# HỘI TOÁN HỌC VIỆT NAM



# THÔNG TIN TOÁN HỌC

Tháng 3 Năm 2006

Tập 10 Số 1



Jules Henri Poincaré (1854-1912)

Lưu hành nội bộ

# Thông Tin Toán Học

• Tổng biên tập:

Lê Tuấn Hoa

• Ban biên tập:

Phạm Trà Ân Nguyễn Hữu Dư Lê Mậu Hải 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 phông chữ .VnTime, hoặc unicode).

 Mọi liên hệ với bản tin xin gửi về:

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

e-mail:

hthvn@math.ac.vn

© Hội Toán Học Việt Nam

### Kỷ niêm 100 năm ngày sinh của cố Thủ tướng Pham Văn Đồng

# Thư của Cố Thủ tướng Phạm Văn Đồng Giải các Nhà Toán học

Năm nay chúng ta kỷ niệm 100 năm ngày sinh của Cố Thủ tướng Phạm Văn Đồng (1/3/1906 — 1/3/2006), người rất quan tâm đến việc xây dựng và phát triển Toán học ở nước ta. Nhân dịp này chúng tôi xin giới thiệu với bạn đọc hai bức thư của cố Thủ tướng Phạm Văn Đồng gửi các nhà toán học, như thắp một nén hương để tưởng nhớ đến Người.

Bức thư thứ nhất. Đó là vào những năm 1980-90. Viện Toán bước vào giai đoạn xây dựng Viện về mọi mặt để trở thành một Viện Toán học theo các chuẩn mực quốc tế. Năm 1986 khi được biết Viện Toán đã tiến một bước dài trên con đường xây dựng Viện theo các chuẩn mực quốc tế, Thủ tướng đã viết thư tay động viên và căn dặn cán bộ Viện Toán kiên trì phấn đấu hơn nữa. Toàn văn bức thư như sau:

(6) How au for don car be chi the free can the man for the man for the said to the said to the can the chair man to the can th

Tôi thân ái gửi đến các đồng chí những tình cảm tốt dẹp nhất và những lời chúc mừng nồng nhiệt nhất của tôi; Chúc các đồng chí kiên trì phấn đấu nhằm đóng góp phần xứng đáng nhất của mình vào sự nghiệp cách mạng vĩ đại của dân tộc (đây là bài toán của bài toán).

Muốn vậy phải hầu như đồng thời suy nghĩ và làm mấy việc sau đây:

- Xây dựng đội ngũ những nhà toán học có trình độ đáp ứng với yêu cầu trên đây;
- 2) Cố gắng bằng mọi cách có những đóng góp thiết thực vào công cuộc xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, nhất là trong lĩnh vực kinh tế xã hội, từ việc lớn đến việc nhỏ;
- 3) Trong quá trình làm hai việc trên, thử xem có thể hình thành một cái gì gọi là học thuyết và nghệ thuật toán học Việt nam.

Ngày 10-7-1986 Thân ái Pham-Văn-Đồng

Năm 1994, điều mong đợi của Thủ tướng đã phần nào trở thành hiện thực. Trên cơ sở các thành tích xây dựng theo các chuẩn mực quốc tế, Viện Toán học của chúng ta đã được thế giới biết đến. Bằng chứng là Viện Hàn lâm Khoa học của Thế giới thứ ba đã công nhận Viện là một trong số 10 Trung tâm Toán học xuất sắc của Thế giới thứ 3 và bắt đầu gửi các nhà toán học trẻ từ các nước đang phát triển và chậm phát triển đến Viện để học tập và nghiên cứu.

