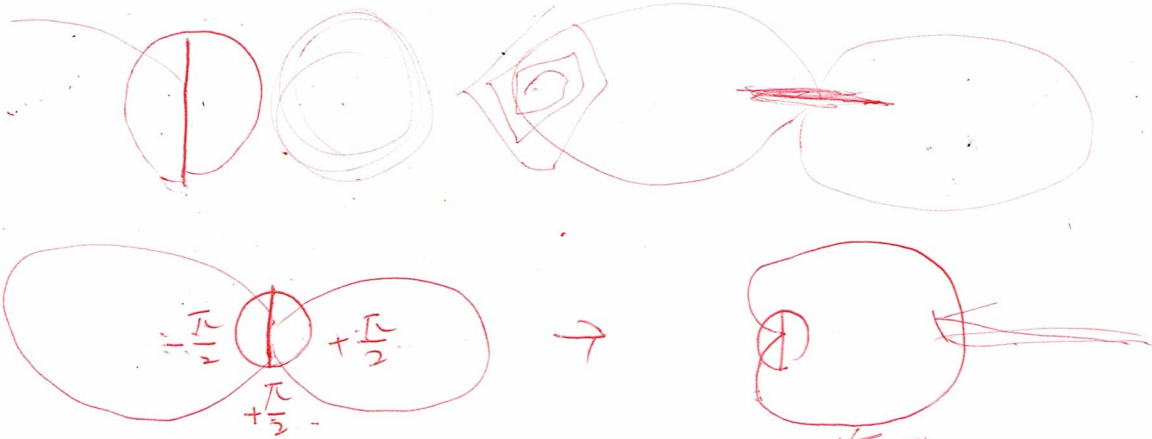


A - 19 次の記述は、垂直ループアンテナについて述べたものである。このうち誤っているものを下の番号から選べ。ただし、ループの大きさは使用周波数の波長に比べて十分小さいものとする。

- 1 水平面内の指向性は8字形であり、受信アンテナとして用いるときは、ループ面を電波の到来方向と平行にすると誘起電圧は最大となる。○
- 2 垂直アンテナと組み合わせることにより、カーゴイド形の水平面内指向性が得られる。○
- ③ 実効高は、ループの面積及び使用する周波数に比例し、巻数の三乗に比例する。✕
- 4 実効高が正確に計算できるので、電界強度の測定用アンテナとして使用される。○
- 5 中波(MF)帯等において他局からの混信妨害を軽減するため、受信用のアンテナとして用いられることがある。○



実効高(向) = 4λ得

$$\text{実効高} = 2\pi n A \lambda \rightarrow 2\pi n A \frac{1}{f}$$

↑      ←      →

巻数    面積

$$\lambda = \frac{1}{f}$$