ROCZNIKI POLSKIEGO TOWARZYSTWA MATEMATYCZNEGO
Seria II: WIADOMOŚCI MATEMATYCZNE X (1968)

wmptm 1897

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Krótkie informacje

Profesor Wacław Sierpiński został doktorem honoris causa Wydziału Mechaniczno-Matematycznego Uniwersytetu im. Łomonosowa w Moskwie. Dyplom doktora został mu wręczony przez prof. I. G. Pietrowskiego, rektora Uniwersytetu im. Łomonosowa, który latem 1967 r. gościł w Warszawie.

Warto dodać, że jest to dziesiąty doktorat h. c. nadany Profesorowi Sierpińskiemu. Poprzednie doktoraty zostały mu nadane przez uniwersytety we Lwowie (1929), w Tartu (Estonia, 1931), w Amsterdamie (1931), w Sofii (1939), w Paryżu (1939), w Bordeaux (1947), w Pradze (1948), we Wrocławiu (1948) i w Lucknow (India, 1949).

*

Dnia 9 listopada 1967 r. prof. Kazimierz Kuratowski otrzymał doktorat honoris causa Uniwersytetu Paryskiego. Zgodnie z tradycją uroczystość ta odbyła się w wielkim audytorium Sorbony podczas inauguracji nowego roku akademickiego, w obecności członków Akademii i korpusu dyplomatycznego. Po odegraniu Marsylianki przemówił rektor, prof. Jean Roche, i minister oświaty Peyrefitte. Następnie dziekani wygłaszali przemówienia, uzasadniające kandydatury doktorów honorowych swoich wydziałów. W imieniu Faculté des Sciences, które nadało doktorat prof. Kuratowskiemu, przemawiał prof. Marc Zamansky.

*

30 listopada 1967 r., w związku z osiągnięciem wieku emerytalnego, prof. Kazimierz Kuratowski zakończył 19-letni okres pełnienia funkcji dyrektora założonego z jego inicjatywy Instytutu Matematycznego PAN. Jego następcą został prof. Roman Sikorski. Zastępcami dyrektora Instytutu zostali prof. Jerzy Łoś i prof. Kazimierz Urbanik.

Przy Polskiej Akademii Nauk działają ponadto dwa komitety, których składy podajemy.

Komitet Nauk Matematycznych PAN: przewodniczący — Kazimierz Kuratowski, z-ca przewodniczącego — Jerzy Łoś, sekretarz — Helena Rasiowa, członkowie — Adam Bielecki, Julian Bonder, Karol

Borsuk, Zygmunt Charzyński, Stanisław Gołąb, Stanisław Hartman, Leon Jeśmanowicz, Wojciech Królikowski, Józef Łukaszewicz, Leon Łukaszewicz, Edward Marczewski, Stanisław Mazur, Jan Mikusiński, Andrzej Mostowski, Jan Oderfeld, Zdzisław Opial, Władysław Orlicz, Edward Otto, Stefan Paszkowski, Wiesław Sadowski, Wacław Sierpiński, Roman Sikorski, Marceli Stark, Hugo Steinhaus, Stanisław Turski, Kazimierz Urbanik, Tadeusz Ważewski, oraz przedstawiciele MON — gen. bryg. dr inż. Arnold Iwaszkiewicz i płk. dypl. Jan Orzechowski.

Narodowy Komitet Matematyczny (przy Międzynarodowej Unii Matematycznej): przewodniczący — Kazimierz Kuratowski, sekretarz — Marceli Stark.

*

W dniach 6 i 7 kwietnia 1967 roku odbyła się w Poznaniu Sesja Naukowa zorganizowana z okazji Walnego Zgromadzenia Polskiego Towarzystwa Matematycznego. Na sesji zostały wygłoszone jedynie referaty przekrojowe:

Stanisław Łojasiewicz (Kraków), *O zbiorach semi-analitycznych*;

Jan Krzyż (Lublin), *Metoda długości ekstremalnej w teorii odwzorowań quasi-konforemnych*;

Ryszard Engelking (Warszawa), *Przestrzenie diadyczne*;

Stefan Zubrzycki (Wrocław), *O próbkowaniu na płaszczyźnie*;

Jerzy Albrycht (Poznań), *Przestrzenie modularne*;

Włodzimierz Mlak (Kraków), *Funkcje operatorowe dodatnio określone;*

Zbigniew Semadeni (Poznań) *Punkty ekstremalne zbiorów wypukłych i ich zastosowania w analizie.*

*

Nowo powstająca Pracownia Gdańska Instytutu Matematycznego PAN przejawia już ożywioną działalność, choć remont willi w Sopocie, którą ona otrzymała, nie jest jeszcze rozpoczęty.