**Bức thư thứ hai.** Đó là vào năm 1991, lúc này Thủ tướng đã về hưu và sức khỏe cũng không còn được tốt như trước đây. Nhưng khi được tin Giáo sư Lê Văn Thiêm, nguyên chủ tịch đầu tiên của Hội



Thủ tướng Phạm Văn Đồngvà nguyên Bộ trưởng Tạ Quang Bửu thăm Viện Toán học năm 1982

Toán học Việt Nam, nguyên Viện trưởng đầu tiên của Viện Toán, đã từ trần tại thành phố Hồ Chí Minh, Thủ tướng đã viết bức thư sau đây cho phu nhân của GS Lê Văn Thiêm:

Hà nội , ngày 12 tháng 7 năm 1991 Thân ái gửi chị LÊ VĂN THIÊM Chị Lê Văn Thiêm thân mến,

Tới rất thiết tha với những dòng chữ trong thư này để chia sẻ với chị và các cháu nỗi đau buồn mà tôi có thể hình dung được từ đây, sau khi nghe tin đồng chí Lê Văn Thiêm vừa từ trần. Có thể chị không biết hết những quan hệ thân tình giữa tôi và anh Thiêm trong suốt thời gian anh hoạt động và phấn đấu quên mình ở miền Bắc.

Tôi rất ân hận vì chậm viết bức thư này bởi lẽ tôi biết tin về sự qua đời của anh Lê Văn Thiêm quá muôn.

Anh Lê Văn Thiêm qua đời càng làm nổi bật tầm vóc và sự cống hiến của nhà toán học và người chiến sĩ cộng sản Lê Văn Thiêm. Đó là điều từ đáy lòng tôi muốn nói với chị và nói với hương hồn người đã khuất, đồng thời có thể nói với mọi người.

Tôi thân ái chúc chị vũ trang cho mình lòng dũng cảm và ý chí phấn đấu vì đời sống của gia đình.

Tôi gửi chị và các cháu lời chúc tốt đẹp và lời chào thân ái.

Phạm Văn Đồng

TB: Nếu chị có gì cần tôi thì chị gửi thư cho tôi theo địa chỉ : Phạm-Văn-Đồng, quận Ba Đình, Thành phố Hà Nội.

Một bức thư thật cảm động và đầy tình nghĩa!

Thư gửi cho Phu nhân GS Lê Văn Thiêm, nhưng cũng có thể xem như là gửi cho các nhà toán học, vì như Cố Thủ tướng đã có viết trong thư : "□Tôi muốn nói với chị và nói với hương hồn người đã khuất, đồng thời có thể nói với mọi người □...

Sự quan tâm và tình cảm của Cố Thủ tướng Phạm Văn Đồng giành cho các nhà toán học là như thế đấy!

Phạm Trà Ấn (Viện Toán học)

# HENRI POINCARÉ: Cuộc đời phục vụ khoa học

#### Jean Mawhin

Lời giới thiệu. Để kỷ niệm 100 năm ngày ra đời (1905) của lý thuyết tương đối và 150 năm ngày sinh của Poincaré, chúng tôi xin giới thiệu bài: □Henri Poincaré. A life in the Service of Science□, đăng trong □Notices of AMS, Vol. 52, 9, 1036-144 pp□, phác hoạ chân dung và giới thiệu sơ lược về những cống hiến to lớn của nhà toán học vĩ đại người Pháp Henri Poincaré.

Năm 2005 (năm của các nhà vật lý), toàn thế giới đã kỷ niệm ngày ra đời của lý thuyết tương đối, gắn liền với tên tuổi của A. Einstein, nhà vật lý vĩ đại nhất thế kỷ thứ 20. Thực ra, A. Einstein là cha để của lý thuyết tương đối rộng, còn lý thuyết tương đối hẹp thì không thể không nhắc tới những đóng góp của H. Poincaré. Hơn nữa H. Poincaré còn là cha để của lý thuyết nhiễu loạn, lý thuyết này đang được tất cả các nhà khoa học thế giới quan tâm.

### Sơ lược tiểu sử

Vào năm 1954 cộng đồng toán học thế giới tổ chức kỷ niệm 100 năm ngày sinh của Henri Poincaré. Tại thời điểm đó, tên tuổi của Poincaré chưa đạt đến đỉnh điểm nổi tiếng trong giới toán học, và lúc đó tư tưởng của Hilbert còn ngự trị trong Toán học. Sự nổi tiếng của ông cũng chưa ở đỉnh điểm trong giới Vật lý, bởi vì lúc đó Vật lý chủ yếu quan tâm tới lý thuyết lượng tử.

