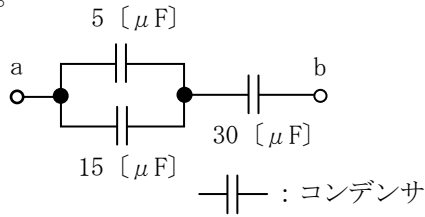


第二級陸上特殊無線技士試験問題

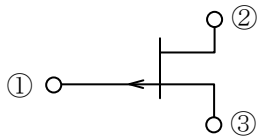
無線工学

- [13] 図に示す回路の端子 ab 間の合成静電容量は、幾らになるか。



1. 10 [μF]
2. 12 [μF]
3. 25 [μF]
4. 50 [μF]

- [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。



- | ① | ② | ③ |
|---------|------|------|
| 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

- [16] 次の記述は、 $\frac{1}{4}$ 波長垂直接地アンテナについて述べたものである。誤っているのはどれか。

1. 電流分布は先端で最大、底部で零となる。
2. 指向性は、水平面内では全方向性（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。

- [17] 次の記述は、超短波 (VHF) 帯の電波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。

- [18] 端子電圧 6 [V]、容量 (10 時間率) 60 [Ah] の充電済みの鉛蓄電池に、6 [A] で動作する装置を接続すると、通常、何時間まで連続動作をさせることができるか。

1. 3 時間
2. 6 時間
3. 10 時間
4. 20 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、信号波に応じて搬送波の A を変化させる。

FM 変調は、信号波に応じて搬送波の 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 (SHF) 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. 空電の妨害を受けることが少ない。
4. 豪雨、豪雪でも小さな物標を見分けられる。

- [21] 次の記述は、静止衛星通信について述べたものである。誤っているのは次のうちどれか。

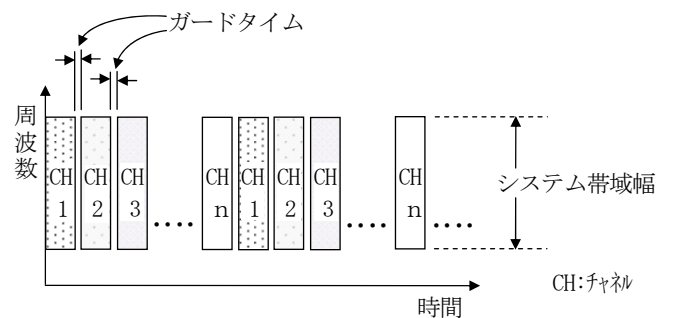
1. 衛星の軌道は、赤道上空の円軌道である。
2. 衛星の太陽電池の機能が停止する食は、夏至及び冬至の時期に発生する。
3. 地上での自然災害の影響を受けにくい。
4. 使用周波数が高くなるほど、降雨による影響が大きくなる。

- [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. 音声周波数の信号を十分な電力まで増幅する。
3. 中間周波出力信号から音声周波数の信号を取り出す。
4. 受信入力信号から直接音声周波数の信号を取り出す。

- [23] 次の記述は、下記のどの多元接続方式について述べたものか。

下の概念図に示すように、個々のユーザに使用するチャンネルとして極めて短い時間を個別に割り当てる方式であり、チャンネルとチャンネルの間にガードタイムを設けている。



1. FDMA 2. TDMA 3. CDMA 4. OFDMA

- [24] FM (F3E) 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. スケルチ調整つまみ
4. アンテナの接続端子