# 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、誤っているのはどれか。

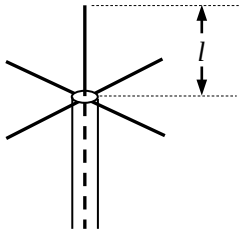
1．電流〔A〕　　2．静電容量〔F〕
3．抵抗〔Ω〕　　4．インダクタンス〔Wb〕

〔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λで表したとき、アンテナ素子の長さ $l$ 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 | $\frac{1}{2}$ 波長 |
| 2．ブラウン | $\frac{1}{4}$ 波長 |
| 3．ダイポール | $\frac{1}{2}$ 波長 |
| 4．ダイポール | $\frac{1}{4}$ 波長 |

〔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×［ 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→テストリード(テスト棒)を短絡する。
2．測定レンジを選ぶ→テストリード(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→テストリード(テスト棒)を短絡する。
4．テストリード(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〕　振幅変調(A3E)波と比べたときの周波数変調(F3E)波の占有周波数帯幅の一般的な特徴は、次のうちどれか。

1．広い
2．狭い
3．同じ
4．半分

〔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。

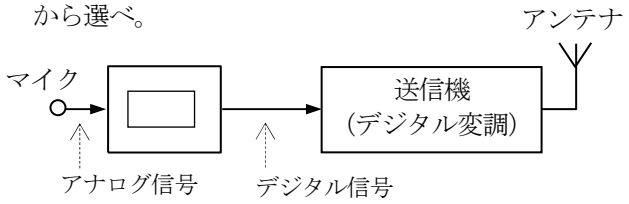
スケルチ調整つまみは、［ A ］状態のときスピーカから出る［ B ］を抑制するときに用いる。

| | A | B |
|---|---|---|
| 1． | 送信 | 雑音 |
| 2． | 受信 | 雑音 |
| 3． | 送信 | 音声 |
| 4． | 受信 | 音声 |

〔21〕　FM(F3E)送信機において、IDC 回路を設ける目的は何か。

1．寄生振動の発生を防止する。
2．高調波の発生を除去する。
3．発振周波数を安定にする。
4．周波数偏移を制御する。

〔22〕　図は、デジタル無線送信装置の概念図例を示したものである。［　　］内に入れるべき字句を下の番号から選べ。




1．A/D 変換器
2．周波数変調器
3．IDC 回路
4．AFC 回路

〔23〕　FM(F3E)送受信機において、電波が発射されるのは、次のうちどれか。

1．プレストークボタンを離したとき。
2．電源スイッチを接（ON）にしたとき。
3．スケルチを動作させたとき。
4．プレストークボタンを押したとき。

〔24〕　次の記述は、鉛蓄電池の取扱い上の注意について述べたものである。誤っているのはどれか。

1．充電は規定電流で規定時間行うこと。
2．直射日光の当たらない冷暗所に保管（設置）すること。
3．3 か月に 1 回程度は、放電終止電圧以下で使用しておくこと。
4．常に極板が露出しない程度に電解液を補充しておくこと。