

2016年工(機シ・医工・化学)・知識工第4問

4 関数  $f(x) = \frac{x+1}{\sqrt{x}}$  ( $x > 0$ ) について次の問に答えよ.

- (1) 定積分  $\int_1^4 f(x) dx$  の値を求めよ.
- (2)  $f'(x) = 0$  を満たす  $x$  の値を求めよ.
- (3) 関数  $y = f(x)$  の増減表とグラフをかけ.
- (4)  $a$  を定数とする. 方程式  $f(x) = a$  の解の個数を調べよ.