HỘI TOÁN HỌC VIỆT NAM

THÔNG TIN TOÁN HỌC

Tháng 12 Năm 1997 Tập 1 Số 2

Leonard Euler (1707-1783)

Lưu hành nội bộ

Thông Tin Toán Học

• Tổng biên tập:

Đỗ Long Vân Lê Tuấn Hoa

• Hội đồng cố vấn:

Phạm Kỳ Anh Phan Quốc Khánh
Đinh Dũng Phạm Thế Long
Nguyễn Hữu Đức Nguyễn Khoa Sơn
Trần Ngọc Giao Vũ Dương Thụy

• Ban biên tập:

Nguyễn Lê Hương Nguyễn Xuân Tấn
Nguyễn Bích Huy Đỗ Đức Thái
Lê Hải Khôi Lê Văn Thuyết
Tống Đình Quì Nguyễn Đông Yên

• Tạp chí **Thông Tin Toán Học** nhằm mục đích phản ánh các sinh hoạt chuyên môn trong cộng đồng toán học Việt nam và quốc tế. Tạp chí ra thường kì 4-6 số trong một năm.

• Thể lệ gửi bài: Bài viết bằng tiếng việt. Tất cả các bài, thông tin về sinh hoạt toán học ở các khoa (bộ môn) toán, về hướng nghiên cứu hoặc trao đổi về phương pháp nghiên cứu và giảng dạy đều được hoan nghênh. Tạp chí cũng nhận đăng các bài giới thiệu tiềm năng khoa học của các cơ sở cũng như các bài giới thiệu các nhà toán học. Bài viết xin gửi về toà soạn. Nếu bài được đánh máy tính, xin gửi kèm theo file.

• Quảng cáo: Tạp chí nhận đăng quảng cáo với số lượng hạn chế về các sản phẩm hoặc thông tin liên quan tới khoa học kỹ thuật và công nghệ.

• Mọi liên hệ với tạp chí xin gửi về:

Tạp chí: ***Thông Tin Toán Học***
Viện Toán Học
HT 631, BĐ Bờ Hồ, Hà Nội

e-mail:
bantin@thevinh.ncst.ac.vn

© Hội Toán Học Việt Nam

Thông báo của Ban chấp hành Hội Toán Học Việt Nam

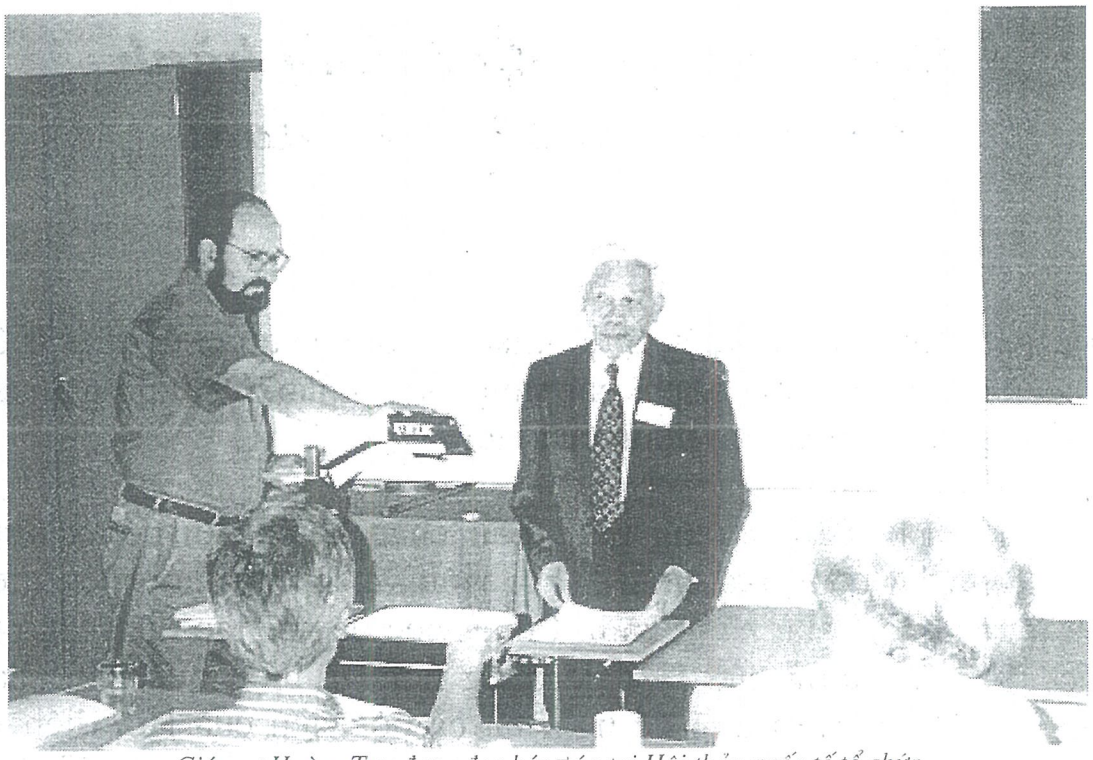
Từ trước tới nay, vì nhiều lí do khác nhau việc quản lí, phát triển hội viên cũng như thu hội phí gặp nhiều khó khăn. Điều đó gây cản trở không nhỏ trong hoạt động của Hội.

Để khắc phục tình trạng trên, Ban chấp hành Hội quyết định chấn chỉnh lại công tác quản lí hội viên và thu phí hội viên theo hình thức đăng kí lại hàng năm. Công việc này sẽ tạo điều kiện tổ chức các hoạt động của Hội dễ dàng hơn và hiệu quả hơn. Ban chấp hành Hội trân trọng đề nghị tất cả hội viên của Hội điền và gửi Phiếu đăng kí hội viên cũng như đóng hội phí năm 1998 theo mẫu đăng trên bìa 3, số 2, tập 1, Tạp chí Thông Tin Toán Học. Ban chấp hành Hội cũng hân hạnh đón chào tất cả cán bộ nghiên cứu, giảng dạy và ứng dụng toán học còn chưa là hội viên muốn gia nhập Hội.

Cuối năm 1998 chúng tôi sẽ cho đăng danh sách hội viên của Hội trên Tạp chí Thông Tin Toán Học.

Mong sớm nhận được hồi âm của quí vị và các bạn. Xin cám ơn sự cộng tác của quí vị và các bạn.

Hà Nội, ngày 27 tháng 12 năm 1997
Ban chấp hành Hội Toán Học Việt Nam



Giáo sư Hoàng Tụy đang đọc báo cáo tại Hội thảo quốc tế tổ chức nhân dịp ông 70 tuổi tại Linkoping (Thụy Điển, tháng 8 năm 1997)

Nhà toán học Hà Nội - Giáo sư Hoàng Tụy

Nguyễn Xuân Tấn (Viện Toán học)

LTS: *Mục này dành để giới thiệu các nhà toán học có nhiều cống hiến trong nghiên cứu hoặc giảng dạy. Bài do một hoặc nhiều tác giả là học trò, bạn thân hoặc đồng nghiệp chủ động viết nhân dịp một sự kiện có ý nghĩa quan trọng của nhà toán học đó.*

Nhân dịp Giáo sư Hoàng Tụy tròn 70 tuổi, chúng tôi xin trân trọng giới thiệu bài viết sau đây của PGS-TS Nguyễn Xuân Tấn.

Cùng với Giáo sư Lê Văn Thiêm, Giáo sư Hoàng Tụy là người đặt những viên gạch đầu tiên cho nền toán học Việt Nam. Trong kháng chiến chống Pháp, mặc dù gặp những khó khăn do bom đạn gây nên, những thiếu thốn về tài liệu, sách tham khảo, về sự hợp tác khoa học, ..., ông vẫn làm cho học sinh ở Liên khu năm ở Chiến khu Việt Bắc say mê môn toán bằng những bài giảng hấp dẫn đầy tính thuyết phục. Những người đã từng học ông hồi ấy bây giờ mỗi lần nhớ lại đều công nhận rằng ông có phương pháp sư phạm mà các nhà giáo đều khát khao muốn có: Trình bày rõ ràng, mạch lạc, lô gích, dễ hiểu, gây ấn tượng.

