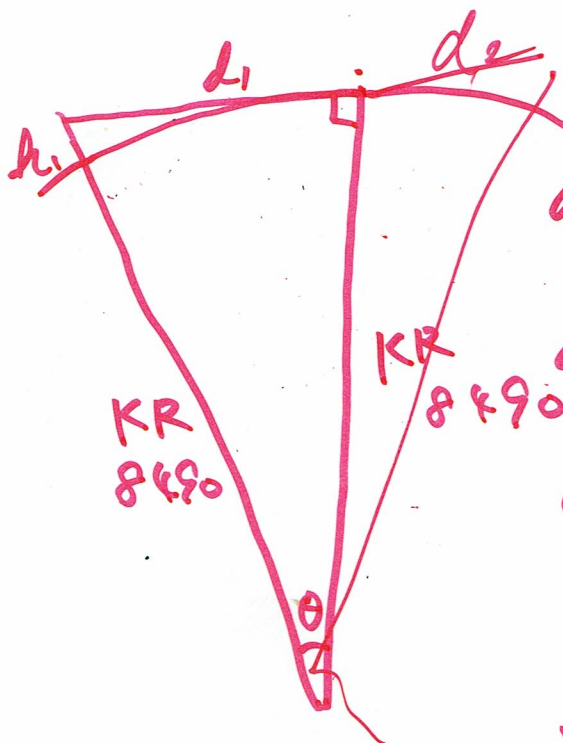


A - 22 超短波 (VHF) 帯通信において、送信アンテナの地上高を 16 [m]、受信アンテナの地上高を 9 [m] としたとき、電波の見通し距離の値として、最も近いものを下の番号から選べ。ただし、大気は標準大気とする。

- 1 28.8 [km]
- 2 35.4 [km]
- 3 39.1 [km]
- 4 44.3 [km]
- 5 48.5 [km]



$$d_1^2 + KR^2 = \sqrt{KR^2 + (KR + h_1)^2}$$

$$d_1^2 = (KR + h_1)^2 - KR^2$$

$$= KR^2 + 2KRh_1 + h_1^2 - KR^2$$

$$d_1 = 2KRh_1$$

$$d_1 = \sqrt{2KRh_1}$$

$$d_1 = \sqrt{2KR} \times \sqrt{h_1}$$

$$\sqrt{8490 \times 2 \times 1000} \doteq 4121$$

$$d_1 = 4121 \sqrt{h_1}$$

$$d_2 = 4121 \sqrt{h_2}$$

$$D = 4121(\sqrt{h_1} + \sqrt{h_2})$$

$$4121(\sqrt{16} + \sqrt{9})$$

$$4121(4 + 3)$$

$$4121 \times 7 = 28747m$$

$$28.7Km$$

地球一周
40000km
 $40000 \div 3.14 \div 2$
6370km

$6370 \times \frac{4}{3}$
8490km
KR

等価半径

$$\begin{array}{r} 4121 \\ \times 7 \\ \hline 28747 \end{array}$$