اصلاحات کتاب ”پایه گربنر و کاربردهای آن“ تاریخ مهرماه ۱۴۰۲

- دانشگاه صنعتی اصفهان

تمرین ۶ قسمت ث صفحه ۴۹:
راهنمایی ارائه شده برای این قسمت به صورت زیر اصلاح می‌شود: با استفاده از برهان خلف، فرض کنید این مجموعه برابر با $\mathbf{V}(f_1, \ldots, f_k)$ باشد که برای هر i، $f_i \in \mathbb{R}[x, y]$. حال f_i را به صورت یک چندجمله‌ای در $\mathbb{R}[y][x]$ در نظر بگیرید. فرض کنید $a_0, \ldots, a_t$ ضرایب f_i در این حلقه باشند. نشان دهید $x_0 \in \mathbb{R}$ موجود است طوری که a_jها در $\sin(x_0)$ مخالف صفر باشند. ثابت کنید $f_i|_{y=\sin(x_0)}$ بینهایت ریشه دارد و به تناقض برسید.

تمرین ۶ صفحه ۲۰۵:
ترتیب تک‌جمله‌ای $\prec$ باید مدرج باشد.

تمرین ۶ صفحه ۲۰۵:
$G = \{G_1, \ldots, G_t\}$ باید یک پایه گربنر برای $\tilde{I}$ نسبت به ترتیب $x_1 \prec_{drl} \cdots \prec_{drl} x_{n+1}$ باشد.

تمرین ۳ صفحه ۲۰۵: قسمت الف باید به صورت زیر باشد:
$h(I) + h(J) \subset h(I + J)$ (آیا عکس این رابطه برقرار است؟)

گزاره ۳-۱۶-۶ صفحه ۲۲۲:
در اثبات این گزاره، عبارت $yfh \overset{J}{\equiv} g$ باید با عبارت $yfh \overset{J}{\equiv} h$ جایگزین شود.

لم ۳-۱۷-۳ صفحه ۲۲۷: صورت لم باید به شکل زیر باشد:
الف) اگر $x_1^{b'_1} \cdots x_n^{b'_n} w^\beta + \langle x_1 \cdots x_n w - 1 \rangle \in \operatorname{im}(\varphi)$، آن‌گاه اعداد طبیعی $c_1, \ldots, c_m \in \mathbb{N}$ وجود دارند طوری که $\varphi(y_1^{c_1} \cdots y_m^{c_m}) = x_1^{b'_1} \cdots x_n^{b'_n} w^\beta + \langle x_1 \cdots x_n w - 1 \rangle$.
ب) در صورت برقراری الف، $(c_1, \ldots, c_m)$ یک جواب دستگاه (۳-۱۷-۸) است.

نتیجه ۳-۲۱-۲ صفحه ۲۴۲: در اثبات این نتیجه عبارت

$$\varphi\Big([a + b \pmod{n_1}], \ldots, [a + b \pmod{n_k}]\Big)$$

باید به صورت زیر باشد

$$\Big([a + b \pmod{n_1}], \ldots, [a + b \pmod{n_k}]\Big).$$

گزاره ۳-۲۱-۷ صفحه ۲۴۴: در اثبات این گزاره عبارت

$$f \in \bigcap_{i=1}^{k} (f_i + I)$$

باید به صورت زیر باشد

$$f \in \bigcap_{i=1}^{k} (f_i + I_i).$$

الگوریتم ۳۱ صفحه ۲۵۸: در این الگوریتم، u_i, u_j باید به صورت زیر تعریف شوند $u_i := \operatorname{lcm}(\operatorname{LM}(g_i), \operatorname{LM}(g_i))/\operatorname{LT}(g_i)$ و $u_j := -\operatorname{lcm}(\operatorname{LM}(g_i), \operatorname{LM}(g_j))/\operatorname{LT}(g_j)$. همچنین باید قرار دهیم $s_{ij} := u_i g_i + u_j g_j$.