

HỘI TOÁN HỌC VIỆT NAM



THÔNG TIN TOÁN HỌC

Tháng 9 Năm 2004

Tập 8 Số 3



Henri Cartan (sinh ngày 8/7/1904)

Lưu hành nội bộ

Thông Tin Toán Học

- Tổng biên tập:

Lê Tuấn Hoa

- Ban biên tập:

Phạm Trà Ân
Nguyễn Lê Hương
Nguyễn Thái Sơn
Lê Văn Thuyết
Đỗ Long Vân
Nguyễn Đông Yên

- Bản tin **Thông Tin Toán Học** nhằm mục đích phản ánh các sinh hoạt chuyên môn trong cộng đồng toán học Việt nam và quốc tế. Bản tin 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. Bản tin 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 (đánh theo ABC, chủ yếu theo phong chữ .VnTime).

- Mọi liên hệ với bản tin xin gửi về:

*Bản tin: **Thông Tin Toán Học**
Viện Toán Học
18 Hoàng Quốc Việt, 10307 Hà Nội*

e-mail:

hthvn@math.ac.vn

Đính chính: Do sơ xuất trong biên soạn Tập 8 số 2 đã ghi nhầm tên GS Nguyễn Hữu Việt Hưng vào Ban biên tập. Ban biên tập thành thật xin lỗi GS Nguyễn Hữu Việt Hưng và các quý vị độc giả.

© Hội Toán Học Việt Nam

LIÊN ĐOÀN TOÁN HỌC THẾ GIỚI

MỘT TỔ CHỨC KHÔNG BIÊN GIỚI CỦA CÁC NHÀ TOÁN HỌC

Phạm Trà Ân (*Viện Toán học*)

Liên đoàn Toán học Thế giới, viết tắt là IMU (International Mathematical Union), mà Hội Toán học Việt Nam là một thành viên, là một tổ chức khoa học phi-chính phủ và phi-lợi nhuận với sứ mệnh thúc đẩy sự hợp tác quốc tế trong lĩnh vực Toán học. Sau đây là một số nét khái quát và cơ bản về tổ chức này.

Về lịch sử. IMU được thành lập vào năm 1919 và tồn tại cho đến năm 1936 thì tan vỡ vì có những bất đồng về chính trị giữa các nước hội viên thuộc hai khối đồng minh và phát xít. Sau Chiến tranh thế giới 2, IMU được thành lập lại vào năm 1951 và tồn tại cho đến ngày nay.

Về chức năng. IMU có các chức năng chính sau đây :

- (1) Thúc đẩy mọi sự hợp tác quốc tế về Toán học.
- (2) Tổ chức hội nghị toán học thế giới.
- (3) Khuyến khích và giúp đỡ mọi hoạt động quốc tế có tác dụng phát triển Toán học trên các mặt lý thuyết, ứng dụng và giảng dạy.

Hội viên của IMU. Hội viên của IMU là các hội toán học quốc gia. IMU không có các hội viên là các cá nhân. Từ năm 1997, IMU có thêm hội viên là các hội toán học chuyên ngành hay hội toán học vùng, thí dụ Hội Toán học Châu Âu là một thành viên của IMU. Ngoài ra IMU còn có các hội viên dự bị. Đó là hội toán học các quốc gia có nguyện vọng gia nhập IMU, nhưng còn chờ IMU chấp nhận. IMU chia các nước hội viên thành 5 nhóm đánh số từ I đến V tùy theo trình độ phát triển Toán học ở các nước này. Các nước hội viên ở các nhóm khác nhau có các

quyền lợi và nghĩa vụ đóng góp tài chính khác nhau cho IMU. Về quyền lợi, nước hội viên ở nhóm i , i từ 1-5, sẽ có i phiếu bầu tại Đại Hội Đồng IMU và có nghĩa vụ đóng góp tài chính cho IMU theo một tỷ lệ “gần” tuyến tính như sau:

Nhóm : I II III IV V

Số suất đóng góp : 1 2 4 7 10

Một suất đóng góp cụ thể là bao nhiêu sẽ do Đại hội đồng từng nhiệm kỳ quyết định. Tùy theo sự phát triển của nền Toán học nước mình, các nước hội viên của IMU có thể xin chuyển nhóm, nhưng đề nghị này phải được thông qua bằng bỏ phiếu tín nhiệm của tất cả các nước thành viên. Sau đây là danh sách các nước hội viên xếp theo nhóm.

- *Nhóm I:* Armenia, Bulgaria, Cameroon, Croatia, Cuba, Georgia, Hy Lạp, Hong Kong, Iceland, Bồ Biển Ngà, Kazakhstan, Triều Tiên, Estonia, Latvia, Litva, Niu Dilân, Nigeria, Peru, Philippines, Bồ Đào Nha, Rumani, Ả Rập Xê-út, Serbia-Montenegro, Singapore, Slovenia, Tunisia, Thổ Nhĩ Kỳ, Uruguay, Venezuela, Việt Nam.

- *Nhóm II:* Argentina, Úc, Chile, CH Czech, Đan Mạch, Ai Cập, Phần Lan, Iran, Ireland, Hàn Quốc, Mexico, Norway, Slovakia, Nam Phi, Ukraine.

- *Nhóm III:* Áo, Bỉ, Brazil, Hungary, Ấn Độ, Ba Lan, Tây Ban Nha.

- *Nhóm IV:* Hà Lan, Thụy Điển, Thụy Sĩ.

- *Nhóm V:* Canada, Trung Quốc, Pháp, Đức, Israel, Italy, Nhật, Nga, Anh, Mỹ.

Tổ chức của IMU. Các tổ chức của IMU bao gồm:

- *Đại Hội đồng IMU:* Là cơ quan quyền lực cao nhất của IMU. Thành phần của Đại

hội đồng (ĐHĐ) gồm các uỷ viên của Ban Điều hành của IMU và đại biểu của tất cả các nước thành viên. Số lượng đại biểu của mỗi nước bằng chính số nhóm của nước mình. ĐHĐ họp thường kỳ 4 năm một lần. Thời gian họp thường là trước ngày khai mạc Hội nghị Toán học Thế giới (ICM) vài ngày và địa điểm họp cũng gần với nơi sẽ tổ chức ICM, nhằm tạo điều kiện thuận tiện cho các đại biểu dự ICM.

- *Ban Điều hành IMU*: Giữa hai kỳ họp của ĐHĐ, điều hành IMU là một Ban Điều hành, gọi tắt là EC (Executive Committee), gồm một Chủ tịch, 2 Phó chủ tịch, một Tổng thư ký và một số uỷ viên. Tổng thư ký kiêm luôn thủ quỹ của IMU. Ban Điều hành do ĐHĐ bầu ra bằng bỏ phiếu kín. Ban Điều hành nhiệm kỳ 2002-2006 gồm: Chủ tịch là J. M. Ball (Anh); hai Phó chủ tịch là J. M. Bismut (Pháp) và M. Kashiwara (Nhật); Tổng thư ký là P. A. Griffiths (Mỹ) và 6 uỷ viên khác nữa là người Nga, Đức, Trung quốc, Na Uy, Ấn Độ và Brazil. IMU không có trụ sở cố định. Thường trụ sở của IMU từng nhiệm kỳ là trụ sở của Tổng Thư ký nhiệm kỳ đó. Nhiệm kỳ 2002-2006, Trụ sở của Ban Thư ký IMU là :

International Mathematical Union // Office of the Secretariat // Institute for Advanced Study // Einstein Drive // Princeton, New Jersey 08540 // USA // Fax:+1(609)683-7605 // E-mail: imu@ias.edu // Secretary: Phillip A. Griffiths.

Ngoài ra IMU còn có một số ban khác:

- *Ban quốc tế về giảng dạy Toán học*, ICMI (International Commission on Mathematical Instruction);

- *Ban trao đổi và phát triển*, CDE (Commission on Development and Exchanges);

- *Ban Quốc tế về lịch sử Toán học*, ICHM (International Commission on the History of Mathematics);

- *Ban Truyền thông thông tin điện tử*, CEIC (Committee on Electronic Information Communication)

Hội nghị Toán học thế giới, ICM (International Congress of Mathematicians). IMU coi việc tổ chức Hội nghị Toán học thế giới 4 năm một lần là trọng tâm công tác của mỗi nhiệm kỳ. Các bước chuẩn bị cho Hội nghị Toán học thế giới bao gồm :

- Bước chọn địa điểm: Các nước hội viên đăng ký xin “đăng cai”. Ban Điều hành tổng hợp và xem xét sơ bộ, rồi đệ trình lên ĐHĐ. ĐHĐ quyết định chọn địa điểm tổ chức hội nghị bằng bỏ phiếu kín. Đăng cai tổ chức ICM-2006 có ba thành phố: Madrid (Tây Ban Nha), Rome (Italy) và Delhi (Ấn Độ). Qua bỏ phiếu, Madrid đã được chọn là địa điểm tổ chức ICM- 2006.