Hòa bình lập lại, ông được điều về giảng dạy ở khoa toán cơ của trường ĐH Tổng hợp (lúc bấy giờ Giáo sư Lê Văn Thiêm làm trưởng khoa). Vừa dạy cho sinh viên những kiến thức hiện đại, ông vừa viết những giáo trình cơ bản và đi sâu nghiên cứu về hàm thực và giải tích hàm. Ông là một trong những cán bộ giảng dạy môn toán có công trình nghiên cứu ở trong nước sớm nhất. Ông đã được Nhà nước cho đi bổ túc nghiệp vụ ở trường ĐHTH Lômônôxốp 2 năm (1957 - 1959). Tại đó ông làm việc dưới sự

hướng dẫn của hai giáo sư Menchov và Shilov nổi tiếng về lĩnh vực hàm thực và hàm phức và đã công bố được 5 bài báo. Về nước ông được Giáo sư Tạ Quang Bửu cho biết: bên Trung Quốc các nhà toán học đứng đầu là Hoa La Canh đang làm vận trù học rất mạnh. Ông đã nhờ cố Bộ trưởng cung cấp các thông tin chi tiết và quyết định chuyển sang làm vận trù học, truyền bá một hướng toán học mới vào Việt Nam. Lúc ấy ông được bổ nhiệm làm chủ nhiệm khoa Toán-Lý trường ĐHTH. Năm 1964 ông đã công bố một công trình khoa học trên tạp chí của Viện Hàn lâm khoa học Liên xô về việc tìm cực đại của một hàm lồi trên đa diện. Ông đã đưa ra một phương pháp rất độc đáo mà sau này người ta đặt tên là *Phương pháp cắt Hoàng Tụy*. Mấy năm sau công trình này đã được nhiều nhà toán học có tên tuổi ở Mỹ chú ý tới và phát triển thành chuyên ngành riêng mang tên "Qui hoạch lõm". Nó đã trở thành kết quả kinh điển mà các nhà chuyên môn thường trích dẫn. Năm 1968 ông được điều về công tác ở Ban Toán thuộc UBKH Nhà nước, tiền thân của Viện Toán học ngày nay. Năm 1972 ông công bố công trình "Tính không tương thích của bất đẳng thức tuyến tính" ở tạp chí toán học của Viện Hàn lâm khoa học Ba Lan. Trong bài đó có định lí về "tính không tương thích" rất hay. Nó tương đương với nhiều định lí nổi tiếng của Farkas, Helley, Brouwer, Hahn-Banach, ... Trong nhiều sách chuyên khảo về lý thuyết tối ưu hoá người ta thường nhắc tới và nêu ra ứng dụng của nó. Cũng trong năm 1972 ông công bố một công trình khác về "tính minimax của một hàm số" ở Hungary. Công trình này cũng được nhiều người quan tâm và đánh giá cao. Cuối những năm 1970, ông có hàng loạt công trình về thuật toán tính điểm bất động dựa trên kết quả của Brouwer, nổi tiếng nhất là *Thuật toán xuống núi*. Những năm 70 thuật toán tính toán điểm bất động phát triển rất mạnh vì nó tạo ra tiền đề cho máy tính điện tử thâm nhập vào các bài toán tối ưu, phương trình vi phân, tích phân và nhiều bài toán thực tế khác. Tên tuổi ông lúc ấy đã được nhiều nhà toán học trên thế giới về lĩnh vực tối ưu hoá biết đến. Năm 1966 ông đã gặp nhà toán học vĩ đại Erdos (Hungary). Năm 1972 gặp Klee, Robinson (Mỹ), ... Họ thay nhau mời ông tham gia ban tổ chức các hội nghị quốc tế, đọc báo cáo mời. Ông tham gia vào ban biên tập một số tạp chí có uy tín trên thế giới như: Mathematical Programming, Optimization,...

Sang thập niên 80, ông chuyên sâu nghiên cứu qui hoạch lõm và các vấn đề của tối ưu toàn cục. Tiêu biểu ở những công trình của ông là thuật toán chia nón để giải bài toán qui hoạch lõm. Những năm đầu của thập niên 90, ông nghiên cứu qui hoạch DC và độ phức tạp tính toán của một số bài toán trên mạng, bài toán giao thông vận tải, ... Các kết quả của ông đã được đăng trên nhiều tạp chí có tiếng ở Mỹ, Nhật Bản, Đức, Pháp, Nga, ... và đặc biệt đã được trình bày trong quyển sách *Global Optimization* (Tối ưu toàn cục) do nhà xuất bản nổi tiếng Springer (Đức) xuất bản năm 1992, tái bản năm 1993 và đang chuẩn bị được tái bản lần thứ 3. Quyển sách này ông viết chung với GS Horst (Đức), là quyển sách đầu tiên và có hệ thống về tối ưu toàn cục. Ông là một trong những người sáng lập ra tạp chí chuyên ngành "Global Optimization" năm 1988. Quyển sách thứ 2 ông viết chung với con rể, một nhà toán học trẻ tài năng là PTS. Phan Thiên Thạch và GS. Konno (Nhật Bản) về lĩnh vực qui hoạch DC sẽ được xuất bản ở Hà Lan cuối năm nay. Quyển sách thứ 3 chỉ một mình ông đứng tên về "Global Optimization" cũng sắp được in ở nước ngoài. Cho tới nay, ngoài 3 quyển sách kể trên, ông đã có hơn

100 công trình được công bố ở các tạp chí nổi tiếng trên thế giới. Càng ngày người ta càng tìm thấy nhiều ứng dụng của những lĩnh vực mà ông đã quan tâm. Hiện nay qui hoạch DC phát triển rất mạnh mẽ và thâm nhập vào nhiều lĩnh vực của toán học, vật lí, hoá sinh và công nghiệp.

Trong nhiều năm qua, ông đã được nhiều trường đại học ở Mỹ, Pháp, Đức, Canada, Nhật Bản, Đan Mạch, ... mời giảng bài. Đặc biệt trong hai năm 1992-1994, trường ĐH Linkoping (Thụy Điển) đã mời ông đào tạo tiến sĩ và xây dựng hướng nghiên cứu tối ưu toàn cục cho khoa toán của trường. Để ghi nhận những công lao xứng đáng của ông trong lĩnh vực tối ưu và ứng dụng, tháng 6 năm 1995 trường này đã tặng ông học vị *Tiến sĩ danh dự*. Đây là niềm tự hào không chỉ của riêng ông mà còn là của cả giới toán học Việt Nam trong thời hoàng kim vừa qua.

Ông thường quan tâm tới thế hệ trẻ. Năm 1967-1968, khi chiến tranh chống Mỹ đang ác liệt, ông đã tổ chức một đội ngũ những người làm toán trẻ, đưa vận trù học vào giải quyết nhiều vấn đề cấp bách như: chuyên chở, bốc xếp hàng hoá, xếp hàng ... Những năm 70-80, ông đã tập hợp được những người trẻ, lập thành một tập thể nghiên cứu lí thuyết tối ưu hoá ở Viện toán và các trường đại học ở Hà Nội. Dưới sự hướng dẫn của ông, nhiều người đã trưởng thành trong khoa học như Nguyễn Quang Thái, Nguyễn Văn Thoại, Lê Dũng Mưu, Phan Thiên Thạch, Nguyễn Đức Nghĩa, ... Những kết quả nghiên cứu của tập thể này được giới toán học các nước đánh giá rất cao và được tặng cho cái tên "*Trường phái Hà Nội*". Mỗi lần ở nước ngoài về ông đều mang đến cho tập thể những người làm tối ưu ở Việt Nam những thông tin mới, tư duy mới trong nghiên cứu khoa học. Cho đến nay nhiều học trò của ông đã bảo vệ thành công luận án phó tiến sĩ và tiến sĩ.

Ông đã giữ nhiều trọng trách trong các cơ quan nhà nước và Hội Toán học. Từ năm 1960 đến 1969 ông là Chủ nhiệm khoa Toán ĐHTH Hà Nội. Năm 1976 ông đã có sáng kiến thành lập Viện Toán kinh tế thuộc UBKH Nhà nước và Trung tâm nghiên cứu hệ thống trực thuộc UB quản lí kinh tế của Chính phủ vào năm 1983. Từ năm 1980 đến 1990 ông được cử làm Viện trưởng Viện Toán học. Trong thời gian đó ông đã đầu tư nhiều thời gian và sức lực để phát triển Viện Toán học thành một trung tâm nghiên cứu toán có uy tín trên thế giới. Ông là Tổng thư kí đầu tiên của Hội Toán học Việt Nam.

Đối với giới khoa học Việt Nam Giáo sư Hoàng Tụy là một tấm gương lớn về sự cần cù, lao động sáng tạo, say sưa nghiên cứu và thành công trong khoa học. Ông đã đóng góp cho nền toán học Việt Nam một uy tín xứng đáng trong nền toán học chung của nhân loại.

Ông rất lo lắng trước nguy cơ suy thoái của nền toán học Việt Nam. Ông đang tìm cách cứu vớt nó như ông bác của mình, cụ Hoàng Diệu, đã từng quyết tâm bảo vệ thành Hà Nội tới giọt máu cuối cùng.

Khi tâm sự, ông rất băn khoăn là các kết quả của mình chưa được đưa vào ứng dụng để giải quyết những vấn đề bức xúc của đất nước, mặc dù đã có nhiều ứng dụng ở nơi nọ, nơi kia trên thế giới. Nhưng những tư duy toán học của ông cũng đã đóng góp nhiều cho các nhà lãnh đạo của Đảng và Nhà nước. Ông thường xuyên được các vị tiếp kiến và bằng những lời nói tâm huyết đối với sự nghiệp chung của đất nước ông đã đề đạt nhiều ý kiến trong công cuộc đổi mới vừa qua.

Những đóng góp của ông trong sự nghiệp xây dựng và phát triển nền toán học nước nhà đã được Đảng và Nhà nước đánh giá cao. Ông đã được Nhà nước trao tặng *Giải thưởng Hồ Chí Minh* đợt 1 ngày 30-10-1996.

TIẾN BỘ KHOA HỌC KỸ THUẬT VÀ TOÁN HỌC

A. N. Tikhonov & D. P. Kostomarov

LTS: *Mục này dành giới thiệu các hướng nghiên cứu toán học thời sự trên thế giới hoặc hướng nghiên cứu do một (số) nhóm tác giả trong nước đang quan tâm. Những trao đổi về phát triển toán học nói chung và các ứng dụng của nó cũng sẽ được đề cập.*

Dưới đây là bản dịch một phần "Lời nói đầu" của cuốn sách "Những câu chuyện về toán học ứng dụng" của A. N. Tikhonov, Viện sĩ Viện Hàn lâm khoa học Liên Xô (cũ), và D. P. Kostomarov, Giáo sư khoa Toán học tính toán và Điều khiển học thuộc Đại học Tổng hợp Lômônôxốp (Mátxcơva). Cuốn sách do Nhà xuất bản "Nauka" phát hành năm 1979.

