

ДЗ. «Определители».

1) Вычислить определитель 2-го порядка: $\begin{vmatrix} -25 & -15,5 \\ -4 & 3,4 \end{vmatrix}$

2) Вычислить определитель 3-го порядка по правилу «треугольников» или Саррюса.

$$\begin{vmatrix} 7 & 3 & 7 \\ 3 & 4 & 0 \\ 2 & -3 & 6 \end{vmatrix}$$

3) Вычислить определитель 3-го порядка с помощью разложения по строке (столбцу).

$$\begin{vmatrix} -2 & 2 & -7 \\ 1 & -1 & 1 \\ \frac{1}{7} & 0 & 2 \end{vmatrix}$$

4) Решить уравнения

а) $\begin{vmatrix} x+1 & -5 \\ -1 & x-1 \end{vmatrix} = 0$

б) $\begin{vmatrix} 2 & x+2 & -1 \\ 1 & 1 & -2 \\ 5 & -3 & x \end{vmatrix} = 0$

5) Используя свойства, вычислить определитель рациональным способом:

$$\begin{vmatrix} -4 & 5 & 7 & 0 \\ 14 & 7 & 16 & 21 \end{vmatrix}$$

$$\begin{vmatrix} 0 & 5 & 7 & -4 \\ 42 & 21 & 48 & 63 \end{vmatrix}$$

6) Вычислить определитель 4-го порядка с помощью разложения по строке (столбцу).

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

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