- Bước tiếp theo là Ban Điều hành chỉ định một Ban Chương trình hội nghị. Trước đây theo một truyền thống đã có từ lâu, tất cả các thành viên của Ban chương trình đều được giữ bí mật cho đến ngày khai mạc hội nghị. Lý do phải giữ kín tên của các thành viên ban chương trình là để tránh cho các thành viên này khỏi phải chịu sức ép từ bên ngoài trong việc đề xuất các báo cáo mời tại hội nghị. Việc giữ kín chủ tịch Ban chương trình cũng đã gây một số khó khăn cho hoạt động của Ban, vì vậy trong cuộc họp tại Luzern (1994), IMU đã sửa lại là sẽ công bố công khai chủ tịch Ban Chương trình ngay khi Ban này được thành lập, còn các thành viên khác của Ban vẫn được giữ kín như cũ cho đến ngày khai mạc. Cuộc họp của Ban Điều hành IMU từ 2-3/4 năm 2003 tại Princeton, Mỹ, đã quyết định ICM 2006 sẽ diễn ra tại Madrid, Tây Ban Nha, từ 22-30/8/2006 và cử giáo sư Noga Alon, giáo sư Khoa Toán và Khoa học Máy tính, Đại học Tel Aviv, Israel, làm Trưởng ban Chương trình ICM-2006.

- Ban chương trình họp hai lần trước khi Hội nghị khai mạc để chọn ra các báo cáo mời tại các tiểu ban và tại hội nghị toàn thể.

- Ban Tổ chức hội nghị kết hợp với Ban Tổ chức địa phương xét trợ cấp cho các nhà toán học trẻ từ các nước đang phát triển tham dự Hội nghị và trợ cấp cho các nhà toán học đã trưởng thành từ các nước đang phát triển và từ các nước Đông Âu tham dự hội nghị. Tiền trợ cấp lấy từ Quỹ phát triển đặc biệt, SDF (Special Development Fund), do các nước hội viên tự nguyện đóng góp. IMU đã tài trợ cho 95 nhà toán học từ các nước đang phát triển tham dự ICM-2002 tại Bắc Kinh, Trung Quốc. Đối với ICM-2006, IMU dự kiến sẽ nâng con số này lên 120-130.

Các Hội nghị Toán học Thế giới đã được tổ chức tại: Zurich (1897), Paris (1900), Heidelberg (1904), Roma (1908), Cambridge, U. K. (1912), Strasbourg (1920), Toronto (1924), Bologna (1928), Zurich (1932), Oslo (1936), Cambridge, USA (1950), Amsterdam (1954), Edinburgh (1958), Stockholm (1962), Moskva (1966), Nice (1970), Vancouver (1974), Helsinki (1978), Warszawa (1982, tổ chức 1983), Berkeley (1986), Kyoto (1990), Zurich (1994), Berlin (1998), Beijing (2002).

Các tài trợ khác của IMU. IMU còn tài trợ cho một số hội nghị toán học của các nước thành viên, các IMU colloquium và các IMU lecture. Hội nghị nào muốn xin tài trợ của IMU, cần làm một bản tường trình về hội nghị và gửi về Ban Thư ký của IMU trước ngày 1 tháng 11 của năm trước. Các colloquium được hiểu là các cuộc hội thảo khoa học kéo dài khoảng 1 tuần hoặc hơn thế nữa, chủ yếu là để thảo luận các kết quả nghiên cứu mới nhất về một lĩnh vực nào đấy của Toán học. IMU chỉ tài trợ cho các colloquium mang tính chất quốc tế và để đảm bảo tính chất này IMU sẽ chỉ định hai thành viên của IMU tham gia vào ban tổ chức với tư cách là các đại diện của IMU, thường là một nhà khoa học có thể giúp ban tổ chức làm chương trình và chọn các báo cáo viên, một người nữa theo thông lệ là một uỷ viên ban Điều hành của IMU. Từ 1971 Ban Điều hành IMU còn mời các nhà toán học

xuất sắc và đang độ sung sức làm một số bài giảng, thường là 4-5 bài, về một hướng mới của toán học, mà diễn giả có tham gia trực tiếp hoặc gián tiếp, cho các nhà toán học trẻ tuổi. Các bài giảng này mang một tên chung là các IMU lecture. Các IMU Colloquium và các IMU lecture thường được tổ chức tại các trung tâm Toán học của thế giới. Ngoài ra Ban Phát triển và Trao đổi của IMU cũng có 2 đề án nhằm tài trợ cho các nhà toán học thuộc các nước kinh tế chậm phát triển đến các nước phát triển nghiên cứu khoa học và tài trợ cho các hội nghị Toán học được tổ chức ngay tại các nước kinh tế chậm phát triển.

Các giải thưởng Toán học của IMU. IMU hiện có 3 giải thưởng Toán học rất danh giá. Đó là giải thưởng Fields giành cho các công trình mang tính chất cơ bản của Toán học, giải thưởng Nevanlinna giành cho các thành tựu thuộc về Cơ sở toán học của Tin học, và giải thưởng Gauss giành cho các công trình Toán học ứng dụng.

- *Giải thưởng Fields:* Tại ICM'24 ở Toronto, IMU đã quyết định tại mỗi ICM, IMU sẽ trao 2 huy chương vàng cho 2 nhà toán học có các thành tựu toán học xuất sắc và chưa quá 40 tuổi. Giải thưởng sau đó được mang tên giải thưởng Fields, để tưởng nhớ J. C. Fields, nhà toán học người Canada, nguyên Tổng thư ký IMU, người đã tặng IMU tiền để thành lập quỹ giải thưởng này. Do sự phát triển ngày càng phong phú và đa dạng của Toán học, từ năm 1960, IMU quyết định mỗi kỳ hội nghị có thể trao đến 4 giải thưởng Fields. Giải thưởng Fields được giới khoa học nhìn nhận như một "Giải thưởng Nobel Toán học". Sau đây là danh sách những người đã được nhận giải thưởng Fields: L. V. AHLFORS, J. DOUGLAS (1936); L. SCHWARTZ, A. SELBERG (1950); K. KODAIRA, J.-P. SERRE (1954); K. F. ROYH, R. THOM (1958); L. HORMANDER, J. W. MILNOR (1962); M. F. ATIYAH, P. J. COHEN, A. GROTHENDIECK, S. SMALE (1966); A. BAKER, H. HIRONAKA, S. NOVIKOV, J. G.

THOMPSON (1970) ; E. BOMBIERI, D. B. MUMFORD (1974); P. R. DELIGNE, C. L. FEFFERMAN, G. A. MARGULIS, D. G. QUILLEN (1978); A. CONNES, W. P. THURSTON, S.-T. YAU (1982); S. K. DONALDSON, G. FALTINGS, M. H. FREEDMAN (1986); V. DRINFELD, V. F. R. JONES, S. MORI, E. WITTEN (1990); J. BOURGAIN, P.-L. LIONS, J.-C. YOCCOZ, E. ZELMANOV (1994); R. E. BORCHERDS, W. T. GOWERS, M. KONTSEVICH, C. T. McMULLEN*, một đĩa bạc được trao cho Andrew J. WILES như là một phần thưởng đặc biệt và ngoại lệ (1998); V. VOEVODSKY, L. LAFFORGUE (2002).

- *Giải thưởng Nevanlinna* : Năm 1982, với sự cộng tác của Đại học Helsinki, IMU lập giải thưởng giành cho lĩnh vực Cơ sở toán học của Tin học. Giải thưởng được mang tên Nevanlinna để tưởng nhớ Rolf Nevanlinna (1895-1960), nguyên chủ tịch IMU và nguyên Hiệu trưởng ĐH Helsinki, người đã có công ngay từ những năm 1950, đưa việc giảng dạy máy tính vào các đại học ở Phần lan. Giải thưởng Nevanlinna được xét theo các thủ tục như của giải thưởng Fields và mỗi ICM sẽ trao một giải thưởng Nevanlinna. Những nhà toán học sau đây đã được nhận giải thưởng Nevanlinna: R. TARJAN (1982); L. VALIANT (1986); A. A. RAZBOROV(1990); A. WIGDERSON (1994); P. W. SHOR (1998); M. SUDAN (2002).