Một trong những đặc điểm đặc trưng của thời đại chúng ta là sự ứng dụng rộng rãi các phương pháp toán học và máy tính điện tử trong những lĩnh vực khác nhau nhất của hoạt động con người. "Máy tính điện tử lập dự báo", "Đồng tác giả của kiến trúc sư" - những tiêu đề như thế ngày nay gặp không hiếm trên báo chí. Quá trình toán học hóa mạnh mẽ của khoa học, kỹ thuật, và kinh tế quốc dân được bắt đầu từ những năm năm mươi sau khi máy tính điện tử xuất hiện và được hoàn thiện nhanh chóng. Nó dẫn tới sự thành hình của toán học ứng dụng hiện đại, lĩnh vực bao gồm một loạt vấn đề liên quan tới việc sử dụng các phương pháp toán và kỹ thuật tính toán. Hướng khoa học đó đã rất được quan tâm trong các nghị quyết của Đại hội XXIV và XXV của Đảng Cộng sản Liên Xô. Một trong những nhiệm vụ quan trọng nhất mà Đại hội XXV đặt ra cho khoa học xôviết được diễn đạt như sau: "Mở rộng các nghiên cứu về toán học lý thuyết và ứng dụng. Phát triển công tác khoa học hướng tới sự thiết lập và sử dụng có hiệu quả kỹ thuật điện-tính trong nền kinh tế quốc dân".

Mục đích của cuốn sách này là kể ở dạng phổ thông cho số đông độc giả, trước hết là lớp thanh niên đang học, về toán học ứng dụng, về các ý tưởng, các phương pháp, và những khó khăn của các nghiên cứu liên quan đến việc áp dụng các phương pháp toán học và kỹ thuật tính toán để khảo sát các quy luật của tự nhiên và sử dụng các quy luật ấy trong hoạt động thực tiễn của con người.

Toán học là một trong những khoa học cổ xưa nhất. Nó sinh ra trong buổi bình minh của văn minh nhân loại, dưới ảnh hưởng của các nhu cầu thực tế. Việc xây dựng, đo đạc diện tích đất trồng, đi biển, tính toán buôn bán, điều khiển quốc gia đã đòi hỏi kỹ năng tiến hành các phép tính số học và những hiểu biết hình học nhất định. Sau đó, toán học phát triển thành một hệ thống lôgíc chặt chẽ, như một bộ phận cấu thành của tổng thể các kiến thức khoa học. Nhu cầu của tự nhiên học, của kỹ thuật, của toàn bộ hoạt động thực tiễn của con người thường xuyên đặt trước toán học những nhiệm vụ mới và kích thích sự phát triển của nó. Đến lượt mình, tiến bộ trong toán học làm cho các phương pháp toán có hiệu quả hơn, mở rộng lĩnh vực ảnh hưởng của toán học và, nhờ thế, thúc đẩy tiến bộ khoa học kỹ thuật chung.

Vai trò của toán học trong các lĩnh vực khác nhau của đời sống con người và trong trong những thời kỳ khác nhau, là khác nhau đáng kể. Nó được hình thành có tính lịch sử, chịu sự ảnh hưởng của hai yếu tố: mức độ phát triển của bộ máy toán học và độ chín của tri thức về đối tượng được nghiên cứu, tức là khả năng mô tả những đặc điểm và tính chất chính của nó bằng ngôn ngữ của các khái niệm toán học và các phương trình, hay như bây giờ người ta hay nói, khả năng xây dựng "mô hình toán học" của đối tượng được nghiên cứu.

Mô hình toán học, được đặt cơ sở trên sự giản lược và lý tưởng hóa nào đó, không đồng nhất với đối tượng, mà chỉ là sự phản ảnh gần đúng của nó. Nhưng nhờ

sự thay thế đối tượng thực bằng mô hình tương ứng với nó đã xuất hiện khả năng phát biểu vấn đề nghiên cứu đối tượng như một vấn đề toán học và sử dụng cỗ máy toán học vạn năng, cái không phụ thuộc vào bản chất cụ thể của đối tượng, để phân tích. Toán học cho phép mô tả một cách thống nhất hàng loạt các sự kiện và quan sát, tiến hành phân tích định lượng chi tiết, dự báo xem đối tượng sẽ vận hành ra sao trong các điều kiện khác nhau, tức là dự báo kết quả của các quan sát tương lai. Mà dự báo luôn là một vấn đề khó, và các dự báo đúng là niềm tự hào đặc biệt của bất kỳ khoa học nào.

Độ phức tạp của việc xây dựng và nghiên cứu mô hình toán học phụ thuộc đáng kể vào độ phức tạp của đối tượng nghiên cứu. Các phương pháp toán học đã được sử dụng từ lâu và rất có hiệu quả trong cơ học, vật lý, thiên văn, nghĩa là trong các khoa học nghiên cứu những dạng vận động tương đối đơn giản của vật chất. Toán học đã trở thành ngôn ngữ của các khoa học đó, những lĩnh vực được xếp vào hàng các khoa học "chính xác". Toán học cũng đóng vai trò quan trọng trong kỹ thuật. Cho đến thời gian cách đây không lâu phạm vi ứng dụng rộng rãi các phương pháp toán học chỉ giới hạn tới đó. Với sự ra đời của máy tính điện tử tình thế đã thay đổi nhiều. Nguyên nhân của điều đó là như sau. Trong toán học thường gặp những bài toán mà nghiệm không thể biểu diễn ở dạng một công thức gắn các đại lượng phải tìm với các dữ liệu. Người ta nói rằng các bài toán đó không giải được ở dạng hiển. Để giải chúng người ta cố gắng tìm một quy trình vô hạn nào đó hội tụ tới nghiệm phải tìm. Nếu một quy trình như vậy đã được chỉ ra thì, bằng cách thực hiện một số bước nhất định rồi ngắt các phép tính (không thể tiếp tục chúng đến vô hạn), ta nhận được nghiệm gần đúng của bài toán. Thủ tục đó gắn với việc tiến hành tính toán theo một hệ thống các quy tắc xác định, được định bởi đặc tính của quy trình, và được gọi là một thuật toán.

Cách giải quyết các bài toán theo kiểu đó đã được biết đến từ trước khi máy tính điện tử xuất hiện, nhưng hiếm khi được dùng, bởi chúng đòi hỏi cực nhiều những tính toán cồng kềnh. Khi Laverée (?) ngồi bên bàn viết "phát minh" ra hành tinh mới (sao Hải vương) "ở trên đầu ngọn bút", sau khi đã tính toán quỹ đạo nó dựa vào sự nhiễu loạn của quỹ đạo sao Thiên vương, thì đó là một chiến công mãi mãi đi vào lịch sử của khoa học. Tuy nhiên, các nhà nghiên cứu thường cố gắng tránh những tính toán cồng kềnh. Vì thế những mô hình toán học phức tạp, mà ở đó đáp số không thể tìm được dưới dạng các công thức, hoặc là hoàn toàn không được xét tới, hoặc là bị giản lược hóa bằng những giả thiết phụ. Sự đơn giản hóa mô hình làm giảm độ tương thích của nó với đối tượng được nghiên cứu, làm cho kết quả nghiên cứu đối tượng kém chính xác hơn và, do đó, kém thú vị hơn, mà đôi khi còn dẫn tới các lỗi sai.

Một người tính toán có kinh nghiệm, lấy trung bình sau một ca làm việc, tiêu tốn chừng nửa phút cho một phép tính số học. Các máy tính điện tử hiện đại làm vài chục triệu phép tính trong một giây. Bởi vậy, sau một khoảng thời gian ngắn, chừng 30 năm, nhờ có máy tính điện tử mà tốc độ tính toán tăng khoảng 100 triệu lần. Bước nhảy vọt như thế chưa từng có trong suốt lịch sử nhân loại trong bất cứ lĩnh vực hoạt động nào.

Việc áp dụng các phương pháp tính trên cơ sở sử dụng máy tính điện tử ngay lập tức mở rộng lớp các bài toán cho phép ta phân tích cặn kẽ. Bây giờ khi xây dựng mô hình toán học cho một đối tượng nào đó nhà nghiên cứu không cần cố làm những giản lược, mà trước kia là cần thiết khi muốn có một đáp số ở dạng hiển. Sự chú ý của anh ta trước tiên cần được tập trung để cân nhắc đúng những đặc tính thiết yếu của đối tượng nghiên cứu và phản ánh chúng trong mô hình toán học. Sau khi mô hình đã được xây dựng, vấn đề đặt ra là phải vạch ra một thuật toán để giải bài toán tương ứng, và cách thức thực hiện thuật toán đó trên máy tính điện tử.

(xt. trang 9)

Hội nghị quốc tế về Giải tích ứng dụng và Tối ưu hóa

Nguyễn Đông Yên (Viện Toán học)

Nhân dịp Giáo sư Hoàng Tụy tròn 70 tuổi, Viện Toán học (Hà Nội) và Hội Toán học Việt Nam đã kết hợp tổ chức Hội nghị quốc tế về Giải tích ứng dụng và Tối ưu hóa (International Conference "Applied Analysis and Optimization") tại Hà Nội vào các ngày 27-30/12/1997.