Tuy nhiên, lễ kỷ niệm đã trở nên quan trọng ở những nơi mà ở đó sự hiện diện hoặc tên tuổi của Poincaré là có ý nghĩa. Kỷ yếu của hội nghị này được ấn hành như một quyển sách ghi nhớ và được in trong tập cuối của tuyển tập các công trình của Poincaré.

Năm nay (2005), kỷ niệm lần thứ 150 ngày sinh của Poincaré, tên tuổi của ông đã đạt đến những đỉnh cao mới trong giới khoa học và ngay cả trong giới những người ngoại đạo. Lý thuyết hỗn loạn (chaos) và sự khởi đầu của tương đối hẹp đã đưa tên tuổi và hình ảnh của Poincaré

xuất hiện trên tất cả những tạp chí khoa học nổi tiếng. Mặc dù năm 2005 một số cuốn sách mới về Einstein đã vừa đưa thêm vào một danh sách dài, nhưng chúng ta vẫn mong đợi một tiểu sử chi tiết về Poincaré. Trình bày ở đây là một giới thiệu đầy ấn tượng về Poincaré, một người đàn ông chân chính và một nhà khoa học.

### Thời thơ ấu, quá trình học tập

Poincaré sinh ngày 29-4-1854 tai Nancy, ở khách san Martigny, một biệt thư đã bi chuyển thành một hiệu thuốc vẫn còn tồn tại ở góc đại lô lớn và đường Guise. Gia đình Poincaré được nhiều người ở Lorraine biết đến. Ông nôi của ông là Jaques-Nicolas, là một được sỹ; bố của ông, Leon, một nhà thần kinh học, là giáo sư trường Y, bác của ông, Antoni (là cha của Raymon, sau này là tổng thống của Cộng hòa Pháp), tốt nghiệp ở Ecole Polytechnique, là tổng thanh tra ngành cầu đường của Pháp. Mẹ của Henri, bà Eugénie Launois, xuất thân từ một gia đình nông dân quyền quý ở Arrancy. Em gái Henri, lấy nhà triết học nổi tiếng Emile Boutroux và con trai Peter của họ là một nhà toán học và triết học tài năng.

Ngoại trừ một lần phải vật lộn với bệnh bạch hầu khi lên 5, tuổi thơ của Poincaré được miêu tả giống như trong một câu chuyện cổ tích. Những trò chơi mà Henri nghĩ ra cùng em gái và những anh em họ đã bộc lộ một trí tưởng tượng vô biên của Henri, và một người gia sư riêng tài giỏi đã nuôi dưỡng trí nhớ phi thường của cậu. Tại trường trung học Nancy (sau này là trường trung học Henri Poincaré), Henri nhanh chóng được chú ý như một học sinh đứng đầu lớp, cậu tỏ ra là một "quái kiệt toán học" trong những năm cuối ở trường. Sau khi nhận được bằng tú tài về văn chương và khoa học, Henri trở

nên nổi tiếng trong hai năm mà Henri dùng để chuẩn bị về toán cho kỳ thi để vào những "trường danh tiếng" (grandes ecoles).

Xếp thứ năm trong số sinh viên xuất sắc nhất được nhân vào Ecole Normale Supérieure và xếp thứ nhất trong số sinh viên đỗ vào Ecole Polytechnique, nhưng Poincaré lua chon Ecole Polytechnique và khi tốt nghiệp trường này ông đứng thứ hai. Sau đó, Henri chuyển đến trường Đai học Mỏ, nơi mà tinh thể học đã quyết đinh sở thích toán học của Poincaré vì có thể gợi cảm hứng cho niềm đam mê vĩnh cửu của ông đối với lý thuyết nhóm. Sau khi bị từ chối làm giảng viên Đai học Sorbonne, Paris, Poincaré được cấp bằng về toán ở Khoa Khoa học tại Paris vào tháng 8 năm 1876.

