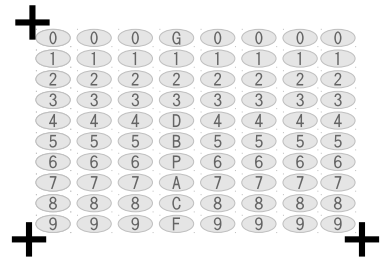


日付: 202 年 月 日

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か。テキストを読む練習として、その特徴をテキストから4つ抽出し書き出してみよう。

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、 $10^{-2} = \frac{1}{\square} = 0.\square\square$ である。

(b) $10^3 \times 10^{-3} = 10^0$ なので、 $10^0 = \underline{\hspace{2cm}}$ である。

(c) $10^{\square} \times 10^{\square} = 10^6$ なので、 $\sqrt{10^6} = 10^{\square}$ で、指数法則から $\sqrt{10^6} = (10^6)^{\square}$ 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) $1 \text{ [m}^3\text{]} =$ [cm}^3\text{]}

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

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