

# 航空特殊無線技士試験問題

## 無線工学

〔13〕 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。

コンデンサの静電容量の大きさは、絶縁物の種類によって異なるが、両金属板の向か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。

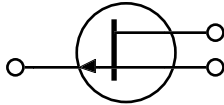
A                      B

- |        |    |
|--------|----|
| 1. 大きい | 狭い |
| 2. 小さい | 広い |
| 3. 大きい | 広い |
| 4. 小さい | 狭い |

〔16〕 電波が 20 [  $\mu$ s ] 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. 2 [ km ]
4. 60 [ km ]

〔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. 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  |

〔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. 2 [ Ah ]
2. 2 [ Ah ]
3. 6 [ Ah ]
4. 10 [ 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ものは、次のうちどれか。

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

# 無線工学

〔19〕 周波数  $f_c$  の搬送波を、周波数  $f_s$  の信号波で振幅変調 (DSB) を行ったときの占有周波数帯幅は、次のうちどれか。

1.  $f_c$
2.  $f_c - f_s$
3.  $f_s$
4.  $f_c + f_s$

〔22〕 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。

SSR からの質問信号は、A パルス、ATC トランスポンダからの応答信号は、B パルスと呼ばれ、ともに C 帯の異なる周波数が使用されている。

	A	B	C
1.	コード	モード	SHF
2.	コード	モード	UHF
3.	モード	コード	SHF
4.	モード	コード	UHF

〔20〕 航空交通管制用として各種レーダーが利用されているが、航空機に対して地上に設置されている SSR 設備は、次のうちどれに含まれるか。

1. 1 次レーダー
2. 2 次レーダー
3. ドプラレーダー
4. CW レーダー

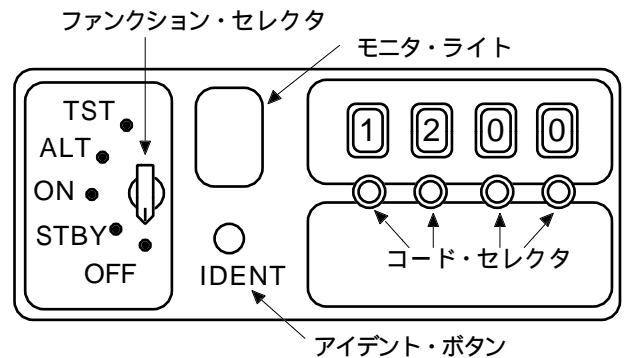
〔23〕 DSB (A3E) 送受信機において、送信操作に必要なものは、次のうちどれか。

1. スケルチ調整つまみ
2. 音量調整つまみ
3. 感度調整つまみ
4. プレストーク・ボタン

〔21〕 FM (F3E) 受信機において、受信電波の無いときに、スピーカから出る大きな雑音を消すために用いる回路は、次のうちどれか。

1. スケルチ回路
2. 振幅制限回路
3. AGC 回路
4. 周波数弁別回路

〔24〕 図に示す ATC トランスポンダで高度情報を送信するとき、ファンクション・セレクタの切替つまみは、次のどの位置で行われるか。



1. 「STBY」の位置
2. 「ON」の位置
3. 「ALT」の位置
4. 「TST」の位置