

2015秋 #4問.(1)

伝送損失 = 距離  $\times$  1kmあたりのデシベル

今回は 伝送損失 =  $20 \times 0.9 = 18$  [dB] //  $\therefore$  損失なのでマイナスと  
なり...

伝送損失 =  $-18$  [dB]

次に問題に、増幅器の利得が38デシベルと書いてある。

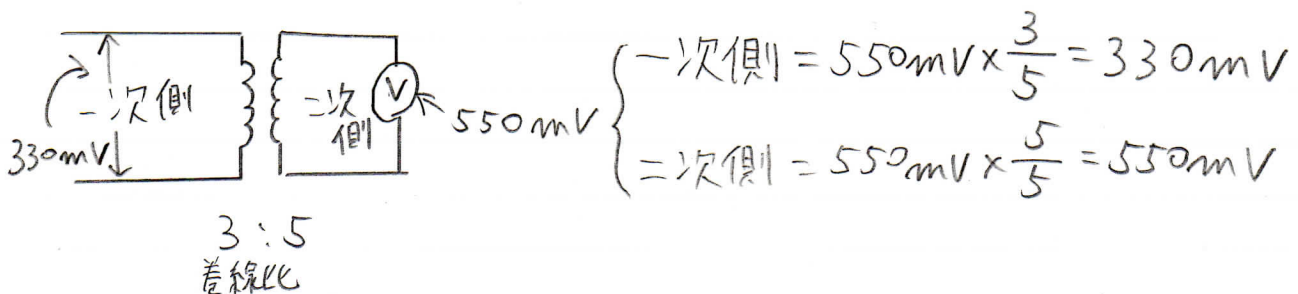
よ、て 利得 = 38 [dB]

こまごま求めた5トータルは 伝送量は 次式になる

トータルの伝送量 =  $38 - 18 = 20$  [dB] //

そうして5次は 電圧計の550 mVに注目!

このときに一緒に巻線比も見ろ。



こゝでdBと倍率を考える。

20 dB  $\rightarrow$  10倍

よ、て、 入力電圧 =  $\frac{330}{10} = 33 \text{ mV}$  //

つまり、入力電圧33 mVから増幅器に入り330 mVと化した。

増幅された値が20 dBつまり、10倍ということ。

by LT11