

## 9章 磁場

### 問3

Q. 解答で $\vec{N} = \dots$ の右辺と、その後ろに書いてある「大きさは・・・」の式が合わないと思います.

A. ミスプリ. ごめん. 正しくは

$$\vec{N} = \vec{m} \times \vec{B}$$

### 問4

Q. この間に限りませんが、有効数字の表し方がわかりません. たとえば $10^2 \text{ cm}^2$  と  $100 \text{ cm}^2$  は同じ意味ですか.

A. たしかに、有効数字の取り扱いが不統一である.

数値の日常的な表記, たとえば  $10 \text{ cm}$  が仮に有効数字2桁の精度をもっているも、これを  $1.0 \times 10^1 \text{ cm}$ と書くことはほとんどしない. というので、不統一を許した書き方をしている. 質問にある例,  $10^2 \text{ cm}^2$ というの、ほんとうなら $1.0 \times 10^2 \text{ cm}^2$ か $1 \times 10^2 \text{ cm}^2$ かを明確にしないとイケないし、さらに $100 \text{ cm}^2$ が何桁保証された量なのかも不明確である. 質問に対する答えとしては「同じものとして扱っている」.

誤差を含む数値の取り扱いについては別途どこかで学ぶことにしよう.

参考: [http://www.sc.kansai-](http://www.sc.kansai-u.ac.jp/STL/view_file0.php?id=122&file=2005/10/6/02/122/jyugyou/kcud2q5f.pdf)

[u.ac.jp/STL/view\\_file0.php?id=122&file=2005/10/6/02/122/jyugyou/kcud2q5f.pdf](http://www.sc.kansai-u.ac.jp/STL/view_file0.php?id=122&file=2005/10/6/02/122/jyugyou/kcud2q5f.pdf)