振幅

復習:振幅

$$f[i] = a \cdot \sin\left(\frac{2\pi}{\mathcal{T}_d} \cdot i + \phi\right)$$

または

$$f[i] = a \cdot \cos\left(\frac{2\pi}{\mathbf{T}_d} \cdot i + \phi\right)$$

a… 振幅、実数の定数、範囲は実数全体、単位は扱う信号の種類による (ボルトとかアンペアとか度とか etc.)

振幅 a はボルトやアンペア・温度・音量などの物理量の大きさ・ボリュームを表し、扱う対象によって単位が変わります。

この a の値を変えるとグラフでは縦方向の大きさが変わります。a の取り得る範囲は実数全体ですのでマイナスでも 0 でも構いませんが、マイナスの場合は上下が反転したグラフになり、0 の場合は $f[i] = \{\cdots,0,0,0,\cdots\}$ になります。