Ban Chương trình: Phạm Hữu Sách (Hà Nội, đồng Trưởng ban), Trần Đức Vân (Hà Nội, đồng Trưởng ban), F. A. Al-Khayyal (Atlanta), R. E. Burkard (Graz), B. D. Craven (Melbourne), J. E. Falk (Washington DC), O. Fujiwara (Bangkok), F. Giannessi (Pisa), R. Gorenflo (Berlin), P. Hansen (Montreal), J.B. Hiriart-Urruty (Toulouse), Phan Quốc Khánh (Tp Hồ Chí Minh), H. Konno (Tokyo), Đinh Thế Lục (Hà Nội), A. Migdalas (Linkoping), T. Mitsui (Nagoya), Lê Dũng Mưu (Hà Nội), V.H. Nguyen (Namur), W. Oettli (Mannheim), P.M. Pardalos (Florida), Nguyễn Khoa Sơn (Hà Nội), Trần Vũ Thiệu (Hà Nội), Y. Yamamoto (Tsukuba).

Ban Tổ chức: Đỗ Văn Lưu (đồng Trưởng ban), Đỗ Long Vân (đồng Trưởng ban), Vương Ngọc Châu, Nguyễn Minh Chương, Phạm Thế Long, Trần Văn Nhung, Nguyễn Xuân Tấn, Phan Thiên Thạch, Lê Công Thành, Đào Trọng Thi.

Có khoảng 60 đại biểu Việt Nam và hơn 20 đại biểu nước ngoài đến dự Hội nghị.

Sáng 27/12/1997, sau các bài phát biểu của GS TS Trần Đức Vân (Viện trưởng Viện Toán học), GS-TS Đỗ Long Vân (Chủ tịch Hội Toán học Việt Nam) về thân thế và sự nghiệp toán học của Giáo sư Hoàng Tụy, sau lời chúc mừng của PGS PTS Đặng Huy Ruận (Chủ nhiệm Khoa Toán-Cơ-Tin học, Đại học Khoa học tự nhiên, ĐHQG Hà Nội), Hội nghị đã nghe 3 báo cáo toàn thể sau đây:

1. W. Oettli (Đại học Tổng hợp Mannheim, CHLB Đức): *Generalized monotonicity and generalized vectorial equilibria.*
2. H. Konno (Đại học Kỹ thuật Tokyo, Nhật Bản): *Global optimization in portfolio analysis.*
3. Trần Đức Vân (Viện Toán học): *Explicit global solutions of first-order nonlinear partial differential equations.*

Chiều 27 và ngày 28/12 các đại biểu đi thăm vịnh Hạ Long và thành phố Hà Nội. Ngày 29/12 và 30/12 Hội nghị tiếp tục với các báo cáo trình bày tại 3 tiểu ban. Tối ngày 29/12 các đại biểu và các vị khách mời, trong đó có GS TS Đặng Vũ Minh - Giám đốc Trung tâm Khoa học tự nhiên và Công nghệ quốc gia, đã cùng dự tiệc chiêu đãi tại khách sạn Dân Chủ, thưởng thức tài nghệ của các nghệ sĩ thuộc ban nhạc dân tộc Nam Phương, giọng ca xuất sắc của PTS Nguyễn Anh Tuấn (Học viện Kỹ thuật Không quân). Các phóng viên của Đài truyền hình Việt Nam và Đài truyền hình Đà Nẵng đã tới để đưa tin về Hội nghị, đã phỏng vấn một số đại biểu nước ngoài.

Sau đây là danh sách các báo cáo tại các tiểu ban (mỗi báo cáo được trình bày trong 40 phút).

***Tiểu ban A*:**
1. H. Begehr (FU Berlin, CHLB Đức): *Global solutions to some overdetermined complex elliptic second order system.*
2. J.Y. Park (Pusan National University, Pusan, Hàn Quốc): *Nonlinear functional integro-differential equation and its application in Hilbert spaces.*
3. R. Gorenflo (Frei University, Berlin, CHLB Đức): *Modeling relaxation, oscillation and creep processes by fractional differential and integral equations.*

4. M. Tsuji (Kyoto Sangyo University, Kyoto, Nhật Bản): *Contact geometry, singularities and applied mathematics.*

5. B.S. Lee (Kyungsung University, Pusan, Hàn Quốc) và G.M. Lee (Pukyong National University, Pusan, Hàn Quốc): *On random vector variational inequalities and random noncooperative vector equilibrium.*

6. Phạm Trần Nhu (Viện CNTT): *Multiproduction control and reuse in the changeable environment: absolutely optimal stabilizability.*

7. M. Lefebvre (École Polytechnique de Montréal, Canada): *Probabilistic solutions to optimal control problems.*

8. J.K. Kim (Kyongnam University, Kyongnam, Hàn Quốc): *Nonlinear ergodic theorems for a semitopological semigroup of non-Lipschitzian mappings without convexity.*

9. Nguyễn Đình Trí (ĐHBK Hà Nội): *On some free boundary problems for parabolic equations.*

10. Đinh Dũng (Viện CNTT): *Nonlinear widths of classes of functions with a mixed smoothness.*

11. Trần Hùng Thao (Viện Toán học): *Annealing and filtering.*

12. Đặng Phước Huy (Đại học Đà Lạt), và Trần Trọng Nguyên (ĐHSP Hà Nội II): *Simulated annealing and genetic algorithms.*

Tiểu ban B:

1. C. Antoni và F. Giannessi (Pisa University, Pisa, Italia): *On the equivalence, via relaxation-penalization, between vector generalized systems.*

2. F. Al-Khayyal (Georgia Institute of Technology, Atlanta, Mỹ), Hoàng Tụy (Viện Toán học) và F. Zhou (Georgia Institute of Technology, Atlanta, Mỹ): *D.C. Optimization methods for continuous location problems.*

3. L. J. Lin (National Changua University, Changua, Đài Loan) và T.H. Chang (Shih Chien College, Taipei, Đài Loan): *S-KKM theorems, saddle points and minimax inequalities.*

4. G.M. Lee, D.S. Kim (Pukyong Natinal University, Pusan, Hàn Quốc), B.S. Lee và Nguyễn Đông Yên (Viện Toán học): *Vector variational inequality as a tool for studying vector optimization problems.*

5. G.M. Lee và S. Kum (Korean Maritime University, Pusan, Hàn Quốc): *Some existence results for vector variational inequalities.*

6. H. Ishii (Osaka University, Osaka, Nhật Bản): *Reverse convex programming problem arising from stochastic programming*

7. Hà Huy Bảng (Viện Toán học): *Some connections between properties of functions and their spectrum.*

8. Lê Hải Khôi (Viện CNTT): *Some problems on Dirichlet series with real frequencies in the complex plane.*

9. Nguyễn Minh Chương (Viện Toán học): *Some new fixed point theorems.*

10. Phạm Kỳ Anh (ĐHKHTN Hà Nội): *Multipoint boundary-value problems for transferable differential-algebraic equations. II-Quasilinear case.*

11. Bùi Công Cường (Viện Toán học): *A new process in group decision making using linguistic consensus measures and linguistic owa operators.*

12. A. Bui (Université de Picardie Julies Verne, Pháp): *Optimization and functioning rules for distributed networks.*

13. Hồ Tú Bảo (Viện CNTT): *Rough concept analysis in conceptual clustering.*

Tiểu ban C:

1. J.E. Falk (The Georgia Washington University, Mỹ): *Set separation non-convex programming.*

2. S. Saito (Osaka University, Nhật Bản): *An Algorithm for nonlinear optimization problems with constraints by primal-dual interior point methods.*

3. A. Fisher, D. Hinrichsen (Universitaet Bremen, CHLB Đức) và Nguyễn Khoa Sơn (Viện Toán học): *On robust stability of positive systems.*

4. T. Kuno và T. Utsunomiya (University of Tsukuba, Nhật Bản): *A Lagrangian based branch-and-bound algorithm for production-transportation problems with concave production costs.*

5. Y. Matsui (Tokyo Metropolitan University, Nhật Bản): *Calculating the Shapley-Shubik power index for weighted voting is NP-hard .*

6. T. Matsui (University of Tokyo, Nhật Bản): *Finding the nucleolus of assignment games.*

7. R. Hirabayashi và Y. Ikebe (Science University of Tokyo, Nhật Bản): *On the shellability of ordered complexes.*

8. D. Nakamura và A. Tamura (University of Electro-Communications, Tokyo, Nhật Bản): *A revision of Minty's algorithm finding a maximum weight stable set of a claw-free graph.*

9. Đỗ Văn Lưu (Viện Toán học): *On the stability of local minima.*

10. Thái Quỳnh Phong (CĐSP Đà Nẵng): *Unified conical approach in nonconvex global optimization.*

11. Trương Xuân Đức Hà (Viện Toán học): *Cones admitting strictly positive and scalarization of some vector optimization problems.*

12. Vũ Ngọc Phát (Viện Toán học) và J.Y. Park: *Asymptotic stability of nonlinear perturbed discrete-time systems with multiple delays.*

13. Nguyễn Xuân Tấn (Viện Toán học): *Some sufficient conditions for the existence of equilibrium point concerning vector functions.*

14. Hoàng Đình Dung (Viện Toán học): *A Programming problem for the process of air pollution.*

15. J. Fülöp (MTA SZTAKI Budapest, Hungary): *Optimization over the efficient and weakly efficient sets.*

16. B. Kummer (Humboldt University, CHLB Đức): *Contigent derivatives of stationary points in $C^{1,1}$- optimization.*

Tiến bộ khoa học... (*tiếp tr. 6*)

Vì vậy, máy tính điện tử đã làm thay đổi cách sử dụng toán học như một phương pháp nghiên cứu. Chúng kích thích sự định hướng lại của nhiều hướng toán học đã định hình và sự phát triển của một loạt hướng mới. Ngày nay máy tính điện tử là một trong những yếu tố quyết định tiến bộ khoa học kỹ thuật. Việc sử dụng máy tính điện tử cho phép đẩy nhanh sự phát triển của những ngành mũi nhọn của nền kinh tế quốc dân, mở ra những khả năng mới về nguyên tắc cho việc thiết kế các hệ thống phức tạp trong khi giảm đáng kể thời hạn thiết kế và áp dụng chúng vào sản xuất, bảo đảm sự lựa chọn tối ưu các quy trình công nghệ, tạo ra những điều kiện để hoàn thiện sự điều hành và nâng cao năng suất lao động. Nếu máy móc thường nhận về mình những chức năng cơ bắp của con người trong quá trình sản xuất, làm cho nó mạnh hơn, thì máy tính điện tử giúp đỡ con người trong lao động trí óc, làm cho nó thông minh hơn. Chúng là một trong những yếu tố quan trọng để biến khoa học thành một lực lượng lao động trực tiếp của xã hội. Không có máy tính điện tử thì nhiều đề án khoa học kỹ thuật lớn thời nay (nghiên cứu vũ trụ, năng lượng nguyên tử, hàng không siêu âm...) đã không thể thực hiện được.