Trong hai năm cuối ở Đại học Mỏ, Poincaré đã chuẩn bị cho luận án tiến sỹ về Toán. Ông bảo vệ luận án ngày 1-8-1879 tại Khoa Khoa học trước hội đồng gồm Bonnet, Bouquet, và Darboux. Luận án đã mở rộng cho phương trình đạo hàm riêng một số kết quả kinh điển của Briot và Bouquet về phương trình vi phân thường kỳ dị. Nhận xét của Darboux, đánh giá rất cao về kết quả và phương pháp, đã không quên nhấn mạnh về sự sáng sủa trong phong cách trình bày.

### Sự nghiệp và cá tính

Lúc đầu, Poincaré làm kỹ sư mỏ ở Vesoul vào tháng tư năm 1879. Trong vài tháng ở đó ông đã có một chuyến viếng thăm đầy nguy hiểm ở hầm Magny, nơi một vụ nổ khí mỏ đã giết chết 16 công nhân. Dù dã rời khỏi đó, nhưng Poincaré suốt đời vẫn là (và được đề bạt!) một thành viên của Liên đoàn mỏ.

Sự nghiệp khoa học của ông bắt đầu ở Khoa Khoa học ở Caen, nơi ông dạy giải tích năm 1879. Hai năm sau ông chuyển tới Paris với tư cách là giảng viên giải tích ở Khoa Khoa học. Ông lần lựot được cử làm giảng viên về cơ học và vật lý thực nghiệm năm 1885, là giáo sư về

Vật lý toán và Xác suất năm 1886, giáo sư về toán thiên văn và Cơ học thiên thể năm 1896. Ông cũng dạy Thiên văn ở Ecole Polytechnique và Lý thuyết điện tại Đại học Bưu chính viễn thông (Ecole des Potes et Telegraphes). Ông còn là một thành viên của Cuc đia chính .



Những sinh viên cũ của ông miêu tả Poincaré như một nhà giáo tận tâm hơn là một giảng viên lỗi lạc. Theo Robert d' Adhemar thì:

Từ đầu, chiếc bảng bị bao phủ bởi các công thức và ông có một thể lực phi thường. Ngôn từ đến rất nhanh và không bị ấp úng. Các bài giảng của ông vô cùng chân phương.

#### Theo Maurice d' Ocagne thì:

Không thể nói rằng Poincaré là một giáo sư xuất sắc. Ông không có tài hùng biện cần thiết để giảng bài thật hay.

#### Theo Leon Brillouin thì:

Tôi đã nhiều lần nhìn thấy Poincaré khi rời mắt khỏi bài giảng, thông báo rằng ông muốn kiếm phương pháp khác và cải tiến chúng ngay ở trên bảng trước mặt chúng tôi.

## Theo Louis Bourgoin thì:

Trong những năm 1910 và 1911, Poincaré là nhà khoa học nổi tiếng, lôi cuốn những người Paris bình thường đến nghe ông giảng. Trong những bài giảng đầu tiên, hội trường đông nghịt người nghe, nhưng may thay, đám đông bị giảm đi nhanh chóng. Kể từ bài giảng thứ ba chỉ còn một vài sinh viên

và vài người khao khát muốn nghe. Poincaré luôn kết thúc bằng một công thức đơn giản, phiên dịch chúng thành một ngôn ngữ hoàn toàn trừu tượng và buộc chúng tôi phải hiểu những điều đó.

Một phân tích chi tiết cuả Toulouse cung cấp những thông tin thú vị về Poincaré ở tuổi 43:

Poincaré cao 1m65, nặng 70 kg, trông có tướng mạo, hơi giống một cái chuông lớn. Mặt ông hồng hào, mũi to và đỏ. Tóc màu hat dẻ và ria màu ánh bac.

Ông không hút thuốc và chẳng bao giờ thử hút. Ông dường như không ngại lạnh và cũng không hay bị cảm lạnh hơn mọi người. Tuy nhiên, ông thường bị lệ thuộc vào thời tiết. Khi ngủ ông đóng kín các cửa sổ.

