



2016年工学部第4問

4 座標平面上の曲線 $y^2 - 2x - 2 = 0$ と直線 $x + y = \frac{1}{2}$ で囲まれた図形を D とする. このとき, 次の問いに答えよ.

- (1) 座標平面に D を図示せよ.
- (2) D の面積を求めよ.
- (3) 点 $P(x, y)$ が D の内部および境界線上を動くとき, $3x + 2y$ の値がとりうる範囲を求めよ.