

【質問】

1ピッチとはなんですか？ ネットで調べたところ、ピッチ角は見つかったのですが、よくわかりません。また、ピッチという単位は覚える必要がありますか？

【回答】

ピッチとは、らせん運動において、円運動を1周する間の回転軸方向成分の変位を表します。この問題におけるらせん運動の回転軸方向は $z$ 軸方向ですから、円運動を1周する間の $z$ 軸方向成分の変位のことです。 $z$ 軸方向成分の速さは $v \cos \theta$ 、円運動の周期は $T$ なので、ピッチは $l = T v \cos \theta$ となります。

ピッチという用語が高校物理で登場する頻度は低いですが、それほど難しい定義ではないので、この機会に覚えておきましょう。