Những điểm nổi trội của ngoại hình gây cảm giác rằng ông thường xuyên đãng trí. Khi nói chuyện với ông, mọi người có cảm giác rằng ông không bám sát và hiểu những điều được nói ra, mặc dù ông vẫn trả lời hoặc nghĩ về các câu hỏi.

Ông tin rằng mình có một đặc điểm thư thái, nghẹ nhàng và nhiệt thành. Nhưng ông không có sự kiên nhẫn trong hành động, thậm chí trong cả công việc của mình. Ông dễ nổi cáu không phải vì tự ái và cũng không phải vì quan niệm của mình, ông cũng không dễ gần và cũng không là mẫu người để phó thác.

Trong thực tế cuộc sống, ông là người sống có khuôn phép. Ông không gia trưởng nhưng đánh giá đúng giá trị của lối sống này. Ông nói chính xác nhưng có chút e thẹn. Vì thế ông tránh nói ở nơi công cộng khi không chuẩn bị trước, ngoại trừ trong các cuộc họp khoa học. Trước khi nói, ông chuẩn bị sẵn một số câu nhưng không phải là học thuộc lòng chúng.

Ông không chơi cờ và tin tưởng rằng mình không thể là người chơi cờ giỏi. Ông không đi săn bắn.

Một tạp chí nổi tiếng (L'Illutration) năm 1912 phác hoạ hình ảnh sau:

Rất đơn giản và nhã nhặn, có vẻ như ông đang đi trên mây, gây cẩm giác rằng ông phải cố giữ cân bằng giữa một bên là nhà toán học của trường phái mới, không giống dáng vẻ nghệ sỹ thường có của một người Paris, và một bên là nhà toán học cổ điển,

hình thể khó coi đang chúi mũi vào các phương trình của mình.

### Một năm đáng nhớ

Quãng thời gian ở Caen có hai điều đáng nhớ đối với Poincaré. Giữa tháng 8-1879 và tháng 10-1881, Poincaré kết hôn với Louise Ponlain d' Andecy (họ có 3 người con gái: Jeanne, Yvonne, Henriette- tiếp theo là một cậu con trai, Leon) và gửi hơn 12 thông báo ngắn cho Thông báo của Viện hàn lâm khoa học Paris (Comptes Rendus de l'Acadamie des Science de Paris) đề cập đến 3 chủ đề khác nhau: Số học của các dạng, lý thuyết định tính phương trình vi phân, và các hàm tự đẳng cấu.

Việc nghiên cứu các dạng toàn phương và các dạng bậc ba bắt nguồn từ công trình của Charles Hermite, người mà vào thời điểm đó được xem là nổi bật nhất trong số các nhà toán học Pháp. Hermite day giải tích cho Poincaré ở Ecole Polytechnique và ông nổi tiếng với việc chứng minh tính siêu việt của số e cùng với những kết quả khác. Ông rất có thiện cảm với công trình của Poincaré, cho dù sự khởi đầu của Poincaré với hình học phi Euclid khi nghiên cứu các dang bâc 3 hoàn toàn bi chính nhà giải tích già nua này phản đối, vì Hermite luôn chán ghét hình hoc. Hermite đã đề nghi Poincaré đọc công trình của Kronecker (không bỏ qua một chi tiết nào) và đưa ra những lời khuyên, mà Poincaré đã không coi trọng, khi hoàn thiện phong cách viết của riêng mình.

Bản thân Poincaré đã kể lại chuyện là làm thế nào mà ông khám phá ra các hàm tự đẳng cấu và ta sẽ không nhắc lại dư âm nổi tiếng của các kiệt tác này. Các hàm tự đẳng cấu, một sự mở rộng của các hàm lượng giác (tuần hoàn) và các hàm eliptic (tuần hàm kép), là những hàm mà giá trị của nó được lặp lại dưới tác động của một nhóm rời rạc các phép thế biến đồng dạng. Các hình lát hoa trong mặt phẳng phức, được lập thành bởi các hình chữ nhật cho các hàm elliptic, được thay thế bằng những hình