- *Giải thưởng Gauss*: Ngày 30/4/2002, tại lễ kỷ niệm 225 năm ngày sinh của Carl Friedrich Gauss, IMU phối hợp với Liên đoàn Toán học Đức lập giải thưởng Gauss giành cho lĩnh vực Toán học ứng dụng. Giải thưởng gồm huy chương vàng và 10.000 EUR tiền thưởng. Nguồn tiền thưởng lấy từ số tiền dư của ICM'98 tổ chức tại Berlin. Giải thưởng Gauss cũng được xét theo các quy định như đối với giải thưởng Fields và giải thưởng Nevanlinna, duy chỉ có một điều khác biệt là giải thưởng Gauss không

* Có thể xem giới thiệu sơ lược các giải thưởng Fields đến năm 1998 tại Tập 2, số 4, tr. 3-6.

hạn chế tuổi, bởi lẽ các kết quả của Toán học ứng dụng không thấy được ngay, mà thường phải qua một thời gian dài. Giải thưởng Gauss đầu tiên sẽ được trao tại Hội nghị Toán học thế giới ICM-2006 tại Madrid, Tây Ban Nha.

Sau đây là một vài nét về thân thế và sự nghiệp của Gauss. Carl Friedrich Gauss (1777-1855) là một trong số các nhà toán học vĩ đại nhất của mọi thời đại. Công trình *Nghiên cứu số học* xuất bản năm 1801, khi ông mới 24 tuổi, cho đến tận ngày nay vẫn còn là một kiệt tác toán học. Cũng trong năm đó, tên tuổi của Ông đã trở thành nổi tiếng trong giới thiên văn học với việc chỉ bằng một số rất ít các quan trắc, Ông đã dự đoán rất đúng khi nào và ở đâu hành tinh Ceres sẽ xuất hiện lại. Trong Lý thuyết xác suất, đồ thị của hàm mật độ phân bố chuẩn có hình quả chuông rất đẹp được mang tên đường cong Gauss. Cùng với Wilhelm Weber, Gauss đã sáng chế ra máy điện báo đầu tiên. Để ghi nhận sự đóng góp của Ông cho lý thuyết điện từ, người ta đã lấy tên gauss làm đơn vị quốc tế về cảm ứng từ \square Ông là tấm gương của sự kết hợp tuyệt vời giữa lý thuyết và thực hành trong một nhà toán học.

Thay lời kết. Nếu được ước ba điều, tác giả xin ước ba điều sau đối với Hội Toán học Việt Nam:

- (1) Ước gì có ngày thấy tên Việt nam xuất hiện trong nhóm thành viên từ nhóm III trở lên của IMU.
- (2) Ước gì có ngày Hội nghị Toán học thế giới ICM được tổ chức tại Việt Nam.
- (3) Ước gì có ngày một người Việt Nam bước lên bục vinh quang để nhận một trong các giải thưởng danh giá Fields, Nevanlinna, Gauss của IMU.

Tác giả ghi lại ở đây những ước nguyện này, vừa như một đề xuất với Ban Chấp hành mới của Hội Toán học Việt nam vừa như một nỗi niềm tâm sự, muốn được chia sẻ cùng bạn đọc gần xa.

GIÁO SƯ STEPHEN SMALE ĐẾN HÀ NỘI GIẢNG BÀI



Nhận lời mời của Hội Toán học Việt nam và của Viện Toán học, được sự tài trợ của Quỹ Giáo dục Việt nam VEF, giáo sư Stephen Smale, nhà toán học nổi tiếng người Mỹ và cộng sự đã đến giảng bài tại Trường hè “Mối liên hệ giữa Toán học và Tin học” được tổ chức tại Viện Toán học từ 9-13/8/2004. Đối tượng nghe giảng là các giảng viên trẻ, các nghiên cứu sinh, các học viên cao học và các sinh viên các năm cuối các ngành Toán học và Tin học. Đã có khoảng 100 học viên từ các viện nghiên cứu, từ các trường đại học trên khắp đất nước về dự.

Chương trình Trường hè gồm 2 loạt bài giảng :

- **Stephen Smale:** Cơ sở Toán học của Lý thuyết Học (nhận biết) (5 buổi).
- **Vũ Hà Văn:** Các thuật toán xấp xỉ (5 buổi).

Các bài giảng đã giới thiệu một số hướng nghiên cứu toán học mới hình thành do ảnh hưởng của Tin học.

Sau Trường hè, Ông đã có buổi gặp gỡ nói chuyện rất cảm động với giới Toán học tại

ĐHBK Hà Nội và cũng đã đọc bài giảng tại ĐHSP Tp. Hồ Chí Minh.

Giáo sư Stephen Smale sinh năm 1930, Tiến sĩ toán học tại Đại học Michigan năm 1957, là một trong những nhà Toán học xuất sắc của Thế kỉ 21. Ông đã được trao Giải thưởng Fields năm 1966, Giải thưởng Chauvenet của Hội toán học Mỹ năm 1988, Giải thưởng Von Neumann của Hội Toán học công nghiệp và ứng dụng năm 1989, Giải thưởng quốc gia về Khoa học của Mỹ năm 1996. Hiện Ông là giáo sư danh dự tại Đại học California, Berkeley. Lĩnh vực nghiên cứu của S. Smale rất rộng, bao gồm cả Toán học lý thuyết và Toán học ứng dụng. Giáo sư đã có những đóng góp quan trọng trong các lĩnh vực Hệ động lực, Hình học, Vận trù học, Tôpô, và Cơ sở Toán học của Tin học. Chính S. Smale là người đầu tiên đã dùng phân tích xác suất để chỉ ra rằng thuật toán đơn hình của Dantzig giải bài toán quy hoạch tuyến tính, tuy có độ phức tạp tính toán là hàm mũ, trong khi phương pháp ellipsoide của Khachian có độ phức tạp tính toán là đa thức, nhưng nếu xét độ phức tạp tính toán trung bình thì phương pháp đơn hình lại có độ phức tạp đa thức bậc nhỏ hơn bậc của độ phức tạp trung bình của phương pháp ellipsoide. Điều này đã lý giải một thực tế là trong thực hành giải bài toán quy hoạch tuyến tính, vì sao phương pháp đơn hình vẫn được người ta dùng nhiều hơn phương pháp ellipsoide.

Ngoài khoa học, Stephen Smale còn được biết đến như là một chiến sĩ đấu tranh cho hoà bình và phản đối cuộc chiến tranh bẩn thỉu của đế quốc Mỹ tại Việt Nam những năm 1965-1975.

PV (TTTH)

CHÚC MỪNG SINH NHẬT LẦN THỨ 100 CỦA GIÁO SƯ HENRI CARTAN

Ngày 8 tháng 7 năm 2004, Giáo sư Henri Cartan, một Nhà Toán học xuất sắc của thời đại chúng ta, tròn 100 tuổi. Nhân dịp này, cùng với các Nhà Toán học Việt nam, Thông Tin Toán Học xin gửi tới Giáo sư những lời chúc mừng tốt đẹp nhất. Xin chúc Giáo sư và gia quyến luôn luôn mạnh khoẻ và hạnh phúc.

Nhân dịp này, Hội Toán học Việt Nam cũng đã gửi điện chúc mừng tới Giáo sư Henri Cartan.

Dưới đây, Thông Tin Toán Học xin giới thiệu với quý vị độc giả một số tư liệu về Giáo sư Henri Cartan.

Vài nét về thân thế và sự nghiệp của Henri Cartan

Giáo sư Henri Cartan sinh ngày 8 tháng 7 năm 1904 tại Nancy, nước Pháp, trong một gia đình có truyền thống Toán học. Bố Ông là Elie Cartan, một nhà toán học có tiếng, người được xem như là nhà sáng lập ra Hình học vi phân hiện đại. Ông học đại học tại Trường Ecole Normale Supérieure, cái nôi đào tạo ra các nhà khoa học lớn của nước Pháp, và nhận bằng Tiến sĩ Khoa học về Toán vào năm 1928. Sau khi ra trường, Ông dạy Toán tại Đại học Lille và Strasbourg một thời gian, rồi trở về Paris và giảng dạy tại Trường Ecole Normale Supérieure từ 1940 đến 1965. Sau đó Ông chuyển về dạy tại Đại học Paris-Sud ở Orsay. Năm 1975 Ông nghỉ hưu.

Ngày 28 tháng 6 năm 2004, các bạn bè và các học trò của Henri Cartan tại Ecole Normale Supérieure đã tổ chức “Journée Cartan” (Ngày Cartan) để tôn vinh Ông.

