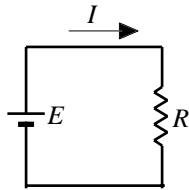


# 無線工学

〔13〕 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. 距離分解能
4. 方位分解能

〔14〕 図に示す電気回路において、電源電圧  $E$  を  $\frac{1}{4}$  の値にすると、電気抵抗  $R$  の消費電力は、何倍になるか。



- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1. $\frac{1}{2}$ 倍 | 2. $\frac{1}{4}$ 倍  |
| 3. $\frac{1}{8}$ 倍 | 4. $\frac{1}{16}$ 倍 |

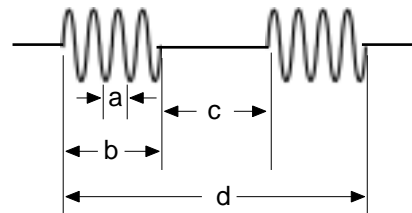
〔15〕 レーダーの送信用発振管として、一般に用いられているものは、次のうちどれか。

1. マグネトロン
2. TR管
3. 反射形クライストロン
4. 直進形クライストロン

〔16〕 最大探知距離が大きいレーダー装置の特徴で、誤っているのは、次のうちどれか。

1. 空中線の利得が大きい。
2. 空中線の高さが高い。
3. 受信機の内部雑音が大きい。
4. 送信機の送信電力が大きい。

〔17〕 図は、レーダーのパルス波形を示したものである。パルス幅を示すものは、次のうちどれか。



1. a
2. b
3. c
4. d

〔18〕 レーダーの最小探知距離に最も影響を与える要素は、次のうちどれか。

1. パルス繰返し周波数
2. パルスの幅
3. 送信周波数
4. 空中線のビーム幅

# 無線工学

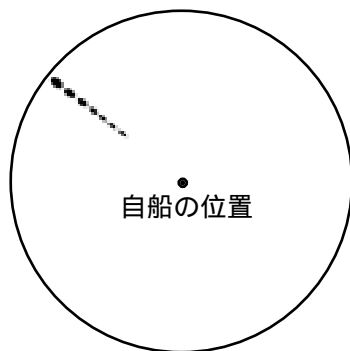
〔19〕 レーダー受信機において、最も影響の大きい雑音は、次のうちどれか。

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  $0.3 \mu$  とすると、距離分解能は、次のうちどれか。

1. 3 [m]
2. 4 [m]
3. 8 [m]
4. 9 [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。

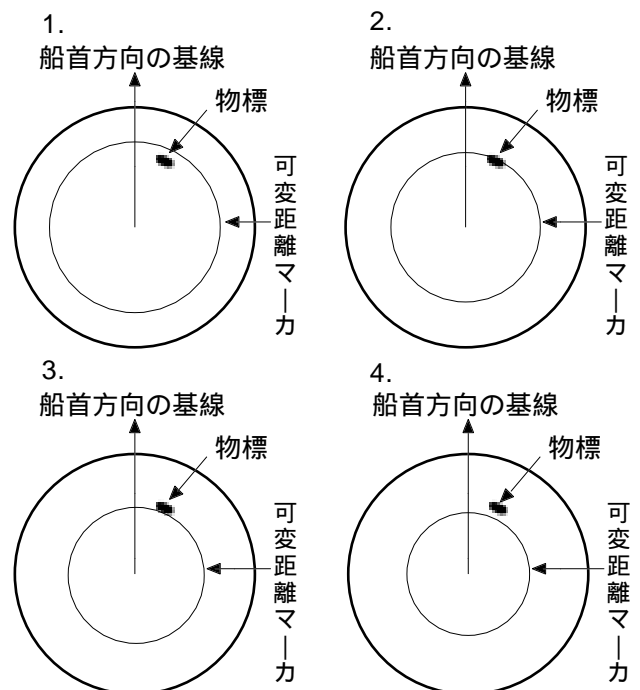


1. 大型船の多重反射による虚像
2. レーマークビーコン
3. 空中線回転機構の故障
4. レーダービーコン

〔22〕 スロットアンテナの特徴で、誤っているのは、次のうちどれか。

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、次のうちどれか。

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。