Nhờ có máy tính điện tử mà đã diễn ra quá trình toán học hóa mạnh mẽ không chỉ của các ngành khoa học tự nhiên và kỹ thuật, mà còn của các ngành khoa học xã hội. Việc áp dụng các phương pháp toán học trong kinh tế có ý nghĩa quan trọng. Mô hình hóa toán học bắt đầu được sử dụng rộng rãi trong hóa học, địa chất, sinh vật, y học, tâm lý học, ngôn ngữ học. Việc đào tạo cán bộ có trình độ cao, có năng lực hiện thực hóa những cơ hội mà sự áp dụng máy tính điện tử có hiệu quả đã mở ra, đã được chú ý. Nhiều trường tổng hợp và trường đại học đã mở các khoa toán ứng dụng và toán học tính toán. Quan điểm của C. Mác, người - theo lời của P. Lafarg (?) - cho rằng "một ngành khoa học chỉ đạt được sự hoàn thiện khi nó có thể sử dụng toán học", đã được khẳng định...

Người dịch: Nguyễn Đông Yên

GIẢI THƯỞNG KHOA HỌC VIỆN TOÁN HỌC

Từ những năm 80, hai năm một lần, Viện Toán học xét trao Giải thưởng khoa học cho một hoặc hai cán bộ nghiên cứu của Viện có thành tích xuất sắc, tuổi đời không quá 40.

Để góp phần thúc đẩy công tác nghiên cứu toán học trong cả nước, đặc biệt để động viên các cán bộ nghiên cứu trẻ, Hội đồng khoa học Viện quyết định bổ sung một số điều sau đây trong quy chế xét thưởng.

1. Giải thưởng khoa học Viện Toán học được xét hai năm một lần, vào các năm lẻ.
2. Người được giải thưởng sẽ được nhận một Giấy chứng nhận và một khoản tiền.
3. Mọi cán bộ nghiên cứu và giảng dạy Toán học của Việt nam, tuổi đời không quá 40 (tính đến năm xét thưởng) đều có quyền đăng kí xét thưởng.

Hồ sơ đăng kí xét thưởng gồm:

1. Lí lịch khoa học
2. Danh mục công trình nghiên cứu đã công bố.
3. Một số công trình tiêu biểu (không quá 5)
4. Một bản giới thiệu về thành tích nghiên cứu khoa học của người đăng kí (do đơn vị công tác của người đó viết)

Lịch xét Giải thưởng khoa học Viện Toán học (vào các năm lẻ):

1. Hạn nhận hồ sơ: đến hết ngày 30.09.
2. Giải thưởng sẽ được công bố vào 30.11.

Hồ sơ cần gửi về địa chỉ:

Viện Toán học
Hộp thư 631 Bờ Hồ, Hà Nội

Mọi chi tiết xin liên hệ (theo địa chỉ trên đây) với một trong các thành viên của Ban giải thưởng khoa học Viện Toán học, bao gồm:

1. GS-TS. Hà Huy Khoái (trưởng ban)
2. GS-TS. Đỗ Ngọc Diệp
3. PGS-TS. Nguyễn Xuân Tấn.

Điện thoại: (08) 8361316- 8361317
Fax: (08) 8343303
E-mail: hhkhoai@thevinh.ac.vn,
dndiep@thevinh.ac.vn,
nxtan@thevinh.ac.vn

GIẢI THƯỞNG KHOA HỌC VIỆN TOÁN HỌC 1997

Theo thông báo của Ban giải thưởng khoa học Viện Toán học, Giải thưởng khoa học Viện Toán học năm 1997 được trao cho hai nhà toán học sau đây:

1. TS. Đinh Nho Hào, Viện Toán học, sinh năm 1961.

Hướng nghiên cứu: Phương trình vi phân đạo hàm riêng và ứng dụng, toán tử giả vi phân, phương trình phi tuyến, bài toán ngược và bài toán đặt không chỉnh, điều khiển tối ưu, các phương pháp số.

Các kết quả chính: Đưa ra hai phương pháp chính: phương pháp biến phân và phương pháp làm mềm để giải bài toán truyền nhiệt ngược và các bài toán đặt không chỉnh trong không gian Banach. Các phương pháp này ứng dụng được cho hầu hết các bài toán đặt không chỉnh cơ bản . Đưa ra lược đồ sai phân tiền ổn định để giải bằng số các bài toán cụ thể. Các kết quả bằng số cho thấy tính hữu hiệu và đa năng của phương pháp.

Đã công bố 2 sách chuyên khảo ở nước ngoài, 37 bài báo trên các tạp chí có uy tín, trong đó có 18 bài công bố từ 1994 đến nay. Ngoài ra, còn 2 công trình ở dạng tiền ấn phẩm.

2. PTS Phạm Anh Minh, Đại học tổng hợp Huế, sinh năm 1960.

Hướng nghiên cứu: Đối đồng điều nhóm. Lí thuyết biểu diễn nhóm.

Các kết quả chính: Đưa ra một phương pháp mới nghiên cứu đối đồng điều các p-nhóm extraspecial. Phương pháp này cho phép xác định tường minh các số hạng vi phân bậc cao của dãy phổ Hochshild-Serre cho tới khi dãy phổ dừng lại (trước đây thường chỉ giải được các dãy phổ dừng số hạng thứ hai). Đã áp dụng phương pháp trên để chứng minh một phần giả thuyết của Kahn về các lớp Stiefel-Whitney của một p-nhóm.

Đã công bố 19 bài báo trên các chí có uy tín, trong đó có 12 bài công bố từ 1994 đến nay. Ngoài ra còn có 3 bài ở dạng tiền ấn phẩm.

Quỹ Lê Văn Thiêm

Trong thời gian vừa qua, ***Quỹ Lê Văn Thiêm*** (xin mời xem chi tiết trong tập1 số 1 của Tạp chí này) nhận được sự ủng hộ của các nhà toán học sau:

1. Ông Ngô Việt Trung (Viện Toán học): 500 000 đ

2. Ông Nguyễn Đình Sang (ĐHQG Hà Nội): 200 000 đ

3. Ông Bùi Khắc Sơn (Trường năng khiếu Quảng Bình): 200 000 đ.

Quỹ Lê Văn Thiêm xin cám ơn các nhà toán học trên và hy vọng tiếp tục nhận được sự ủng hộ quý báu của các Sở Giáo dục, các trường đại học, các cơ quan, các tổ chức và cá nhân, đặc biệt của các nhà toán học trong và ngoài nước. Mọi chi tiết xin liên hệ theo địa chỉ sau:

GSTS Hà Huy Khoái
Viện Toán học
Hộp thư 631 BĐ Bờ Hồ, Hà Nội
Fax: (84) 4 8343303
E-mail: hhkhoai@thevinh.ac.vn

Luận án mới

LTS: *Mục này do PTS Nguyễn Lê Hương phụ trách. Những ai mới bảo vệ luận án mà muốn thông báo tóm tắt kết quả luận án của mình thì xin gửi về toà soạn một bản tóm tắt ngắn (không quá 100 chữ, kể cả tên luận án) kèm theo các thông tin khác như trình bày dưới đây.*

Viết tắt dưới đây: năm sinh (ns), mã số (ms), người hướng dẫn (nhd), ngày bảo vệ (nbv), cơ sở đào tạo (csđt)

Tiến sĩ:

Nguyễn Đình Công (Viện Toán học, ns: 1960 tại Hà Nội), *Topological dynamics of random dynamical systems,* ms: 1.01.02, nbv: 06.11.1997, bảo vệ tại: Viện Toán học - Viện Hàn lâm khoa học Ba Lan, csđt: Viện Toán học Hà Nội và Institute for dynamical systems, University of Bremen (Đức).

Tóm tắt luận án: Luận án dành để nghiên cứu lí thuyết động lực học của các hệ động lực (hđl) ngẫu nhiên, tức là nghiên cứu các dáng điệu tôpô dài hạn của các hệ. Nhờ việc xây dựng được khái niệm liên hợp tôpô ngẫu nhiên cho hđl ngẫu nhiên, luận án đã giải quyết hai vấn đề chính trong lí thuyết này là cho một lời giải trọn vẹn cho việc phân loại các hđl đối với tính liên hợp tôpô và lời giải cho tính ổn định cấu trúc của hđl ngẫu nhiên.

