Ответы: 226 ПИ. Вариант 29

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

2. $L = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \\ \frac{1}{3} & 2 & 1 & 0 \\ -\frac{2}{3} & -2 & \frac{5}{26} & 1 \end{bmatrix}$, $U = \begin{bmatrix} 6 & -6 & 2 & 0 \\ 0 & 5 & -1 & -8 \\ 0 & 0 & -\frac{26}{3} & 12 \\ 0 & 0 & 0 & -\frac{173}{13} \end{bmatrix}$

3. $$\begin{pmatrix} 9 & 15 & 8 \\ -9 & 6 & -17 \\ -12 & 15 & 15 \end{pmatrix}$$

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

5. $$\sigma = (1,5,7,6,2,4,9)(3,8), ord = 14, \sigma^{-787} = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 2 & 5 & 8 & 7 & 4 & 1 & 9 & 3 & 6 \end{pmatrix} = (1,2,5,4,7,9,6)(3,8)$$

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

7. $-(-4)^n + 2(-8)^n$

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

9. При $\lambda = 0$

10. Определитель: 46λ, при $\lambda = [0]$ ранг равен 3, иначе 4