

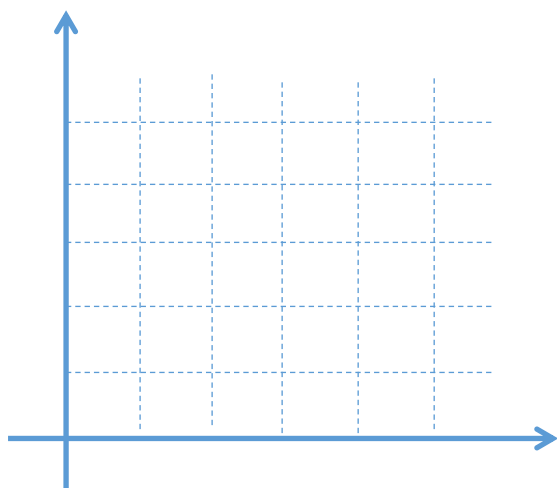
敦賀高校のオープンスクール【物理講座】では、実験を行い、その結果をまとめることで、「振り子にひそむ秘密」をさぐっていきます。その予習として、簡単な実験におけるデータを表から読み取り、グラフにする方法を確認しておきましょう。さあ、結果から何が分かるでしょうか。



- ① 次の表は、ボールを落としたときの「時刻」と「速さ」の関係を示しています。
(落とした瞬間を時刻0としています)

| | | | | | | |
|----------|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| 時刻 (秒) | 0 | 0.2 | 0.4 | 0.6 | 0.8 | 1.0 |
| 速さ (m/秒) | 0 | 2.0 | 3.9 | 5.9 | 7.8 | 9.8 |

○データをグラフに描いてみましょう。



○結果から何がわかりますか？

落下するボールの速さは

に すること。

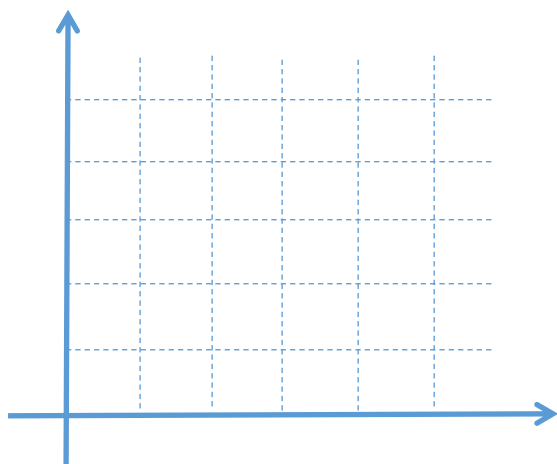
CHECK!

- ① ゼロ点を書いていますか？
- ② 縦軸・横軸が何を表しているのか書いていますか？ (単位も書こう！)
- ③ 縦軸・横軸の値をとっていますか？
- ④ 直線 or なめらかな線で結んでいますか？

- ② 次の表は、ボールを落としたときの「時刻」と「はじめの位置から落下した距離」の関係を示しています。
(落とした瞬間を時刻0としています)

| | | | | | | |
|----------|---|------|------|-----|-----|-----|
| 時刻 (秒) | 0 | 0.2 | 0.4 | 0.6 | 0.8 | 1.0 |
| 落下距離 (m) | 0 | 0.20 | 0.78 | 1.8 | 3.1 | 4.9 |

○データをグラフに描いてみましょう。



○結果から何がわかりますか？ 次の1～3から選ぼう。

ボールがはじめの位置から落下した距離は

- 1. 時刻に比例して大きくなっていく
- 2. 時刻に比例せずに大きくなっていく (だんだん変化が大きくなる)
- 3. 時刻に比例せずに大きくなっていく (だんだん変化が小さくなる)

こと。