

①弦などが 1 秒間に振動する回数を何と言うか。()

②振動数の単位の記号と読み方を書きなさい。(記号: 読み方:)

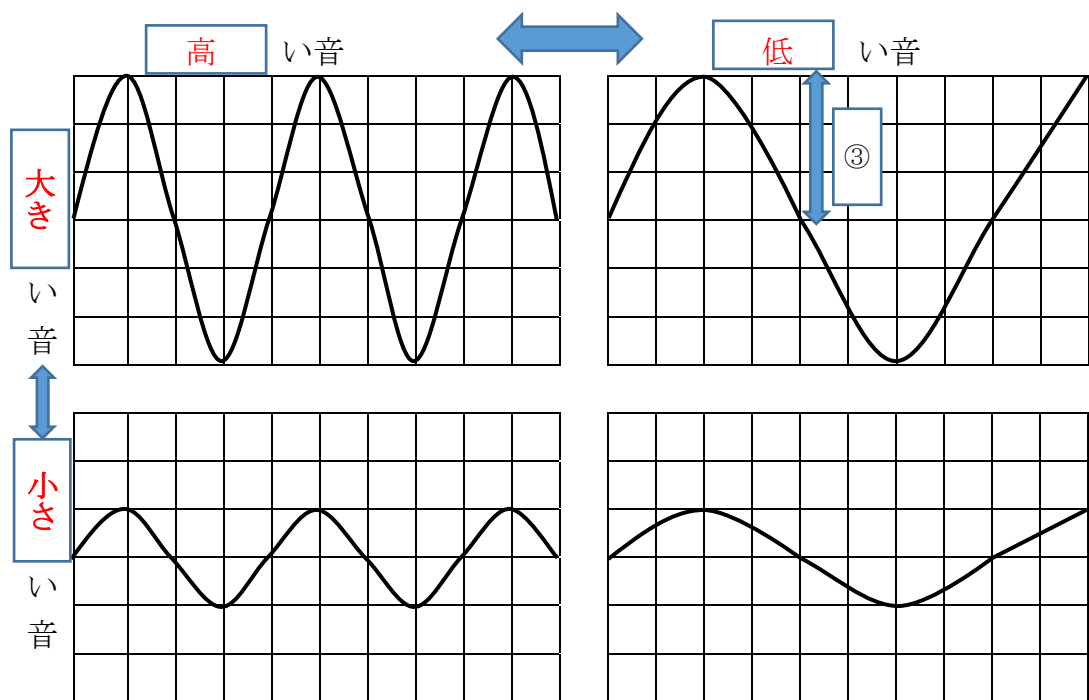
③弦などの振動の振れ幅を何と言うか。()

音の性質について確認しよう

年 組 名前

○音の性質について、次の（１）、（２）の各問いに答えなさい。

- （１）音の大きさや高さを変え、音と振動との関係をオシロスコープで波形の変化で調べ、下の図のようにまとめた。 に入る適切な言葉を書きなさい。



- ①弦などが 1 秒間に振動する回数を何と言うか。（ 振動数 ）
②振動数の単位の記号と読み方を書きなさい。（記号：**H_z** 読み方：**ヘルツ**）
③弦などの振動の振れ幅を何と言うか。（ 振幅 ）

- （２）花火が開いたのが見えてから、音が聞こえるまでの時間を A、B の 2 つの地点で調べたところ、A 地点では 3 秒、B 地点では 5 秒だった。花火は音と光が同時に出るものとし、光はたいへん速く瞬時にして伝わるものとする。

- ① 花火が開いて光が見えてから、その音が聞こえるのは、音の伝わる速さが（ **光** ）の速さに比べて、非常に（ **遅** ）いためである。
② 花火が開いた場所から A 地点までの距離は 1020m である。音の伝わる速さは何 m/s か。また花火が開いた場所から B 地点までの距離は何mか。
 $1020\text{m} \div 3 = 340\text{m/s}$ $340\text{m/s} \times 5\text{s} = 1700\text{m}$

（速さ **340** m/s 距離 **1700** m）