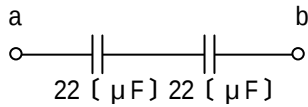


第三級陸上特殊無線技士試験問題

無線工学

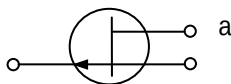
(参考) 試験問題の図中の抵抗などは、旧図記号を用いて表記しています。

- 〔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 . 11 [μF]
- 2 . 22 [μF]
- 3 . 33 [μF]
- 4 . 44 [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

- 〔16〕 短波(HF)の伝わり方と比べたときの超短波(VHF)の伝わり方の記述で、最も適切なものはどれか。

- 1 . 見通し距離外の通信に適する。
- 2 . 太陽の紫外線による影響を受ける。
- 3 . 地表波の減衰が少なく、通信に適する
- 4 . 通常、電離層を突き抜けてしまう。

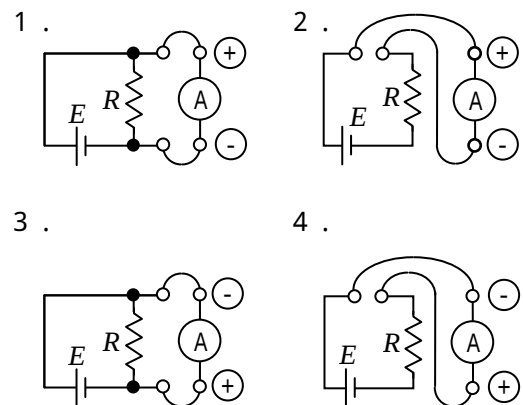
- 〔17〕 機器に用いる電源ヒューズの電流値は、機器の規格電流に比べて、どのような値のものが最も適切か。

- 1 . 少し小さい値
- 2 . 十分小さい値
- 3 . 少し大きい値
- 4 . 十分大きい値

- 〔15〕 超短波(VHF)帯の周波数を利用する送受信設備において、装置とアンテナを接続する給電線として、通常使用されるものは次のうちどれか。

- 1 . LAN ケーブル (より対線)
- 2 . 導波管
- 3 . 同軸給電線
- 4 . 平行 2 線式給電線

- 〔18〕 負荷 R に流れる電流を測定するときの電流計のつなぎ方で、正しいのはどれか。



第三級陸上特殊無線技士試験問題

無線工学

〔19〕 AM (A3E) 送信機において、音声信号で変調された搬送波はどのようになっているか。

1. 断続している。
2. 周波数が変化している。
3. 振幅が変化している。
4. 振幅、周波数ともに変化しない。

〔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。

FM(F3E)受信機において、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、雑音が急に消える限界点付近の位置に調整する。

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

〔21〕 FM (F3E) 受信機における振幅制限器を説明しているのはどれか。

1. 受信電波が無くなったときに生ずる大きな雑音を消す。
2. 選択度を良くし、近接周波数による混信を除去する。
3. 受信電波の周波数の変化を振幅の変化に変換し、信号を取り出す。
4. 受信電波の振幅を一定にして、振幅変調成分を取り除く。

〔22〕 FM (F3E) 受信機における周波数弁別器を説明しているのはどれか。

1. 近接周波数による混信を除去する。
2. 受信電波が無くなったときに生ずる大きな雑音を消す。
3. 受信電波の振幅を一定にして、振幅変調成分を取り除く。
4. 受信電波の周波数の変化を振幅の変化に変換し、信号を取り出す。

〔23〕 間接 FM 方式の 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。

〔24〕 FM (F3E) 送受信機の送受信操作で、誤っているのはどれか。

1. 他局が通話中のとき、プレストークボタンを押し、送信割り込みをしても良い。
2. 音量調整つまみは、最も聞き易い音量に調整する。
3. 送信の際、マイクロホンと口の距離は、5～10〔cm〕ぐらいが適当である。
4. 制御器を使用する場合、切換スイッチは、「遠操」にしておく。