Henri Cartan được giới toán học thế giới đánh giá là một trong số các nhà toán học hàng đầu của thế kỷ XX. Ông đã có những

đóng góp quan trọng trong một số lĩnh vực toán học như Giải tích phức, Tôpô đại số và Đại số đồng điều. Ông cũng là người có ảnh hưởng sâu sắc đến nền Toán học đương đại của Pháp, Xêmina của Ông, “Xêmina Cartan”, được tiến hành đều kỳ tại Paris từ 1940 đến 1965, đã góp phần đào tạo cả một thế hệ các nhà toán học trẻ tuổi của nước Pháp thời kỳ này. Quyển sách “Đại số đồng điều” của Ông viết cùng với Samuel Eilenberg, xuất bản năm 1965, đã mở đầu một kỷ nguyên mới trong Toán học hiện đại. Ông là một trong số các thành viên sáng lập của nhóm Bourbaki nổi tiếng.

Henri Cartan là Viện sĩ Viện Hàn lâm khoa học Pháp đồng thời là Viện sĩ của 12 nước khác nữa ở châu Âu, Mỹ và Nhật bản.

Henri Cartan còn được biết đến như là người có công tái lập lại mối quan hệ giữa các nhà toán học Pháp và Đức sau chiến tranh thế giới II, và là người đấu tranh không mệt mỏi cho một châu Âu thống nhất.

Nghị quyết Của Liên đoàn Toán học thế giới

chào mừng Sinh nhật lần thứ 100 của Henri Cartan

Liên Đoàn Toán Học Thế Giới (LĐTHTG) lấy làm vinh dự được chúc mừng sinh nhật lần thứ 100 của Henri Cartan, ngày 8 tháng 7 năm 2004. Là con của nhà toán học lớn Elie Cartan, Henri Cartan đã có những đóng góp quan trọng cho Toán học, từ Giải tích phức nhiều biến đến Tôpô đại số và Đại số đồng điều. Là một thành viên của nhóm Bourbaki, Ông đã có công trong việc làm trẻ hoá lại Trường phái Toán học Pháp, thông qua các hoạt động của xêmina mang tên Ông, được tổ chức tại Ecole Normale Supérieure. Vai trò người thầy, người dẫn đường của Ông cũng rất đặc biệt và đã vượt ra ngoài biên giới của một quốc gia.

Trong những năm khó khăn sau chiến tranh thế giới thứ hai, Henri Cartan với một tình bạn bền vững với nhà toán học người Đức Heinrich Behnke và với một tấm lòng rộng lượng của riêng mình, Ông đã góp phần quan trọng vào việc tái sinh lại nền toán học Đức. Năm 1994 Ông được phong tặng danh

hiệu hội viên danh dự của Hội Toán học Đức (DMV) .

Sự quan tâm một cách tự nhiên của Ông đến việc hợp tác quốc tế trong Toán học đã dẫn Ông đến với LĐTHTG và sau đó Ông đã trở thành chủ tịch của LĐTHTG nhiệm kỳ 1967-1970. Ông cũng là Chủ tịch Ban giải thưởng Fields của Hội nghị Toán học Thế giới tổ chức tại Nice, năm 1970.

Henri Cartan còn được biết đến như là một người đấu tranh tích cực bảo vệ nhân quyền cho các nhà toán học trên toàn thế giới và là người bảo vệ nhiệt tình cho một châu Âu thống nhất.

Liên đoàn Toán học thế giới với lòng kính trọng và khâm phục, xin chúc mừng Henri Cartan, một Nhà Toán học lớn, một Nhân cách lớn, nhân ngày sinh lần thứ 100 của Ông.

LIÊN ĐOÀN TOÁN HỌC THẾ GIỚI
Ngày 8 tháng 7 năm 2004

Ngày Henri Cartan

Ngày 28 tháng 6 năm 2004, đúng một tháng trước sinh nhật lần thứ 100 của Henri Cartan, những người bạn và những học trò của Henri Cartan đã tổ chức “Ngày Henri Cartan” để tôn vinh Ông tại chính Ecole Normale Supérieure, nơi Ông đã từng học tập và sau đó giảng dạy, tiến hành “Seminar Cartan”, đào tạo cả một thế hệ các nhà toán học trẻ Pháp. Dưới đây là chương trình của ngày hội đó :

Chương trình

ngày Henri Cartan

Thứ hai 28 tháng 6 năm 2004

ECOLE NORMALE SUPÉRIEURE, PARIS

G. Ruget : Diễn văn khai mạc

J.-P. Serre : Vai trò của các Sêmina Cartan

J. Lanné : Hai năm của Sêmina Cartan : bất biến của Hopf- tính tuần hoàn của Bott.

J.-P. Demailly : Henri Cartan và lý thuyết các bó giải tích liên hợp.

P. Cartier : Tất cả chúng ta đều là học trò của Henri Cartan : Kỷ niệm của một người

học trò già đã từng học trường Normale (1850-1965).

A. Douady : Các kỷ niệm của Sêmina Cartan.

F. Hirzebruch : Henri Cartan : một Người bạn lớn, một Nhà toán học lớn, một Nhà châu Âu lớn

GS Ngô Bảo Châu đạt giải thưởng nghiên cứu của Viện Toán học Clay

Lê Tuấn Hoa (Viện Toán học)

Giải thưởng nghiên cứu của Viện Toán học Clay năm 2004 được trao cho hai giáo sư Ngô Bảo Châu và Gerard Laumon (đều ở ĐHTH Paris 11) về công trình chung mới hoàn thành đầu năm nay:

Le lemme fondamental pour les groupes unitaires

(xem trong trang WEB các tiền ấn phẩm ArXiv: [math.AG/0404454](http://arxiv.org/abs/math.AG/0404454)). Viện Toán học Clay (CMI) được thành lập năm 1998 tại Cambridge bang Massachusetts (Mỹ). Viện tài trợ các nhà toán học trẻ, các đề án phát triển và phổ biến tri thức toán học, các chương trình khuyến khích người trẻ tuổi và tài năng theo đuổi ngành Toán. Đặc biệt Viện đặt ra hai loại giải thưởng:

- 7 giải thưởng đặc biệt, mỗi giải 1 triệu đô la, cho việc giải quyết 7 bài toán của thiên niên kỉ mà Viện đã lựa chọn (xem TTTH, Tập 5 số 1)
- Giải thưởng hàng năm của Viện với mục đích công nhận những thành tựu đặc biệt xuất sắc đạt được trong Toán học. Mỗi năm thường thường Viện trao 1-2 giải.

Danh sách các nhà toán học đã được trao Giải thưởng nghiên cứu của Viện TH Clay các năm trước là: Richard Hamilton, Terence Tao (2003), Oded Schramm và Manindra Agrawal (2002), Edward Witten và Stanislav Smirnov (2001), Alain Connes và Laurent Lafforgue (2000) và Andrew Wiles (1999).

Trong số những người được trao giải ở trên có A. Connes, E. Witten và L. Lafforgue đã được trao giải thưởng Fields, còn A. Wiles là người giải quyết bài toán Fermat.

Hội đồng xét trao Giải thưởng nghiên cứu Viện Toán học Clay năm 2004 bao

gồm những nhà toán học có tên tuổi sau đây: Jame Carlson, Simon Donaldson, Gregory Margulis, Richard Melrose, Yum-Jong Siu và Andrew Wiles. Giải thưởng cho Ngô Bảo Châu và G. Laumon sẽ được trao tại phiên họp thường niên của Viện ngày 5/11.

Các thông tin về Viện Toán học Clay có thể xem tại

<http://claymath.org>.

Sau đây là vài nét về anh Ngô Bảo Châu

Anh sinh năm 1972. Sau khi tốt nghiệp phổ thông với thành tích hai lần đạt Huy chương vàng Olympic toán quốc tế, anh được chọn sang học Universite Paris 6. Tuy nhiên sau đó một năm, anh đã thi đậu vào trường đại học nổi tiếng nhất của Pháp là Ecole Normale Supérieure. Tại đây anh bắt đầu làm việc với một giáo sư rất trẻ nhưng tài năng là G. Laumon. Chính Laumon cũng là người hướng dẫn L. Lafforgue, người được giải thưởng Fields năm 2002.

Anh bảo vệ luận án tiến sĩ năm 1997, luận án tiến sĩ khoa học (habilitation) năm 2003. Tháng 6 vừa qua anh đã được nhận làm giáo sư tại ĐHTH Paris 11 ở tuổi 32.

