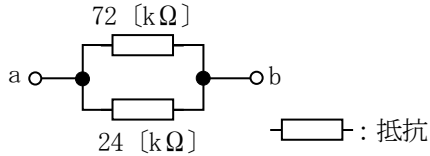


第二級海上特殊無線技士試験問題

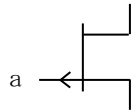
無線工学

- [13] 図に示す回路の端子 ab 間の合成抵抗の値として、正しいのは次のうちどれか。



1. 14 [kΩ]
2. 18 [kΩ]
3. 22 [kΩ]
4. 36 [kΩ]

- [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 a の名称は次のうちどれか。



1. ドレイン
2. ゲート
3. コレクタ
4. ソース

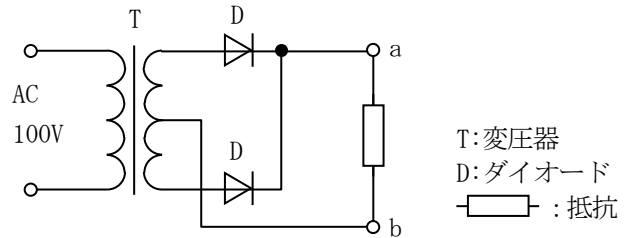
- [15] レーダーの最大探知距離を大きくするための条件で、誤っているのは次のうちどれか。

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

- [16] $\frac{1}{4}$ 波長垂直接地アンテナの記述で、誤っているのは次のうちどれか。

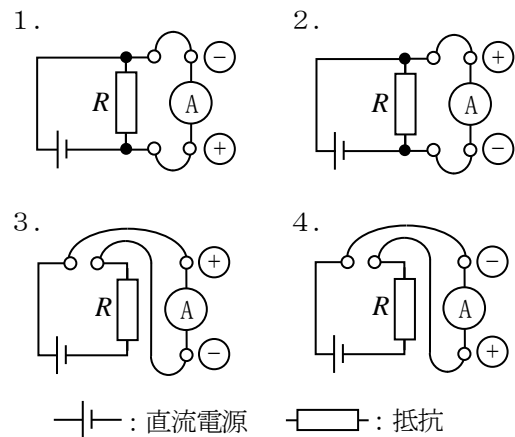
1. 電流分布は先端で零、基部で最大となる。
2. 指向性は、水平面内では全方向性（無指向性）である。
3. 固有周波数の奇数倍の周波数にも同調する。
4. 接地抵抗が大きいほど効率が良い。

- [17] 図に示す整流回路の名称と a 点に現れる整流電圧の極性との組合せで、正しいのは次のうちどれか。



名称	a 点の極性
1. 全波整流回路	正
2. 全波整流回路	負
3. 半波整流回路	正
4. 半波整流回路	負

- [18] 抵抗 R に流れる直流電流を測定するときの電流計 A のつなぎ方で、正しいのは次のうちどれか。



第二級海上特殊無線技士試験問題

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と上側波の周波数の組合せで、正しいのはどれか。

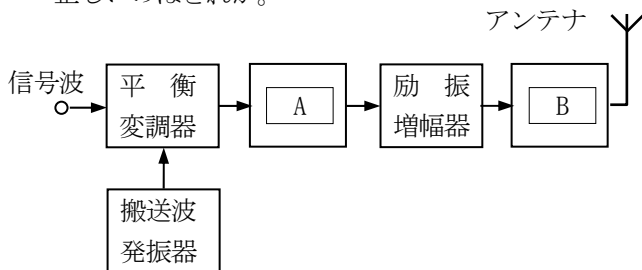
占有周波数帯幅	上側波の周波数
1. f_s	$f_c - f_s$
2. $2f_s$	$f_c - f_s$
3. f_s	$f_c + f_s$
4. $2f_s$	$f_c + f_s$

- [20] 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。

無線電話装置において、受信電波の中から音声信号を取り出すことを A という。FM (F3E) 電波の場合、この役目をするのは B である。

A	B
1. 復調	周波数弁別器
2. 復調	2乗検波器
3. 変調	周波数弁別器
4. 変調	2乗検波器

- [21] 図は、SSB (J3E) 送信機の原理的な構成例を示したものである。 内に入れるべき名称の組合せで正しいのはどれか。



A	B
1. 帯域フィルタ (BPF)	周波数通倍器
2. 帯域フィルタ (BPF)	電力増幅器
3. 緩衝増幅器	電力増幅器
4. 緩衝増幅器	周波数通倍器

- [22] 次の記述は、GPS (Global Positioning System) の概要について述べたものである。 内に入れるべき字句の正しい組合せを下の番号から選べ。

GPS では、地上からの高度が約 20,000 [km] の異なる 6 つの軌道上に衛星が配置され、各衛星は、一周約 A 時間で周回している。また、測位に使用している周波数は、 B 帯である。

A	B
1. 12	長波 (LF)
2. 12	極超短波 (UHF)
3. 24	長波 (LF)
4. 24	極超短波 (UHF)

- [23] 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. 雨や雪による反射のため、物標の識別が困難なとき。
2. 映像が暗いため、物標の識別が困難なとき。
3. レーダー近傍の物標からの反射波が強いため画面の中心付近が過度に明るくなり、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。

- [24] SSB (J3E) 送受信装置において、送話中電波が発射されているかどうかを知る方法で、正しいのはどれか。

1. 送話音の強弱にしたがって、「出力」に切り替えたメータが振れるかを確認する。
2. 送話音の強弱にしたがって、電源表示灯が明滅するかを確認する。
3. 送話音の強弱にしたがって、「電源」に切り替えたメータが振れるかを確認する。
4. 送話音の強弱にしたがって、受信音に変化するかを確認する。