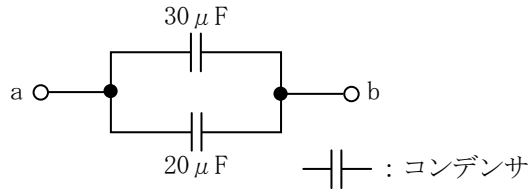


第三級陸上特殊無線技士試験問題

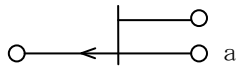
無線工学

- [13] 図に示す回路の端子 ab 間の合成静電容量は、幾らになるか。



1. 10 [μF]
2. 12 [μF]
3. 30 [μF]
4. 50 [μF]

- [14] 図に示す電界効果トランジスタ (FET) の図記号において、電極 a の名称は、次のうちどれか。



- | | |
|--------|---------|
| 1. ゲート | 2. ソース |
| 3. ベース | 4. ドレイン |

- [15] 垂直半波長ダイポールアンテナから放射される電波の偏波と、水平面内の指向性についての組合せで、正しいのはどれか。

- | 偏波 | 指向性 |
|-------|-------------|
| 1. 垂直 | 8 字形 |
| 2. 水平 | 全方向性 (無指向性) |
| 3. 水平 | 8 字形 |
| 4. 垂直 | 全方向性 (無指向性) |

- [16] 次の記述は、超短波 (VHF) 帯の電波の伝わり方について述べたものである。誤っているのはどれか。

1. 光に似た性質で、直進する。
2. 見通し距離内の通信に適する。
3. 伝搬途中の地形や建物の影響を受けない。
4. 通常、電離層を突き抜けてしまう。

- [17] 次の記述は、ニッケル・カドミウム蓄電池の特徴について述べたものである。誤っているのは、どれか。

1. 1 個 (単電池) 当たりの公称電圧は、2 [V] である。
2. 大きな電流で放電が可能である。
3. 電解液がアルカリ性で、腐食がなく、機器内に収容できる。
4. 過放電しても、性能の低下が起きにくい。

- [18] 次の記述は、アナログ方式の回路計 (テスタ) で直流電圧を測定するとき、通常、測定前に行う操作について述べたものである。適当でないものはどれか。

1. 測定前の操作の中で、最初にテストリード (テスト棒) を測定しようとする箇所に触れる。
2. 測定する電圧に応じた、適当な測定レンジを選ぶ。
3. メータの指針のゼロ点を確認する。
4. 電圧が予測できないときは、最大の測定レンジにしておく。

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. 同じ
2. 広い
3. 狭い
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。

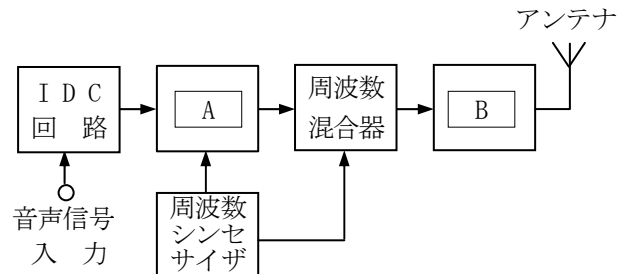
スケルチ調整つまみは、 A 状態のときスピーカから出る B を抑制するときに用いる。

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

[22] 図は、直接 FM(F3E) 送信装置の構成例を示したものである。 内に入れるべき名称の組合せで、正しいのは次のうちどれか。



- | A | B |
|-----------|--------|
| 1. 周波数変調器 | 低周波増幅器 |
| 2. 平衡変調器 | 電力増幅器 |
| 3. 平衡変調器 | 低周波増幅器 |
| 4. 周波数変調器 | 電力増幅器 |

[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押したとき。
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離したとき。

[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. 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。
3. 直射日光の当たらない冷暗所に保管 (設置) すること。
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。