Tuy làm việc tại Pháp, nhưng anh vẫn tích cực đóng góp cho việc đào tạo Toán ở Việt Nam. Anh đã đọc chuyên đề cho sinh viên ở ĐHKHTN - ĐHQG Hà Nội, ĐHSP Hà Nội, Trường hè tại ĐHSP Hải Phòng (năm 2003). Tại Pháp anh giới thiệu giáo sư hướng dẫn cho một số sinh viên, nghiên cứu sinh Việt Nam.

Xin chúc mừng anh và chúc anh đạt nhiều kết quả nghiên cứu xuất sắc hơn nữa!

**ĐẠI HỌC HUẾ PHỐI HỢP ĐÀO TẠO TIẾN SĨ VỚI VIỆN CÔNG NGHỆ
CHÂU Á (AIT, THÁI LAN) CHUYÊN NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
VÀ VỚI TRƯỜNG ĐẠI HỌC TỔNG HỢP QUỐC GIA BELARUS (BSU)
CHUYÊN NGÀNH TOÁN, VẬT LÝ**

Lê Văn Thuyết (Đại học Huế)

Được sự cho phép của Bộ Giáo dục & Đào tạo Việt Nam (theo Quyết định số 4953/QĐ-BGD&ĐT-VP ngày 31/08/2004 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT) và Ban điều hành Đề án “Đào tạo cán bộ khoa học, kỹ thuật tại các cơ sở nước ngoài bằng ngân sách Nhà nước” (gọi tắt là Đề án 322), theo sự thoả thuận giữa ĐH Huế và các trường đối tác nước ngoài, bắt đầu từ năm học 2004–2005 ĐH Huế phối hợp với Viện CN châu Á (AIT, Thái Lan) sẽ tuyển sinh đào tạo tiến sĩ chuyên ngành Công nghệ thông tin và với Trường ĐHTH quốc gia Belarus (BSU)–chuyên ngành Toán và Vật lý. Đây là một giải pháp hết sức quan trọng cho việc nâng cao hiệu quả chất lượng giáo dục nhằm hội nhập với khu vực và thế giới. Thông qua đề án hợp tác quốc tế này ĐH Huế sẽ có cơ hội xây dựng đội ngũ giảng viên đạt trình độ chuẩn quốc tế và có điều kiện học tập, trao đổi kinh nghiệm và hợp tác khoa học kỹ thuật trong nhiều lĩnh vực, đặc biệt trong lĩnh vực khoa học cơ bản với các trường, iện khoa học có uy tín trên thế giới. Nhất là ở giai đoạn hiện tại, khi ĐH Huế đang thiếu đội ngũ cán bộ khoa học cơ bản trẻ, giỏi, có tâm huyết với nghề để đảm đương khối lượng lớn các môn học cơ bản ở các trường thành viên và dần thay thế đội ngũ cán bộ khoa học lớn tuổi.

Chương trình phối hợp đào tạo Tiến sĩ sẽ kéo dài 4 năm. Các NCS sẽ học tại Việt Nam 1 năm các môn: Tiếng Anh hoặc tiếng Nga, Toán xác suất thống kê, Lập trình máy tính, chuyên đề nâng cao và chuẩn bị đề cương chi tiết cho luận án. Cuối năm học ĐH Huế cùng với AIT, BSU sẽ tổ chức

tuyển chọn. Những học viên nào đủ tiêu chuẩn sẽ được cử đi học tại AIT và BSU. Sau khi hoàn thành các học phần bắt buộc tại AIT và BSU, các NCS sẽ về VN nghiên cứu 1 năm (chủ yếu về lý thuyết) và quay lại AIT hoặc BSU để hoàn tất, bảo vệ luận án và văn bằng. Trong toàn khoá học các NCS sẽ được sự đồng hướng dẫn của 1 giáo sư Việt Nam và 1 giáo sư AIT hoặc BSU. Những học viên nào đủ điều kiện học tại AIT, BSU sau khi bảo vệ thành công luận án sẽ được AIT, BSU cấp bằng. Những học viên nào không đủ điều kiện (như ngoại ngữ v.v.) sẽ tiếp tục làm nghiên cứu sinh tại Việt Nam, nếu bảo vệ thành công luận án sẽ được Bộ GD&ĐT Việt Nam cấp bằng.

Mặc khác, đây là chương trình đào tạo phối hợp với nước ngoài bằng ngân sách Nhà nước nên học viên không phải đóng học phí và được cấp học bổng khi học tại Việt Nam, được chu cấp toàn bộ chi phí học tập, sinh hoạt phí toàn phần, vé máy bay đi về 2 lượt, bảo hiểm các loại và mức học bổng quy định của Bộ GD&ĐT dành cho NCS tại nước ngoài khi học tại Thái Lan hoặc Belarus. Ngoài ra, trong quá trình học những NCS nào có kết quả học tập tốt, xuất sắc sẽ được cấp thêm học bổng của chính phủ bạn.

Chương trình dành 10 chỉ tiêu cho ngành Công nghệ thông tin và 10 chỉ tiêu cho Toán và Vật lý được thông báo tới mọi đối tượng là thạc sĩ, kỹ sư hệ 5 năm ngành Toán, Vật lý, Tin học của các trường đại học, cao đẳng, các viện nghiên cứu, các cơ quan Nhà nước (biên chế hoặc hợp đồng dài hạn) trên toàn quốc, ưu tiên khu vực miền Trung.

Nhìn ra thế giới

Hội Toán học Châu Âu (EMS)

Hội Toán học Châu Âu, viết tắt là EMS (European Mathematical Society), được thành lập năm 1990. Hội hiện có khoảng 2.500 hội viên. Hầu hết các hội Toán học quốc gia ở Châu Âu và nhiều viện nghiên cứu Toán học của các nước Châu Âu ở cả hai miền Tây Âu và Đông Âu là hội viên tập thể của EMS. Hội khuyến khích tổ chức các hội nghị toán học, đặc biệt là Hội nghị Toán học Châu Âu, 4 năm một lần. Hội tổ chức các trường hè, các EMS Lecture, các cuộc gặp gỡ với các hội khoa học khác tại Châu Âu. Hội cũng quan tâm giúp đỡ các nhà toán học ở các nước chậm phát triển và ở các nước Đông Âu cũ. Hội

có các Ban Toán học ứng dụng, Ban Phụ nữ trong Toán học, và Ban Giảng dạy Toán học. Hội là nòng cốt cho tờ Zentralblatt (Tập chí tóm tắt các công trình Toán học). Hội có một thư viện sách điện tử. Hội xuất bản Tạp chí The Journal of The European Mathematical Society và Bản tin EMS - Newsletter. Hội mới có nhà xuất bản riêng.

Hội nghị Toán học Châu Âu lần thứ 4 đã diễn ra tại Stockholm, Thụy Điển, từ 27 tháng 6 đến 2 tháng 7 năm 2004.

Chủ tịch hiện nay của EMS là giáo sư John Kingman (nhiệm kỳ 2003-2006).

Hội là hội viên của Liên đoàn Toán học thế giới.

Liên Đoàn Toán học châu Mỹ La tinh và vùng biển Caribe

Liên đoàn Toán học Châu Mỹ La tinh và vùng biển Caribe, viết tắt là UMALCA (The Mathematical Union of Latin America and the Caribbean), được thành lập năm 1995 tại Rio de Janeiro với nhiệm vụ chăm lo phát triển Toán học, cải thiện điều kiện nghiên cứu và giảng dạy toán học, tài trợ cho các hội nghị toán học, thúc đẩy sự trao đổi các sinh viên và các cán bộ nghiên cứu giữa các nước thuộc châu Mỹ La tinh và vùng biển Caribe.

Năm 2001, UMALCA gia nhập Liên đoàn Toán học thế giới.

Ngay từ những ngày mới thành lập, UMALCA đã có chương trình tài trợ cho các nhà nghiên cứu trẻ đến các nước trong vùng tham dự các hội nghị toán học hoặc nghiên cứu toán học, góp phần đẩy mạnh hơn nữa sự cộng tác giữa các tập thể nghiên cứu toán học trong vùng.

Bắt đầu từ năm 1999, UMALCA tổ chức các trường Toán học Châu Mỹ La tinh, ba năm một lần, cho các sinh viên và các nhà nghiên cứu trẻ tuổi. Các trường này, nay

đã trở thành một sự kiện truyền thống. Trường Toán học gần đây nhất được tổ chức tại Cartagena, Colombia, năm 2002. Chủ đề của trường lần này là về Phương trình đạo hàm riêng và đã có khoảng 100 người tham dự. Sắp tới Trường sẽ được tổ chức tại Montevideo, Uruguay, vào năm 2005.

