

A - 12 AM(A3E)送信機において、変調をかけないときの送信電力の値が750 [W] であった。単一正弦波で変調度80 [%] の変調をかけたときの送信電力の値として、最も近いものを下の番号から選べ。

1 770 [W]

2 880 [W]

3 990 [W]

4 1,010 [W]

5 1,100 [W]

A - 13 次の記述は 送信機において発生する電圧と電力に関するものである。

$$\text{送信電力} = \text{搬送波電力} \left(1 + \frac{\text{変調度}^2}{2}\right)$$

$$\begin{array}{r} 1.32 \\ \times 750 \\ \hline 6600 \\ 9240 \\ \hline 990.00 \end{array}$$

$$\begin{aligned} &= 750 \times \left(1 + \frac{0.8^2}{2}\right) = 750 \times \left(1 + \frac{0.64}{2}\right) \\ &= 750 \times (1 + 0.32) = 750 \times 1.32 \\ &= 990 \end{aligned}$$