

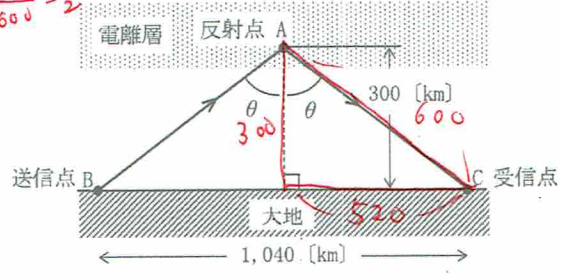
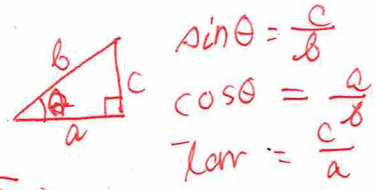
A-22 図に示すように、送信点Bと受信点Cとの間の距離が1,040 [km] で、電離層のF層1回反射伝搬において、最高使用可能周波数(MUF)が25.0 [MHz] であるとき、臨界周波数 f_c [MHz] の値として、最も近いものを下の番号から選べ。ただし、F層の反射点Aの高さは300 [km] であり、電離層は水平な大地に平行な平面であるものとする。また、MUFを f_m [MHz] とし、 θ を電離層への入射角及び反射角とすれば、 f_m は、次式で与えられるものとする。

25.0 $f_m = f_c \sec \theta$

$\sec \theta = \frac{1}{\cos \theta}$

$\cos \theta = \frac{300}{600} = \frac{1}{2}$

- 1 12.5 [MHz]
- 2 11.5 [MHz]
- 3 10.5 [MHz]
- 4 9.5 [MHz]



$\sqrt{300^2 + 520^2}$
 $\sqrt{90000 + 250000}$
 $= \sqrt{360000} = 600$

$\sec \theta = \frac{1}{\frac{1}{2}} = 2$

$25.0 = f_c \times 2$

$f_c = 12.5$

20:29

20:31

20:38

20:39

20:44

20:49