Hội nghị Toán học Châu Mỹ La tinh do UMALCA tổ chức 4 năm một lần. Hội nghị gồm các báo cáo toàn thể, các báo cáo tại các tiểu ban, đồng thời có cả các "mini-course" ở trình độ cao. Hội nghị lần thứ nhất được tổ chức tại IMPA ở Rio de Janeiro, năm 2000 và đã có 800 người tham dự đến từ khắp mọi nơi trên thế giới. Hội nghị lần thứ hai sẽ được tổ chức tại Cancun, Mexico, từ 20-26 tháng 6 năm 2004.

Liên đoàn cũng quan tâm đến vấn đề chất lượng giảng dạy toán học. Liên đoàn đã phối hợp với Viện Hàn lâm Mexico tổ chức Hội nghị quốc tế về giảng dạy Toán học tại Mexicocity, tháng 2 năm 2002. Sau

hội nghị , một Tiểu ban giảng dạy Toán học trực thuộc Liên đoàn đã được thành

lập để giúp Liên đoàn đẩy mạnh hơn nữa công tác này.

Thành lập Viện các khoa học về Toán của châu Phi

Viện Các khoa học về Toán của châu Phi, viết tắt là AIMS (The African Institute for Mathematical Sciences) vừa được thành lập tại Cape Town, Nam Phi. Viện có nhiệm vụ thúc đẩy sự phát triển về Toán học và các khoa học về Toán tại châu Phi, đồng thời tham gia đào tạo và đào tạo lại

các cán bộ nghiên cứu tài năng và các giáo viên giỏi về Toán. Năm đầu tiên, chương trình hoạt động của Viện là tập trung vào các bài giảng sau đại học cho tất cả các lĩnh vực quan trọng của Khoa học về Toán và dự kiến sẽ mời các nhà toán học xuất sắc của thế giới đến giảng dạy.

Có thể bạn chưa biết

James G. Arthur , một nhà toán học Canada, được bầu là chủ tịch-bầu của Hội Toán học Mỹ

Giáo sư James G. Arthur của Đại học Toronto đã được bầu là Chủ tịch-Bầu của Hội Toán học Mỹ (AMS). Nhiệm kỳ của Giáo sư bắt đầu từ 1/2/2004. Một năm sau, Giáo sư sẽ thay thế chủ tịch đương nhiệm của AMS, David Eisenbud của Viện Nghiên cứu các Khoa học về Toán và của Đại học California, Berkeley.

Lĩnh vực nghiên cứu của GS Arthur là lý thuyết các dạng tự đẳng cấu. Chính lý thuyết này đã cho ta mối liên hệ sâu sắc giữa Giải tích, Lý thuyết số và Lý thuyết biểu diễn.

James G. Arthur bảo vệ luận án Tiến sĩ Toán tại Đại học Yale năm 1970 và bắt đầu giảng dạy tại Đại học Toronto từ 1970, được phong giáo sư năm 1987. Giáo sư đã được trao một số giải thưởng khoa học, trong đó có Huy chương Tory của Hội hoàng gia Canada, Huy chương vàng Canada của Ủy ban Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ quốc gia và giải thưởng G. de B. Robinson của Hội Toán học Canada.

Giáo sư Arthur đã hai lần được mời là báo cáo viên tại các Hội nghị Toán học Thế giới (Warsaw, 1983 và Berlin , 1998).

Giáo sư Arthur đã từng tham gia một vài Tiểu ban của Hội Toán học Mỹ, là ủy viên Hội đồng hành chính (1986-1988) và là Phó chủ tịch AMS (1999-2001).

Tin Toán học thế giới

ẤN ĐỘ XIN CHUYỂN NHÓM HỘI VIÊN TỪ NHÓM III LÊN NHÓM IV

Ấn Độ đã chính thức làm đơn lên LĐTHTG xin chuyển nhóm hội viên từ nhóm III lên nhóm IV. LĐTHTG đã đề nghị các nước hội viên bỏ phiếu kín về đề nghị trên bằng email về Ban Điều hành LĐTHTG trước ngày 15/10/2004.

NĂM VẬT LÝ THẾ GIỚI 2005

Hội Vật lý châu Âu đã đề nghị và được UNESCO chấp nhận lấy năm 2005 là Năm Vật lý Thế giới, viết tắt là WYP (World Year of Physics). Mục đích của Năm Vật lý Thế giới là nâng cao nhận thức của mọi người về Vật lý và về Khoa học Vật lý. LĐTHTG và các hội Toán học các nước sẽ có các hoạt động phối hợp với các nhà vật lý nhân dịp này.

CÔNG BỐ CHỦ TỊCH CÁC BAN XÉT GIẢI THƯỞNG FIELDS, NEVANLINNA VÀ GAUSS CỦA HỘI NGHỊ TOÁN HỌC THẾ GIỚI ICM-2006

Sau cuộc họp 23-24/4/2004 tại Oxford, Ban Điều hành của LĐTHTG đã công bố chủ tịch các ban xét các giải thưởng của Hội nghị Toán học Thế giới ICM-2006 như sau :

- Giải thưởng Fields : John Ball (Đại học Oxford), chủ tịch LĐTHTG;
- Giải thưởng Nevanlinna : Margaret Wright (Viện Courant, New York);
- Giải thưởng Gauss : Martin Grottschel (Viện Zuse, Berlin).

Tên của các thành viên khác trong các ban, theo một truyền thống của LĐTHTG, sẽ chỉ được công bố vào ngày khai mạc Hội nghị Toán học Thế giới ICM-2006.

THÀNH VIÊN MỚI (DỰ KIẾN) CỦA BAN ĐIỀU HÀNH LĐTHTG

Sau khi Andrey Bolibruch - đại biểu Nga, uỷ viên Ban Điều hành LĐTHTG - từ trần, theo một thủ tục trong điều lệ của LĐTHTG, Viện Hàn lâm khoa học Nga đã giới thiệu Victor Vassiliev, đại diện Nga tham gia Ban Điều hành LĐTHTG. Để trở thành uỷ viên chính thức của Ban Điều hành, Victor Vassiliev còn phải qua một cuộc bỏ phiếu kín tín nhiệm của tất cả các nước hội viên của LĐTHTG. Victor Vassiliev đã được mời tham dự cuộc họp của Ban Điều hành tại Oxford 23-24/4/2004.

THI VẼ MẪU LÔGÔ MỚI CỦA LIÊN ĐOÀN TOÁN HỌC THẾ GIỚI

LĐTHTG mở cuộc thi vẽ mẫu lôgô mới cho Liên Đoàn. Sau đây là một số hướng dẫn sơ bộ:

1. Mọi mẫu dự thi đều phải được thể hiện một cách điện tử hoá và gửi bằng Email tới imu@ias.edu trước ngày 20 tháng 2 năm 2005. Các mẫu gửi đến bằng thư thường sẽ không được xem xét.
2. Các mẫu dự thi phải là các tác phẩm nghệ thuật có tính sáng tạo và mẫu được chọn trở thành biểu tượng riêng của LĐTHTG. Biểu tượng này sẽ được dùng đi kèm với các ấn phẩm, với website, với các thương phẩm, . . . của LĐTHTG.

3. LĐTHTG sẽ là người ra quyết định cuối cùng về kết quả tuyển chọn.
4. Phần thưởng cho người thắng cuộc sẽ là một chuyến đi du lịch và dự Hội nghị Toán học Thế giới ICM-2006 tại Madrid, Tây Ban Nha, với các chi phí như vé máy bay, tiền khách sạn, tiền đăng ký dự hội nghị, . . . do LĐTHTG chi trả. Tổng số chi không vượt quá 3000 đôla.
5. Mọi chi tiết xin hỏi imu@ias.edu.

TOÁN HỌC THỰC NGHIỆM - Tên một cuộc triển lãm quốc tế về Toán

Theo chương trình đã đề ra của năm Toán học Thế giới 2000, UNESCO phối hợp với Ban quốc tế về giảng dạy Toán học thuộc LĐTHTG và Trung tâm Khoa học Orleans của Pháp, tổ chức một cuộc triển lãm lưu động về Toán học nhằm cải thiện hình ảnh về Toán học trong con mắt của quảng đại quần chúng nhân dân.

Trạm dừng chân đầu tiên của Triển lãm lưu động là Hội nghị quốc tế về giảng dạy Toán học lần thứ 10, tổ chức ở Copenhagen (Đan Mạch) từ 4-11 tháng 7 năm 2004. Tiếp theo Triển lãm sẽ quay trở lại Paris và từ 9 tháng 12 năm 2004 đến 14 tháng 1 năm 2005 triển lãm tại Maison des Metallos ở Paris.

