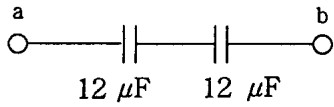


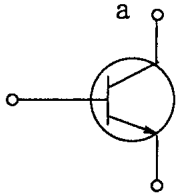
無線工学

〔13〕 図に示す回路の端子a－b間の合成静電容量は、
幾らになるか。



- | | |
|------------|------------|
| 1. 3 [μF] | 2. 6 [μF] |
| 3. 12 [μF] | 4. 24 [μF] |

〔14〕 図に示すNPN形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. エミッタ | 2. ベース |
| 3. コレクタ | 4. ゲート |

〔15〕 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. 同軸線路
2. 導波管線路
3. 平行2線式線路
4. 不平衡2線式線路

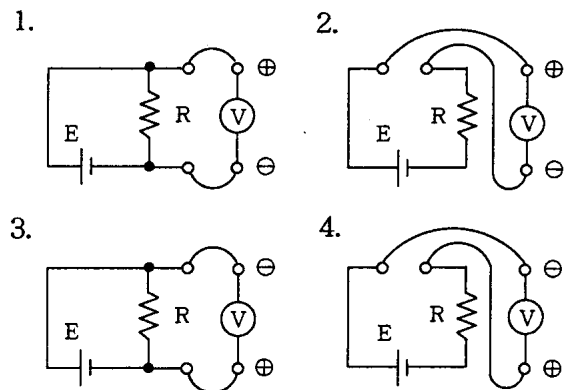
〔16〕 超短波の伝わり方を短波の伝わり方に比べるときの説明で、最も適切なものはどれか。

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. フェージングの影響を受けやすい。
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

〔18〕 負荷の抵抗Rにかかる電圧を測定する方法として、正しいのはどれか。

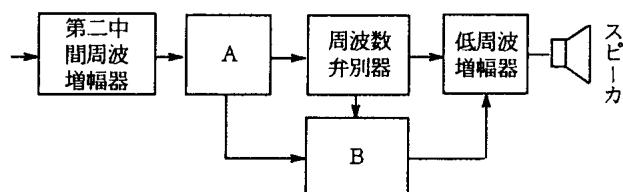


無線工学

[19] AMと比べたときのFMの特徴で、正しいのはどれか。

1. 占有周波数帯幅が広い。
2. 搬送波を抑圧している。
3. 雑音の影響を受けやすい。
4. 選択性フェージングを受けにくい。

[20] 図は、FM受信機の構成の一部を示したものである。図中 内の名称の組合せで、正しいのはどれか。



A

B

- | | | |
|-----------|----|--------|
| 1. 周波数変換器 | —— | スケルチ回路 |
| 2. 周波数変換器 | —— | AGC回路 |
| 3. 振幅制限器 | —— | スケルチ回路 |
| 4. 振幅制限器 | —— | AGC回路 |

[21] 正常な操作を行っても電波が発射されなかった時、処置として適切でないのはどれか。

1. 電源コードが断線又は接触不良になっていないか調べる。
2. ヒューズが「断」になっていないか調べる。
3. 直ちに機器購入メーカーに修理を依頼する。
4. プレストークボタンが不良でないか調べる。

[22] FM送受信機の受信操作で、正しいのはどれか。

1. スケルチ調整つまみは、雑音が急に消える限界付近の位置にする。
2. スケルチ調整つまみは、右に回して雑音が消えている範囲の適当な位置にする。
3. スケルチ調整つまみは、雑音を消すためのもので、右いっぱい回しておく。
4. 受信中に相手電波が弱くなった場合でも、スケルチ調整つまみは、操作する必要はない。

[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. AGC回路を「断」にする。
2. 中間周波増幅器にメカニカルフィルタを用いる。
3. 高周波増幅器の利得を下げる。
4. 局部発信器に水晶発振器を用いる。

[24] 無線送受信機の制御器は、次のうちどのようなときに使用されるか。

1. 電源電圧の変動を避けるため。
2. 送信と受信の切替えを容易に行うため。
3. 送受信機周辺の電氣的雑音による障害を避けるため。
4. 送受信機を離れたところから操作するため。