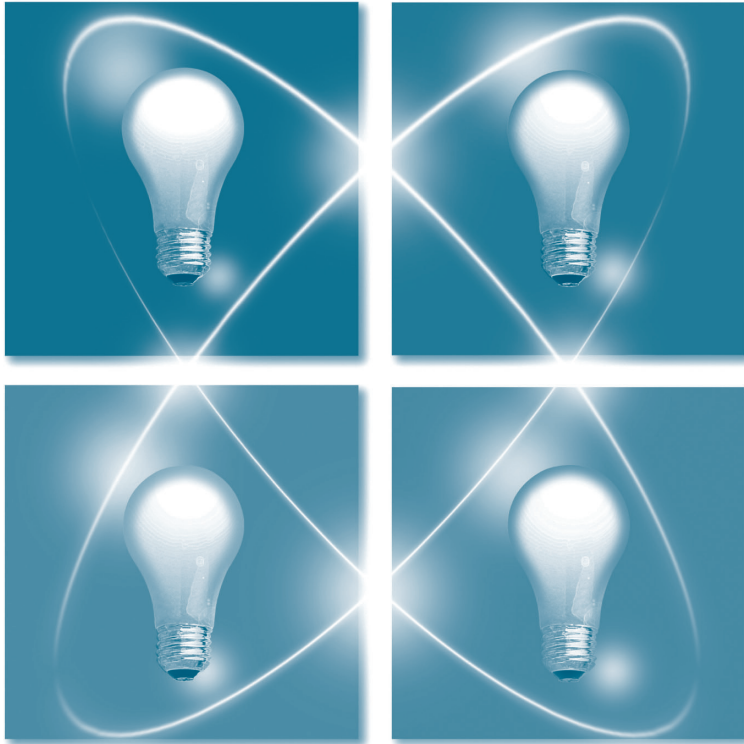


電気主任技術者  
**電験三種**  
**受験講座** **1**

理論1



**JTEX**

職業訓練  
法人 日本技能教育開発センター

## 1章 電気数学・基礎物理

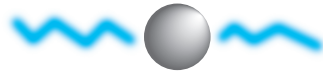
9

1. 平方根	10
2. 指数	11
3. 対数	13
4. 代数	15
5. 三角関数	21
6. 複素数	27
7. グラフ	33
8. 近似計算	34
9. 最大・最小	36
10. 求積法	38
11. 基礎物理	40

## 2章 直流回路

55

1. 直流回路とオームの法則	56
2. 導体と電気抵抗	61
3. キルヒホッフの法則	64
4. 回路計算の定理	67
5. 直流回路のY $\rightleftharpoons$ $\Delta$ 変換	72
6. ジュールの法則と電力量	74
A問題対策	76
B問題対策	86
A問題・解答と解説	89
B問題・解答と解説	101



### 3章 電気と磁気

105



1. 磁界と磁束	106
2. 電流による磁界	109
3. 磁気回路と磁界の強さ	112
4. 電磁力	118
5. 導体の運動による誘導起電力	122
6. 磁束の変化による誘導起電力	123
7. 自己インダクタンス	126
8. 相互インダクタンスとコイルの接続	129
9. 磁界のエネルギー	133
A問題対策	136
B問題対策	152
A問題・解答と解説	153
B問題・解答と解説	167

### 4章 静電気

169

1. 静電気に関するクーロンの法則	170
2. 電界の強さ	171
3. 電気力線と電束	172
4. 電束	173
5. 電位と電位の傾き	173
6. 静電誘導	175
7. 各種導体の静電容量	176
8. コンデンサの並列・直列回路	179
9. 平行板コンデンサの合成静電容量	181
10. 静電エネルギー	183
11. 放電現象	184
A問題対策	187
B問題対策	200
A問題・解答と解説	207
B問題・解答と解説	220
INDEX	227