W dniach 4-9 września 1967 odbyło się w Sopocie seminarium z topologii algebraicznej, poświęcone K-teorii. Trzy przedpołudnia zajęły wykłady P. Hiltona (Ithaca, N.Y.) o ogólnej teorii kohomologii, a trzy pozostałe zajęły wykłady M. Karoubiego (Paryż) o twierdzeniu Botta o periodyczności. Natomiast popołudnia poświęcone były referatom bardziej specjalnym; było ich łącznie sześć: K. Gęba (Gdańsk), *O grupach homotopii przestrzeni* $\mathrm{GL}_c(E)$, A. Granas (Sopot), *Pewne wyniki w teorii punktów stałych*, P. Hilton, *O półpierścieniu wielościanów*, Ju. I. Manin (Moskwa), *O automorfizmach powierzchni kubicznych*, D. Burghelea (Bukareszt), *Pewne problemy topologii różniczkowej rozmaitości hilbertowskich*, J. Bochnak (Kraków), *O uniwersalnych mikrowiązkach.*

Przed tym seminarium, w dniach 21 sierpnia — 2 września IM PAN i Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Gdańsku zorganizowały Letnią Szkołę Topologii Algebraicznej; w obu tych instytucjach motorem działania była ta sama osoba — prof. A. Granas. Na program złożyło się 30 godzin wykładów S. Balcerzyka (Toruń) ze wstępnych pojęć algebry homologicznej i 15 godzin wykładów K. Gęby o wiązkach wektorowych. Ponadto T. Józefiak (Toruń) wygłosił referat o algebrach Clifforda, który (wraz z wykładami Gęby) stanowił wstęp do wykładów Hiltona i Karoubiego. Wykładów słuchało około 50 uczestników przyjezdnych i około 30 uczestników z Gdańska.

*

W dniach 5-6 lipca w Cetinje (Jugosławia) odbyła się IX Międzynarodowa Olimpiada Matematyczna. Wzięły w niej udział zespoły uczniowskie 13 państw, po ośmiu na państwo, razem 99 zawodników (dwa zespoły były niekompletne).

Przyznano 11 nagród I stopnia, 14 nagród II stopnia i 26 nagród III stopnia. Z Polaków nagrodę III stopnia otrzymał Stanisław Łojasiewicz junior.

Klasyfikacja zespołowa wyglądała następująco: (w nawiasie łączna ilość punktów zdobytych przez zespół na 336 możliwych): ZSRR (275), NRD (257), Węgry (251), Anglia (231), Rumunia (214), Bułgaria (159), Czechosłowacja (159), Jugosławia (136), Szwecja (135), Włochy (110), Polska (101), Mongolia (87). Zespół francuski, składający się z 5 osób, brał udział tylko w drugim dniu zawodów i uzyskał 44 punkty. Szczegółowe informacje można znaleźć w Matematyce, tom 20 (1967), str. 183-186.

Dostaliśmy więc przesławne lanie, jakiego chyba nie otrzymali nawet nasi piłkarze. Zdaniem Komitetu Głównego Olimpiady jest to zjawisko jednorazowe i nie ma potrzeby bicia na alarm. Wydaje się jednak, że nawet przejściowo słabszy rok nie usprawiedliwia tego, że zajęliśmy przedostatnie miejsce i dostaliśmy jedną nagrodę na 51 przyznanych.

