

Практика № 3 (5117)

# **ОПРЕДЕЛИТЕЛИ ВТОРОГО И ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА**

# Была задана домашняя работа:

Вычислит

б:

1)  $|A| = \begin{vmatrix} 1 & 2 & -1 \\ 3 & 0 & 2 \\ 4 & -2 & 5 \end{vmatrix} = -4$

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

3)  $\begin{vmatrix} -1 & 5 & 2 \\ 0 & 7 & 0 \\ 1 & 2 & 0 \end{vmatrix} = -14$

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

5) свой вариант РГР (задача 2 а), б.) +  $|A|$  (из задачи 1) **на отдельных листах!!!**

# Определитель третьего порядка

## ПРИМЕР

2.

по правилу  
треугольника:

$$\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 0 & 2 & 3 \\ 1 & 1 & 1 \end{vmatrix} = 1 \cdot 2 \cdot 1 + 0 \cdot 1 \cdot 3 + 2 \cdot 3 \cdot 1 - 3 \cdot 2 \cdot 1 - 3 \cdot 1 \cdot 1 - 0 \cdot 2 \cdot 1 =$$
$$= 2 + 0 + 6 - 6 - 3 - 0 = -1 \quad \text{ОТВЕТ}$$

по правилу  
Саррюса::

$$\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 0 & 2 & 3 \\ 1 & 1 & 1 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 2 \\ 1 & 1 \end{vmatrix} = 1 \cdot 2 \cdot 1 + 2 \cdot 3 \cdot 1 + 3 \cdot 0 \cdot 1 - 3 \cdot 2 \cdot 1 - 1 \cdot 3 \cdot 1 - 2 \cdot 0 \cdot 1 =$$
$$= 2 + 6 + 0 - 6 - 3 - 0 = -1 \quad \text{ОТВЕТ}$$

**ПРИМЕР**  
**3.**

$$\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{vmatrix} =$$

**ОТВЕТ: 0**

**ПРИМЕР**  
**4.**

$$\begin{vmatrix} 3 & 4 & -5 \\ 8 & 7 & -2 \\ 2 & -1 & 8 \end{vmatrix} =$$

**ОТВЕТ: 0**

**ПРИМЕР**  
**5.**

$$\begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{vmatrix} =$$

**ОТВЕТ: 1**