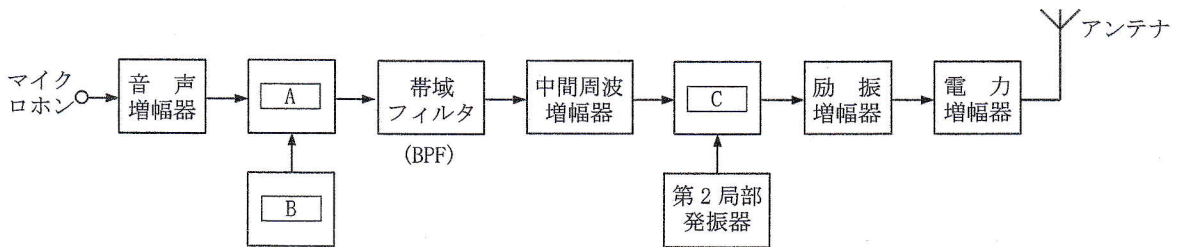


A-10 図は、SSB(J3E)送信機の構成例を示したものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の番号から選べ。



- | A | B | C |
|---------|---------|--------|
| 1 位相変調器 | 第1局部発振器 | 周波数混合器 |
| 2 位相変調器 | AFC回路 | 周波数通倍器 |
| 3 平衡変調器 | AFC回路 | 周波数通倍器 |
| 4 平衡変調器 | 第1局部発振器 | 周波数通倍器 |
| 5 平衡変調器 | 第1局部発振器 | 周波数混合器 |

A-11 次の記述は、BCI等を防止するために送信機側で行う寄生振動防止対策について述べたものである。このうち誤っているものを下の番号から選べ。

- 同調回路と高周波チョークコイルなどとの相互の結合が大きくなるように配置する。
- 電力増幅器のコレクタ回路またはベース回路の電極の近くに、直列に寄生振動防止回路を挿入する。
- 電力増幅器のコレクタ側とベース側の結合を打ち消すため、中和回路を取り付ける。
- トランジスタは、なるべく電極間容量の小さいものを選ぶ。

A-12 次の記述は、受信機の付属回路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。

AM(A3E)受信機で電信(A1A)電波を受信すると、□A音しか得られない。このため、AM(A3E)受信機に□Bを付加し、その出力を中間周波数信号と共に検波器に加えて検波すれば、電信の□C受信時に可聴音が得られる。

- | A | B | C |
|--------|--------|------|
| 1 ビート | BFO | スペース |
| 2 ビート | トーン発振器 | マーク |
| 3 クリック | BFO | マーク |
| 4 クリック | トーン発振器 | スペース |

A-13 次の記述は、スーパーヘテロダイン受信機の映像(イメージ)周波数混信とその対策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。

- 中間周波数が455[kHz]の受信機において、局部発振器の発振周波数が受信周波数より高いときの映像周波数は、受信周波数より910[kHz]□A。
- 映像周波数混信を軽減するには、□B増幅器の同調回路の選択度を向上させる。また、中間周波数を□C選んで、受信周波数と映像周波数との差が大きくなるようにする。

- | A | B | C |
|------|------|----|
| 1 低い | 高周波 | 低く |
| 2 低い | 中間周波 | 高く |
| 3 高い | 高周波 | 低く |
| 4 高い | 中間周波 | 低く |
| 5 高い | 高周波 | 高く |

A-14 固有波長で共振したときの半波長ダイポールアンテナの電圧分布を示す図として、正しいものを下の番号から選べ。

