



2012年教育・家政学部（A日程）第2問

2 整数を要素とする次の3つの集合を考える.

$$A = \{1, 3, 4x^4 - 5x^2 + 3\}$$

$$B = \{2, x + 2xy + y\}$$

$$C = \{1, y + 3\}$$

このとき、次の問いに答えよ.

- (1)  $A = \{1, 2, 3\}$ となる  $x$  の値をすべて求めよ.
- (2)  $B \subset A$ となる  $x, y$  の値の組をすべて求めよ.
- (3)  $B = C$ かつ集合  $A \cap B \cap C$  の要素の数がただ一つだけとなる  $x, y$  の値の組をすべて求めよ.