

Определитель 4 порядка

Вычислить определитель матрицы.

Задача 1.29.

$$\begin{vmatrix} 5 & 0 & 3 & 2 \\ -1 & -1 & 0 & 1 \\ 5 & 6 & -2 & 0 \\ 0 & 3 & -1 & 5 \end{vmatrix}$$

8

Задача 1.30.

$$\begin{vmatrix} -1 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & -2 & -2 \\ -4 & 0 & 1 & -2 \\ -2 & 1 & 0 & -1 \end{vmatrix}$$

8

Задача 1.31.

$$\begin{vmatrix} 2 & 4 & 0 & 3 \\ -3 & 2 & -3 & 0 \\ 2 & 0 & 6 & -6 \\ 0 & 2 & 3 & -3 \end{vmatrix}$$

8

Задача 1.32.

$$\begin{vmatrix} 1 & -1 & 3 & 0 \\ -2 & 0 & 1 & -2 \\ 1 & -4 & 0 & -2 \\ 0 & -2 & 1 & -1 \end{vmatrix}$$

8

Задача 1.33.

$$\begin{vmatrix} 4 & -3 & 0 & -1 \\ -1 & -1 & -1 & 0 \\ 4 & 0 & -2 & -2 \\ 0 & 4 & -1 & -1 \end{vmatrix}$$

8

Задача 1.34.

$$\begin{vmatrix} -1 & 0 & 2 & 1 \\ -2 & -2 & 0 & 1 \\ -1 & 4 & -4 & 0 \\ 0 & 2 & -2 & -1 \end{vmatrix}$$

8

Задача 1.35.

$$\begin{vmatrix} 0 & -8 & 3 & 1 \\ 1 & -4 & 0 & 1 \\ 6 & 0 & 2 & 1 \\ 3 & 1 & 1 & 0 \end{vmatrix}$$

8

Задача 1.36.

$$\begin{vmatrix} 2 & -1 & -1 & 0 \\ 2 & 0 & -1 & 2 \\ 2 & 4 & 0 & -2 \\ 0 & 2 & 2 & -1 \end{vmatrix}$$

8

Задача 1.37.

$$\begin{vmatrix} 1 & 3 & -3 & 0 \\ -1 & 0 & -1 & -1 \\ 1 & -2 & 0 & 6 \\ 0 & -1 & 1 & 3 \end{vmatrix}$$

8

Задача 1.38.

$$\begin{vmatrix} 2 & 3 & 3 & 0 \\ 1 & -1 & 0 & -1 \\ 0 & 3 & -2 & 6 \\ 3 & 0 & -1 & 3 \end{vmatrix}$$

8

Задача 1.39.

$$\begin{vmatrix} 2 & 2 & 0 & 2 \\ -1 & 2 & -1 & 0 \\ 2 & 0 & 4 & -2 \\ 0 & 2 & 2 & -1 \end{vmatrix}$$

8

Задача 1.40.

$$\begin{vmatrix} 5 & 0 & 1 & -2 \\ 1 & 1 & 0 & -1 \\ 5 & 2 & 2 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 5 \end{vmatrix}$$

8

Задача 1.41.

$$\begin{vmatrix} 0 & -2 & 4 & 1 \\ 2 & -1 & 0 & 2 \\ 8 & 0 & 4 & 1 \\ 4 & 1 & 2 & 0 \end{vmatrix}$$

8

Задача 1.42.

$$\begin{vmatrix} 1 & -4 & 0 & 1 \\ 2 & -2 & 2 & 0 \\ 1 & 0 & 2 & 4 \\ 0 & 1 & 1 & 2 \end{vmatrix}$$

8

Задача 1.43.

8

$$\begin{array}{cccc|c} 2 & 0 & 3 & 3 & \\ -1 & -1 & 0 & 1 & \\ 2 & 6 & -2 & 0 & \\ 0 & 3 & -1 & 2 & \end{array}$$

Задача 1.44.

8

$$\begin{array}{cccc|c} 5 & -4 & 0 & 3 & \\ 2 & -2 & 2 & 0 & \\ 5 & 0 & 6 & 4 & \\ 0 & 5 & 3 & 2 & \end{array}$$

Задача 1.45.

8

$$\begin{array}{cccc|c} -1 & 0 & 3 & 6 & \\ -2 & -2 & 0 & 3 & \\ -1 & 6 & -4 & 0 & \\ 0 & 3 & -2 & -1 & \end{array}$$

Задача 1.46.

8

$$\begin{array}{cccc|c} -1 & 2 & 0 & -1 & \\ 2 & 2 & 2 & 0 & \\ -1 & 0 & -2 & 4 & \\ 0 & -1 & -1 & 2 & \end{array}$$

Задача 1.47.

8

$$\begin{array}{cccc|c} 0 & -2 & 1 & 2 & \\ 2 & -2 & 0 & 2 & \\ 2 & 0 & 4 & 2 & \\ 1 & 2 & 2 & 0 & \end{array}$$

Задача 1.48.

8

$$\begin{array}{cccc|c} 5 & 3 & 0 & 2 & \\ 2 & 1 & 2 & 0 & \\ 5 & 0 & 4 & 4 & \\ 0 & 5 & 2 & 2 & \end{array}$$

Задача 1.49.

8

$$\begin{array}{cccc|c} -1 & 2 & -4 & 0 & \\ -1 & 0 & -4 & -1 & \\ -1 & -2 & 0 & 4 & \\ 0 & -1 & -1 & 2 & \end{array}$$

Задача 1.50.

8

$$\begin{array}{cccc|c} 1 & -9 & 5 & 0 & \\ 0 & -3 & 1 & 1 & \\ 2 & 0 & 5 & 2 & \\ 1 & 5 & 0 & 1 & \end{array}$$

Задача 1.51.

8

$$\begin{array}{cccc|c} 3 & 1 & 5 & 0 & \\ 0 & 1 & -2 & -2 & \\ -4 & 0 & 5 & 6 & \\ -2 & 5 & 0 & 3 & \end{array}$$

Задача 1.52.

8

$$\begin{array}{cccc|c} 2 & -3 & 0 & 3 & \\ -3 & -1 & -3 & 0 & \\ 2 & 0 & 6 & -6 & \\ 0 & 2 & 3 & -3 & \end{array}$$

Задача 1.53.

8

$$\begin{array}{cccc|c} -3 & 5 & 2 & 0 & \\ -1 & -1 & 0 & -1 & \\ 0 & 5 & -2 & 4 & \\ 5 & 0 & -1 & 2 & \end{array}$$

Задача 1.54.

8

$$\begin{array}{cccc|c} 3 & 1 & 3 & 0 & \\ 1 & 2 & 0 & 2 & \\ 0 & 1 & 4 & 6 & \\ 1 & 0 & 2 & 3 & \end{array}$$

Задача 1.55.

8

$$\begin{array}{cccc|c} 4 & -3 & 3 & 0 & \\ 0 & -3 & -2 & -2 & \\ -4 & 0 & 3 & 8 & \\ -2 & 3 & 0 & 4 & \end{array}$$

Задача 1.56.

8

$$\begin{array}{cccc|c} 1 & 1 & 1 & 0 & \\ 1 & -1 & 0 & -1 & \\ 0 & 1 & -2 & 2 & \\ 1 & 0 & -1 & 1 & \end{array}$$