

$$\boxed{4. 2. 3} \quad (1) \quad \nu = (142)(56) \quad \text{in } S_6$$

← [4.2.2] party

$$\{ (142)(56) \} (123) (456) \{ (142)(56) \}^{-1} = (413) (265)$$

(2) L が $\nu \circ \nu^{-1} = \tau$ を満たすものは

$$(\nu(1) \nu(2) \nu(3)) (\nu(4) \nu(5) \nu(6)) = (413) (265)$$

$(413) (265)$ の順序は $2! = 2$ 通り. (413), (341), (134) 等

$(413), (265)$ の置換の表現方法はそれぞれ 3 通りである.

(7-8) 式 (1) の個数は $2 \times 3 \times 3 = 18$ (7)