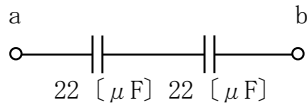


第三級陸上特殊無線技士試験問題

無線工学

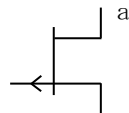
- [13] 図に示す回路の端子 ab 間の合成静電容量は、幾らになるか。



—||— : コンデンサ

1. 11 [μ F]
2. 22 [μ F]
3. 33 [μ F]
4. 44 [μ 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 a の名称は、次のうちどれか。



1. ゲート
2. ソース
3. ベース
4. ドレイン

- [16] 短波 (HF) の伝わり方と比べたときの超短波 (VHF) の伝わり方の記述で、最も適切なものはどれか。

1. 見通し距離外の通信に適する。
2. 太陽の紫外線による影響を受ける。
3. 地表波の減衰が少なく、通信に適する。
4. 通常、電離層を突き抜けてしまう。

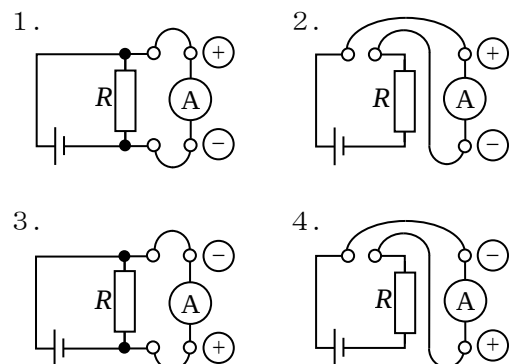
- [17] 機器に用いる電源ヒューズの電流値は、機器の規格電流に比べて、どのような値のものが最も適切か。

1. 少し小さい値
2. 十分小さい値
3. 少し大きい値
4. 十分大きい値

- [15] 超短波 (VHF) 帯の周波数を利用する送受信設備において、装置とアンテナを接続する給電線として、通常使用されるものは次のうちどれか。

1. LAN ケーブル (より対線)
2. 導波管
3. 同軸給電線
4. 平行 2 線式給電線

- [18] 抵抗 R に流れる電流を測定するときの電流計 A のつなぎ方で、正しいのはどれか。



—|— : 直流電源 R : 抵抗

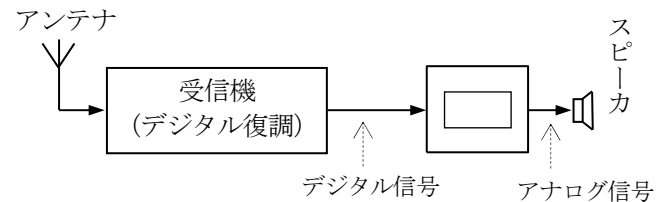
第三級陸上特殊無線技士試験問題

無線工学

[19] FM 送信機において、音声信号で変調された搬送波はどのようなになっているか。

1. 断続している。
2. 周波数が増えている。
3. 振幅が増えている。
4. 振幅、周波数ともに増えない。

[22] 図は、デジタル無線受信装置の概念図例を示したものである。□ 内に入れるべき名称を下の番号から選べ。



1. D/A 変換器
2. 周波数変換器
3. IDC 回路
4. AFC 回路

[20] 次の記述は、アナログ通信方式と比べたときのデジタル通信方式の一般的な特徴について述べたものである。誤っているものを下の番号から選べ。

1. 信号処理による遅延がない。
2. 雑音の影響を受けにくい。
3. 秘話性を高くすることができる。
4. 受信側で誤り訂正を行うことができる

[23] スーパーヘテロダイン受信機において、近接周波数による混信を軽減するには、どのようにするのが最も効果的か。

1. 局部発振器に水晶発振器を用いる。
2. AGC 回路を断 (OFF) にする。
3. 中間周波増幅器に適切な特性の帯域フィルタ (BPF) を用いる。
4. 高周波増幅器の利得を下げる。

[21] 次の記述は、デジタル変調について述べたものである。□ 内に入れるべき字句は次のうちどれか。

PSK は、ベースバンド信号に応じて搬送波の位相を切り替える方式である。また、QPSK は、1 回の変調 (シンボル) で □ ビットの情報を伝送できる。

1. 5
2. 4
3. 3
4. 2

[24] 無線送受信機の制御器を使用する主な目的は、次のうちどれか。

1. 電源電圧の変動を避けるため。
2. 送受信機を離れたところから操作するため。
3. スピーカから出る雑音のみを消すため。
4. 送信と受信の切替えのみを行うため。