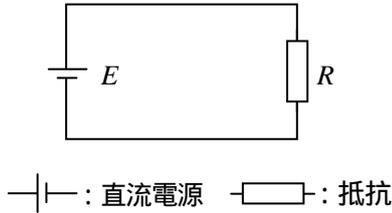


第二級海上特殊無線技士試験問題

無線工学

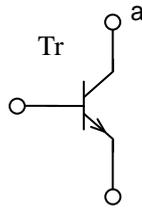
〔13〕 図に示す電気回路の電源電圧 E を 2 倍にすると、抵抗 R によって消費される電力は、もとの何倍になるか。

- 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



〔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。

〔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 |

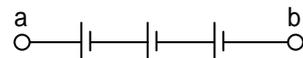
〔17〕 次の記述の 内に入れるべき字句の組合せで、正しいのはどれか。

一般に、充放電が可能な A 電池の一つに B 蓄電池があり、自己放電率が少なく、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 |
| 2 . 一次 | マンガン |
| 3 . 二次 | リチウムイオン |
| 4 . 二次 | マンガン |

〔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。

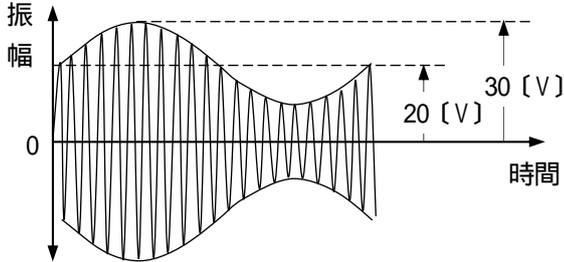


- | A | B |
|------------|-----------------|
| 1 . 10 [V] | + 端子を a、- 端子を b |
| 2 . 10 [V] | + 端子を b、- 端子を a |
| 3 . 5 [V] | + 端子を a、- 端子を b |
| 4 . 5 [V] | + 端子を b、- 端子を a |

第二級海上特殊無線技士試験問題

無線工学

〔19〕 図は、振幅が20〔V〕の搬送波を単一正弦波で振幅変調したときの波形である。変調度は幾らか。



- 1 . 20.0 [%]
- 2 . 33.3 [%]
- 3 . 50.0 [%]
- 4 . 66.7 [%]

〔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。

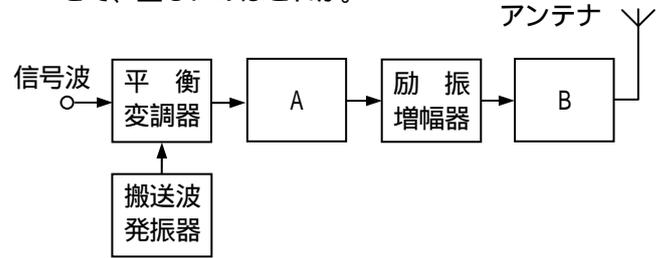
多数の異なる周波数の電波の中から、混信を受けないで、目的とする電波を選びだすことができる能力を表す。

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

〔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 . 受信周波数目盛を校正する。
- 2 . 受信雑音を軽減する。
- 3 . 受信強度の変動を防止する。
- 4 . 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。

〔22〕 図は、SSB(J3E)方式無線電話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。



- | | |
|---|---|
| <p>A</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 . 緩衝増幅器 2 . 緩衝増幅器 3 . 帯域フィルタ (BPF) 4 . 帯域フィルタ (BPF) | <p>B</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 . 周波数逓倍器 2 . 電力増幅器 3 . 電力増幅器 4 . 周波数逓倍器 |
|---|---|

〔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 . FTC つまみ
- 2 . STC つまみ
- 3 . 感度つまみ
- 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ず、受信音も聞こえない。
- 2 . スピーカから雑音が出ていないが、受信音は聞こえる。
- 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。