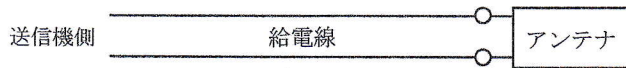


B-3 次の記述は、折返し半波長ダイポールアンテナについて述べたものである。□内に入れるべき字句を下の番号から選べ。

- (1) アンテナの給電点のインピーダンスは、約 □ア□ [Ω] であり、特性インピーダンスが比較的 □イ□ 給電線に □ウ□ しやすい。
- (2) アンテナの折返し導体の本数を多くしたり、また、その導体を □エ□ することにより、周波数特性は半波長ダイポールアンテナに比べてやや □オ□ となる。

- 1 73 2 同期 3 大きな 4 細く 5 広帯域
6 292 7 整合 8 小さな 9 太く 10 狭帯域

B-4 次の記述は、図に示す給電線とアンテナのインピーダンスの整合について述べたものである。このうち正しいものを1、誤っているものを2として解答せよ。ただし、給電線と送信機側は整合しているものとする。



- ア 整合して反射波が生じないとき、電圧定在波比(VSWR)の値は1である。
- イ 整合していると、給電線に定在波が生ずる。
- ウ 整合していないと、給電線上の電圧(又は電流)分布は、どの場所でも一樣になる。
- エ 効率良く電力をアンテナに供給するためには、給電線とアンテナとを整合させ、反射波を生じないようにする。
- オ 整合していないと定在波が生じるので、給電線の絶縁が破壊されることがある。

B-5 次の表は、電源に用いられる回路等の分類と、これに対応する名称を示したものである。□内に入れるべき字句を下の番号から選べ。

分 類	名 称
入力交流電圧を、必要とする大きさの交流電圧に変換する回路	□ア□
スイッチのオン・オフする時間を制御することにより、平均出力電圧を制御する回路	□イ□
整流された出力に含まれる交流分を取り除く回路	□ウ□
いったん放電が終わると、充放電の繰返しができない電池	□エ□
充放電をすることにより、繰返し使用することができる電池	□オ□

- 1 一次電池 2 太陽電池 3 制御形電源回路 4 変圧回路 5 サイリスタ
6 二次電池 7 サーミスタ 8 スイッチング電源回路 9 整流回路 10 平滑回路