Ответы: 228 ПИ. Вариант 28

1. $$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

2. $L = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ \frac{1}{7} & \frac{2}{7} & -\frac{73}{49} & 1 \end{bmatrix}, U = \begin{bmatrix} 7 & 5 & -7 & -1 \\ 0 & 1 & 5 & 6 \\ 0 & 0 & 7 & -1 \\ 0 & 0 & 0 & -\frac{640}{49} \end{bmatrix}$

3. $$\begin{pmatrix} 5 & -14 & -20 \\ 19 & -16 & 12 \\ -5 & 3 & -4 \end{pmatrix}$$

4. $$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 \\ 2 & 1 & 6 & 4 & 5 & 3 \end{pmatrix}$$

5. $$\sigma = (1,6)(2,4,8)(3,5,9,7), ord = 12, \sigma^{-751} = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 6 & 8 & 5 & 2 & 9 & 1 & 3 & 4 & 7 \end{pmatrix} = (1,6)(2,8,4)(3,5,9,7)$$

6. Id;(1, 2, 5, 6, 3, 7, 4);(1, 3, 2, 7, 5, 4, 6);(1, 4, 7, 3, 6, 5, 2);
(1, 5, 3, 4, 2, 6, 7);(1, 6, 4, 5, 7, 2, 3);(1, 7, 6, 2, 4, 3, 5);

7. $-\frac{18(-18)^n}{17} + \frac{35(-35)^n}{17}$

8. $-3 + 0 * x + 1 * x^2 + -1 * x^3 + 3 * x^4$

9. При $\lambda = 5$

10. Определитель: $2\lambda - 2$, при $\lambda = [1]$ ранг равен 3, иначе 4