

単元テスト

第1章 数と式

第1節 式の計算

年 組 番 名前	知識・技能 /60	思考力・判断力・表現力 /40	合計 /100
----------	--------------	--------------------	------------

1 (知識・技能)

次の多項式を []内の文字について、降べきの順に整理せよ。

(1) $3x^3 - 6 + 2x - x^4 + 3x^2$ [x]

(2) $-3x^2 + 2y^2 - xy + 5y^2 + 6xy - 2x^2$ [y]

(答)

(1)	(2)
-----	-----

2 (知識・技能)

次の式を展開せよ。

(1) $(3x - 5)^2$

(2) $(2a - 3b)(2a + 3b)$

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

(4) $(3x - 2y)(4x - 5y)$

(答)

(1)	(2)
(3)	(4)

3 (思考力・判断力・表現力)

次の式を展開せよ。

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

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

(3) $(-a + b + c)(a + b - c)$

(答)

(1)
(2)
(3)

4 (知識・技能)

次の式を因数分解せよ。

(1) $x^2 - 8x + 12$

(2) $9a^2 - 6a + 1$

(3) $4x^2 - 3x - 27$

(4) $6x^2 + xy - 12y^2$

(5) $x^2 - 2x + 1 - 4y^2$

(6) $x^4 - 14x^2 - 32$

(答)

(1)	(2)
(3)	(4)
(5)	(6)

5 (思考力・判断力・表現力)

次の式を因数分解せよ。

(1) $a^2 + b^2 + 2bc + 2ca + 2ab$

(2) $2x^2 + 5xy + 2y^2 - 8x - 7y + 6$

(3) $a^2(b - c) + b^2(c - a) + c^2(a - b)$

(4) $(xy - 1)(x - 1)(y + 1) - xy$

(答)

(1)
(2)
(3)
(4)