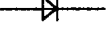


無線工学

〔13〕 電波は3秒間に、何メートル伝搬するか。

1. 1×10^8 [m]
2. 3×10^8 [m]
3. 9×10^8 [m]
4. 15×10^8 [m]

〔14〕 電気回路に利用される部品で、次の図記号と名称との組合せのうち誤っているのはどれか。

	図記号	名称
1.		トランス
2.		抵抗
3.		ダイオード
4.		コンデンサ

〔15〕 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。

レーダのパルス変調器は、 $0.1 \sim 1$ [μ s] の間だけ持続する高圧を発生し、この期間だけ A を動作させ B 波を発振させる。

A	B
1. クライストロン	マイクロ
2. マグネトロン	マイクロ
3. マグネトロン	VHF
4. 進行波管	UHF

〔16〕 レーダ受信機の局部発振素子として用いられるダイオードは、次のうちどれか。

1. ガンダイオード
2. 発光ダイオード
3. 定電圧ダイオード
4. 可変容量ダイオード

〔17〕 パルス波を利用するレーダの機能において、通常パルス幅の大小に影響されないものは、次のうちどれか。

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

〔18〕 レーダの最大探知距離を大きくするための条件で、誤っているのはどれか。

1. 送信電力を大きくする。
2. 受信機の感度を良くする。
3. 空中線の高さを高くする。
4. パルスの繰り返し周波数を高くする。

無線工学

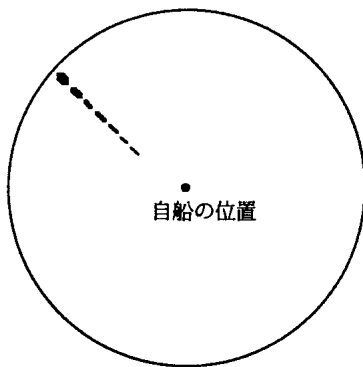
[19] レーダー受信機において、最も影響の大きい雑音は、次のうちどれか。

1. 空電による雑音
2. 電気器具による雑音
3. 電動機による雑音
4. 受信機の内部雑音

[20] レーダーから発射された電波の進行方向の直線上に、二つの物標が離れてあるとき、レーダー波のパルス幅を $0.3 [\mu s]$ とすると、距離分解能は、次のうちどれか。

1. 35 [m]
2. 40 [m]
3. 45 [m]
4. 90 [m]

[21] 岩礁などの多い危険水域を航行中、レーダー画面に図のような信号が現れた。これは何か。

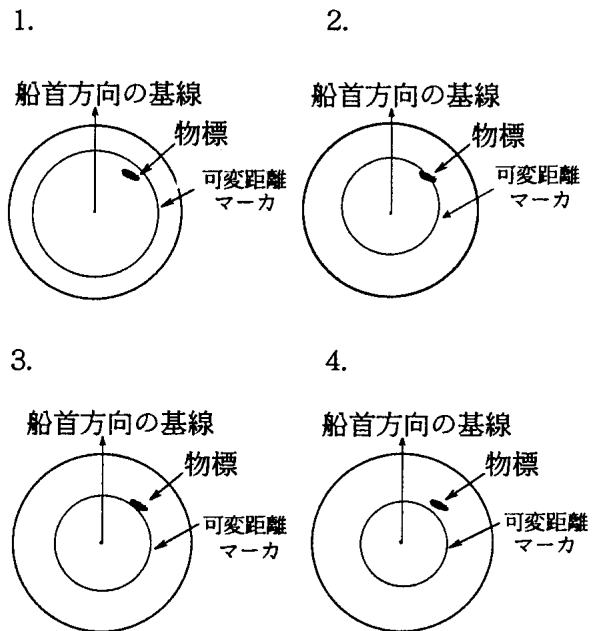


1. 大型船の多重反射による偽像
2. レーマークビーコン
3. 空中線回転機構の故障
4. レーダービーコン

[22] スロットアンテナの特徴で、誤っているのはどれか。

1. 反射器を必要とする。
2. 方位分解能が良い。
3. 耐風圧性が良い。
4. 軽量である。

[23] 図はPPI表示レーダーの映像である。物標までの距離を正しく測定するには、可変距離マーカを物標に対してどのように合わせればよいか。



[24] 船舶用レーダーにおいて、STCつまみを調整する必要があるのは、次のどれか。

1. 雨や雪による反射波が強く、物標の識別が困難なとき。
2. ブラウン管の中心付近が明るすぎて、物標の識別が困難なとき。
3. 映像が暗いため、物標の識別が困難なとき。
4. 掃引線が見えないため、物標の識別が困難なとき。