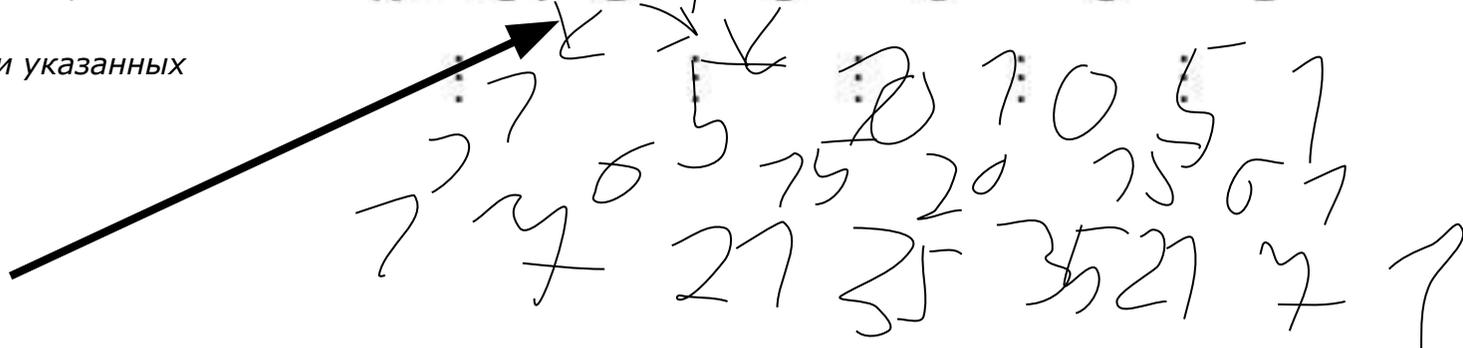


Выпишите друг под другом разложения 1-ой, 2-ой, 3-ей, 4-ой и 5-ой степеней суммы двух слагаемых

1) Поймите закономерность поведения коэффициентов указанных разложений (Для этого ещё раз выпишите отдельно только коэффициенты указанных разложений).

2) Поймите, как ведут себя степени указанных разложений.

$$\begin{array}{l}
 n = 0: \quad 1 \\
 n = 1: \quad 1 \quad 1 \\
 n = 2: \quad 1 \quad 2 \quad 1 \\
 n = 3: \quad 1 \quad 3 \quad 3 \quad 1 \\
 n = 4: \quad 1 \quad 4 \quad 6 \quad 4 \quad 1
 \end{array}$$



$$(a+b)^1 = 1 \cdot a + 1 \cdot b$$

$$(a+b)^2 = 1 \cdot a^2 + 2 \cdot ab + 1 \cdot b^2$$

$$(a+b)^3 = 1 \cdot a^3 + 3a^2b + 3b^2a + 1 \cdot b^3$$

$$(a+b)^6 = a^6 + 6a^5b + 15a^4b^2 + 20a^3b^3 + 15b^4a^2 + 6b^5a + b^6$$

$$(a+b)^7 = a^7 + 7a^6b + 21a^5b^2 + 35a^4b^3 + 35a^3b^4 + 21a^2b^5 + 7ab^6 + b^7$$

Поищи закономерность для коэф-тов и для а-шек с б-шками