

. Вычислить определитель  $\Delta = \begin{vmatrix} 2 & -5 & 1 & 2 \\ -3 & 7 & -1 & 4 \\ 5 & -9 & 2 & 7 \\ 4 & -6 & 1 & 2 \end{vmatrix}$  разложением по строке или столбцу

**Пример 1.6.** Решить систему уравнений  $\begin{cases} 2x_1 + 3x_2 + x_3 = 1, \\ 3x_1 - x_2 + 2x_3 = 1, \\ x_1 + 4x_2 - x_3 = 2 \end{cases}$  по формулам Крамера.

**1.35.** Вычислить определитель  $\begin{vmatrix} 5 & a & 2 & -1 \\ 4 & b & 4 & -3 \\ 2 & c & 3 & -2 \\ 4 & \alpha & 5 & -4 \end{vmatrix}$ , разлагая его по элементам второго столбца.

Не раскрывая определителей, показать, что они равны нулю:

$$\begin{vmatrix} x & y & ax + by \\ z & t & az + bt \\ u & v & au + bv \end{vmatrix};$$

Найти  $\det(AB)$ , если  $A = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$ ,  $B = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$ .