*

Od wielu lat postulowano utworzenie szkoły średniej ze specjalnym programem matematyki [1]. Idea ta doczekała się realizacji równocześnie z wprowadzeniem nowego programu nauczania w szkołach ogólnokształcących, w roku szkolnym 1967/68. Z inicjatywy prof. S. Mazura utworzone zostały w Liceum Ogólnokształcącym Nr 14 w Warszawie (ul. Nowowiejska 37a) dwie klasy grupujące młodzież o specjalnych uzdolnieniach matematycznych. Program nauczania matematyki obejmuje

[1] Patrz np. Protokół Walnego Zgromadzenia PTM w 1966 r., Wiadom. Mat. 10 (1967), str. 115.

cały program nauczania przewidziany dla I klasy nowego liceum i zawiera ponadto pewne fragmenty materiału przewidzianego dla II klasy (np. wielomiany i wyrażenia wymierne). Nieco odmienny od ogólnie obowiązującego jest program nauczania geometrii.

Każda klasa ma 8 godzin lekcji z matematyki tygodniowo — 4 godziny algebry i 4 godziny geometrii. Zajęcia z uczniami są prowadzone przez pracowników Uniwersytetu Warszawskiego: Juliusza Brzezińskiego, Marka Kordosa, Jerzego Lisiewicza i Jerzego Zabczyka.

Wstępna selekcja kandydatów do obu klas została przeprowadzona przez Kuratoria. Następnie Instytut Matematyczny UW przeprowadził egzamin wstępny. Do egzaminu przystąpiło 160 uczniów (w tym 18 spoza Warszawy), z których przyjęto 62 (w tym 9 spoza Warszawy). Egzamin wstępny składał się z części pisemnej i ustnej. Egzamin pisemny polegał na rozwiązaniu 6 zadań, których treść podajemy poniżej.

1. Po okręgu poruszają się w tym samym kierunku dwa punkty A, B. W ciągu 1 sekundy punkt A obiega okrąg jeden raz, a punkt B — 12 razy. Ile razy w ciągu 10 sekund od chwili startu punkty A, B będą zajmować położenie symetryczne względem środka okręgu, jeśli wiadomo, że punkty te wystartowały z tego samego miejsca na okręgu i poruszają się ze stałą prędkością?

2. Udowodnić, że jeżeli dla liczb naturalnych m, n, p spełniona jest równość

$$m^2+n^2 = p^2,$$

to a) przynajmniej jedna z tych liczb jest podzielna przez 2, b) przynajmniej jedna z tych liczb jest podzielna przez 3.

3. Wykazać, że jeżeli a, b oznaczają długości przyprostokątnych trójkąta prostokątnego, a c — długość jego przeciwprostokątnej, to dla każdej liczby naturalnej n większej od 2 spełniona jest nierówność $c^n > a^n+b^n$.

4. Udowodnić, że jeżeli środek okręgu opisanego na trójkącie leży na jednym z boków, to trójkąt ten jest prostokątny.

5. Na płaszczyźnie dane są trzy punkty nie leżące na jednej prostej. Przez punkty te poprowadzić trzy proste równoległe, leżące w tej płaszczyźnie tak, aby odległości pomiędzy prostymi były równe.

6. Prostopadłościan $ABCD\,A'B'C'D'$ oświetlono wiązką promieni światła, biegnących równolegle do przekątnej $A'B$. Znaleźć pola cieni rzuconych przez ten prostopadłościan:

a) na płaszczyznę nie przecinającą prostopadłościanu i równoległą do płaszczyzny $ABCD$,

b) na płaszczyznę nie przecinającą prostopadłościanu i równoległą do płaszczyzny $AB'C'D$,

wiedząc, że $AB = a$, $BC = b$, $AA' = c$.

Obecnie jest jeszcze zbyt wcześnie na wyciąganie jakichkolwiek wniosków z zapoczątkowanego eksperymentu. O wnioskach i doświadczeniach, które wypłyną w toku pracy w utworzonych klasach, poinformujemy czytelników.

Specjalne klasy matematyczne miały również powstać w roku szkolnym 1967/68 w niektórych innych liceach warszawskich; niestety Mini-

sterstwo odłożyło tę sprawę do następnego roku. W przeciwieństwie do poprzednio omówionej szkoły, specjalizacja byłaby tu umiarkowana: 5 godzin matematyki tygodniowo, co przy pewnej selekcji uczniów i wybranym nauczycielu pozwoliłoby gruntownie przerobić program i ewentualnie nieco go rozszerzyć.