MIGUEL DE GUZMAN TỪ TRẦN

Miguel de Guzman, người Tây Ban Nha, nguyên Chủ tịch Ban Quốc tế về giảng dạy

Toán học thuộc LĐTHTG từ 1991-1998, đã từ trần ngày 14 tháng 4 năm 2004. Tiểu sử của Ông có thể tìm trên trang Web của Hội Toán học Hoàng gia Tây Ban Nha.

CÁC TÁC GIẢ CỦA HỆ MẬT MÃ KHOÁ CÔNG KHAI RSA ĐƯỢC TẶNG Giải thưởng TURING-2002

Ba nhà toán học R. Rivest, A. Shamir và L. Adleman, đồng tác giả của hệ mật mã RSA nổi tiếng (tên hệ lấy chữ cái đầu tiên của ba người ghép lại) đã được tặng giải thưởng TURING năm 2002. Đây là giải thưởng danh giá của giới Tin học lý thuyết (rất gần với Cơ sở Toán học của Tin học). Giải thưởng trị giá 100.000 đôla do hãng Intel tài trợ. Chúng ta cùng nhớ lại rằng hệ RSA là hệ mật mã khoá công khai cụ thể đầu tiên, ra đời vào năm 1978. Như vậy phải trải qua 24 năm, giá trị khoa học của thành tựu này mới được khẳng định. Thế mới biết làm Toán ứng dụng vất vả biết bao và ta hiểu vì sao giải thưởng GAUSS lại không hạn chế tuổi như các giải thưởng FIELDS và NEVANLINNA!

HẠN “ĐĂNG CẠI” ICM 2010

LĐTHTG thông báo hạn “đăng cai” Hội nghị Toán học Thế giới ICM 2010 là 30 tháng 11 năm 2004. Thông tin chi tiết về thủ tục xin “đăng cai” có thể tìm hiểu trên trang Web của LĐTHTG <http://www.mathunion.org/ICM/>

Kỳ thi Olympic Toán quốc tế lần thứ 45

Đặng Hùng Thắng và Nguyễn Vũ Lương (ĐHKHTN Hà Nội)

Kỳ thi Olympic Toán Quốc tế (IMO) lần thứ 45 diễn ra tại Athens, thủ đô của Hy Lạp từ ngày 6/7/2004 đến 18/7/2004. (Cũng tại đây tháng 8/2004 vừa qua đã diễn ra Thế vận hội Quốc tế 2004). Tham dự kỳ thi này có 486 thí sinh đến từ 85 nước và vùng lãnh thổ. Đây là kỳ thi có số nước cũng như số thí sinh tham dự đông nhất từ trước tới nay.

Đội tuyển Toán Việt nam gồm 6 thí sinh:

1. Lê Hùng Việt Bảo (Lớp 12 Khối PTCT-Tin ĐHKHTN, ĐHQGHN)
2. Phạm Kim Hùng (Lớp 11 Khối PTCT-Tin ĐHKHTN, ĐHQGHN)
3. Nguyễn Kim Sơn (Lớp 12 Khối PTCT-Tin ĐHSP Hà nội)
4. Hứa Khắc Nam (Lớp 12 Khối PTCT-Tin ĐHSP Hà nội)
5. Nguyễn Đức Thịnh (Lớp 11 Khối PTCT-Tin ĐHSP Hà nội)
6. Nguyễn Minh Trường (Lớp 12, THPT Năng Khiếu Trần Phú Hải Phòng).

Đi cùng với 6 thí sinh là các thầy: Trưởng đoàn: PGS.TSKH Đặng Hùng Thắng (ĐHKHTN, ĐHQG HN), Phó trưởng đoàn: TS Nguyễn Vũ Lương (ĐHKHTN, ĐHQGHN) và bốn quan sát viên: Th.s Phạm Văn Hùng, Th.s Đỗ Thanh Sơn (ĐHKHTN, ĐHQGHN), Th.s Doãn Minh Cường (ĐHSP Hà nội) và Chuyên viên Nguyễn Khắc Minh (Bộ GD-ĐT).

1. Diễn biến cuộc thi.

Trong các ngày từ 7/7 đến 11/7 tại thành phố cổ Delphi, cách Athens 300km Ban Giám khảo Quốc tế (gồm 85 trưởng đoàn của các nước tham dự) đã họp kín để soạn

thảo đề thi. Trước đó, trên cơ sở các bài toán đề xuất của các nước tham gia gửi tới (mỗi nước được đề xuất tối đa 6 bài, chủ nhà không được tham gia đề xuất đề), Ban đề thi của nước chủ nhà đã làm việc trong nhiều tháng để chọn ra 30 bài toán tốt nhất (theo quan điểm của Ban) và phân loại theo 4 chủ đề: Đại số, Hình học, Số học và Tổ hợp. 30 bài toán này (dấu tên nước đề xuất) được đưa ra cho Ban Giám khảo Quốc tế xem xét, thảo luận. Mỗi bài toán được đánh giá trên các tiêu chí: Mức độ khó dễ, vẻ đẹp và tính mới lạ của nó. Nếu bài toán nào được phát hiện là tương tự với một bài toán đã biết thì bị loại ngay. Mục tiêu là chọn được 6 bài để làm đề thi trong hai ngày, trong đó mỗi ngày thi có một bài toán dễ (nhưng phải hay), một bài toán trung bình và một bài toán khó. Ngoài ra, còn yêu cầu mỗi chủ đề phải có tối thiểu một bài nhưng không quá hai bài.

Sau khi chọn ra được đề thi (bằng biểu quyết theo đa số), các trưởng đoàn thống nhất đáp án chấm, rồi tiến hành dịch đề thi ra tiếng nước mình. Các bản dịch được trưng bày công khai để tất cả các trưởng đoàn các nước cùng xem và kiểm tra.

Kỳ thi diễn ra vào hai ngày 12/7 và 13/7 mỗi ngày 4 giờ 30 phút (từ 9 giờ sáng tới 1 giờ 30 chiều). Sau khi các thí sinh thi xong, việc chấm thi được tiến hành ngay. Các trưởng phó đoàn phải gặp các thành viên của Ban chấm điểm (đều là người của nước chủ nhà) để bảo vệ bằng miệng bài làm của học sinh nước mình rồi quyết định điểm số. Quang cảnh lúc đó rất giống một cuộc thi vấn đáp trong đó trưởng phó đoàn là các thí sinh bị hỏi thi và căn vặn bởi các giám khảo chủ nhà. Các giám khảo Hy Lạp khá khó tính và chúng tôi đã được họ “chăm sóc” rất tử tế và kỹ càng. Trong

thời gian ấy các thí sinh được tổ chức đi tham quan giải trí và giao lưu văn hóa. Theo truyền thống, IMO lần thứ 45 kết thúc bằng lễ trao giải trọng thể và buổi tiệc chia tay. Buổi tiệc tràn đầy tình hữu nghị và bầu không khí vui tươi giữa học sinh thầy giáo của 85 nước từ khắp năm châu là một kỷ niệm đẹp khó quên đối với chúng tôi.

2. Kết quả cuộc thi.

Căn cứ trên kết quả và quy chế Hội đồng thi đã quyết định trao
+ 45 Huy chương vàng (HCV) cho các thí sinh có số điểm từ 32 đến 42.
+ 78 Huy chương bạc (HCB) cho các thí sinh có số điểm từ 24 đến 31.
+ 120 Huy chương đồng (HCD) cho các thí sinh có số điểm từ 16 đến 23.

Kết quả từng bài của các thí sinh đội tuyển Việt Nam được mô tả chi tiết ở bảng cuối bài này.

Sau đây là thứ tự của 5 đội đầu tiên xếp hạng theo tổng số điểm

1. Trung Quốc 220 6 HCV
2. Mỹ 212 5 HCV 1 HCB

3. Nga 205 4 HCV 1 HCB
1 HCD
4. Việt Nam 196 4 HCV 2 HCB
5. Bungari 194 3 HCV 3 HCB

Ngoài ra người ta còn xếp hạng theo huy chương theo công thức : Số điểm = (số HCV) x 1 + (số HCB) x (0,75) + (số HCD) x (0,5). Với chỉ tiêu đó thì kết quả xếp hạng theo huy chương là

1. Trung quốc 6 điểm
2. Mỹ 5,75 điểm
3. Việt nam 5,5 điểm
4. Nga 5,25 điểm
5. Bungari 5,25 điểm

Như vậy nếu xếp hạng theo tổng số điểm thì đội Việt Nam chúng ta ở xếp thứ tư sau Trung Quốc, Mỹ và Nga. Nếu xếp hạng theo huy chương thì đội Việt Nam chúng ta xếp thứ ba sau Trung Quốc và Mỹ.

