wmptm 1897 197

240. Pokazać, że zbiór wypukły $K \subset E^n$ ma skończoną szerokość (por. zad. 239) wtedy i tylko wtedy, gdy zbiór promieni kul zawartych w K jest ograniczony.

P. Mankiewicz (Warszawa)

Uwaga do zadania 215 (Wiadom. Mat. 18(1974), s. 220). Zadanie to przesłałem do redakcji Wiadomości Matematycznych informując, że usłyszałem je od prof. A. O. Gelfonda, który z kolei dowiedział się o nim od pewnego matematyka radzieckiego, nazwiska którego nie pamiętał. Uważałem, że zadanie to jest interesujące i warto uchronić je przed zapomnieniem. Opublikowanie tego zadania pod moim nazwiskiem uważam za niewłaściwe. Ponadto, o ile mi wiadomo, rozwiązanie zadania nie jest znane, zatem przy numerze zadania powinna być gwiazdka.

J. Browkin

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Rozwiązania zadań

190*. Niech $x_1, \ldots, x_n$ $(1 < n < 2^m - 1)$ będą dowolnymi niezerowymi elementami ciała Galois GF(2^m) oraz niech

$$S_i = \sum_{j=1}^{n} x_j^i \in \mathrm{GF}(2^m)$$

dla $i = 1, 3$. Czy jeśli $S_3 = S_1^3$, to $S_1 = 0$?

Z. Szwaja (Poznań)

W zadaniu zakłada się niewątpliwie, że elementy $x_1, \ldots, x_n$ są różne. W przeciwnym razie wystarcza przyjąć $n = 3$, $x_1 = x_2 = x_3 = 1$, aby otrzymać odpowiedź negatywną. Że również przy założeniu różności elementów $x_1, \ldots, x_n$ odpowiedź jest negatywna, wskazuje przykład $n = m = 4$, $x_i = \xi^{i-1}$, gdzie ξ jest pierwiastkiem równania $\frac{x^5 - 1}{x - 1} = 0$ nieprzywiedlnego w GF [2]. Mamy

$$S_1 = \xi^4 \neq 0, \qquad S_3 = \xi^2 = S_3^1.$$

A. Schinzel (Warszawa)

Krótkie informacje

Zgodnie z tradycją, na uroczystości otwarcia Międzynarodowego Kongresu Matematyków w Vancouver wręczono medale Fieldsa, przyznawane matematykom, którzy nie przekroczyli 40 lat i w okresie od poprzedniego Kongresu uzyskali szczególnie wybitne wyniki. Laureatami zostali Enrico Bombieri (Uniwersytet w Pizie) i David Mumford (Uniwersytet Harvard).

E. Bombieri otrzymał to wyróżnienie za prace z analitycznej teorii liczb i z rachunku wariacyjnego. W analitycznej teorii liczb najważniejszy wynik Bombieriego, zwany jego twierdzeniem o wartości średniej, jest pewną konsekwencją hipotezy Riemanna–Piltza o zerach funkcji L Dirichleta. Wiele zastosowań arytmetycznych wymienionej hipotezy daje się otrzymać z tego twierdzenia. Prace Bombieriego z rachunku wariacyjnego dotyczą powierzchni minimalnych w przestrzeniach wielowymiarowych (problem Plateau).

D. Mumford został nagrodzony za prace z geometrii algebraicznej dotyczące teorii deformacji.

Medale Fieldsa przyznawane są od roku 1936. Dotychczas nagrodzono nimi 20 matematyków: 1936 — Lars Ahlfors, Jesse Douglas, 1950 — Atle Selberg, Laurent Schwartz, 1954 — Kunihiko Kodaira, Jean-Pierre Serre, 1958 — Klaus Roth, René Thom, 1962 — Lars Hörmander, John Milnor, 1966 — Michail Atiyah, Paul J. Cohen, Alexander Grothendieck, Stephen Smale, 1970 — Alan Baker, Heisuke Hironaka, Siergiej Nowikow, John G. Thompson, 1974 — E. Bombieri, D. Mumford.