VI Liceum Ogólnokształcące im. T. Reytana zorganizowało we własnym zakresie 2 klasy matematyczne (klasy I^3 i I^5) w oparciu o oficjalnie obowiązujący program 4-godzinny. Uczniowie byli wybrani na podstawie oceny ze szkoły podstawowej oraz specjalnej obserwacji podczas normalnego egzaminu wstępnego. Nauczycielkami matematyki w tych klasach są Aleksandra Gutkiewiczowa i Janina Gorylukowa. Ponieważ niektórzy uczniowie (zwłaszcza skierowani dodatkowo, poza selekcją) mieli braki z klas niższych, obydwie nauczycielki zdecydowały się dodać bezinteresownie 1 godzinę tygodniowo dla tej młodzieży.

Polscy pedagogowie na ogół byli przeciwni selekcji uczniów; uważali, że osiągnięte korzyści (gruntowniejsze opanowanie materiału i rozwinięcie zdolności wybranej grupy) nie usprawiedliwiają tego, że pozostała grupa pozbawiona jest w czasie lekcji towarzystwa lepszych kolegów, a nadto tworzy się pewną „elitę". Wydaje się jednak, że współczesny rozwój nauki wymaga od społeczeństwa ogromnej, niespotykanej dawniej liczby matematycznie uzdolnionych i wyszkolonych ludzi, a niezaspokojenie tego żądania opóźni rozwój wielu gałęzi nauki. Istnienie specjalnych klas matematycznych, zarówno tych z bardzo wyśrubowanym programem, jak i tych „umiarkowanych" jest dziś koniecznością, i im szybciej będą one zorganizowane, tym lepiej. Dyskutować należy jedynie nad szczegółami i sposobami realizacji tego celu.

Wybitnie uzdolniony matematycznie uczeń, włączony do przeciętnej klasy, opanowuje z łatwością wymagany przez nauczyciela materiał, nudzi się przy tym, a nie będąc zmuszonym do wysiłku, nie rozwija należycie swych zdolności. W innych dziedzinach (przy nauce języków, w sporcie) też rozdziela się początkujących od zaawansowanych, słabych od mocnych.

*

Ukazał się pierwszy zeszyt nowego czasopisma *Функциональный анализ и его приложения* (*Funkcjonalnyj analiz i ego priłożenija*, Moskwa 1967). Redaktorem naczelnym jest I. M. Gelfand, zastępcami: W. I. Arnold i G. E. Szyłow, członkami Komitetu Redakcyjnego: M. S. Agranowicz, A. A. Kiriłłow, A. G. Kostiuczenko, M. G. Krein, M. M. Ławrentiew, B. Ja. Lewin, S. N. Mergelian, B. S. Mitiagin, M. A. Najmark, S. P. Nowikow, L. D. Faddiejew, Z. I. Chaliłow.

Trzy fakty są warte zauważenia: 1) Bardzo wysoki poziom prac w tym zeszycie, zapowiadający czasopismo o wysokim standardzie. 2) Gel-

fandowski sposób pojmowania analizy funkcjonalnej (oprócz analizy funkcjonalnej w naszym rozumieniu są tam zastosowania do mechaniki kwantowej, geometria integralna, teoria reprezentacji grup, układy dynamiczne, równania różniczkowe). 3) Młody wiek większości członków Komitetu Redakcyjnego: Arnold (30), Agranowicz (36), Kiriłłow (31), Kostiuczenko (36), Mergelian (39), Mitiagin (32), Nowikow (29), Faddiejew (33). Wszyscy oni mają wybitne osiągnięcia i tytuły profesorów.

Warto jeszcze wspomnieć o czasopiśmie *Теория функций, функциональный анализ и их приложения* (*Tieoria funkcij, funkcjonalnyj analiz i ich priłożenia*) wydawanym przez Uniwersytet w Charkowie. Pierwszy zeszyt wyszedł w 1966 r.

