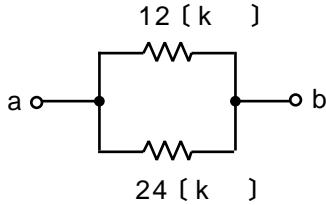


第二級海上特殊無線技士試験問題

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 a b 間の合成抵抗の値として、正しいのは次のうちどれか。
- [16] 1/4 波長垂直接地アンテナの記述で、誤っているのは次のうちどれか。

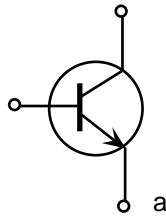


- 1 . 8 [k]
- 2 . 12 [k]
- 3 . 18 [k]
- 4 . 36 [k]

- 1 . 指向性は、水平面内では全方向性（無指向性）である。
- 2 . 固有周波数の奇数倍の周波数にも同調する。
- 3 . 接地抵抗が大きいほど効率が良い。
- 4 . 電流分布は先端で零、基部で最大となる。

- [14] 図に示す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。

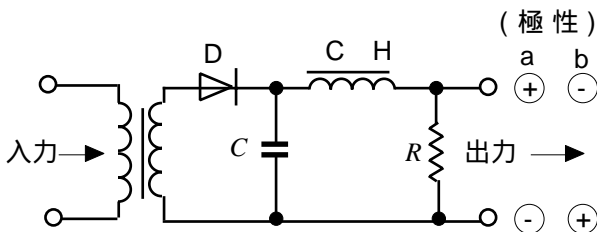
- 1 . コレクタ
- 2 . ゲート
- 3 . ソース
- 4 . エミッタ



- [17] レーダーの最大探知距離を大きくするための条件で、誤っているのは次のうちどれか。

- 1 . 送信電力を大きくする。
- 2 . パルスの繰返し周波数を高くする。
- 3 . 受信機の感度を良くする。
- 4 . 空中線の高さを高くする。

- [15] 図の電源回路の入力に交流を加えたとき、出力及び出力端子の極性の組合せで、正しいのは次のうちどれか。



- | 出力 | 極性 |
|--------|----|
| 1 . 交流 | a |
| 2 . 交流 | b |
| 3 . 直流 | a |
| 4 . 直流 | b |

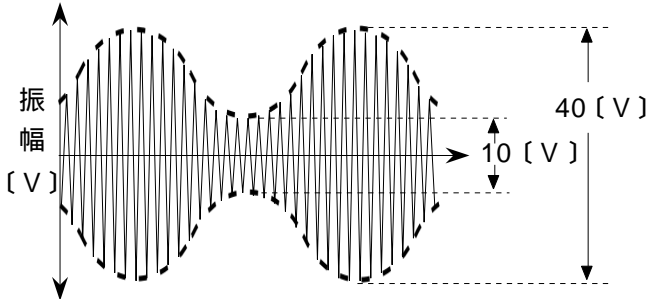
- [18] 一般に使用されているアナログ形式の回路計（テスタ）で、直接測定できないものは、次のうちどれか。

- 1 . 抵抗
- 2 . 直流電流
- 3 . 交流電圧
- 4 . 高周波電流

第二級海上特殊無線技士試験問題

無線工学

〔19〕 図は、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。変調度は幾らか。



- | | |
|------------|------------|
| 1 . 50 [%] | 2 . 60 [%] |
| 3 . 75 [%] | 4 . 80 [%] |

〔20〕 次の記述は、受信機の性能のうち何について述べたものか。

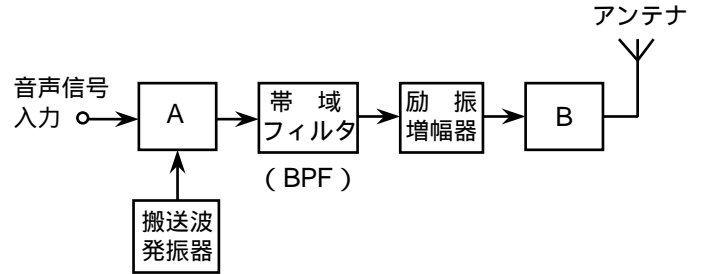
多数の異なる周波数の電波の中から、混信を受けないで、目的とする電波を選びだすことができる能力を表す。

- 1 . 選択度
- 2 . 感度
- 3 . 忠実度
- 4 . 安定度

〔21〕 SSB (J3E) 受信機において、クラリファイヤを設ける目的はどれか。

- 1 . 受信雑音を軽減する。
- 2 . 受信強度の変動を防止する。
- 3 . 受信周波数がずれ、音声かひずんで聞きにくいとき、明りょう度を良くする。
- 4 . 受信周波数目盛を較正する。

〔22〕 図は、SSB (J3E) 送信機の原理的な構成例を示したものである。空欄の部分の名称の組合せで正しいのはどれか。



- | | |
|-----------|--------|
| A | B |
| 1 . 位相変調器 | 周波数混合器 |
| 2 . 位相変調器 | 電力増幅器 |
| 3 . 平衡変調器 | 周波数混合器 |
| 4 . 平衡変調器 | 電力増幅器 |

〔23〕 船舶用レーダーのパネル面において、雨による反射波のため物標の識別が困難な場合、操作する部分で最も適切なのはどれか。

- 1 . 感度つまみ
- 2 . STCつまみ
- 3 . FTCつまみ
- 4 . 同調つまみ

〔24〕 単信方式のFM (F3E) 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ないが、受信音は聞こえる。
- 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いるが、受信音は聞こえない。
- 4 . スピーカから雑音が出ており、受信音も聞こえる。