*

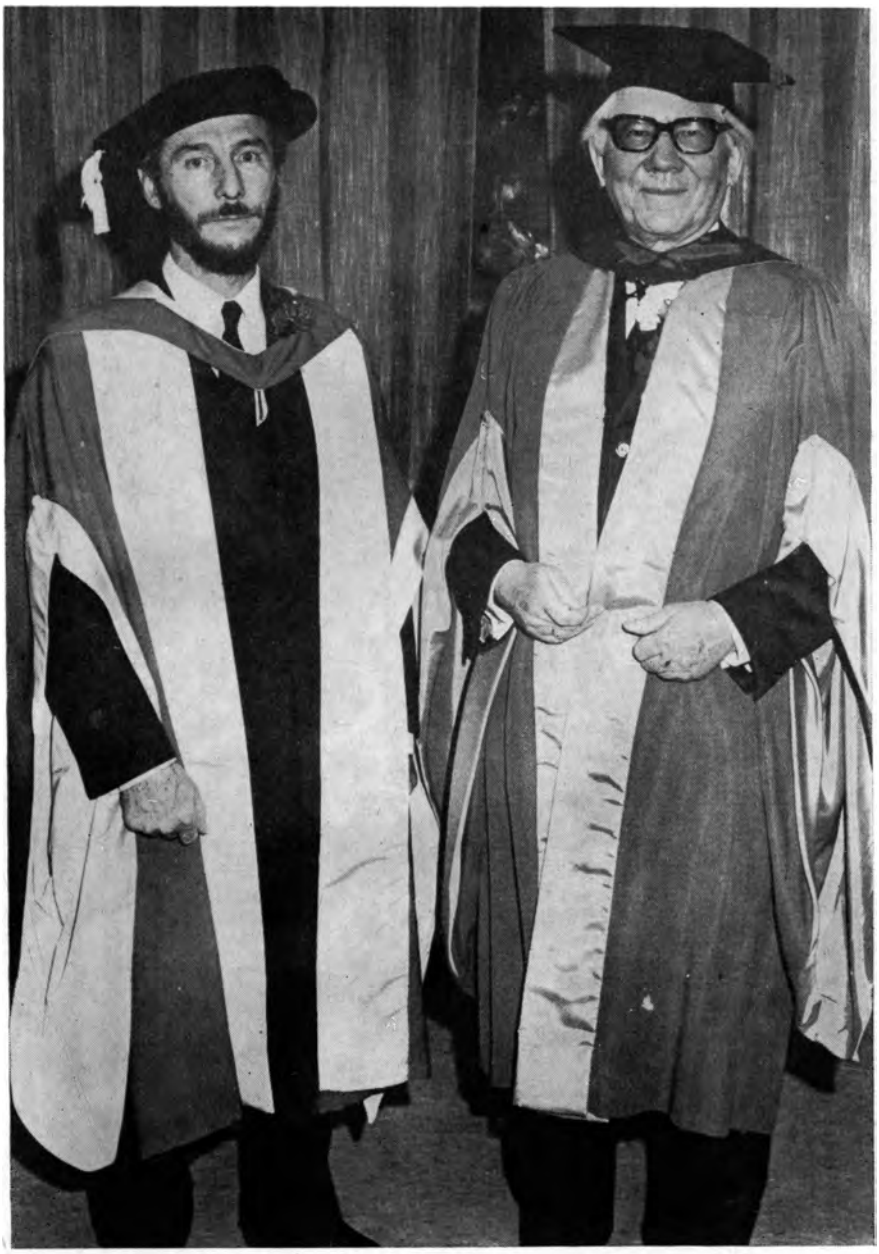
VII Zgromadzenie Ogólne Międzynarodowej Unii Matematycznej odbyło się w dniach 17–19 sierpnia 1974 r. w Harrison Hot Springs w Kanadzie. Uczestniczyły delegacje 31 krajów. Polskę reprezentowali profesorowie: K. Urbanik (przewodniczący), S. Łojasiewicz, Z. Semadeni, R. Sikorski. Na zgromadzeniu dyskutowano m.in. nad stymulacją rozwoju matematyki w krajach rozwijających się, nad współpracą z krajami nie należącymi do Unii oraz nad sprawą gwałtownego wzrostu liczby publikacji matematycznych i związaną z tym koniecznością szukania nowych dróg przepływu informacji naukowej. Zgromadzenie wybrało Komitet Wykonawczy Unii na lata 1975–1978 oraz poszczególne komisje. W skład Komitetu Wykonawczego Unii weszli: D. Montgomery (USA) — prezes, J. W. S. Cassels (Wielka Brytania) i N. Nicolescu (Rumunia) — wiceprezesi, J. L. Lions (Francja) — sekretarz oraz E. Bombieri (Włochy), M. Kneser (RFN), O. Lehto (Finlandia), M. Nagata (Japonia), L. Pontriagin (ZSRR), K. Chandrasekharan (Indie) — były prezes.

Komisja do spraw nauczania matematyki ICMI ma skład następujący: S. Iyanaga (Japonia) — prezes, X. Beagle (USA), pani E. Castelnuovo (Włochy), B. Kristiansen (Dania), L. D. Kudriawcew (ZSRR), pani J. Lelong-Ferrand (Francja), J. Lighthill (Wielka Brytania), Z. Semadeni (Polska), J. Surányi (Węgry).

W skład Komisji Wymiany Matematyków weszli: J. Coleman (Kanada) — prezes, J.-P. Kahane (Francja), Y. Kawada (Japonia), L. Nachbin (Brazylia), C. Olech (Polska), A. Żiżczenko (ZSRR).

Zgromadzenie Ogólne uchwaliło utworzenie funduszu stypendialnego Unii, na który składać się będzie pewna suma z budżetu Unii i dotacje z zewnątrz.

Międzynarodowa Unia Matematyczna zrzesza 42 kraje. Prawa i obowiązki członków Unii nie są równe, zależą one od przynależności do jednej z pięciu grup.



