2/

$g = (1\,6\,4\,1)[(2\,5\,3)(1\,4)(1\,4\,2\,6\,5)(5\,6)]^{-1}(1\,4\,3)(2\,5) = (1\,6\,4\,1)(6\,5)(5\,6\,2\,4\,1)(1\,4)(2\,3\,5)(1\,4\,3)(2\,5$

$= (1)(2\,3\,5\,4\,6) = \langle 1,3,5,6,4,2 \rangle$

3/

$P = [\langle 4\,2\,3\,5\,1 \rangle^{0}(4\,3\,5\,2\,1)]^{2019} = (4\,3\,5\,2\,1)^{2019} = (1\,2\,5\,3\,4)$

$L = (1\,3\,4\,2)(1\,5\,3\,4)(4\,3\,5\,1)(3\,1\,4\,2\,5)f(3\,1)(4\,2\,5)(5\,2\,4) = (1\,4)(2\,3)f(1\,3)$

$f = (1\,2\,5\,3\,4)(3\,1)(3\,2)(1\,4))$

$f = \langle 1\,5\,3\,4\,2 \rangle$

6/

107

$W_{f_6} = (0,4,2,0,1,0) \qquad f = (1,6,4,2,5,3)$

$W_{f_5} = (4,2,0,1,0) \qquad g = (5,3,1,4,2)$

$S_6:\ 5! - 0$

$S_g:\ 4! - 4\ r\ 1\,3$

Można zauważyć że ciąglica $(4,2,9,3,1)$ się powtaja v obu permutaj

$3! - 2\ r\ 1$

$2! - 0$

$1! - 1\ r\ 0$

$0! - 0$

7/

$[(2\,1)(3\,2)(2\,1)(3\,4)(4\,3)(3\,2)(2\,1)]$

$[(4,9)(3,6)(2,3)(3,4)(1,2)(2,3)(3,4)$

4/ $f = (1\,3\,5)(2\,4\,6)$

Nie jest niepar— Jest nieporządliem , nie jest inwolucją, nie jest transpozycją, jest dwuafla

$\text{sign}(f) = (-1)^{0} = 1 \quad - \text{ pemutacja jest parzysta}$

5/ $h = (1\,6\,3\,2)(6\,9) = \langle 6\,1\,2\,5\,4\,3 \rangle \quad W_i = (5,0,0,2,1,0)$

$n = 5 \cdot 5! + 2 \cdot 2! + 1! = 600 + 4 + 1 = 605$