TIN TỨC HỘI VIÊN

LTS: *Để tăng cường sự hiểu biết lẫn nhau giữa các hội viên trong Hội THVN, Tòa soạn mong nhận được nhiều thông tin từ các hội viên về chính bản thân mìnhhoặc đồng nghiệp của mình.*

Chúc thọ

1. **Xin chúc mừng Giáo sư Nguyễn Thúc Hào tròn 85 tuổi.** Giáo sư sinh ngày 6 tháng 8 năm 1912 tại làng Xuân Liễu (nay gọi là Nam Xuân), Nam Đàn, Nghệ An. Rời Hà Nội năm 1929 ông sang Pháp học và đậu tú tài năm 1930. Sau khi học dự bị đại học một năm, từ 1931 đến 1935 ông học ĐH khoa học Marseille. Ông đã tốt nghiệp với 6 chứng chỉ (mặc dù chỉ cần 3 chứng chỉ) và bảo vệ luận án thạc sĩ năm 1935 về Hình học và Cơ học. Từ 1935-45 ông dạy tại Trung học Khải Định (Huế). Sau Cách mạng tháng Tám làm đốc học vụ trung học Trung bộ, rồi làm Quyền giám đốc kiêm Tổng thư kí Đại học khoa học Hà Nội. Đến ngày Toàn quốc kháng chiến (đầu năm 1947) được cử đi kiểm tra giáo dục ở Bắc trung bộ, ông ở lại Nghệ An và mở lớp toán học đại cương trong 4 khoá liền. Theo học lớp đó có nhiều nhà khoa học lỗi lạc sau này như các giáo sư Hà Ngọc Trạc, Nguyễn Đình Tứ, Hoàng Tụy, ... Năm 1951-54 ông là Phó giám đốc dự bị đại học (giám đốc là GS Trần Văn Giàu) mở tại Thanh Hóa. Năm 1954-59 làm hiệu phó ĐHSP Hà Nội. 1959-72 làm hiệu trưởng trường ĐHSP Vinh. Sau đó ông về hưu và hiện nay sống tại khu tập thể Kim Liên, Hà Nội.

2. **Xin chúc mừng Giáo sư Hoàng Tụy tròn 70 tuổi.** Ông sinh ngày 7/12/1932 tại Điện Bàn, Quảng Nam. Bảo vệ luận án Phó tiến sĩ năm 1959 tại ĐHTH Lômônôxốp (Matxcơva). Sau khi làm Chủ nhiệm khoa toán ĐHTH Hà Nội, ông được cử về công tác tại UBKH Nhà nước. Từ năm 1969 đến 1980 ông xây dựng và là Trưởng phòng phòng Toán tối ưu thuộc Viện Toán. Từ năm 1980-1990 là Viện trưởng Viện Toán học. Biên tập viên các tạp chí Acta Math. Vietnamica, Vietnam J. Math., Math. Programming, Optimization, J. Global Optimization. Năm 1995 được tặng Tiến sĩ danh dự tại Trường ĐHTH Lin-kơ-ping (Thụy Điển). Ngày 30/10/1996 được Nhà nước tặng Giải thưởng Hồ Chí Minh (xin mời xem bài viết của TS Nguyễn Xuân Tấn về giáo sư Hoàng Tụy đăng trong số này).

3. **Xin chúc mừng Giáo sư Nguyễn Thừa Hợp tròn 65 tuổi.** Giáo sư sinh năm 1932 tại Hà Nội. Ông là người duy nhất đã giảng dạy liên tục tại khoa Toán - Cơ - Tin học, trường ĐHTH (nay là Đại học khoa học tự nhiên) Hà Nội kể từ ngày thành lập trường (năm 1956) cho tới nay. Ông bảo vệ luận án Phó tiến sĩ năm 1975 và Tiến sĩ năm 1991 tại ĐHTH Hà Nội. Giáo sư là một trong những chuyên gia hàng đầu của nước ta về phương trình đạo hàm riêng. Giáo sư đã được trao tặng danh hiệu Nhà giáo ưu tú, Huy chương vì sự nghiệp giáo dục, Huân chương kháng chiến chống Mỹ cứu nước hạng nhất.

4. **Xin chúc mừng Phó tiến sĩ Đào Luyện tròn 65 tuổi.** Ông sinh năm 1932 tại Đức Thọ, Hà Tĩnh. Tốt nghiệp ĐHSP 1 Hà Nội, ông về giảng dạy tại ĐHSP Vinh từ năm 1959. Bảo vệ luận án Phó tiến sĩ vào năm 1973 tại Ba Lan về Lí thuyết số. Nhiều năm ông là Chủ nhiệm khoa toán, rồi Phó hiệu trưởng trường ĐHSP Vinh. Ông nghỉ hưu từ năm 1992 và hiện nay đang sống tại Vinh.

5. **Xin chúc mừng Giáo sư Đào Huy Bích tròn 60 tuổi.** Giáo sư sinh năm 1937 tại Hưng Yên. Là một trong những cựu sinh viên khoá 1 của ĐHTH hà Nội, ông trở thành một cán bộ giảng dạy và liên tục công tác tại khoa Toán - Cơ - Tin học của trường từ năm 1965 cho tới nay. Ông bảo vệ luận án Phó tiến sĩ năm 1965 và Tiến sĩ năm 1988 tại ĐHTH Lômônôxốp. Giáo sư là một trong những chuyên gia hàng đầu của nước ta về cơ học vật rắn biến dạng. Ông đã được trao

tặng danh hiệu Nhà giáo ưu tú, Huân chương kháng chiến hạng ba, Huy chương vì thế hệ trẻ, Huy chương vì sự nghiệp giáo dục.

6. **Xin chúc mừng Phó giáo sư - Tiến sĩ Đỗ Hồng Tân tròn 60 tuổi**. Ông sinh ngày 4 tháng 5 năm 1937 tại Nam Trực, Nam Định. Sau khi tốt nghiệp Sư phạm trung cấp trung ương năm 1953 ở Khu học xá Nam Ninh (Trung Quốc), ông về dạy toán tại trường phổ thông cấp 2 Hưng Yên. Từ năm 1957-59 công tác tại Ty giáo dục Hưng Yên. Sau khi tốt nghiệp khoa toán tại ĐHTH Kharcov (Liên xô cũ) vào năm 1965, ông được chuyển tiếp NCS và bảo vệ luận án Phó tiến sĩ năm 1968. Năm 1986 ông bảo vệ luận án Tiến sĩ tại ĐHTH Warsaw (Balan). Ông là một trong những chuyên gia hàng đầu của nước ta về Giải tích hàm, được phong Phó giáo sư năm 1984. Ông đã công bố hơn 30 bài báo trên các tạp chí quốc tế và trong nước, hướng dẫn hai nghiên cứu sinh bảo vệ thành công luận án phó tiến sĩ. Ông công tác tại Viện Toán học từ năm 1969 và hiện nay là Trưởng phòng nghiên cứu Giải tích hàm.

7. **Xin chúc mừng ông Vương Ngọc Châu tròn 60 tuổi**. Ông sinh năm 1937 tại Bình Định. Sau khi tốt nghiệp ĐHTH toán Kharcov (Liên xô cũ), năm 1966 ông về công tác ở Ban Toán thuộc UBKH Nhà nước, tiền thân của Viện Toán học ngày nay. Sau khi có quyết định của Chính phủ về việc thành lập Viện Toán học, ông được phân công về giúp đỡ công tác tổ chức và xây dựng Viện. Với hơn 20 năm trên cương vị là Phó, rồi Chánh Văn phòng Viện Toán học, ông đã có nhiều cống hiến trong việc xây dựng, tổ chức và phát triển Viện Toán học thành trung tâm nghiên cứu khoa học mạnh như ngày nay.

8. **Xin chúc mừng ông Lâm Khải Bình tròn 60 tuổi**. Ông sinh ngày 25 tháng 3 năm 1937 tại Hưng Yên. Sau khi tốt nghiệp ĐHSP Hà Nội năm 1956, ông về công tác tại trường ĐH Bách khoa Hà Nội và hiện là giảng viên chính về toán cao cấp tại khoa Toán - Tin - ứng dụng.

Trách nhiệm mới

1. **Giáo sư - Tiến sĩ Bạch Hưng Khang được bổ nhiệm lại làm Viện trưởng Viện Công nghệ thông tin** thuộc Trung tâm Khoa học tự nhiên và Công nghệ Quốc gia từ tháng 8/1997. Ông sinh năm 1942 tại Nghệ An. Bảo vệ luận án Phó tiến sĩ năm 1974 và Tiến sĩ năm 1979 tại Trung tâm tính toán của Viện Hàn lâm Liên Xô (cũ) về lí thuyết nhận dạng. Ông được phong Phó giáo sư năm 1982 và Giáo sư năm 1993. Là Viện phó Viện KH Tính toán và Điều khiển (nay là Viện CNTT) từ năm 1981, Quyền Viện trưởng năm 1985 và Viện trưởng từ năm 1988. Hiện nay ông là Tổng biên tập Tạp chí Tin học và điều khiển và đảm nhiệm nhiều trọng trách khác.

