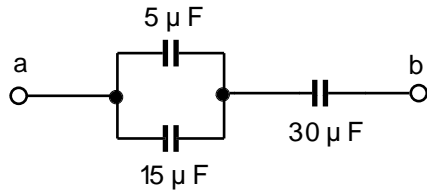


第二級陸上特殊無線技士試験問題

無線工学

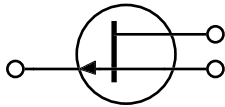
- 〔13〕 図に示す回路の端子 a - b 間の合成静電容量は、〔16〕 次の記述は、 $\frac{1}{4}$ 波長垂直接地空中線について述べたものである。誤っているのはどれか。



1. 電圧分布は先端で零、底部で最大となる。
2. 指向性は、水平面内では無指向性である。
3. 固有周波数の奇数倍の周波数にも同調する。
4. 接地抵抗が小さいほど効率がよい。

1. $10\ [\mu\text{F}]$
2. $12\ [\mu\text{F}]$
3. $25\ [\mu\text{F}]$
4. $50\ [\mu\text{F}]$

- 〔14〕 図に示す電界効果トランジスタ (FET) の図記号において、電極名の組合せとして、正しいのは次のうちどれか。



- 〔17〕 次の記述は、超短波 (VHF) の伝わり方について述べたものである。誤っているのはどれか。

1. 光に似た性質で、直進する。
2. 見通し距離内の通信に適する。
3. 通常、電離層を突き抜けてしまう。
4. 伝搬途中の地形や建物の影響を受けない。

1. ゲート ソース ドレイン
2. ソース ドレイン ゲート
3. ドレイン ゲート ソース
4. ゲート ドレイン ソース

- 〔15〕 高周波電流を測定するのに最も適している指示計器は、次のうちどれか。

1. 可動鉄片形電流計
2. 電流力計形電流計
3. 熱電 (対) 形電流計
4. 整流形電流計

- 〔18〕 端子電圧 $6\ [\text{V}]$ 、容量 $60\ [\text{Ah}]$ の充電が終了した電池に、 $2\ [\text{A}]$ で動作する装置を接続すると、通常何時間の連続動作をさせることができるか。

1. 10 時間
2. 12 時間
3. 30 時間
4. 120 時間

第二級陸上特殊無線技士試験問題

無線工学

〔19〕 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。

AM 変調は、信号波の A の変化に応じて搬送波の B を変化させる。

- | A | B |
|--------|-----|
| 1. 振幅 | 周波数 |
| 2. 振幅 | 振幅 |
| 3. 周波数 | 周波数 |
| 4. 周波数 | 振幅 |

〔20〕 レーダーにマイクロ波が用いられる理由で、誤っているのは次のうちどれか。

1. 波長が短いので、小さな物標からでも反射がある。
2. アンテナを小形にでき、尖鋭なビームを得ることが容易である。
3. 豪雨、豪雪でも小さな物標を見分けられる。
4. 空電の妨害を受けることが少ない。

〔21〕 次の記述は、衛星通信について述べたものである。正しいのはどれか。

1. 現在の通信衛星は、ほとんどが円形極軌道衛星である。
2. 衛星局の太陽電池の機能が停止する食は、春分及び秋分の時期に発生する。
3. 地球局から衛星への通信回線をダウンリンクという。
4. 使用周波数が高くなるほど、降雨による影響が少なくなる。

〔22〕 スーパーヘテロダイン受信機の検波器の働きで、正しいのは次のうちどれか。

1. 受信入力信号を中間周波数に変える。
2. 音声周波数信号を十分な電力まで増幅する。
3. 受信入力信号から直接音声周波数信号を取り出す。
4. 中間周波出力信号から音声周波数信号を取り出す。

〔23〕 DSB (A 3 E) 方式と比べたときの SSB (J 3 E) 方式の特徴で、誤っているのは次のうちどれか。

1. 受信帯域幅が約 1/2 になるので、雑音が増大する。
2. 送信出力は、信号入力が増えたときしか送出されない。
3. 選択性フェージングの影響を受けることが少ない。
4. 占有周波数帯幅が狭い。

〔24〕 FM (F 3 E) 送受信装置において、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。この場合、点検しなくてよいのは次のうちどれか。

1. 送話器のコネクタ
2. 周波数の切換スイッチ
3. アンテナの接続端子
4. スケルチ調整つまみ