cong tuyến tính bi chăn bởi những đường cong mà Poincaré đồng nhất với "đường thẳng" trong mô hình mới của hình học Lobatchevsky. Những mô tả nổi bật có thể tìm thấy trong các bức vẽ của Escher. Ö Göttingen, Felix Klein cũng cố gắng đi theo con đường của Poincaré, nhưng cuối cùng đã gặp phải một thất bại nặng nề, làm phá sản sự nghiệp của ông như một nhà nghiên cứu. Khi Klein quở trách Poincaré về việc đặt tên cho một số khám phá mới của mình-các hàm "Fuchsian"- để thừa nhận những cảm hứng tìm thấy trong một ghi chép của Fuchs, nhà toán học Pháp (Poincaré) đã phản ứng lại một cách trớ trêu bằng việc gọi lớp các hàm nối tiếp mà ông khám phá là Kleinian.

Động cơ của Poincaré xuất phát từ một vấn đề của Hermite nhằm đạt được giải thưởng lớn của VHLKH Paris năm 1880: để hoàn thiện theo một phương pháp quan trọng cho lý thuyết phương trình vi phân thường tuyến tính.

Poincaré trả lời vấn đề này bằng một loạt các bài báo lộn xộn, lạnh lùng và những ghi chép bổ sung, theo sự tiến triển dữ đội trong tư duy của ông. Kế hoach hỗn loan này làm lúng túng cho VHLKH và giải thưởng được trao cho George Halphen về một bài viết cẩn thận hơn nhưng kém hơn về tính cách mang và chỉ có một phần thưởng khuyến khích dành cho Poincaré. Bên cạnh hình học phi Euclid, một phần trong hướng nghiên cứu của Poincaré là chỉ số Kronecker, khởi đầu của ông trong việc dùng những công cu tôpô trong nghiên cứu những điểm kỳ di và chu trình giới han của phương trình vi phân, nghiệm tuần hoàn của bài toán 3 vật và sư rẽ nhánh hình dang cân bằng của dòng chất lỏng quay khi tốc độ quay giảm.

## Ba ngôi sao của Hermite và giải thưởng của nhà vua Oscar

Bên cạnh Poincaré, hai ngôi sao khác mọc lên xung quanh Hermite có thể được miêu tả như một gia đình toán học. Người đầu tiên là Paul Appell, người lấy cháu gái của Joseph Bertrand, anh rể của Hermite, nằm trong số các nhà toán học có ảnh hưởng nhất và là viện sỹ. Người thứ hai là Emile Picard, vừa mới nổi tiếng năm 1879 nhờ đinh lý của ông về các hàm nguyên, là con rể Hermite. Hermite đáng thương chiu sức ép của vợ, người ủng hộ Picard, và chịu sức ép của người anh rể đáng kính, người ủng hộ Appell. Hermite gửi thư cho ông Mittag-Leffler, là sinh viên cũ của Weierstrass và là chồng cô con gái giàu có của "Vua thuốc lá" Phần Lan: "Bằng một giọng nhỏ nhẹ và tư tin, lo sợ bi bà Hermite trông thấy, tôi nói với ông rằng trong số ba ngôi sao toán học của tôi, Poincaré dường như là người xuất sắc nhất. Hơn nữa cậu ta là một chàng trai sáng sủa, cũng đến từ Lorraine giống như tôi, người hiểu gia đình tôi rất rõ".

Bằng tài chỉ huy của một nhạc trưởng khéo léo trong việc phân công các vị trí ở Sorbonne, Hermite đã thành công trong việc chỉ định hầu như đồng thời Appell về Cơ học, Picard về Giải tích, Poincaré về Vật lý toán và Xác suất. Việc làm tương tự được tiến hành sau đó vài năm trong việc chỉ định vào viện hàn lâm. Poincaré được bổ nhiệm Viện sỹ năm 1887, Picard năm 1889, và Appell năm 1892.

