

平成 15 年度 第 1 学期 期末追試

氏名

1. 次の式の同類項をまとめて、 $x$  について降べきの順に整理せよ。

(1)  $2x^2 - xy - 3y^2 + 7x + 2y + 5$

(2)  $3x^2 - xy - 2y^2 + 4xy - 3y^2 - x^2$

2. 次の計算をせよ。

(1)  $(2x^2y)^3 \times (-3xy^3)^2$

(2)  $16xyz^2 \times \left(-\frac{1}{2}x^2y^3z\right)^3$

3. 次の式を展開せよ。

(1)  $(x^3 - 3 + 4x^2)(2 + x^2)$

(2)  $(x^2 - xy + 2y^2)(x^2 + 4xy - y^2)$

4. 次の積を展開せよ。

(1)  $(a + b + c)^2$

(2)  $(x + 1)^2(x - 1)^2$

(3)  $(2x + 3y)^3$

(4)  $(a^2 + ab + b^2)(a^2 - ab + b^2)$