

# 第三級陸上特殊無線技士試験問題

## 無線工学

〔13〕 次の電気に関する単位のうち、誤っているのどれか。

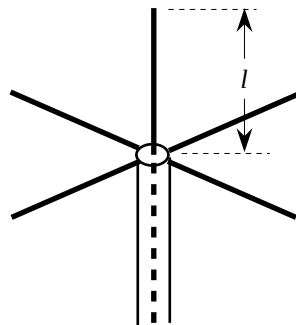
- |          |                |
|----------|----------------|
| 1. 電流〔A〕 | 2. 静電容量〔F〕     |
| 3. 抵抗〔Ω〕 | 4. インダクタンス〔Wb〕 |

〔14〕 電界効果トランジスタ (FET) の電極と一般の接合形トランジスタの電極の組合せで、その働きが対応しているのはどれか。

- |         |      |
|---------|------|
| 1. ドレイン | ベース  |
| 2. ドレイン | エミッタ |
| 3. ゲート  | ベース  |
| 4. ソース  | コレクタ |

〔15〕 次の記述の  内に入れるべき字句の組合せで、正しいのはどれか。

図のアンテナは、 A  アンテナと呼ばれる。  
電波の波長を  $\lambda$  で表したとき、アンテナの長さ  $l$  は  B  であり、水平面内の指向性は全方向性 (無指向性) である。



- | A        | B           |
|----------|-------------|
| 1. ブラウン  | $\lambda/2$ |
| 2. ブラウン  | $\lambda/4$ |
| 3. ダイポール | $\lambda/2$ |
| 4. ダイポール | $\lambda/4$ |

〔16〕 次の記述の  内に入れるべき字句の組合せで、正しいのはどれか。

電波の伝搬速度は、光の速さと同じで 1 秒間に  $3 \times$   A  メートルである。また、同一波形が 1 秒間に繰り返される回数を  B  という。

- | A            | B   |
|--------------|-----|
| 1. $10^8$    | 周波数 |
| 2. $10^8$    | 周期  |
| 3. $10^{10}$ | 周波数 |
| 4. $10^{10}$ | 周期  |

〔17〕 鉛蓄電池の取扱い上の注意として、誤っているのはどれか。

1. 過放電させないこと。
2. 日光の当たる場所に置かないこと。
3. 常に過充電すること。
4. 電解液が少なくなったら蒸留水を補充すること。

〔18〕 アナログ方式の回路計 (テスタ) で直流抵抗を測定するときの準備の手順で正しいのはどれか。

1. 測定レンジを選ぶ → 0〔Ω〕調整をする → テスト棒を短絡する。
2. 測定レンジを選ぶ → テスト棒を短絡する → 0〔Ω〕調整をする。
3. 0〔Ω〕調整をする → 測定レンジを選ぶ → テスト棒を短絡する。
4. テスト棒を短絡する → 0〔Ω〕調整をする → 測定レンジを選ぶ。

# 第三級陸上特殊無線技士試験問題

## 無線工学

〔19〕 搬送波を発生する回路は、次のうちどれか。

- 1．増幅回路
- 2．発振回路
- 3．変調回路
- 4．検波回路

〔22〕 FM (F3E) 送信機において、周波数偏移を大きくするには、どうすればよいか。

- 1．送信機の出力を大きくする。
- 2．緩衝増幅器の増幅度を小さくする。
- 3．周波数逡倍器の逡倍数を大きくする。
- 4．変調器と次段との結合を疎にする。

〔20〕 次の記述の  内に入れるべき字句の組合せで、正しいのはどれか。

相手局からの送話が  A  とき、受信機から雑音が出たら  B  調整つまみを回して、雑音が消える限界点付近の位置に調整する。

- | A    | B    |
|------|------|
| 1．有る | スケルチ |
| 2．有る | 音量   |
| 3．無い | スケルチ |
| 4．無い | 音量   |

〔23〕 次の記述は、受信機の性能のうち何について述べたものか。

送信された信号を受信し、受信機の出力側で元の信号がどれだけ忠実に再現できるかという能力を表す。

1. 忠実度
2. 安定度
3. 選択度
4. 感度

〔21〕 次の記述は、単信方式の FM (F3E) 送受信機において、プレストークボタンを押して送信しているときの状態について述べたものである。正しいのはどれか。

- 1．スピーカから雑音が出ず、受信音も聞こえない。
- 2．スピーカから雑音が出ていないが、受信音は聞こえる。
- 3．スピーカから雑音が出ており、受信音も聞こえる。
- 4．スピーカから雑音が出ているが、受信音は聞こえない。

〔24〕 スーパーヘテロダイン受信機の周波数変換部の働きは、次のうちどれか。

- 1．中間周波数を音声周波数に変える。
- 2．音声周波数を中間周波数に変える。
- 3．受信周波数を音声周波数に変える。
- 4．受信周波数を中間周波数に変える。