

第1回 組立単位(1)

問 インダクタンス [H] に相当するのは、次のうちどちら？

- (1) [A/Wb] (2) [Wb/A]



答 (2)

解説

本試験でもたまに出題されるタイプの問題。

まず、インダクタンス L [H] が含まれる公式をいくつか書き出してみる。

$$X = \omega L \quad \dots \quad \textcircled{1}$$

$$L = \frac{N\phi}{I} \quad \dots \quad \textcircled{2}$$

$$M = k \sqrt{L_1 L_2} \quad \dots \quad \textcircled{3}$$

このうち、[A] や [Wb] が含まれるのは、②式。

$$L = \frac{N \text{ [回]} \phi \text{ [Wb]}}{I \text{ [A]}} = \text{[回} \cdot \text{Wb / A]}$$

これだと、

$$\frac{[\text{回}] [\text{Wb}]}{[\text{A}]} = [\text{回} \cdot \text{Wb} / \text{A}]$$

[回] はこういった単位には影響しないので

$$[\text{Wb} / \text{A}]$$

とわかります。

