

1. Избавиться от иррациональности в знаменателе выражения:

$$1/[1+\sqrt{N}+\sqrt{N+1}].$$

**Здесь и ниже  $N$  – Ваш номер в списке группы.**

2. Найти замену переменной  $x=y/(y^2+d_1 y+d_0)$ , такую, что полином

$$P(x) = Nx^2 - 34x + 3,$$

после подстановки в него найденного значения  $x(y)$ , будет полным квадратом. То есть можно извлечь квадратный корень из  $P(y)$  явным образом.

3. Вычислите детерминанты матриц:

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

$$\begin{vmatrix} 4 & 5 & 6 \end{vmatrix}$$

$$\begin{vmatrix} 7 & 8 & 9 \end{vmatrix}$$

и

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

$$\begin{vmatrix} 5 & 6 & 7 & 8 \end{vmatrix}$$

$$\begin{vmatrix} 9 & 10 & 11 & 12 \end{vmatrix}$$

$$\begin{vmatrix} 13 & 14 & 15 & 16 \end{vmatrix}$$

Постарайтесь объяснить полученный результат.

Или полученное совпадение случайно?

**Результаты прислать в виде `wxmx` файла .**