

物理への誘い

「第1 チャレンジ 実験課題レポートの作成について」

第5回オンラインプレチャレンジ講座

12月25日（日）13：30～15：00

講師：近藤一史（物理オリンピック日本委員会・埼玉大学教授）

内容：物理チャレンジは、第1チャレンジの実験課題レポートから始まります。実験課題レポートの書き方については、物理チャレンジのポスター裏面に記載されていますが、紙面の都合もあり簡単な記述しかありません。そこで、実験課題レポートの書き方について、物理チャレンジ2022に提出された実験課題レポートを参考にして、レポートの書き方を解説します。

受講する際、また実験課題レポートを作成するは、次に問題について考えておくと思いいます。受講際に考えてみて下さい。

問題：中学校で「仕事」を学習する際、「理科でいう『仕事』とは・・・」という記述を見たと思います。科学の世界では一般に使われている意味とは違う使われ方をしている「ことば」が多くあります。『誤差』ということばもその1つです。次の中で、科学で言う『誤差』ではないのはどれでしょうか？

1. 最小目盛りが1mmの定規で測定する際、読み取り**誤差**は、0.1mmである。
2. ある物体の質量を10回測定したところ、ばらつきが生じたため、平均値と測定値の差から平均二乗**誤差**を計算した。
3. 重力加速度の測定実験を行ったところ、理科年表の値と**誤差**が生じた。