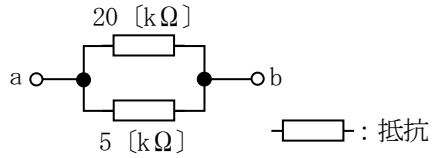


第二級海上特殊無線技士試験問題

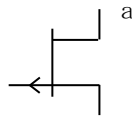
無線工学

- [13] 図に示す回路の端子 ab 間の合成抵抗の値として、正しいのはどれか。



1. 2 [kΩ]
2. 3 [kΩ]
3. 4 [kΩ]
4. 5 [kΩ]

- [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 の名称はどれか。



1. ドレイン
2. コレクタ
3. ゲート
4. ソース

- [16] 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. 水平	全方向性 (無指向性)
2. 水平	8 字特性
3. 垂直	8 字特性
4. 垂直	全方向性 (無指向性)

- [17] 端子電圧 6 [V]、容量(10 時間率) 30 [Ah] の充電済みの鉛蓄電池に、動作時に 3 [A] の電流が流れる装置を接続して連続動作させた。通常、何時間まで動作させることができるか。

1. 5 時間
2. 10 時間
3. 15 時間
4. 20 時間

- [15] レーダーから等距離にあって、近接した 2 物標を区別できる限界の能力を表すものはどれか。

1. 距離分解能
2. 方位分解能
3. 最小探知距離
4. 最大探知距離

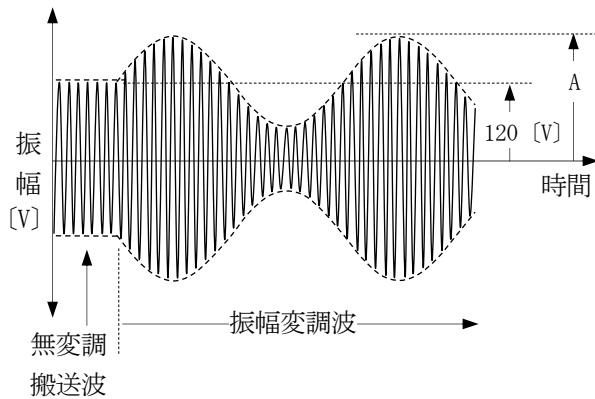
- [18] アナログ方式の回路計 (テスタ) を用いて電池単体の端子電圧を測定するには、どの測定レンジを選ばよいか。

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

第二級海上特殊無線技士試験問題

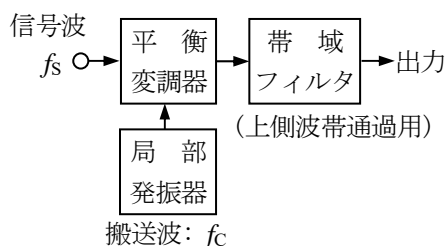
無線工学

- [19] 図は、振幅が 120 [V] の搬送波とそれを単一正弦波で振幅変調した波形をオシロスコープで測定したものである。変調度が 70 [%] のとき、A の値は幾らになるか。



1. 84 [V]
2. 102 [V]
3. 168 [V]
4. 204 [V]

- [20] 図は、SSB (J3E) 波を発生させるための回路構成例である。信号波及び搬送波の周波数がそれぞれ、 f_s 及び f_c であるとき、出力に現れる周波数成分は、次のうちどれか。



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

- [21] 次の記述は、船舶自動識別装置 (AIS) の概要について述べたものである。誤っているものを下の番号から選べ。

1. AIS 搭載船舶は、識別信号 (船名)、位置、針路、船速などの情報を送信する。
2. AIS により受信される他の船舶の位置情報は、自船からの方位、距離として AIS の表示器に表示することができる。
3. 通信に使用している周波数は、短波 (HF) 帯である。
4. 電波は、自動的に送信される。

- [22] スーパーヘテロダイン受信機の AGC の働きについての記述で、正しいのは次のうちどれか。

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。

- [23] 船舶用レーダーのパネル面において、近距離からの海面反射のため物標の識別が困難なとき、操作するつまみで最も適切なものは、次のうちどれか。

1. STC つまみ
2. FTC つまみ
3. 感度調整つまみ
4. 同調つまみ

- [24] DSB (A3E) 送受信機のプレストークボタンを押したが、電波が発射されなかった。この場合点検しなくてよいのは、次のうちどれか。

1. 給電線の接続端子
2. 感度調整つまみ
3. 電源スイッチ
4. マイクコード