



2012 年 農・工（環境建設）・教育・総合人間 第3問

3 次の問いに答えよ.

- (1) 放物線 $y = x^2 + 2x - 3$ と直線 $y = 2x + 4$ の交点の座標を求めよ.
- (2) 次の連立不等式で表される領域を D とする. 領域 D を図示し, その面積を求めよ.

$$\begin{cases} y \geq x^2 + 2x - 3 \\ y \leq 2x + 4 \\ y \leq 0 \end{cases}$$

- (3) 点 (x, y) が (2) の領域 D を動くとき, $x + 2y$ のとりうる値の範囲を求めよ.