



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。