Math-Net.Ru

Общероссийский математический портал

Ю. Г. Зархин, Письмо в редакцию, *Изв. РАН. Сер. матем.*, 2014, том 78, выпуск 4, 224

DOI: <https://doi.org/10.4213/im8254>

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: 3.85.7.115

26 апреля 2023 г., 12:46:08

УДК 517.532.2+517.927.7

Ю. Г. Зархин

Письмо в редакцию

В статье [1, с. 64] в результате ошибки в знаках в третьей строке пятистрочной выключной формулы все частные производные $q_{r,k}(\alpha)$ (в следующей выключной формуле) и градиенты $Q_r(\alpha)$ были ошибочно умножены на -1 . Правильные формулы на с. 64 должны иметь следующий вид:

$$\begin{aligned}
 p'_{r,k}(\alpha) &= \frac{n^r p_{r,k}(\alpha)}{\alpha} \\
 &= \alpha^{-1} \sum_{i=1}^r (n^r - n^i + n^{i-1}k) n^{r-i} \alpha^{n^r - n^i + n^{i-1}k} - \alpha^{-1} \sum_{i=1}^r n^r n^{r-i} \alpha^{n^r - n^i + n^{i-1}k} \\
 &= \alpha^{n^r-1} \sum_{i=1}^r [n^{2r-i} - n^{2r-i} - n^r + kn^{r-1}] \alpha^{-n^i + n^{i-1}k} \\
 &= -(n^r - kn^{r-1}) \sum_{i=1}^r \alpha^{-n^i + n^{i-1}k} = -(n - k)n^{r-1} \sum_{i=1}^r \alpha^{-n^i + n^{i-1}k} \\
 &= -(n - k)n^{r-1} \sum_{i=1}^r \left(\frac{1}{\alpha^{n^{i-1}}} \right)^{n-k}, \\
 q_{r,k}(\alpha) &= d \text{Mult}_{|g(x)=x^n}^r(x^k) = -(n - k)n^{r-1} \sum_{i=1}^r \left(\frac{1}{\alpha^{n^{i-1}}} \right)^{n-k}.
 \end{aligned}$$

Также следует вставить знак “минус” после всех знаков равенства во второй выключной формуле на с. 65 и в трех выключных формулах для $Q_2(\alpha)$ в примере 2.3 (на той же странице). На с. 66 в двустрочной выключной формуле для $q_{r,k}(\alpha)$ следует вставить знак “минус” после всех знаков равенства, кроме последнего. На той же странице следует вставить знак “минус” после всех знаков равенства в формуле для $q_{r,1}(\alpha)$ на строке 15 и выключной формуле для $Q_r(\alpha)$ на строке 17.

Поскольку работа [1] посвящена исследованию вопроса о линейной независимости градиентов $Q_r(\alpha)$ мультипликаторных функций, указанные исправления не влияют на результаты и доказательства.

Список литературы

1. Ю. Г. Зархин, “Одномерные полиномиальные отображения, периодические точки и мультипликаторы”, *Изв. РАН. Сер. матем.*, **77**:4 (2013), 59–72; англ. пер.: Yu. G. Zarhin, “One-dimensional polynomial maps, periodic points and multipliers”, *Izv. Math.*, **77**:4 (2013), 700–713.

Юрий Геннадьевич Зархин (YURI G. ZARHIN)
E-mail: zarhin@math.psu.edu

Поступило в редакцию
13.05.2014