Vào năm 1885, theo một lời gọi ý của Mittag-Leffler, vua Oscar II của Thụy Điển quyết định kỷ niệm sinh nhật lần thứ 60 của mình bằng việc trao giải thưởng cho một đóng góp quan trọng thuộc giải tích toán học, một ví dụ hiếm thấy ở một vị vua chúa. Giải thưởng bao gồm một huy chương vàng và 2500 curon tiền vàng. Bất kỳ công trình nào được xem xét trao giải phải đề cập đến một trong những chủ đề sau:

- 1. Bài toán n-vật trong cơ học thiên thể.
- 2. Mở rộng của Fuchs cho những hàm siêu elliptic.
- 3. Các hàm được xác định bởi một phương trình vi phân cấp 1.
- 4. Những liên hệ đại số giữa các hàm Fuchs có một nhóm chung.

Cuộc so tài này hoàn toàn thích hợp với sở trường toán học của Poincaré và ông quyết định nghiên cứu câu hỏi thứ nhất. Ông gửi một bài báo dài 160 trang với nhan đề "Về bài toán ba vật và các phương trình của một hệ động lực". Mặc dù công trình này không trả lời được đầy đủ câu hỏi, nhưng hội đồng bao gồm Weierstrass, Hermite và Mittag-Leffler đã trao giải cho Poincaré với lời bình: "Đây là một công trình sâu sắc và nguyên bản của một thiên tài toán học, một trong số những nhà toán học xuất sắc nhất của thế kỷ này. Những câu hỏi quan trong và khó nhất, chẳng han như sự ổn định của hệ thống thế giới, được khám phá bằng việc sử dụng những phương pháp mở ra một kỷ nguyên mới của cơ học thiên thể."

Những tờ báo tiếng Pháp bình luận rộng rãi về sự kiện này và Poincaré đã được tặng huân chương Bắc Đẩu Bội Tinh hang nhất.

Trong lúc in công trình của Poincaré, từ tháng 7 đến tháng 11 năm 1889, Phragmen, một cộng sư trẻ của Mittag-Leffler khi biên tập công trình này đã phát hiện ra những phần không rõ ràng về mặt Toán học. Những lời giải thích đầu tiên của Poincaré, được cụ thể hóa trong 9 bài báo ngắn kèm thêm, và được đón nhân bằng một sư im lăng kéo dài. Trong một lá thư đầy lo lắng, tháng 12 năm 1889, Poincaré đã thừa nhận một sai lầm dẫn đến những hâu quả nghiêm trọng: kết luận về sự ổn định của hệ mặt trời là không có hiệu lực! Khi lá thư đến Stockholm, Mittag-Leffler, người đã chủ quan cho phát hành số báo của Acta Mathematica trong đó có công trình này của Poincaré, đã phải dùng tất cả tài ngoại giao và ảnh hưởng của mình để thu lại toàn bộ số tạp chí đó trở về Stockholm. Một bản trong số chúng đã được tìm thấy ở Stockholm trong thập niên cuối cùng của thế kỷ 20, trái với thông tin trong một văn bản viết tay: "Toàn bộ số tạp chí này đã bị hủy".

Cuối cùng, Poincaré đã gửi một phiên bản mới của công trình vào tháng 6 (1890)- dài 270 trang-và phải trả toàn bộ số tiền cho việc in ấn nó, số tiền lớn hơn 2500 curon tiền thưởng! Nhưng tai họa đã không chỉ dừng ở đấy: vài năm trước đó, Huy chương của vua Oscar bị đánh cắp tai căn buồng của cháu nôi Poincaré.

Khi sửa chữa sai lầm của mình, Poincaré đã khám phá ra một mỏ vàng của toán học và khoa học bằng việc mở đường cho lý thuyết hỗn loạn (chaos). Theo cách nói của ông:

Khi ta cố vẽ lên hình ảnh tạo bởi hai đường cong có vô số giao điểm, mỗi một giao điểm tương ứng với nghiệm tiệm cận bội, các giao điểm của chúng lập thành một hình kiểu mạng, web hoặc mắt lưới dày đặc. Ta bị ngợp bởi độ phức tạp của hình này tới mức tôi không cố để mô tả nó.

