密度の定義
 - 原子量の定義 ... アボガドロ数
-

§1.3 次元解析

定義式や物理法則を表す式は、単位についても成り立っている。

- $x \propto at^2$
 - $a \propto \frac{v^2}{r}$
-

§1.4 単位換算

§1.5 オーダーの計算

自分が生まれてから何秒経っているか？

§1.6 有効数字

- かけ算・割り算
有効数字の桁の数を小さい方に
 - 足し算・引き算
桁を揃えて考える
-

§1.7 数学的表記

いくつかの風習がある。ここでつまずくとわからなくなる。