



2015 年 総合科（理系） 第 4 問

4  $a > 0$  とし,  $I = \int_0^1 |a\sqrt{x} - x| dx$  とする.

- (1)  $a\sqrt{x} - x = 0$  を満たす  $x$  を求めよ.
- (2)  $I$  を  $a$  を用いて表せ.
- (3)  $a$  が  $a > 0$  の範囲を動くとき,  $I$  の最小値を求めよ.