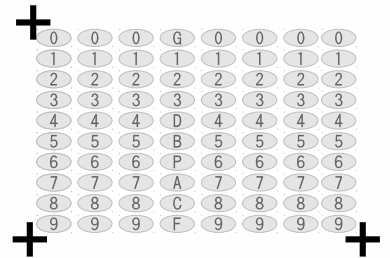


日付: 201 年 月 日

氏名: _____ 学籍番号: _____



1. 物理学で用いる物理量の特徴はどのような点があるだろうか。テキストからその特徴を4つ抽出して書き出してみよう。

2. 指数の法則を確認しよう。

(a) $10^a \times 10^b =$

(b) $(10^a)^b =$

(c) $\frac{1}{10^a} =$

(d) $10^0 =$

(e) $\sqrt{10^{2a}} =$

3. 次の数を、指数を用いずに表してみよう。

(a) $10^3 =$

(b) $10^{-3} =$

(c) $10^{0.5} =$

4. 指数法則 (や _____ に数字を入れてみよう。)

(a) $10^3 \times 10^{-2} = 10^1$ なので、 $10^{-2} = \frac{1}{10} = 0.1$ である。

(b) $10^3 \times 10^{-3} = 10^0$ なので、 $10^0 = 1$ である。

(c) $10 \times 10 = 10^2$ なので、 $\sqrt{10^4} = 10$ で、指数法則から $\sqrt{10^6} = (10^3)$ とすべきだ。

5. 次の単位換算をしてみよう。できるだけ指数を使おう。

(a) $1 \text{ [m]} =$ _____ [nm]

(b) $1 \text{ [m]} =$ _____ [cm]

(c) $1 \text{ [m]} =$ _____ [km]

(d) $1 \text{ [hPa]} =$ _____ [Pa] ([Pa] は圧力の単位「パスカル」)

(e) $1 \text{ [m}^3\text{]} =$ _____ $\text{[cm}^3\text{]}$

(f) $1 \text{ [L]} =$ _____ $\text{[cm}^3\text{]}$

(g) $1 \text{ [L]} =$ _____ $\text{[m}^3\text{]}$ (上の2つを組み合わせる)