

$$\sum_{i=0}^k t^i = \frac{t^{k+1} - 1}{t - 1}, \quad (59)$$

$$\sum_{i=0}^k i t^i = \frac{k t^{k+2} - (k+1) t^{k+1} + t}{(t-1)^2}. \quad (60)$$

Приведем окончательные выражения для всех функций, участвующих в теореме А.

Пусть

$$T = (p^{32n^5} - 1)(p^{32n^3} - 1)^{-1},$$

$$\begin{aligned} R = & \left\{ (n^2 + 2n + 1) p^{32n^5 + 64n^4 + 32n^3} - \right. \\ & - (n^2 + 3n + 2) p^{32n^5 + 64n^4} - (n^2 + 4n + 3) p^{32n^5 + 32n^4 + 32n^3} + \\ & + (n^2 + 6n + 6) p^{32n^5 + 32n^4} + (n + 2) p^{32n^5 + 32n^3} - \\ & - (2n + 4) p^{32n^5} - (n + 1) p^{64n^4 + 32n^3} - \\ & - (n + 2) p^{64n^4} + (2n + 3) p^{32n^4 + 32n^3} - (2n + 6) p^{32n^4} - \\ & \left. - 2p^{32n^3} + 4 \right\} \times \\ & \times (p^{16n^3} - 1)^{-1} (p^{16n^3} + 1)^{-2} (p^{32n^4} - 1)^{-2}. \end{aligned}$$

Тогда можно положить

$$B'_1 = p^{32n^3 - 1} T + R,$$

$$B'_2 = (p^{32n^3 - 1} - 1) T + R,$$

$$B'_3 = R,$$

$$B'_4 = T + 2R,$$

$$B'_5 = p^{32n^3 - 1} T - R,$$

$$B'_6 = (p^{32n^3 - 1} - 1) T - R,$$