2. **Giáo sư - Tiến sĩ Nguyễn Văn Mậu được cử làm Hiệu trưởng trường Đại học Khoa học tự nhiên** thuộc Đại học Quốc gia Hà Nội từ tháng 11 năm 1997 thay cho GS-TS Đào Trọng Thi. Giáo sư sinh ngày 10/4/1949 tại Hải Dương. Sau khi tốt nghiệp ĐHTH Minsk (Liên Xô cũ) anh về giảng dạy tại ĐHTH Hà Nội. Tại đó anh bảo vệ luận án Phó tiến sĩ vào năm 1982. Bảo vệ luận án Tiến sĩ năm 1990 tại Viện Toán học thuộc Viện Hàn lâm khoa học Balan về Phương trình tích phân và Bài toán biên của hàm giải tích. Được phong học hàm Phó giáo sư năm 1991 và Giáo sư năm 1996. Anh được cử làm Hiệu phó trường ĐHKHTN Hà Nội năm 1995. Ngoài ra anh có nhiều đóng góp trong việc bồi dưỡng và dẫn học sinh đi thi toán quốc tế.

3. **Phó giáo sư - Tiến sĩ Nguyễn Hữu Đức được cử làm Quyền hiệu trưởng trường Đại học Đà lạt** từ tháng 12 năm 1997. Anh sinh năm 1950 tại Nghệ An. Sau khi tốt nghiệp ĐHTH Krakov (Balan) năm 1974, anh về Viện Toán học công tác và bảo vệ luận án Phó tiến sĩ tại đó vào năm 1980 dưới sự hướng dẫn của GS F. Pham về lí thuyết D-môđun. Năm 1982 anh chuyển vào giảng dạy tại Đại

học Đà Lạt. Năm 1988 anh bảo vệ luận án Tiến sĩ tại ĐHTH Krakov. Được phong Phó giáo sư năm 1991 và được cử làm Hiệu phó Đại học Đà Lạt từ năm 1989.

4. **Phó giáo sư - Phó tiến sĩ Trần Huy Hổ được cử làm Hiệu phó trường Đại học Khoa học tự nhiên** thuộc Đại học Quốc gia Hà Nội từ tháng 1 năm 1998 thay cho GS Nguyễn Xí. Ông sinh ngày 20/7/42 tại Hưng Yên. Bảo vệ luận án Phó tiến sĩ năm 1971 tại Viện Hàn lâm khoa học Liên xô về Phương trình đạo hàm riêng. Ông về trường ĐHTH công tác từ năm 1971. Từ năm 1992 đến nay là Phó chủ nhiệm khoa Toán - Cơ - Tin học. Năm 1996 ông được phong học hàm Phó giáo sư.

5. **Phó Tiến sĩ Lê Hải Khôi được cử làm Viện phó Viện Công nghệ thông tin** thuộc Trung tâm Khoa học tự nhiên và Công nghệ Quốc gia từ tháng 11/1997. Anh sinh ngày 11/12/1959 tại Hà Nội. Sau khi tốt nghiệp đại học anh được xét chuyển tiếp nghiên cứu sinh và bảo vệ luận án Phó tiến sĩ tại ĐHTH Rostov trên sông Đông (Liên Xô cũ) năm 1985 về chuyên ngành Giải tích toán học. Anh về Viện CNTT công tác từ năm 1986. Từ tháng 8/1996 anh được bầu làm Thư kí Hội đồng khoa học Viện.

Hội nghị, Hội thảo

LTS: Mục này dành để cung cấp thông tin về các hội nghị, hội thảo sắp được tổ chức trong nước và quốc tế mà anh chị em trong nước có thể (hi vọng xin tài trợ và) đăng kí tham gia. Các ban tổ chức hội thảo, hội nghị có nhu cầu thông báo đề nghị cung cấp thông tin kịp thời về toà soạn. Các thông tin này có thể được in lặp lại.

Hội thảo về tính toán khoa học (Workshop on Scientific Computing), Hà Nội 16-20/3/1998.
Liên hệ: PGS-PTS Nguyễn Đông Yên, Viện Toán học, Hộp thư 631,Bờ hồ, Hà nội, ĐT: 04-8361317, Fax: 04-8343303, E-mail: ndyen@thevinh.ac.vn

Hội thảo nhằm mục đích liên kết các nhà khoa học Việt Nam có nghiên cứu trong lĩnh vực Tính toán khoa học hoặc có quan tâm đến hướng khoa học liên ngành này. Các chủ đề chính:

- Môi trường (hệ thống sông Hồng, vấn đề phòng chống lũ lụt ở đồng bằng sông Hồng, vấn đề dự báo khí tượng thủy văn)
- Mô phỏng cơ học
- Vận trù học
- Tính toán song song

Lệ phí tham gia: 100 000 đồng, đóng tại bàn đăng kí của hội thảo. (Các cán bộ trẻ và nghiên cứu sinh nếu có nhu cầu sẽ được xét miễn).
Thời hạn: đăng kí và/hoặc gửi tóm tắt báo cáo trước 15/2/1998

Trường xuân Giải tích, Tôpô vi phân và áp dụng, Vinh, 3 tuần cuối tháng 4/1998.
Liên hệ: Ban tổ chức *Trường xuân Giải tích, Tôpô vi phân và áp dụng,* ĐHSP Vinh, 182 Nguyễn Du, Vinh;
ĐT: 038.855.773; 038.855529
Fax: 038.855269
Trường Xuân do ĐHSP Vinh phối hợp với CIMPA và CNRS (Pháp) tổ chức. BTC sẽ tài trợ một phần cho hầu hết học viên tham dự.
Thời hạn đăng kí: trước 5/3/1998.

International Conference on Interval Methods and their Application in Global Optimization (INTERVAL'98), Nanjing (Trung Quốc) 20-23/4/1998.
Liên hệ: Prof. Dr. Shen Zuhe, Department of Mathematics, Nanjing University, Nanjing 21008, People's Republic of China;
E-mail: shenzuhe@netra.nju.edu.cn

Japan-USA-Vietnam Workshop on Research and Education in Systems, Computation and Control Engineering (RESCCE'98), Hanoi 13-15/5/1998.
Liên hệ: PGS-TS Vũ Ngọc Phát, Viện Toán học, Hộp thư 631,Bờ hồ, Hà nội.

Hội thảo khoa học bao gồm các báo cáo mời và một số báo cáo nghiên cứu chọn lọc về các vấn đề:

- Nghiên cứu và giảng dạy về điều khiển hệ thống trong công nghệ và điều khiển kĩ thuật.

- Lý thuyết điều khiển hệ động lực, tính chất định tính và áp dụng.
- Tự động hoá và thiết kế kỹ thuật các hệ điều khiển.
- Robotics và mechatronics, ...

Ban tổ chức sẽ tài trợ một phần cho các cán bộ khoa học trẻ (dưới 40 tuổi). Thư yêu cầu tài trợ cùng với tóm tắt lí lịch khoa học, danh sách công trình khoa học xin gửi tới BTC.

- Thời hạn:
  + Gửi tóm tắt báo cáo trước 10/2/1998
  + Gửi toàn văn trước 20/4/1988

6th Spring School "Nonlinear Analysis, Function Spaces and Applications", Praha 31/5-6/6/1998.
Liên hệ: A. Kufner, Mathematical Institute, Academy of Sciences, Zitna 25, 115 67 Praha 1, Czech Republic; E-mail: pick@mbox.cesnet.cz

International Conference on Teaching Statistics (ICOTS-5), Singapore 21-26/6/1998.
Liên hệ: Brian Phillips, School of Mathematical Sciences, Swinburne University of Technology, P.O. Box 218, Hawthorn, Victoria 3122, Australia;
E-mail: bphillips@swin.edu.au

International school of mathematics "G. Stampacchia": 26th Workshop: nonlinear optimization and applications, Erice-Sicili (Italy), 23/6 - 2/7/1998.
Liên hệ: Prof. Gianni Di Pilo, Dipartimento di Informatica e Sistemistica, Universita di Roma, Via Buonarroti 12, 00185 Roma, Italy, Fax: 0039 - 6 - 48299218, E-mail: erice@dis.uniroma1.it
Programme: Applications of nonlinear optimization, Constrained and unconstrained optimization, Convex analysis, Global optimization, Interior point techniques for linear and nonlinear programming, Large scale Optimization, Linear and nonlinear complementary problems, Neural networks and optimization, Nonlinear programming, Nonsmooth optimization
Thời hạn đăng kí: trước 30/4/1998.

International school of mathematics "G. Stampacchia": 27th Course: Convergence and Topology, Erice-Sicili (Italy), 27/6 - 2/7/1998.
Liên hệ: Prof. S. Dolecki, Department of Mathematics, Burgundy University, B.P. 400, 21011 Dijon, France; Fax: 0033 - 380 - 395890.
E-mail: dolecki@u-bourgogne.fr
Programme: Set-theoretic methods, Spaces of functions, Hyperspaces, Convergence-theoretic methods, Applications
Thời hạn đăng kí: trước 21/4/1998

25th International Conference on Stochastic Processes and Applications, Corvallis, Oregon (Mỹ) tháng 7/1998.
Liên hệ: E. Waymire, Department of Mathematics, Oregon State Univ., Corvallis, OR 97331, USA;
E-mail: waymire@math.orst.edu

4th International Conference on Optimization: Techniques and Applications, Perth (Western Australia) 1-3/7/1998.
Liên hệ: Dr. Y.H. Leung, A.T.R.I., Curtin University of Technology, GPO Box U1987, Perth 6845, Western Australia, Australia;E-mail:swang@cs.curtin.edu.au

23rd Australasian Conference on Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing, Brisbane (Queenland, Úc) 6-10/7/1998.
Liên hệ: E. Billington, Departments of Mathematics, University of Quensland, Brisbane, Quensland 4072, Australia;
E-mail: ejb@maths.uq.oz.au

Conference on Lattices and Universal Algebra, Szeged (Hungary) 3-7/1998.
Liên hệ: Gabor Czedli, JATE Bolyai Institute, Szeged, Aradi vertanuk tere 1. Hungary-6720;
E-mail: czedli@math.u-szeged.hu

7th International Colloquium on Numerical Analysis and Computer Science with Applications, Plovdiv (Bungaria) 13-17/8/1998.
Liên hệ: A. Bainov, P.O. Box 45, 1504 Sofia, Bungaria.

