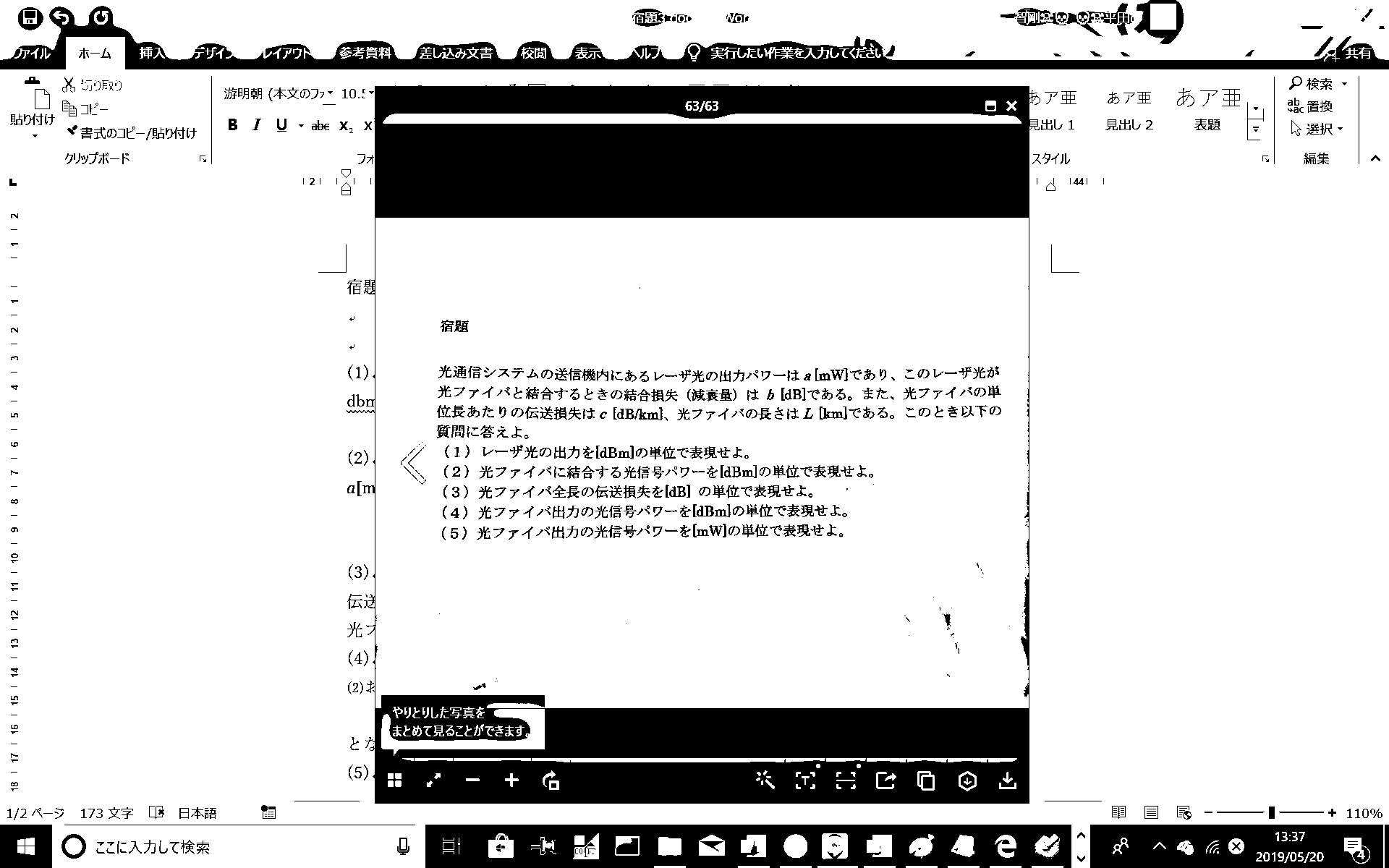
宿題(2019年5月22日水提出分 TDU3EC 通信システム 17ec084平田智剛)



(1)

dbmの定義より、

(2)

つまりがだけ損失するので、

(3)

伝送損失が、光ファイバの長さがなので、

光ファイバ全長の伝送はとなる。

(4)

(2)および(3)より、

となる。

(5)

という関係(※2)があるので

となる。簡単にすると、

よって、

※1の説明

について。

※2の導出  
関係式

で、とする。

すると、を得る。

したがって、

付録