

2010年 芸術工学部 第3問

3 次の問いに答えよ。

- (1) 方程式  $x^2 - xy - 4x + 2y + 3 = 0$  が表す曲線の概形を描け。その曲線が  $x$  軸および  $y$  軸と交差する場合にはその交点の座標を明記すること。また、漸近線が存在する場合には、その漸近線も描き、その式を明記すること。
- (2) (1) で描かれた曲線と  $x$  軸および  $y$  軸で囲まれる図形を  $A$ 、また (1) で描かれた曲線が  $x$  軸と  $y$  軸で交わる点を結んでできる図形を  $B$  とする。領域  $A \cap B$  の面積を求めよ。