



2017年 コンピュータ理工 第4問

4 曲線  $y = \log x$  の点  $A(t, \log t)$  における接線を  $l$ , 法線を  $m$  とする.  $l$  と  $y$  軸の交点を  $B$ ,  $m$  と  $y$  軸の交点を  $C$  とする. このとき, 以下の空欄をうめよ.

- (1) 点  $B$  の  $y$  座標を  $t$  で表すと  であり, 点  $C$  の  $y$  座標を  $t$  で表すと  である.
- (2) 線分  $BC$  上に点  $D$  を  $CA = CD$  となるようにとる. このとき  $BD$  を  $t$  で表すと  であり,  $\lim_{t \rightarrow \infty} BD =$   
 である.