Trong 28 lần tham gia thi IMO, đây là lần đầu tiên đội Việt Nam dành được 4 HCV trong một kỳ thi.

Stt	Họ và tên	B 1	B 2	B 3	B 4	B 5	B 6	Điểm	Huy chương
1	Phạm Kim Hùng	7	7	2	7	7	7	37	HCV
2	Lê Hùng Việt Bảo	6	7	2	7	7	7	36	HCV
3	Nguyễn Kim Sơn	6	4	4	7	7	7	35	HCV
4	Nguyễn Minh Trường	7	7	0	7	7	7	35	HCV
5	Nguyễn Đức Thịnh	6	2	2	7	3	7	27	HCB
6	Hứa Khắc Nam	6	1	3	7	7	2	26	HCB

HỘI NGHỊ TOÁN HỌC THẾ GIỚI 2006 (ICM-2006)

LTS: *Thông Tin Toán Học* sẽ thường xuyên gửi tới quý vị độc giả những thông tin mới nhất về ICM-2006. Kỳ này là nội dung Thông báo số 1 và số 2 của Ban Tổ chức Hội nghị ICM-2006.

Hội nghị Toán học thế giới năm 2006, ICM-2006, sẽ được tổ chức tại Trung tâm Hội nghị của Tòa Thị chính Thành phố Madrid, Tây Ban Nha, từ 22-30 tháng 8 năm 2006.

Chúng tôi trân trọng mời Bạn tham dự Hội nghị, và hoan nghênh Bạn đăng ký sớm bằng cách vào trang Web của Hội nghị :

<http://www.icm.org>

Tại trang Web này, Bạn sẽ tìm thấy các chỉ dẫn đơn giản để đăng ký tham dự hội nghị. Một khi Bạn đã đăng ký tham dự hội nghị rồi, tên của Bạn sẽ có trong danh sách những người tham dự hội nghị và sẽ nhận được các thông tin tiếp theo về ICM-2006. Bạn cũng sẽ nhận được một thông điệp tự động chỉ dẫn cách rút tên Bạn khỏi danh sách đã đăng ký nếu như Bạn muốn. Nếu Bạn có câu hỏi gì về ICM-2006, xin gửi e-mail cho chúng tôi theo địa chỉ : Icm2006@unicongress.com

Mọi câu hỏi của Bạn sẽ được chúng tôi trả lời nhanh chóng.

Cũng giống như ở các hội nghị lần trước, Hội nghị lần này là nơi tất cả các nhà toán học có dịp trình bày các báo cáo của mình ở dạng hoặc thông báo ngắn, hoặc thông báo áp phích. Ban chương trình địa phương sẽ thông báo thời hạn chót cho đăng ký các báo cáo. Mọi báo cáo đều phải qua khâu duyệt bài.

LĐTHTG đã bổ nhiệm Giáo sư Manuel de Leon, Đại học Tel Aviv, Israel, làm Trưởng Ban chương trình của Hội nghị*. Ban chương trình đã ấn định các tiểu ban làm việc sau cho ICM-2006 :

- | | | |
|------------------------------------|--|--|
| 1. Logic và Cơ sở | 10. Phương trình vi phân thường và các Hệ động lực | 16. Giải tích số và Tính toán khoa học |
| 2. Đại số | | 17. Lý thuyết điều khiển và Tối ưu |
| 3. Lý thuyết số | 11. Phương trình đạo hàm riêng | 18. Các ứng dụng Toán học trong các khoa học |
| 4. Đại số và Hình học phức | 12. Vật lý Toán | 19. Giảng dạy Toán học và Phổ cập Toán học |
| 5. Hình học | 13. Xác suất và Thống kê | 20. Lịch sử Toán học |
| 6. Tô pô | 14. Tổ hợp | |
| 7. Nhóm Lie và Đại số Lie | 15. Cơ sở toán học của Tin học | |
| 8. Giải tích | | |
| 9. Đại số toán tử và Giải tích hàm | | |

Chúng tôi xin lưu ý Bạn rằng đến với ICM-2006, Bạn còn có thể cập nhật thông tin về Toán học qua các hội nghị vệ tinh, các Proceedings và các chủ đề khác của Hội nghị.

Manuel de Leon Chủ tịch, ICM-2006

* Theo quy định của LĐTHTG, các thành viên khác của Ban Chương trình không được công bố, cho đến khi khai mạc ICM- 2006.

**Đề tài trọng điểm về xác suất thống kê thuộc chương trình NCCB cấp nhà nước
tổ chức sinh hoạt khoa học liên Trường-Viện mang tên**

Seminar Xác suất Thống kê

- **Mục đích:** Tạo điều kiện cho các nhà toán học trong lĩnh vực Xác suất Thống kê cùng các bạn nghiên cứu sinh, học viên cao học và sinh viên có điều kiện nghe các chuyên gia có uy tín trình bày các vấn đề thời sự quan trọng trong ngành. Seminar cũng tạo điều kiện để các đồng nghiệp gặp gỡ trao đổi các vấn đề khoa học và xây dựng các mối quan hệ và hợp tác khoa học.
- **Thành phần tham dự:** Seminar là sinh hoạt khoa học mở đối với mọi cán bộ khoa học. Các chuyên gia có uy tín trong lĩnh vực xác suất thống kê sẽ được Ban tổ chức mời đọc báo cáo. Mọi cán bộ khoa học trong ngành (kể cả sinh viên, học viên cao học và nghiên cứu sinh) đều được khuyến khích tham dự.
- **Thời gian:** Mỗi tháng 1 lần trong năm học, vào buổi sáng thứ bảy.
- **Địa điểm:** Seminar được tổ chức luân phiên tại hai địa điểm: p. 301 - Viện Toán học, và p. 301 T4 - Khoa Toán-Co-Tin - Trường ĐHKHTN – ĐHQG HN.
- **Ban tổ chức:** Nguyễn Đình Công (Viện Toán học), Đặng Hùng Thắng (Trường ĐHKHTN – ĐHQG HN).

PGS.TSKH Nguyễn Đình Công
Viện Toán Học
18 Hoàng Quốc Việt
10307 Hà Nội
E-mail: ndcong@math.ac.vn
Telephone: 04-7563474
Fax: 04-7564303

PGS.TSKH Đặng Hùng Thắng
Khoa Toán-Co-Tin
Trường Đại học Khoa học Tự nhiên -
ĐHQGHN
334 Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, Hà Nội
E-mail: hungthang@hn.vnn.vn

Lịch tổ chức seminar “Xác suất thống kê”

(Các buổi seminar được tổ chức từ 9h00 đến 11h00 sáng thứ bảy tại 1 trong 2 địa điểm: P. 301 Viện Toán học, P. 301 T4 Trường ĐHKHTN HN)

TT	Thời gian	Địa điểm	Người báo cáo	Tên báo cáo
1	25/9/2004	P. 301 Viện Toán học	Nguyễn Duy Tiến	Phân bố của tổng Rademacher
2	30/10/2004	P. 301 T4 Trường ĐHKHTN	Trần Mạnh Tuấn	Phân tích thành phần độc lập
3	Thông báo sau	P. 301 Viện Toán học	Peter Byass	Applying Bayes' Theorem to Public Health
4	18/12/2004	P. 301 T4 Trường ĐHKHTN	Nguyễn Văn Hữu	Phương pháp định giá derivative trong thị trường không đầy đủ.

Mục lục

Phạm Trà Ân	<i>Liên đoàn Toán học thế giới</i>	1
	<i>Giáo sư Stephen Smale đến Hà Nội giảng bài</i>	5
	<i>Các hoạt động chúc mừng sinh nhật lần thứ 100 của</i> <i>Giáo sư Henri Cartan</i>	6
Lê Tuấn Hoa	<i>GS Ngô Bảo Châu đạt giải thưởng nghiên cứu</i> <i>của Viện Toán học Clay</i>	8
Lê Văn Thuyết	<i>Đại học Huế phối hợp đào tạo tiến sĩ</i>	9
	Nhìn ra thế giới	10
	Có thể bạn chưa biết	11
	Tin Toán học thế giới	12
Đặng Hùng Thắng và Nguyễn Vũ Lương	<i>Kỳ thi Olympic</i> <i>Toán quốc tế lần thứ 45</i>	14
	Hội nghị Toán học thế giới 2006 (ICM-2006)	16
	Seminar Xác suất Thống kê	17