

### 1. 単位換算

単位の換算なんてやめたことばかりなのに、できてる自分がいて驚きました！

やばいです。単位換算 普通に理解できました。

は、きり申上げて、今回のこの授業、めちゃ感動いたしました！  
まさか、これほどまでに単位換算がカンタンにできる秘訣があったなんて、私は知りませんでした。

毎年、大変、好評な単位換算の回でした！今年も多くの学生の皆さんに理解してもらえたようで、とても良かったです！

今日は単位換算について学んだ。単位の単位をかけた消すというやり方は、とても画期的でやりやすかった。

本当に画期的で、単位換算のストレスが吹き飛びます！まだ理解できていない人は、オフィスアワー等に聞いてください！必ずわかります。

先生に教えても、その方法でいっくら単位換算は楽になりました。

(しかし、[m<sup>3</sup>]が入ってくるあたり頭がこんがらがる)そうである。

SIの接頭辞を使った単位換算には、まだ苦手意識を持っている人もいます。しかし、ここでも、単位をつけながら計算することを心がけてください。また、指数法則は練習して慣れおきましょう！  
 $1 [m] = 10^9 [nm]$  や  $1 [m^3] = 10^9 [cm^3]$  と同じと、まだ分からなくなってしまう。

まず、例えば、n (ナノ) は  $10^{-9}$  でした。だから、 $1 [nm] = 10^{-9} [m]$  です！そこで、同じように、

$$1 [m] \times \frac{1}{10^9} = 1 [nm]$$

とすればいいです！

次に、 $1 [m^3]$  について、これが  $1 [m] \times 1 [m] \times 1 [m] = (1 [m])^3$  であることを思い出しましょう。ところが、 $1 [cm] = 10^{-2} [m]$  あるいは、辺々  $10^2$  倍すれば、 $10^2 [cm] = 1 [m]$  ですから、 $1 [m^3] = (1 [m])^3 = (10^2 [cm])^3 = 10^6 [cm^3]$  となるのです！

前回のプリントにあった  $1 [hPa] = ? [Pa]$  という問題が

Pa に惑わされず、h (ヘクト) に注目してください！SIの接頭辞

ありましたが、Pa を見慣れていないせいかスムーズに単位換算ができません。を見慣れておくことです！

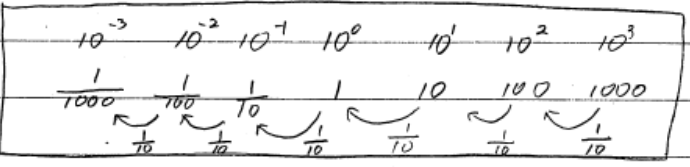
単位換算 おそらく全くできずでした。もちろん、そういう人もいますので、ぜひ、練習問題に質問書いてみるとか、リアクションペーパーを使うとか、オフィスアワーを使うとかして、個別にコンタクトを取ってください！

### 2. その他

予習して下事なした" と思いました。(花道を見と...) すべての講義でやりましょう！

予習の大切さを知りました。講義ではわからないを解決。この講義では予習をしっかりとしたいと思います。

今の4年生が「予習するとアハ体験ができる！」と言っていました。わからないところを見つけましょう！



何人かの学生さんが、これを書いてくれました。規則性から類推できます、ということで、これも立派な考え方です！ただ、個人的には、「指数法則が成り立つようにするため」という考え方が好きです。なぜなら、その延長で  $1/2$  乗も説明できるから。

私は生物学を専攻しようと思、ていすが、生物学と物理学

は何か関係してゐる所はありますか？  
まず、物理学は、この世界のルールを記述するためのものです。生き物もそのルールに従わなければなりません。そこで、この世に存在するすべての物事に物理学は関係があります。それだけでなく、物理学概論は、世界を理解するための道具から学びます。例えば生物学でも、時間変化のグラフは出てきます。

物理学を数学にロマンを感じた...!

夢いっぱいがんばっていきましょう！