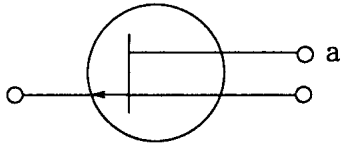


無線工学

[13] 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の名称はどれか。

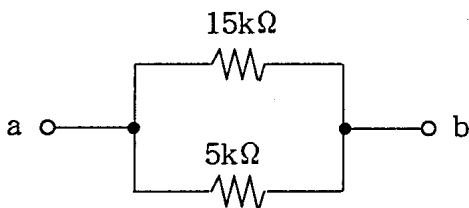


- 1. ドレイン
- 2. ゲート
- 3. コレクタ
- 4. ソース

[16] レーダーから等距離にあって、近接した2物標が判別できる限界についての能力を表すものはどれか。

- 1. 最小探知距離
- 2. 最大探知距離
- 3. 距離分解能
- 4. 方位分解能

[14] 図に示す回路の端子a-b間の合成抵抗は、約幾らになるか。



- 1. 3.0 [kΩ]
- 2. 3.8 [kΩ]
- 3. 10.0 [kΩ]
- 4. 20.0 [kΩ]

[17] 端子電圧6 [V]、容量60 [Ah] の充電済み電池に、動作時に3 [A] の電流が流れる装置を接続すると、この装置は通常何時間の連続動作をさせることができるか。

- 1. 10 時間
- 2. 20 時間
- 3. 30 時間
- 4. 60 時間

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

- | 偏波 | 指向特性 |
|-------|------|
| 1. 垂直 | 指向性 |
| 2. 水平 | 無指向性 |
| 3. 垂直 | 無指向性 |
| 4. 水平 | 指向性 |

[18] テスタを使用して、乾電池の端子電圧を測定する場合、テスタの切替レンジはどの位置にするか。

- 1. OHMS
- 2. AC VOLTS
- 3. DC VOLTS
- 4. DC MILLI AMPERES

無線工学

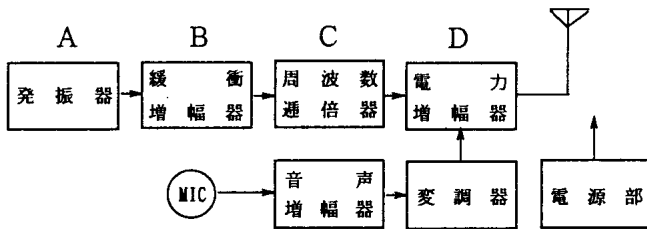
[19] 周波数 f_c の搬送波を周波数 f_s の信号波で、振幅変調 (DSB) を行ったときの占有周波数帯幅は、次のうちどれか。

1. $2 f_c$
2. $2 f_s$
3. $f_c + f_s$
4. $f_c - f_s$

[22] スーパーヘテロダイン受信機の AGC の働きについての説明で、正しいのはどれか。

1. 近接周波数の混信をなくする。
2. スピーカから出る雑音を消す。
3. 変調に用いられた音声信号を取り出す。
4. 受信電波の強さが変化しても、受信出力をほぼ一定にする。

[20] 図に示す構成の送信機において、空中線から放射される電波の周波数を決定する段の組合せは、次のうちどれか。



1. A — B
2. B — D
3. A — C
4. C — D

[23] DSB (A3E) 送受信機において、送信操作に必要なものは、次のうちどれか。

1. プレストークボタン
2. スケルチ調整つまみ
3. 音量調整つまみ
4. 感度調整つまみ

[21] SSB 送信機と DSB 送信機のそれぞれの構成各部をくらべたとき、その動作が著しく異なっているのは、次のうちどれか。

1. 変調部
2. 発振部
3. 緩衝増幅部
4. 励振増幅部

[24] PPI方式のレーダー装置で、偽像がスコープ面に現れることがあるが、次のうち偽像が現れる原因と無関係のものはどれか。

1. 自船の煙突やマストよりレーダー装置の位置が低い。
2. アンテナ指向特性にサイドローブがある。
3. 付近にスコールをもつ大気団がある。
4. 自船と平行して大型船が航行している。