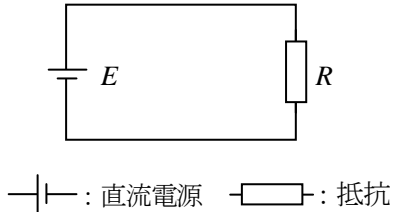


第二級海上特殊無線技士試験問題

無線工学

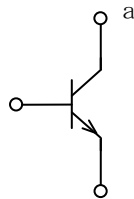
- [13] 図に示す電気回路の電源電圧 E の大きさを 2 倍にすると、抵抗 R によって消費される電力は、もとの何倍になるか。

1. 2 倍
2. 4 倍
3. 6 倍
4. 8 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. ドレイン
2. ゲート
3. コレクタ
4. エミッタ



- [16] 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。

電離層は、一般に D 層、E 層、F 層からなり、このうち高さが最も高いのは A 層で、他の層に比べて B 周波数の電波を反射する。

- | | A | B |
|------|----|---|
| 1. D | 低い | |
| 2. D | 高い | |
| 3. F | 低い | |
| 4. F | 高い | |

- [17] 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。

一般に、充放電が可能な A 電池の一つに B があり、自己放電が少なく、メモリー効果がない等の特徴がある。

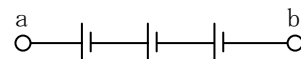
- | | A | B |
|-------|------------|---|
| 1. 一次 | リチウムイオン蓄電池 | |
| 2. 一次 | マンガン乾電池 | |
| 3. 二次 | リチウムイオン蓄電池 | |
| 4. 二次 | マンガン乾電池 | |

- [15] 船舶用レーダーで、船体のローリングにより物標を見失わないようにするため、どのような対策がとられているか。

1. アンテナの垂直面内のビーム幅を広くする。
2. アンテナの水平面内のビーム幅を広くする。
3. アンテナの取付け位置を低くする。
4. パルス幅を広くする。

- [18] 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。

1 個 2 [V] の蓄電池 3 個を図のように接続したとき、ab 間の電圧を測定するには、最大目盛が A の直流電圧計の B につなぐ。

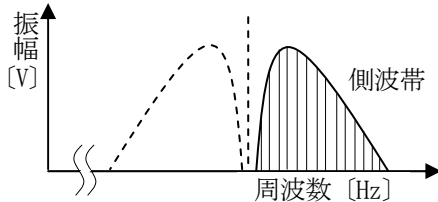


- | | A | B |
|-----------|---------------|---|
| 1. 10 [V] | ⊕端子を a、⊖端子を b | |
| 2. 10 [V] | ⊕端子を b、⊖端子を a | |
| 3. 5 [V] | ⊕端子を a、⊖端子を b | |
| 4. 5 [V] | ⊕端子を b、⊖端子を a | |

第二級海上特殊無線技士試験問題

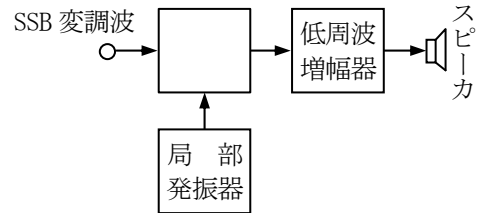
無線工学

- [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、点線部分は、電波が出ていないものとする。



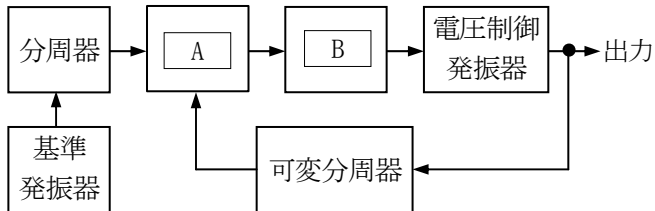
1. J3E
2. A3E
3. R3E
4. H3E

- [22] SSB(J3E)受信機において、SSB 変調波から音声信号を得るために、図の空欄の部分に設けるのは、次のうちどれか。



1. 中間周波増幅器
2. 検波器
3. 帯域フィルタ (BPF)
4. クラリファイア

- [20] 図は、周波数シンセサイザ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

1. IDC
2. IDC
3. 位相比較器
4. 位相比較器

B

1. 低域フィルタ (LPF)
2. 高域フィルタ (HPF)
3. 低域フィルタ (LPF)
4. 高域フィルタ (HPF)

- [21] 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. アンテナのビーム幅
3. 中間周波増幅器の帯域幅
4. パルス繰り返し周波数

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

- [24] 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。調整が困難な場合は、相手局からトーン信号を送出してもらい、自局の □ C □ を「受信」として、両者のビートを取り調整する。

A

1. クラリファイア
2. クラリファイア
3. 感度調整
4. 感度調整

B

1. 明りょう度
2. 感度
3. 感度
4. 明りょう度

C

1. トーンスイッチ
2. AGC スイッチ
3. トーンスイッチ
4. AGC スイッチ