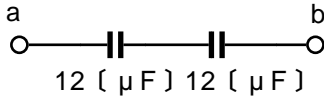


第三級陸上特殊無線技士試験問題

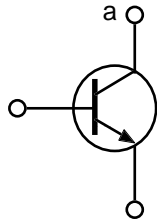
無線工学

- 〔13〕 図に示す回路の端子 a b 間の合成静電容量は、幾らになるか。



1. 3 [μF]
2. 6 [μF]
3. 12 [μF]
4. 24 [μF]

- 〔14〕 図に示す NPN 形トランジスタの図記号において、電極 a の名称は、次のうちどれか。



1. エミッタ
2. ベース
3. コレクタ
4. ゲート

- 〔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. 同軸線路
2. 導波管線路
3. 平行 2 線式線路
4. 不平衡 2 線式線路

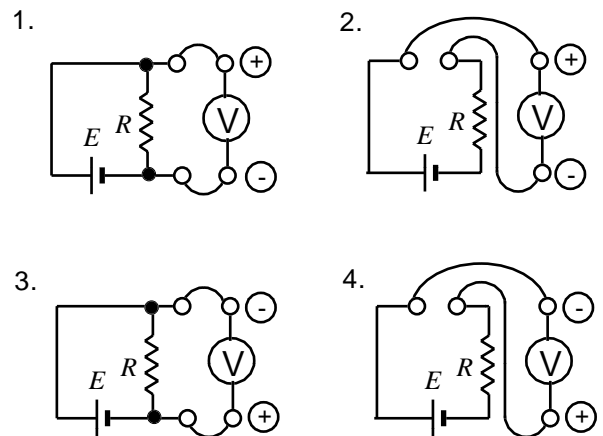
- 〔16〕 超短波 (VHF) の伝わり方を短波 (HF) の伝わり方に比べたときの記述で、最も適切なものはどれか。

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. フェージングの影響を受けやすい。
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

- 〔18〕 負荷 R にかかる電圧を測定するときの電圧計のつなぎ方で、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

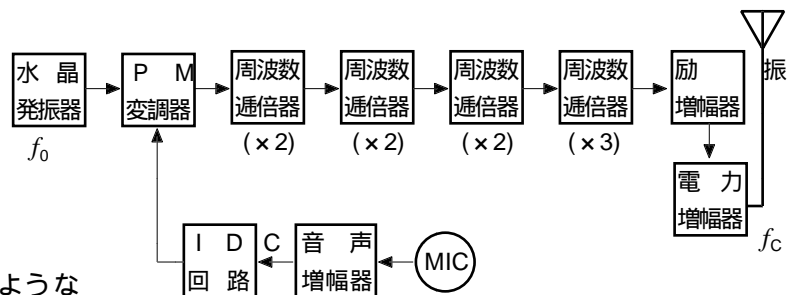
〔19〕 DSB 送信機において、音声信号で変調された搬送波は、どのようになっているか。

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

〔22〕 単信方式の FM 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の説明で、正しいのはどれか。

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

〔23〕 図に示す FM 送信機の構成において、送信周波数 f_c と発振周波数 f_0 との関係で正しいのはどれか。



〔20〕 無線送受信機の制御器は、次のうちどのようなときに使用されるか。

1. 送受信機周辺の電氣的雑音による障害を避けるため。
2. 電源電圧の変動を避けるため。
3. 送受信機を離れたところから操作するため。
4. 送信と受信の切替えを容易に行うため。

1. $f_0 = f_c / 24$
2. $f_0 = f_c / 12$
3. $f_0 = f_c / 9$
4. $f_0 = f_c / 6$

〔21〕 FM 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 受信機のスケルチ回路について、説明しているのはどれか。

1. 受信電波の周波数成分を振幅の変化に直し、信号を取り出す回路
2. 受信電波の振幅を一定にして、振幅変調成分を取り除く回路
3. 受信電波が無いときに出る大きな雑音を消すための回路
4. 受信電波の近接周波数による混信を除去する回路