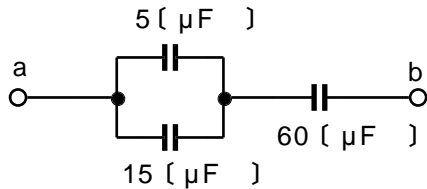


第二級陸上特殊無線技士試験問題

無線工学

〔13〕 図に示す回路の端子 a b 間の合成静電容量は幾らになるか。



- 1 . $10\ [\mu F]$
- 2 . $12\ [\mu F]$
- 3 . $15\ [\mu F]$
- 4 . $40\ [\mu F]$

〔14〕 半導体を用いた電子部品の温度が上昇すると、一般にその部品の動作にどのような変化が起きるか。

- 1 . 半導体の抵抗が増加し、電流が減少する。
- 2 . 半導体の抵抗が増加し、電流が増加する。
- 3 . 半導体の抵抗が減少し、電流が増加する。
- 4 . 半導体の抵抗が減少し、電流が減少する。

〔15〕 1 個の電圧及び容量が $6\ [V]$ 、 $60\ [Ah]$ の蓄電池を 3 個並列に接続したとき、合成電圧及び合成容量の組合せで、正しいのは次のうちどれか。

合成電圧	合成容量
1 . $6\ [V]$	$60\ [Ah]$
2 . $6\ [V]$	$180\ [Ah]$
3 . $18\ [V]$	$60\ [Ah]$
4 . $18\ [V]$	$180\ [Ah]$

〔16〕 次の記述は、超短波 (VHF) 帯の電波の伝わり方について述べたものである。誤っているのはどれか。

1. 光に似た性質で、直進する。
2. 見通し距離内の通信に適する。
3. 通常、電離層を突き抜けてしまう。
4. 伝搬途中の地形や建物の影響を受けない。

〔17〕 超短波 (VHF) 帯に用いられるアンテナで、水平面内の指向性が全方向性 (無指向性) でないアンテナはどれか。

- 1 . ホイップアンテナ
- 2 . スリーブアンテナ
- 3 . ブラウンアンテナ
- 4 . 八木アンテナ

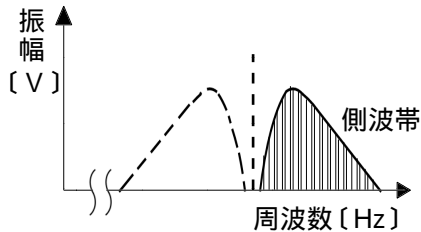
〔18〕 アナログテスタを用いて密閉型ヒューズ単体の断線を確認するには、どの測定レンジを選べばよいか。

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

第二級陸上特殊無線技士試験問題

無線工学

- 〔19〕 図は、無線電話の振幅変調波の周波数成分の分布を示したものである。これに対応する電波の型式はどれか。ただし、点線部分は、電波が出ていないものとする。



1. A3E
 2. H3E
 3. R3E
 4. J 3E
- 〔20〕 レーダー受信機の受信性能に対して、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

- 〔21〕 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。

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能力を表す。

1. 忠実度
2. 選択度
3. 安定度
4. 感度

- 〔22〕 静止衛星通信についての次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. 地球局から衛星への通信回線をアップリンクという。
2. 現在の通信衛星は、ほとんどが円形極軌道衛星である。
3. 衛星の太陽電池の機能が停止する食は、夏至及び冬至期に発生する。
4. 使用周波数は高くなるほど、降雨による影響が少なくなる。

- 〔23〕 AM 通信方式と比べたときの FM 通信方式の特徴で、誤っているのはどれか。

1. 受信機の忠実度が良い。
2. 占有周波数帯幅が狭い。
3. 装置の回路構成が多少複雑である。
4. 受信機出力の信号対雑音比が良い。

- 〔24〕 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。

SSB J(3E) 送受信機において、受信音がひずむときは、 A つまみをわずかに左右に回し、最も B の良い状態とする。なお、調整しにくい場合は、相手局からトーン信号を送出してもらい、自局の C を「受信」として、両者のビートを取り調整する。

- | A | B | C |
|------------|-------|----------|
| 1. クラリファイヤ | 明りょう度 | トーンスイッチ |
| 2. クラリファイヤ | 感度 | AGC スイッチ |
| 3. 感度調整 | 感度 | トーンスイッチ |
| 4. 感度調整 | 明りょう度 | AGC スイッチ |