

① クーロンの法則

$F = ( \quad )_1$

② 電場と電位

$E = ( \quad )_1$

$(F = ( \quad ) )_2$

$V = ( \quad )_3$

(位  $E = ( \quad ) )_4$

③ 静電気学とコンデンサー

コンデンサー4つの式

$Q = ( \quad )_1$

$C = ( \quad )_2$

電場  $E = ( \quad )_3$

エネルギー = ( )

4

並列接続 ( )<sub>5</sub>

直列接続 ( )<sub>6</sub>

頻出 コンデンサー回路

④ 動電気 直流回路

オームの法則  $V = ( \quad )_1$

並列接続 ( )<sub>2</sub>

直列接続 ( )<sub>3</sub>

抵抗の中身の式  $R = ( \quad )_4$

電力量  $W = ( \quad )_5$

電力  $P = ( \quad )$

電気量と電流の式

$I = ( \quad )_6$

頻出 キルヒホッフの法則

⑩ 交流回路

実行値  $I_e = ( \quad )$   $V_e = ( \quad )$

消費電力  $\bar{P} = ( \quad )_1$

リアクタンス (抵抗)

R 抵抗 ( )<sub>2</sub>

L コイル ( )<sub>3</sub>

C コンデンサー ( )<sub>4</sub>

交流電流の電圧に対する遅れ

抵抗 同周期

コイル ( ) だけ ( )<sub>5</sub>

コンデンサ ( ) だけ ( )

⑤ 磁気学

磁場Hとは

+1 Wbの磁荷が受ける力

磁場Hと磁束密度B

$B = ( \quad )_1$

磁束密度Bと磁束φ

$\phi = ( \quad )_2$

⑥ 電流と磁場

直線電流の周りにできる磁場

$H = ( \quad )_1$

右手を使っておぼえよう

円形コイル中心磁場

$H = ( \quad )$

ソレノイドコイル中心磁場

$H = ( \quad )_2$

右手

⑦ 電流と磁場と力の関係

直線電流が磁場から受ける力  $F = ( \quad )_1$

電荷が磁場から受ける力 (ローレンツ)  $F = ( \quad )_2$

頻出 荷電粒子の運動

⑧ 磁場を使って電気を発電！ 電磁誘導

コイルの電磁誘導

直線導線の電磁誘導

$V = ( \quad )_1$   $V = ( \quad )_2$

頻出 コの字型回路

⑨ 自己誘導

$V = ( \quad )_1$

電気振動の

- ・エネ保 ( )<sub>2</sub>
- ・周期の公式  $T = ( \quad )_3$

1次コイル 巻数N<sub>1</sub> 2次コイル 巻数N<sub>2</sub>

変圧器の公式

( )<sub>4</sub>

- 表から探そう！
- 電荷が受ける3つの力
- 1 重力  $mg$  (軽い場合は無視)
  - 2 電場の力 ( )
  - 3 電磁気力 ( )