



2016年理系第4問

4 曲線  $y = \log x$  上の点  $(p, \log p)$  における接線  $l$  が点  $A(0, 1)$  を通る.

- (1)  $p$  を求めなさい.
- (2)  $y = \log x$  が  $x$  軸と交わる点を  $B$  とする. 直線  $AB$  と  $l$ , および曲線  $y = \log x$  で囲まれた図形の面積を求めなさい.