

Определитель 3 порядка

Вычислить определители матриц.

Задача 2.35.

34

Вычислить определители

$$\begin{vmatrix} 2 & 0 & 7 \\ -2 & -2 & 0 \\ 2 & 14 & -4 \end{vmatrix}; \begin{vmatrix} -2 & 0 & -1 \\ 14 & -4 & 0 \\ 7 & -2 & 2 \end{vmatrix}$$

Задача 2.36.

34

Вычислить определители

$$\begin{vmatrix} 3 & -1 & 7 \\ 1 & 4 & 0 \\ 0 & -1 & 8 \end{vmatrix}; \begin{vmatrix} 4 & 0 & 4 \\ -1 & 8 & 14 \\ 0 & 4 & 7 \end{vmatrix}$$

Задача 2.37.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.38.

34

Вычислить определители

$$\begin{vmatrix} 5 & 7 & -1 \\ 2 & 0 & -1 \\ 5 & 4 & 0 \end{vmatrix}; \begin{vmatrix} 0 & -1 & 2 \\ 4 & 0 & 14 \\ 2 & 5 & 7 \end{vmatrix}$$

Задача 2.39.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.40.

34

Вычислить определители

$$\begin{vmatrix} -3 & 7 & 2 \\ 1 & 0 & 1 \\ -3 & 2 & 0 \end{vmatrix}; \begin{vmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 2 & 0 & 14 \\ 1 & -3 & 7 \end{vmatrix}$$

Задача 2.41.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.42.

34

Вычислить определители

$$\begin{vmatrix} -1 & 0 & 7 \\ 3 & 3 & 0 \\ -1 & 14 & 6 \end{vmatrix}; \begin{vmatrix} 3 & 0 & 3 \\ 14 & 6 & 0 \\ 7 & 3 & -1 \end{vmatrix}$$

Задача 2.43.

34

Вычислить определители

$$\begin{vmatrix} 5 & 4 & 9 \\ 3 & 0 & 3 \\ 5 & 6 & 0 \end{vmatrix}; \begin{vmatrix} 0 & 3 & 3 \\ 6 & 0 & 8 \\ 3 & 5 & 4 \end{vmatrix}$$

Задача 2.44.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.45.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.46.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.47.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.48.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.49.

34

Вычислить определители

$$\begin{vmatrix} 5 & 7 & -1 \\ 1 & 0 & -1 \\ 5 & 2 & 0 \end{vmatrix}; \begin{vmatrix} 0 & -1 & 1 \\ 2 & 0 & 14 \\ 1 & 5 & 7 \end{vmatrix}$$

Задача 2.50.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.53.

34

Вычислить определители

$$\begin{vmatrix} 1 & 6 & 0 \\ 4 & 2 & 4 \\ 1 & 0 & 14 \end{vmatrix}; \quad \begin{vmatrix} 2 & 4 & 0 \\ 0 & 14 & 8 \\ 1 & 7 & 4 \end{vmatrix}$$

Задача 2.56.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.59.

34

Вычислить определители

$$\begin{vmatrix} 3 & 2 & 2 \\ 4 & 0 & 1 \\ 3 & 8 & 0 \end{vmatrix}; \quad \begin{vmatrix} 0 & 1 & 4 \\ 8 & 0 & 4 \\ 4 & 3 & 2 \end{vmatrix}$$

Задача 2.62.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.65.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.51.

34

Вычислить определители

$$\begin{vmatrix} 2 & 5 & 1 \\ 1 & 4 & 0 \\ 0 & 5 & 8 \end{vmatrix}; \quad \begin{vmatrix} 4 & 0 & 4 \\ 5 & 8 & 2 \\ 0 & 4 & 1 \end{vmatrix}$$

Задача 2.54.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.57.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.60.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.63.

34

Вычислить определители

$$\begin{vmatrix} -1 & 7 & 6 \\ -1 & 0 & 2 \\ -1 & -2 & 0 \end{vmatrix}; \quad \begin{vmatrix} 0 & 2 & -1 \\ -2 & 0 & 14 \\ -1 & -1 & 7 \end{vmatrix}$$

Задача 2.66.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.52.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.55.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.58.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.61.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.64.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.67.

34

Вычислить определители

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

Задача 2.68.

34

Вычислить определители

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

Определитель 3 порядка

	1	2
35	-152	16
36	97	-16
37	46	-34
38	-23	40
39	-80	-30
40	-11	-6
41	-23	-2
42	297	-18
43	132	90
44	66	8
45	-81	96
46	8	-32
47	-4	2
48	-160	48
49	-27	10
50	-1	2
51	29	80
52	-44	36
53	-284	32
54	62	-32
55	-1	2
56	-288	-96
57	5	6
58	36	18
59	46	96
60	-24	-36
61	-54	-42
62	22	22
63	-6	-2
64	22	10
65	-8	-8
66	57	-4
67	-54	-21
68	-26	-45