Czasopisma matematyczne można podzielić na takie, które w zasadzie przyjmują prace z dowolnej dziedziny matematyki, i na czasopisma wyspecjalizowane. Ostatnie publikujące prace z jednej lub kilku dziedzin matematyki mają oczywiste zalety: ułatwienie szukania w bibliotece, możliwość zakupu przez mniejsze zainteresowane placówki, a nawet przez osoby prywatne, lepsza selekcja prac przez wyspecjalizowany komitet redakcyjny. Dziwnym wobec tego może wydać się fakt, że przytłaczająca większość czasopism matematycznych na świecie nie ma żadnego wyraźnego kierunku. Polska stanowi tu wyjątek: Fundamenta Mathematicae były jednym z pierwszych wyspecjalizowanych czasopism matematycznych na świecie, a obecnie Acta Arithmetica, Annales Polonici Mathematici, Studia Mathematica i Zastosowania Matematyki przyjmują tylko prace z pewnych określonych specjalności.

Do ostatnich lat Amerykanie nie mieli właściwie żadnego wyspecjalizowanego czasopisma matematycznego (nie licząc logiki, statystyki i zastosowań). Warto więc odnotować wyraźną zmianę. Wydawnictwo Academic Press zainicjowało szereg nowych czasopism: Journal of Mathematical Analysis and Applications (1960), Journal of Algebra (1964), Journal of Differential Equations (1965), Journal of Combinatorial Theory (1966) i Journal of Functional Analysis (1967). W nawiasie podany jest rok ukazania się pierwszego zeszytu.

Redaktorami czasopisma Journal of Functional Analysis są Paul Malliavin, Ralph S. Phillips i Irving Segal, członkami komitetu redakcyjnego: A. Beurling, A. P. Calderón, J. Dixmier, Lars Gårding, I. M. Gelfand, G. Hunt, Tosio Kato, M. G. Krein, P. Lax, J. L. Lions, Edward Nelson i John Wermer. Sądząc po pierwszych dwóch zeszytach, w czasopiśmie tym ukazywać się będą przede wszystkim prace z algebr Banacha oraz zastosowań do równań różniczkowych i fizyki.

Zastanawiający jest fakt, że w ciągu dwóch lat ukazały się 3 nowe czasopisma poświęcone analizie funkcjonalnej, konkurujące ze Studia Mathematica.

*

W czasopiśmie Notices of the American Mathematical Society (tom 14, 1967, str. 750) ukazało się płatne ogłoszenie następującej treści:

„Matematycy. Możliwości zatrudnienia w pracy dla wojny ogłaszane są w Notices, w Rejestrze Zatrudnienia Towarzystwa, i w innych miejscach. Usilnie was nakłaniamy, abyście uważali siebie za odpowiedzialnych za użytek robiony z waszych talentów. Sądzimy, że odpowiedzialność ta zabrania oddawania matematyki w służbę tej okrutnej wojny."

Potem nastąpiły podpisy:

Warren Ambrose, Hyman Bass, Paul T. Bateman, Anatole Beck, David Blackwell, W. M. Boothby, Chandler Davis, Martin Davis, J. L. Doob, Edward L. Dubinsky, John A. Ernest, Robert Finn, W. H. J. Fuchs, Henry Helson, Carl S. Herz, N. J. Hicks, Morris W. Hirsch, Nicholas D. Kazarinoff, Jack Kiefer, John Lamperti, R. K. Lashof, Lucien LeCam, Karel deLeeuw, Kenneth Leisenring, M. Loève, Charles Loewner, Lee Lorch, Edwin E. Moise, Edward Nelson, J. Neyman, Paul Olum, Donald Ornstein, Ralph S. Phillips, M. O. Reade, Alex Rosenberg, Melvin Rothenberg, Henry Scheffé, Seymour Schuster, Arthur J. Schwartz, Allen L. Shields, Marvin Shinbrot, Stephen Smale, Frank Spitzer, Charles M. Stein, Gabor Szegö, C. J. Titus, Howard G. Tucker, R. F. Williams.

„Krótkie informacje" opracował Z. Semadeni. Redakcja prosi o systematyczne nadsyłanie materiałów do tego działu (mogą to być np. kopie oficjalnych sprawozdań lub odręczne notatki).