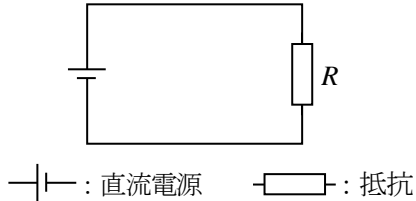


第二級海上特殊無線技士試験問題

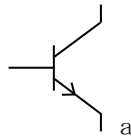
無線工学

- [13] 図に示す電気回路において、抵抗 R の値の大きさを 2 分の 1 倍 ($1/2$ 倍) にすると、この抵抗の消費電力は、何倍になるか。



1. 2 倍
2. 4 倍
3. $1/2$ 倍
4. $1/4$ 倍

- [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

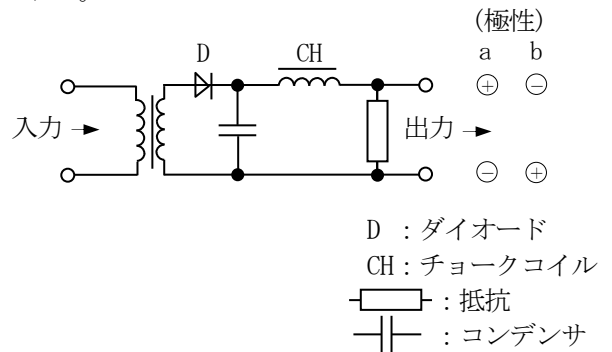
- [15] パルスレーダーの最大探知距離を大きくするための条件で、誤っているのは次のうちどれか。

1. 送信電力を大きくする。
2. 受信機の感度を良くする。
3. パルス幅を狭くし、パルス繰り返し周波数を高くする。
4. 空中線の高さを高くする。

- [16] $\frac{1}{4}$ 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. 指向特性は、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。

- [17] 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. 直流 | b |
| 2. 直流 | a |
| 3. 交流 | b |
| 4. 交流 | a |

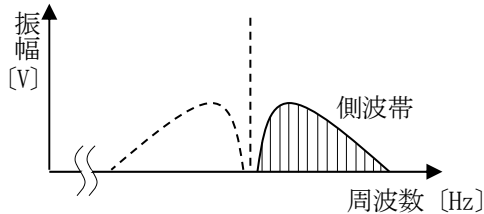
- [18] 一般に使用されているアナログ方式の回路計（テスタ）で、直接測定できないものは、次のうちどれか。

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、無線電話の振幅変調波の周波数成分の分布を示したものである。これに対応する電波の型式はどれか。ただし、破線部分は、電波が出ていないものとする。

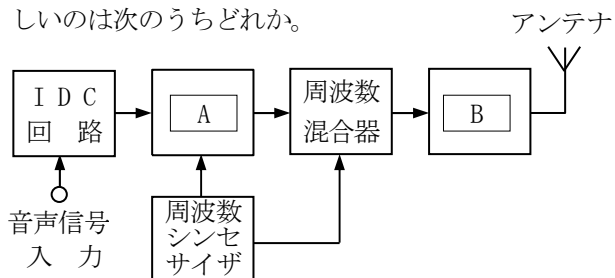


1. J3E 2. A3E
3. R3E 4. H3E

- [20] 受信機の性能についての記述で、正しいのはどれか。

1. 感度とは、どれだけ強い電波まで受信できるかの能力をいう。
2. 忠実度とは、受信すべき信号が受信機の入力側で、どれだけ忠実に再現できるかの能力をいう。
3. 選択度とは、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出すことができる能力をいう。
4. 安定度とは、周波数及び強さが一定の電波を受信したとき、再調整をすることによって、どれだけ長時間にわたって、一定の出力が得られるかの能力をいう。

- [21] 図は、直接 FM (F3E) 送信装置の構成例を示したものである。□ 内に入れるべき名称の組合せで、正しいのは次のうちどれか。



- | A | B |
|-----------|--------|
| 1. 周波数変調器 | 低周波増幅器 |
| 2. 周波数変調器 | 電力増幅器 |
| 3. 平衡変調器 | 低周波増幅器 |
| 4. 平衡変調器 | 電力増幅器 |

- [22] 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。

SSB (J3E) 送受信機において、受信周波数がずれて受信音がひずむときは、□ A □ つまみを回し、最も □ B □ の良い状態にする。

- | A | B |
|------------|-------|
| 1. クラリファイア | 感度 |
| 2. クラリファイア | 明りょう度 |
| 3. 感度調整 | 感度 |
| 4. 感度調整 | 明りょう度 |

- [23] レーダーにおいて、距離レンジを例えば 3 海里から 6 海里へと切り替えたとき、レーダーの機能の一部が連動して切り替えられる。次に挙げた機能のうち、通常切り替わらないものはどれか。

1. パルス幅
2. 中間周波増幅器の帯域幅
3. パルス繰返し周波数
4. アンテナのビーム幅

- [24] FM (F3E) 送受信機において、プレストークボタンを押したのに電波が発射されなかった。このとき点検しなくてよいのは、次のうちどれか。

1. 音量調整つまみ
2. 制御切替器
3. 電源スイッチ
4. マイクコード