9th International Colloquium on Differential Equations, Plovdiv (Bungaria) 18-23/8/1998.
Liên hệ: A. Bainov, P.O. Box 45, 1504 Sofia, Bungaria.

International Congress of Mathematicians, Berlin,Germany,

August 18-27, 1998. Liên hệ:
ICM'98 (c/o Prof. Dr. J. Winkler), TU Berlin, MA 8-2, Strasse des 17. Juni 135, D-10623 Berlin, Germany.
Fax 0049 30 314-21604
(xem chi tiết đăng trong tập 1 số 1. *Chú ý: đôi chỗ trong thông báo của BTC chúng tôi đã in nhầm thành 1988. Thành thật xin cáo lỗi*).

Workshop on Ill-Posed Variational Problems and Regularization Techniques, University of Trier, 4-5/9/1998.

Liên hệ: Prof. R. Tichatschke, University of Trier, D-54286, Germany; Fax 0049-651-201 3952;
E-mail: illpo@uni-trier.de

Hội nghị quốc tế về giải tích phức và ứng dụng *(Nhân kỉ niệm 80 năm ngày sinh Giáo sư Lê Văn Thiêm),* Hà Nội, 24-26/ 9/ 1998.
Liên hệ: GS-TS Hà Huy Khoái, Viện Toán học, Hộp thư 631 Bờ Hồ, Hà Nội, Fax: (04) 8343303,
E-mail: hhkhoai@thevinh.ac.vn

Tài trợ nghiên cứu, Học bổng

Post-doctoral & visiting fellowships in Mathematics 1999

Trung tâm quốc tế về Vật lí lí thuyết (ICTP) có một số tài trợ cho nghiên cứu viên mời (visiting fellowship) và học bổng sau phó tiến sĩ (post-doctoral fellowship) cho các nhà toán học xuất sắc từ các nước phát triển trong thời hạn tối đa là 12 tháng tại ICTP trong năm 1999. Học bổng sau phó tiến sĩ dành cho những người vừa bảo vệ PTS trong vòng 4 năm qua. Trong năm 1999 chuyên ngành **Differential Geometry and Algebraic Geometry** sẽ được ưu tiên chọn lựa.

Ai có nguyện vọng cần gửi hồ sơ (bản khai có thể xin trực tiếp từ ICTP), một bản tóm tắt luận án và bản sao các công trình khoa học cùng với 3 thư giới thiệu tới địa chỉ sau:
Post-doctoral & visiting fellowships in Mathematics 1999
Mathematics Section, ICTP
P.O. Box 586, 34100 Trieste, Italy
Thời hạn cuối cùng nhận đơn: 15/7/1998

ISNN 0251-4184

ACTA MATHEMATICA VIETNAMICA

VOLUME ... NUMBER ...

PUBLISHED BY
INSTITUTE OF MATHEMATICS
HANOI VIETNAM

Mời quí vị và các cơ quan mua tạp chí ***Acta Mathematica Vietnamica***

Đây là một trong hai tạp chí chính về toán của Việt Nam. Tạp chí ra 2 số mỗi năm, được trao đổi với hơn 70 tạp chí toán có uy tín quốc tế. Tạp chí được tờ báo tóm tắt lớn nhất thế giới Mathematical Reviews giới thiệu thường xuyên.

Đặt mua Tạp chí vừa là ủng hộ sự lớn mạnh của Tạp chí, vừa giúp quí vị theo dõi sự phát triển của toán học nước nhà.

Giá bán *(2 số 1 năm+ bưu phí):*
Hội viên HTHVN: 70 000 đ
Cá nhân và cơ quan: 140 000 đ

Có thể đặt mua cho 1-3 năm.
Để đặt mua quí vị chỉ việc chuyển tiền qua bưu điện và viết thư báo cho tòa soạn theo địa chỉ: *Acta Mathematica Vietnamica,* Viện Toán học, HT 631 Bờ Hồ, Hà Nội hoặc thông qua HTHVN khi đăng kí hội viên hàng năm.

Kính mời quí vị và các bạn đồng nghiệp
đăng kí tham gia Hội Toán Học Việt Nam

Hội Toán học Việt Nam được thành lập từ năm 1966. Mục đích của Hội là góp phần đẩy mạnh công tác giảng dạy, nghiên cứu phổ biến và ứng dụng toán học. Tất cả những ai có tham gia giảng dạy, nghiên cứu phổ biến và ứng dụng toán học đều có thể gia nhập Hội. Là hội viên, quí vị sẽ được phát miễn phí tạp chí Thông Tin Toán Học, được mua một số ấn phẩm toán với giá ưu đãi, được giảm hội nghị phí những hội nghị Hội tham gia tổ chức, được tham gia cũng như được thông báo đầy đủ về các hoạt động của Hội. Để gia nhập Hội lần đầu tiên hoặc để đăng kí lại hội viên (theo từng năm), quí vị chỉ việc điền và cắt gửi phiếu đăng kí dưới đây tới BCH Hội theo địa chỉ:

Ông Vương Ngọc Châu, Viện Toán Học, HT 631, Bờ Hồ, Hà Nội.

Về việc đóng hội phí có chọn một trong 4 hình thức sau đây:

1. Đóng tập thể theo cơ quan (kèm theo danh sách hội viên).
2. Đóng trực tiếp cho một trong các đại diện sau đây của BCH Hội tại cơ sở:

Hà Nội: ô. Phạm Kỳ Anh (ĐHKHTN); ô.Vương Ngọc Châu (Viện Toán Học); ô. Đinh Dũng (Viện CNTT); ô. Doãn Tam Hòe (ĐHXD); ô. Phạm Thế Long (ĐHKT Lê Quý Đôn); ô. Tống Đình Quì (ĐHBK); ô. Nguyễn Công Sứ (ĐHKT Mật Mã); ô. Vũ Viết sử (ĐHSP 2); ô. Lê Văn Tiến (ĐHNN 1); ô. Lê Quang Trung (ĐHSP 1).

Các thành phố khác: ô. Phan Đức Thành (ĐHSP Vinh); ô. Phạm Xuân Tiêu (CĐSP Nghệ An); ô. Lê Viết Ngư (ĐHĐC Huế); ô. Lê Văn Thuyết (ĐHSP Huế); ô. Nguyễn Vũ Tiến (ĐHTH Huế); ô. Nguyễn Văn Kính (ĐHSP Qui Nhơn); bà Trương Mỹ Dung (ĐHKT Tp HCM); ô. Nguyễn Bích Huy (ĐHSP Tp HCM); ô. Phan Quốc Khánh (ĐHKHTN Tp HCM); ô. Đỗ Công Khanh (ĐHĐC Tp HCM); ô. Nguyễn Hữu Đức (ĐH Đà Lạt); Nguyễn Thành Đào (ĐH Cần Thơ).

3. Gửi tiền qua bưu điện đến ông Vương Ngọc Châu theo địa chỉ trên.
4. Đóng bằng tem thư (loại tem 400Đ, gửi cùng phiếu đăng kí.

BCH Hội Toán Học Việt Nam

Hội Toán Học Việt Nam
PHIẾU ĐĂNG KÍ HỘI VIÊN

1. Họ và tên:
2. Nam ☐ Nữ ☐
3. Ngày sinh:
4. Nơi sinh (huyện, tỉnh):
5. Học vị (*năm, nơi bảo vệ*):
   Cử nhân:
   Ths:
   PTS:
   TS:
6. Học hàm (*năm được phong*):
   PGS:
   GS:
7. Chuyên ngành:
8. Nơi công tác:
9. Chức vụ hiện nay:
10. Địa chỉ liên hệ:

    E-mail:
    ĐT:

Ngày: Kí tên:

Ghi chú: Trong các lần đăng kí lại quí vị chỉ cần điền những mục có thay đổi

Hội phí năm 1998

Hội phí : 20 000 Đ ☐

Acta Math. Vietnam. 70 000 Đ ☐

Tổng cộng:

Hình thức đóng:

☐ Đóng tập thể theo cơ quan (tên cơ quan):

☐ Đóng cho đại diện cơ sở (tên đại diện):

☐ Gửi bưu điện (xin gửi kèm bản chụp thư chuyển tiền)

☐ Đóng bằng tem thư (gửi kèm theo)

Ghi chú: - Việc mua Acta Mathematica Vietnamica là tự nguyện và trên đây là giá ưu đãi (chỉ bằng 50% giá chính thức) cho hội viên (gồm 2 số, kể cả bưu phí).

- Gạch chéo ô tương ứng.

Mục lục

Thông báo của Ban chấp hành HTHVN 1
Nguyễn Xuân Tấn *Nhà toán học Hà Nội - Giáo sư Hoàng Tụy* 2
A. N. Tikhonov và D. P. Kostomarov *Tiến bộ khoa học kỹ thuật và Toán học* 5
Nguyễn Đông Yên *Hội nghị quốc tế về Giải tích ứng dụng và Tối ưu hoá* 7
Giải thưởng khoa học Viện Toán học 10
Quỹ Lê Văn Thiêm 11
Luận án mới 11
Tin tức hội viên 12
Hội nghị, Hội thảo 14