

得点		演習問題	実施日	月	日	氏名	

【1】 次の式を因数分解しなさい。

① $3ab - 9a$

② $6a^2 - 8ab$

③ $6xy - 9xy^2$

④ $10a^2b - 15ab^2$

⑤ $a^2 + 6a + 5$

⑥ $x^2 + 8x + 12$

⑦ $x^2 + 7x + 12$

⑧ $a^2 + 11a + 18$

⑨ $a^2 - 8a + 15$

⑩ $x^2 - 13x + 12$

⑪ $a^2 - 9a + 20$

⑫ $t^2 - 11t + 28$

⑬ $x^2 + 7x - 18$

⑭ $y^2 - 2y - 8$

⑮ $x^2 - 4x - 21$

⑯ $x^2 + 11x - 12$

⑰ $x^2 + xy - 20y^2$

⑱ $a^2 - 2ab - 24b^2$

⑲ $a^2 - 8ab - 20b^2$

⑳ $x^2 + 10xy + 16y^2$

【2】 次の因数分解をしなさい。

① $x^2 - 12xy + 20y^2$

② $a^2 + 2ab - 15b^2$

③ $x^2 - 8xy + 12y^2$

④ $x^2 - 7xy - 18y^2$

⑤ $a^2 - 6a + 9$

⑥ $p^2 + 8p + 16$

⑦ $9x^2 - 30x + 25$

⑧ $4x^2 + 12x + 9$

⑨ $x^2 - 12xy + 36y^2$

⑩ $16a^2 - 40ab + 25b^2$

⑪ $a^2 - 25$

⑫ $4a^2 - 9b^2$

⑬ $a^2b^2 - 4$

⑭ $25a^2 - 64b^2$

【3】 次の因数分解をしなさい。

① $5x^2 - 20$

② $4x^2 - 12x - 40$

③ $5x^2 - 35x - 40$

④ $p^3 + 7p^2 - 18p$

⑤ $2m^3 - 8m$

⑥ $x^3y - 2x^2y + xy$

得点		演習問題〔解答〕	実施日	月	日	氏名
				单元名:因数分解 ③		

【1】 次の式を因数分解しなさい。

① $3ab - 9a$

$$= \underline{3a(b-3)}$$

③ $6xy - 9xy^2$

$$= \underline{3xy(2-3y)}$$

⑤ $a^2 + 6a + 5$

$$= \underline{(a+1)(a+5)}$$

⑦ $x^2 + 7x + 12$

$$= \underline{(x+3)(x+4)}$$

⑨ $a^2 - 8a + 15$

$$= \underline{(a-5)(a-3)}$$

⑪ $a^2 - 9a + 20$

$$= \underline{(a-4)(a-5)}$$

⑬ $x^2 + 7x - 18$

$$= \underline{(x+9)(x-2)}$$

⑮ $x^2 - 4x - 21$

$$= \underline{(x-7)(x+3)}$$

⑰ $x^2 + xy - 20y^2$

$$= \underline{(x+5y)(x-4y)}$$

⑲ $a^2 - 8ab - 20b^2$

$$= \underline{(a-10b)(a+2b)}$$

② $6a^2 - 8ab$

$$= \underline{2a(3a-4b)}$$

④ $10a^2b - 15ab^2$

$$= \underline{5ab(2a-3b)}$$

⑥ $x^2 + 8x + 12$

$$= \underline{(x+2)(x+6)}$$

⑧ $a^2 + 11a + 18$

$$= \underline{(a+2)(a+9)}$$

⑩ $x^2 - 13x + 12$

$$= \underline{(x-1)(x-12)}$$

⑫ $t^2 - 11t + 28$

$$= \underline{(t-4)(t-7)}$$

⑭ $y^2 - 2y - 8$

$$= \underline{(y-4)(y+2)}$$

⑯ $x^2 + 11x - 12$

$$= \underline{(x+12)(x-1)}$$

⑱ $a^2 - 2ab - 24b^2$

$$= \underline{(a-6b)(a+4b)}$$

⑳ $x^2 + 10xy + 16y^2$

$$= \underline{(x+2y)(x+8y)}$$

【2】 次の因数分解をしなさい。

① $x^2 - 12xy + 20y^2$

$$= \underline{(x-2y)(x-10y)}$$

③ $x^2 - 8xy + 12y^2$

$$= \underline{(x-2y)(x-6y)}$$

⑤ $a^2 - 6a + 9$

$$= \underline{(a-3)^2}$$

⑦ $9x^2 - 30x + 25$

$$= \underline{(3x-5)^2}$$

⑨ $x^2 - 12xy + 36y^2$

$$= \underline{(x-6y)^2}$$

⑪ $a^2 - 25$

$$= \underline{(a+5)(a-5)}$$

⑬ $a^2b^2 - 4$

$$= \underline{(ab+2)(ab-2)}$$

② $a^2 + 2ab - 15b^2$

$$= \underline{(a+5b)(a-3b)}$$

④ $x^2 - 7xy - 18y^2$

$$= \underline{(x-9y)(x+2y)}$$

⑥ $p^2 + 8p + 16$

$$= \underline{(p+4)^2}$$

⑧ $4x^2 + 12x + 9$

$$= \underline{(2x+3)^2}$$

⑩ $16a^2 - 40ab + 25b^2$

$$= \underline{(4a-5b)^2}$$

⑫ $4a^2 - 9b^2$

$$= \underline{(2a+3b)(2a-3b)}$$

⑭ $25a^2 - 64b^2$

$$= \underline{(5a+8b)(5a-8b)}$$

【3】 次の因数分解をしなさい。

① $5x^2 - 20$

$$= 5(x^2 - 4) \\ = \underline{5(x+2)(x-2)}$$

③ $5x^2 - 35x - 40$

$$= 5(x^2 - 7x - 8) \\ = \underline{5(x-8)(x+1)}$$

⑤ $2m^3 - 8m$

$$= 2m(m^2 - 4) \\ = \underline{2m(m+2)(m-2)}$$

② $4x^2 - 12x - 40$

$$= 4(x^2 - 3x - 10) \\ = \underline{4(x-5)(x+2)}$$

④ $p^3 + 7p^2 - 18p$

$$= p(p^2 + 7p - 18) \\ = \underline{p(p+9)(p-2)}$$

⑥ $x^3y - 2x^2y + xy$

$$= xy(x^2 - 2x + 1) \\ = \underline{xy(x-1)^2}$$