Math-Net.Ru

Общероссийский математический портал

Н. Д. Нагаев, Письмо в редакцию, *Матем. заметки*, 2006, том 79, выпуск 5, 800

DOI: <https://doi.org/10.4213/mzm2755>

Использование Общероссийского математического портала Math-Net.Ru подразумевает, что вы прочитали и согласны с пользовательским соглашением

<http://www.mathnet.ru/rus/agreement>

Параметры загрузки:

IP: 34.229.45.116

26 апреля 2023 г., 12:58:59

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

Н. Д. Нагаев

В третьем выпуске тома 57 (1995) была опубликована моя статья “Деление аргумента и трансцендентность”. Считаю необходимым внести следующие исправления.

На с. 422 следует взять $\omega = 7\omega_1$ или $7\omega_2$.

На с. 430 n_1, n_2 следует взять не превосходящими $[6\sqrt{Rq}] + 1$.

Кроме того, Ω_t следует брать не произвольными, а так, чтобы не обратился в нуль множитель (с. 431)

$$|e^{\frac{2\pi i}{\omega} \{ (n_1 - n'_1)\omega_1 + (n_2 - n'_2)\omega_2 \}} - 1|.$$

Это может произойти, если, например, $\omega = 7\omega_1$, $n_2 = n'_2$, а $n_1 - n'_1$ делится на 7. С этой целью мы из всех точек $\Omega_t = n_1\omega_1 + n_2\omega_2$ выкинем те, которые дают разности $n_1 - n'_1$, делящиеся на 7 (при $\Omega_{t_2} = n'_1\omega_1 + n'_2\omega_2$), т.е. $|n_1 - n'_1| = 7t$. Подсчитаем число таких точек. Одному решению (n_1, n'_1) этого уравнения соответствуют две точки Ω_t . Поэтому их не более

$$4 \sum_{t=0}^{[6\sqrt{Rq}/7]} ([6\sqrt{Rq}] - 7t) \leq \left\{ [6\sqrt{Rq}]([6\sqrt{Rq}/7] + 1) - 7 \frac{0 + [6\sqrt{Rq}/7]}{2} ([6\sqrt{Rq}/7] + 1) \right\} < \frac{144}{7} Rq.$$

Оставшихся точек Ω_t более $36Rq - \frac{144}{7}Rq > 15Rq > L_1 = [6\sqrt{Rq}]$. Поэтому можно выбрать L_1 точек Ω_t , при которых указанный множитель в нуль не обращается. При $\omega = 7\omega_2$ то же рассуждение проводится для $n_2 - n'_2$.

ПРИМЕЧАНИЕ. Методом этой статьи можно доказать, что $\dim(\wp(\omega_1 z), \wp(\omega_2 z)) \leq 2$ (в случае алгебраической независимости).

Поступило
14.06.2005