

【電気基礎 1】

		3級	2級	1級
第1章 直流回路				
1節 直流回路の電流と電圧				
	1. 電気回路	○	○	○
	2. オームの法則	○	○	○
	3. 抵抗の直列接続	○	○	○
	4. 抵抗の並列接続	○	○	○
	5. 抵抗の接続の応用	○	○	○
	6. 電池の接続	○	○	○
	7. キルヒホッフの法則	○	○	○
2節 電力と熱エネルギー				
	1. 電流の発熱作用	○	○	○
	2. 電力と電力量	○	○	○
	3. 温度上昇と許容電流	○	○	○
	4. 熱と電気	○	○	○
3節 電気抵抗				
	1. 抵抗率と導電率	○	○	○
	2. 抵抗温度係数	○	○	○
	3. いろいろな物質の抵抗	○	○	○
	4. いろいろな抵抗器	○	○	○
4節 電流の化学作用と電池				
	1. 電流の化学作用	○	○	○
	2. 電池	○	○	○
第2章 電流と磁気				
1節 電流と磁界				
	1. 磁石と磁気	○	○	○
	2. 電流による磁界	○	○	○
	3. 磁界の強さ	○	○	○
2節 磁界中の電流に働く力				
	1. 電磁力	○	○	○
	2. 方形コイルに働くトルク	○	○	○
	3. 平行な直線状導体間に働く力		○	○
3節 磁性体と磁気回路				
	1. 環状鉄心の磁気回路			○
	2. 磁化曲線			○
4節 電磁誘導と電磁エネルギー				
	1. 電磁誘導	○	○	○
	2. インダクタンス	○	○	○
	3. 電磁エネルギー			○
第3章 静電気				
1節 電荷と電界				
	1. 静電現象のあらまし	○	○	○
	2. 電界と電界の強さ	○	○	○
	3. 電位と静電容量	○	○	○
2節 コンデンサ				
	1. コンデンサの構造と静電容量	○	○	○
	2. コンデンサの接続	○	○	○
	3. 誘電体内のエネルギー		○	○
3節 絶縁破壊と放電現象				
	1. 絶縁破壊			○
	2. 気体中の放電			○
第4章 交流回路				
1節 交流の基礎				
	1. 正弦波交流	○	○	○
	2. 角周波数	○	○	○
	3. 交流の表し方	○	○	○
2節 R, L, Cの働き				
	1. 位相差とベクトル		○	○
	2. R, L, C単独の回路		○	○
	3. 直列回路		○	○
	4. 並列回路		○	○
3節 交流電力				
	1. 交流の電力と力率			○
	2. 皮相電力、有効電力、無効電力			○