



2015年工・薬学部 第3問

3 関数  $f(x) = \frac{2\sqrt{x}}{1+\sqrt{x}}$  について、次の問いに答えよ。

- (1) 曲線  $y = f(x)$  上の点  $(1, 1)$  における接線の方程式を求めよ。
- (2) 点  $(1, 1)$  において接線と直交する直線を  $l$  とする。曲線  $y = f(x)$ 、直線  $l$  および  $x$  軸で囲まれる図形の面積を求めよ。