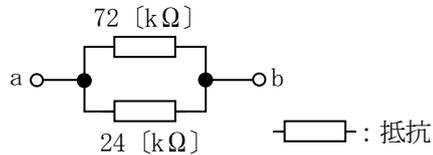


[13] 図に示す回路の端子 ab 間の合成抵抗の値として、正しいのはどれか。次のうちから選べ。



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

[14] 次の記述で、正しいのはどれか。下の番号から選べ。

1. 導線の抵抗が小さくなるほど、交流電流は流れにくくなる。
2. 導線の断面積が大きくなるほど、交流電流は流れにくくなる。
3. コンデンサの静電容量が大きくなるほど、交流電流は流れにくくなる。
4. コイルのインダクタンスが大きくなるほど、交流電流は流れにくくなる。

[15] レーダー受信機において、最も影響の大きい雑音はどれか。次のうちから選べ。

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. 受信機内部の雑音

[16] 次の記述において  $\boxed{\phantom{000}}$  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。

垂直半波長ダイポールアンテナから放射される電波は、 $\boxed{A}$  偏波であり、水平面内の指向特性は、 $\boxed{B}$  である。

- |    | A  | B          |
|----|----|------------|
| 1. | 水平 | 全方向性(無指向性) |
| 2. | 水平 | 8字特性       |
| 3. | 垂直 | 全方向性(無指向性) |
| 4. | 垂直 | 8字特性       |

[17] 次の記述において  $\boxed{\phantom{000}}$  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。

一般に、充放電が可能な  $\boxed{A}$  電池の一つに  $\boxed{B}$  があり、ニッケルカドミウム蓄電池に比べて、自己放電が少なく、メモリー効果がない等の特徴がある。

- |    | A  | B          |
|----|----|------------|
| 1. | 一次 | リチウムイオン蓄電池 |
| 2. | 二次 | リチウムイオン蓄電池 |
| 3. | 一次 | マンガン乾電池    |
| 4. | 二次 | マンガン乾電池    |

[18] アナログ方式の回路計(テスタ)を用いて電池単体の端子電圧を測定するには、どの測定レンジを使用すればよいか。次のうちから選べ。

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

[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。次のうちから選べ。

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] 次の記述は、受信機の性能のうち何について述べたものか。下の番号から選べ。

周波数及び強さが一定の電波を受信しているとき、受信機の再調整を行わず、長時間にわたって一定の出力を得ることができるかの能力を表す。

- |        |        |
|--------|--------|
| 1. 感度  | 2. 忠実度 |
| 3. 選択度 | 4. 安定度 |

[21] 次の記述は、船舶に搭載する船舶自動識別装置 (AIS) 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。

AIS を搭載した船舶は、識別信号(船名)、位置、針路、船速などの情報を □A□ 帯の電波を使って自動的に送信する。また、AIS により受信される他の船舶の位置情報は、自船からの □B□ として AIS の表示器に表示することができる。

A	B
1. 超短波 (VHF)	12 個の輝点列
2. 超短波 (VHF)	方位、距離
3. 短波 (HF)	12 個の輝点列
4. 短波 (HF)	方位、距離

[22] スーパーヘテロダイナ受信機の AGC の働きについての記述で、正しいのはどれか。次のうちから選べ。

1. 選択度を良くし、近接周波数の混信を除去する。
2. 受信電波が無くなったときに生ずる大きな雑音を消す。
3. 受信周波数を中間周波数に変換する。
4. 受信電波の強さが変動しても、受信出力をほぼ一定にする。

[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どれか。次のうちから選べ。

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] FM(F3E)送受信機において、プレストークボタンを押したのに電波が発射されなかった。このとき点検しなくてよいのはどれか。次のうちから選べ。

1. 電源スイッチ
2. 制御切替器
3. 音量調整つまみ
4. マイクコード