

Определитель 4 порядка

Вычислить определитель матрицы.

Задача 1.1.

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

///

Задача 1.2.

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

///

Задача 1.3.

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

///

Задача 1.4.

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

///

Задача 1.5.

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

///

Задача 1.6.

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

///

Задача 1.7.

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

///

Задача 1.8.

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

///

Задача 1.9.

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

///

Задача 1.10.

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

///

Задача 1.11.

$$\begin{vmatrix} 0 & 9 & -1 & 5 \\ -2 & 3 & 0 & -2 \\ -2 & 0 & -4 & 5 \\ -1 & 5 & -2 & 0 \end{vmatrix}$$

///

Задача 1.12.

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

///

Задача 1.13.

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

///

Задача 1.14.

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

///

Задача 1.15.

III

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

Задача 1.16.

III

$$\begin{vmatrix} 5 & 2 & -3 & 0 \\ 2 & 0 & -1 & 2 \\ 5 & 4 & 0 & 4 \\ 0 & 2 & 5 & 2 \end{vmatrix}$$

Задача 1.17.

III

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

Задача 1.18.

III

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

Задача 1.19.

III

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

Задача 1.20.

III

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

Задача 1.21.

III

$$\begin{vmatrix} 1 & 2 & -9 & 0 \\ 1 & 0 & -3 & 1 \\ 1 & 2 & 0 & 4 \\ 0 & 1 & 1 & 2 \end{vmatrix}$$

Задача 1.22.

III

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

Задача 1.23.

III

$$\begin{vmatrix} -1 & 3 & 9 & 0 \\ 1 & 0 & 3 & 1 \\ -1 & 2 & 0 & 6 \\ 0 & 1 & -1 & 3 \end{vmatrix}$$

Задача 1.24.

III

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

Задача 1.25.

III

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

Задача 1.26.

III

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

Задача 1.27.

III

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

Задача 1.28.

III

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

Определитель 4 порядка

	det
1	14
2	48
3	-14
4	-25
5	95
6	84
7	-5
8	-61
9	3
10	37
11	325
12	-68
13	-15
14	72
15	68
16	100
17	-43
18	-40
19	189
20	100
21	-13
22	22
23	-55
24	12
25	105
26	37
27	-1
28	12