Doktorat honorowy w Toronto. Od prawej: prof. Władysław Orlicz i jego promotor, prof. Denis Russel



Doktorat honorowy w Toronto. Od prawej: Kanclerz York University, prof. Władysław Orlicz, prof. Hans Freudenthal, prezydent York University

Członkowie grupy I mają prawo do 1 głosu w zgromadzeniach ogólnych Unii i opłacają na utrzymanie Unii corocznie kwotę ustaloną przez zgromadzenie ogólne jako jedną jednostkę, członkowie grupy II mają 2 głosy w zgromadzeniach ogólnych i opłacają dwie jednostki, członkowie grupy III dysponują trzema głosami i opłacają 4 jednostki, w grupie IV przysługują 4 głosy, ale płaci się 7 jednostek, w grupie V przysługuje 5 głosów, płaci się 10 jednostek. Skład poszczególnych grup jest następujący:

Grupa I: Argentyna, Brazylia, Grecja, Islandia, Irlandia, Korea Północna, Kuba, Meksyk, Nowa Zelandia, Nigeria, Norwegia, Portugalia, Taiwan, Turcja.

Grupa II: Afryka Południowa, Austria, Bułgaria, Dania, Finlandia, Hiszpania, Izrael, Jugosławia, Pakistan, Rumunia.

Grupa III: Australia, Belgia, Czechosłowacja, Holandia, Indie, Kanada, Niemiecka Republika Demokratyczna, Szwajcaria, Szwecja, Węgry.

Grupa IV: Francja, Polska, Republika Federalna Niemiec, Włochy.

Grupa V: Japonia, USA, Wielka Brytania, ZSRR.

*

Staraniem Międzynarodowej Unii Matematycznej wydano w 1974 r. kolejną, piątą edycję spisu matematyków całego świata — *World Directory of Mathematicians*. Jest to książka znacznych rozmiarów — na 779 stronach umieszczono adresy około 18 000 matematyków, wśród nich jest 296 adresów osób zamieszkałych w Polsce.

*

W 1975 r. odbędzie się w Marsylii druga światowa konferencja na temat *Informatyka w nauczaniu* organizowana przez IFIP (International Federation for Information Processing). Poprzedziły ją konferencje przygotowawcze organizowane lokalnie. Polska konferencja krajowa na temat *Informatyka w nauczaniu* odbyła się w dniach 9–11 września 1974 r. w Jadwisinie koło Serocka. Uczestniczyło w niej 111 osób, wygłoszono 26 referatów oraz zorganizowano dwa posiedzenia dyskusyjne. Konferencja została zorganizowana przez Centrum Obliczeniowe PAN, Uniwersystet Warszawski i Krajowe Biuro Informatyki.

*

Profesor Władysław Orlicz otrzymał doktorat honoris causa York University w Toronto. Uroczystość ta odbyła się 8 listopada 1974 r. w obecności ponad tysiąca osób w czasie tzw. Fall Convocation. Razem z prof. Orliczem doktorat honoris causa otrzymał prof. Hans Freudenthal z Utrechtu. Ceremonie były starannie przygotowane: wejście (przy dźwiękach kobz) Prezydenta Uniwersytetu, Kanclerza i Senatu, prezentacje kandydatów, przemówienia, uroczyste zarzucenie „kaptura" na szyję i oczywiście bankiet.

*

23 października 1974 r. w Uniwersytecie Paryskim odbyła się uroczystość nadania tytułu doktora honoris causa tej uczelni profesorowi Antoniemu Zygmundowi.

*

Dnia 14 listopada 1974 r. we Wrocławiu odbyła się uroczystość wręczenia profesorowi Edwardowi Marczewskiemu dyplomu członka honorowego Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego.

*

Rada Państwa przyznała w dniu 27 września 1974 r. tytuł profesora zwyczajnego Annie Zofii Krygowskiej i Aleksandrowi Pełczyńskiemu oraz tytuł profesora nadzwyczajnego Kazimierzowi Gębie.

*

Rada Państwa nadała w dniu 22 listopada 1974 r. tytuły profesora zwyczajnego Stanisławowi Balcerzykowi i Zbigniewowi Ciesielskiemu.

*

Nagrody Wydziału II Polskiej Akademii Nauk za rok 1974 otrzymali Piotr Antosik, Wiktor Marek i Maria Moszyńska.

*

Politechnika Warszawska nadała tytuł doktora honoris causa profesorowi Stefanowi Straszewiczowi. Uroczystość nadania tytułu odbyła się 19 stycznia 1974 r.

*

W dniu 21 stycznia 1974 r. zmarł w wieku 90 lat Arnaud Denjoy.

Recenzje

Władysław Narkiewicz, *Elementary and analytic theory of algebraic numbers*, Monografie Matematyczne tom 57, Warszawa 1974, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, str. 630, cena zł 250.—

Na wstępie chciałbym stwierdzić, że poniższy tekst nie jest recenzją książki wymienionej w tytule. Książka ta jest bowiem dużą monografią o charakterze encyklopedycznym, traktującą o wielu działach algebraicznej teorii liczb; do napisania jej recenzji może się więc zabrać w sposób