

第3回 磁石の落下運動と渦電流

第 ____ 班 ____ H ____ 番 名前 _____ 授業日： ____ 月 ____ 日

【実験の観察と考察】磁石の落下運動と渦電流に関する実験を実施せよ。

- (1) アルミパイプ内やアクリルパイプ内を、磁石やビー玉が落下する運動の様子について記述せよ。

- (2) アルミパイプ内やアクリルパイプ内を、磁石やビー玉が落下する運動の様子について、落下までにかかる時間を計測せよ。また、磁石やビー玉が各パイプ内を自由落下するとき、落下までにかかる時間を計算し、測定値と比較せよ。重力加速度は 9.8 m/s^2 とする。

- (3) 文章を参考に、(1)や(2)の実験結果について説明せよ。

- (4) アルミパイプ内やアクリルパイプ内を、磁石やビー玉が落下する運動の様子について、落下開始からの時間 t と磁石やビー玉の速度 v の関係を表すグラフの概形を書け。

○リフレクション 「以下を書いてください。」

わかったこと、なるほど！ と思ったこと	
これからやろうと思ったこと、次回までにやろうと思ったこと	
感想、質問、意見など	