

8a)

$$\begin{aligned} & \cancel{7a)} \quad 4p^2 - (q+r)^2 \\ & = (2p - q - r)(2p + q + r) \end{aligned}$$

~~例~~ 8h)

$$x^2 + 2ax + a^2 - b^2$$
$$= (x+a)^2 - b^2$$
$$= (x+a+b)(x+a-b)$$

9c)

~~8b)~~ $(a^2 - b^2)^2 - (a - b)^4$

$$= (a - b)^2 (a + b)^2 - [(a - b)^2]^2$$

$$= (a - b)^2 [(a + b)^2 - (a - b)^2]$$

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

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

$$9 \text{ d)} \quad \underline{4x^4} - 2x^3y - 3xy^3 - \underline{9y^4}$$

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

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

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

9e)

$$\text{8c)} \quad (a^2 - b^2 - c^2)^2 - 4b^2c^2$$

$$= (a^2 - b^2 + 2bc - c^2)(a^2 - b^2 - 2bc - c^2)$$

$$= \left(a^2 - \underbrace{(b-c)^2}_{a-(b-c)} \right) \left(a^2 - (b+c)^2 \right)$$

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

9g)

$$\text{8g)} \quad a^4 + a^2b^2 + b^4$$

$$= a^4 + 2a^2b^2 + b^4 - a^2b^2$$

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

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

9h)

$$\text{9h)} \quad a^4 + 4b^4$$

$$= a^4 + 4a^2b^2 + 4b^4 - 4a^2b^2$$

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

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