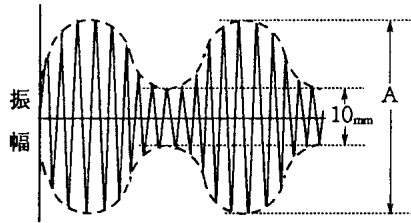


無線工学

- [19] 図は、振幅が一定の搬送波を信号波で振幅変調したときの変調波の波形である。変調率が60 [%] のときのAの長さはほぼ幾らか。

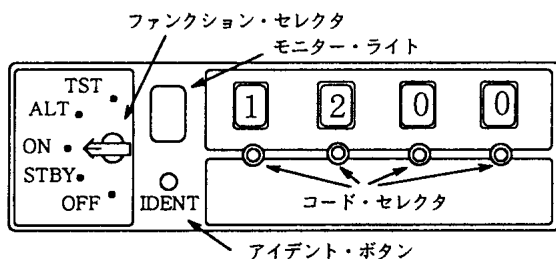


1. 17 [mm]
2. 20 [mm]
3. 26 [mm]
4. 40 [mm]

- [20] レーダ装置において、パルス幅を小から大に切換えると、次に挙げた性能のうち、通常良くなるのはどれか。

1. 最大探知距離
2. 最小探知距離
3. 方位分解能
4. 距離分解能

- [21] 図に示すATCトランスポンダにおいて、航空交通管制官からSPI（特別位置識別）パルスを送信するよう要請があったときの操作で正しいのは、次のうちどれか。



1. ファンクション・セレクタを「TST」の位置にする。
2. アイデント・ボタンを押す。
3. ファンクション・セレクタを「ALT」の位置にする。
4. 指定されたコードナンバーをコード・セレクタにより設定する。

- [22] 次の文の [] 内に当てはまる字句の組合せで、正しいのはどれか。

[A] からATCトランスポンダへの質問信号波は、航空機の識別用として [B] が、航空機の高度情報用として [C] が用いられている。

- | | A | B | C |
|----|-----|------|------|
| 1. | SSR | モードA | モードC |
| 2. | ASR | モードC | モードA |
| 3. | SSR | モードC | モードA |
| 4. | ASR | モードA | モードC |

- [23] 次の説明文は、受信機の性能のうち何について述べたものか。

「送信された信号を受信し、受信機の出力側で、元の信号がどれだけ忠実に再現できるかという能力を表す。」

1. 選択度
2. 忠実度
3. 安定度
4. 感度

- [24] 航空機搭載の無線電話用制御器の操作のうち、制御できないのはどれか。

1. 電源のON、OFF
2. 周波数の切替え
3. 空中線の切替え
4. 音量の調整

無線工学

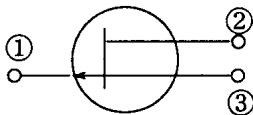
〔13〕 次の文の□内に当てはまる字句の組合せで、正しいのはどれか。

静電容量の大きさは、絶縁物の種類によって異なるが、両金属板の向いあっている面積が□A□ほど、また、間隔が□B□ほど大きくなる。

A B

1. 大きい — 狭い
2. 小さい — 広い
3. 大きい — 広い
4. 小さい — 狭い

〔14〕 図に示す電界効果トランジスタ（FET）の図記号において、次に挙げた電極名の組合せのうち、正しいものはどれか。



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

〔16〕 電波が20〔μs〕の時間に伝搬する距離は、約幾らになるか。

1. 2〔km〕
2. 6〔km〕
3. 20〔km〕
4. 600〔km〕

〔17〕 電源電圧28〔V〕、消費電力140〔W〕の設備を、連続10時間運用するには、最低幾らの容量の電池が必要か。

1. 12〔Ah〕
2. 25〔Ah〕
3. 50〔Ah〕
4. 140〔Ah〕

〔15〕 レーダーから等距離にあって、近接した2物標が判別できる限界についての能力を表すのはどれか。

1. 最小探知距離
2. 最大探知距離
3. 方位分解能
4. 距離分解能

〔18〕 テスタを使用して、乾電池の端子電圧を測定する場合、テスタの切替レンジはどの位置にするか。

1. OHMS
2. DC VOLTS
3. AC VOLTS
4. DC MILLI AMPERES