

基礎数学α 小課題第1回

裏面にある略解をもとに丸付けをすること。裏面も解答に使ってもよいです。授業の質問も書いてくれれば回答します。名前等、忘れずにていねいに書いてください！

1年 ___ 科 ___ 番氏名 _____

1. 整式 $5x - 3y^2 + x^3 + 2xy^2 - 4x^2y - 5 + 6y$ を

(1) x について、降べきの順に整理せよ

(2) y について、降べきの順に整理せよ

2. 次の式を計算せよ。

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

(2) $(-3xy)^8 \times \left(\frac{1}{27}x^3y^2\right)^3 \times (-3y)^3$

3. 次の式を展開せよ。

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

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

(3) $(3x - 2)^2$

(4) $(y^2 + 5)^2$

(5) $(4x - 1)(4x + 1)$

(6) $(2x + 3)(2x - 3)$

$$(7) (x - 3)(x + 2)$$

$$(8) (x + 4)(2x + 1)$$

$$(9) (3x - 1)(2x + 3)$$

$$(10) (2x + 5)(3x + 1)$$

$$(11) (5x - 1)(3x + 2)$$

$$(12) (2x + 1)^3$$

$$(13) (2x - 3)^3$$

$$(14) (4x - y)^3$$

1. (1) $x^3 - 4x^2y + (2y^2 + 5)x + (-3y^2 + 6y - 5)$ (2) $(2x - 3)y^2 - (4x^2 - 6)y + (x^3 + 5x - 5)$
2. (1) $-4x^{11}y^7$ (2) $-9x^{17}y^{17}$
3. (1) $2x^3 - 9x^2 + 7x - 12$ (2) $3x^3 + 5x^2 - 11x + 3$ (3) $9x^2 - 12x + 4$ (4) $y^4 + 10y^2 + 25$ (5) $16x^2 - 1$ (6) $4x^2 - 9$ (7) $x^2 - x - 6$ (8) $2x^2 + 9x + 4$ (9) $6x^2 + 7x - 3$ (10) $6x^2 + 17x + 5$ (11) $15x^2 + 7x - 2$ (12) $8x^3 + 12x^2 + 6x + 1$ (13) $8x^3 - 36x^2 + 54x - 27$ (14) $64x^3 - 48x^2y + 12xy^2 - y^3$