

$$\boxed{1} \quad (1) \quad \text{ア} \cdot 1 \quad \text{イ} \cdot 2$$

$$(2) \quad \text{ア} \cdot 1 \quad \text{イ} \cdot 1 \quad \text{ウ} \cdot 1 \quad \text{エ} \cdot 2 \quad \text{オ} \cdot 1 \quad \text{カ} \cdot 6$$

$$(3) \quad \text{ア} \cdot 1 \quad \text{イ} \cdot 4 \quad \text{ウ} \cdot 3 \quad \text{エ} \cdot 5 \quad \text{オ} \cdot 2 \quad \text{カ} \cdot 9$$

$$(4) \quad \text{ア} \cdot 2 \quad \text{イ} \cdot 9 \quad \text{ウ} \cdot 4 \quad \text{エ} \cdot 3 \quad \text{オ} \cdot 3 \quad \text{カ} \cdot 2 \quad \text{キ} \cdot 8 \quad \text{ク} \cdot 1$$

$$(5) \quad \text{ア} \cdot 5 \quad \text{イ} \cdot 2 \quad \text{ウ} \cdot 2 \quad \text{エ} \cdot 3 \quad \text{オ} \cdot 2 \quad \text{カ} \cdot 2 \quad \text{キ} \cdot 3 \quad \text{ク} \cdot 2 \quad \text{ケ} \cdot 2$$

$$(6) \quad \text{ア} \cdot 4 \quad \text{イ} \cdot 2 \quad \text{ウ} \cdot 5 \quad \text{エ} \cdot 3 \quad \text{オ} \cdot 2 \quad \text{カ} \cdot 5 \quad \text{キ} \cdot 7 \quad \text{ク} \cdot 2$$

$$\boxed{2} \quad (1) \quad L : (\cos \theta)x + (\sin \theta)y = 1$$

$$(2) \quad \beta - \alpha = \sqrt{\frac{1}{\sin^2 \theta} - \frac{4}{\sin \theta} + 7}$$

$$\beta - \alpha = \sqrt{t^2 - 4t + 7}$$

$$(3) \quad P\left(\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$$

$$Q(0, 2), R(\sqrt{3}, -1)$$