Trong một văn bản dễ hiểu hơn, sau đó ông đã cố giảng giải về những hệ quả có thể có của những khám phá này:

Có thể chỉ với một sai khác nhỏ của điều kiện ban đầu gây ra thay đổi lớn ở trạng thái kết thúc.

Hiệu ứng cánh bướm được ra đời, nhưng với Poincaré việc săn tìm cánh bướm này là một thử thách cực kì gay gắt.

### Về Vật lý toán

Thời kỳ bất thường và hỗn loan trong nghiên cứu liên quan đến giải thưởng của vua Oscar không ngăn cản Poincaré đảm nhiêm nghiêm túc vi trí giảng viên về Vật lý toán. Nếu không là một giảng viên vĩ đại thì ông cũng là một nhà giáo rất tân tâm. Mỗi học kỳ ông đều chọn những chủ đề mới và các bài giảng được những sinh viên giỏi nhất của ông biên tạp lại. Tất cả tài liệu này được xuất bản trong hơn 12 tập, bao phủ toàn bộ Vật lý cổ điển (động lưc chất lỏng, đàn hồi, lý thuyết thế vi, mao dẫn, nhiệt đông học, quang học, điện từ học) và Xác suất, một lĩnh vực mà Poincaré có những phát minh và kỹ thuật toán điệu luyên.

Trong nhiều vần đề khác, ông thảo luận cẩn thận về thí nghiệm của Hertz về truyền sóng ánh sáng và là khởi đầu cho truyền tin không dây (vô tuyến điện).

Quyển sách của ông về lý thuyết Maxwell chứa đưng những mầm mống cho thuyết tương đối hẹp và đưa ông đến việc phân tích, hiệu chỉnh và đặt tên cho biến đổi Lorentz. Poincaré xuất bản vào năm 1905 một thông báo ngắn (kèm theo một ghi chép bổ sung dài) về động lực điện tử, bao gồm toàn bộ toán học của thuyết tương đối hẹp. Các nhà lịch sử khoa học vẫn còn thảo luân sôi nổi về quyền ưu tiên giữa Einstein và Poincaré, và nếu mọi người theo những ấn phẩm gần đây, thì có thể kết luân được rằng chỉ có Hercule Poireau mới có thể tiết lô toàn bộ câu chuyện. Đáng lưu tâm là, nhà toán học Poincaré đạt đến động năng tương đối thông qua lý thuyết điện từ Maxwell, trong khi nhà vật lý Einstein sử dụng phương pháp tiên đề. Nhưng viêc Poincaré là người sử dung trước cái gọi là không gian - thời gian Minkowski là chuyện không cần bàn cãi.

Poincaré cũng cổng hiến 3 công trình dài giữa các năm 1890 và 1895 về phương trình đạo hàm riêng của Vật lý toán cổ điển. Ông đã khám phá ra phương pháp quét để giải bài toán Dirichlet, lần đầu tiên cho một chứng minh về sự tồn tại vô số giá trị riêng cho bài toán này, và đưa ra một số bất đẳng thức mà tới nay vẫn còn là những hòn đá tảng của lý thuyết hiện đại về phương trình đạo hàm riêng.

Một trong những hội nghị cuối cùng mà Poincaré tham dự được tổ chức tại Conseil Solvay ở Brussels, từ 30-10 đến 3-11-1911 tại khách sạn Metropole. Lorentz, Poincaré, Planck, Marie Curie, Einstein, Perrin, Langevin, Rutherford và những người khác thảo luận về sự phát triển gần đó nhất về lý thuyết lượng tử. Trong hội nghị này, Poincaré nhấn mạnh đến thách thức chính của Vật lý ở thời điểm này là: xây dựng một lý thuyết lượng tử nhất quán.

Cái khó chịu mà tôi phải nghe trong hội nghị này là cùng một lý thuyết lúc này dựa trên những nguyên lý của cơ học cổ điển, lúc khác lại dựa trên những giả thiết mới mâu thuẫn với cơ học cổ điển. Mọi người không nên quên rằng bất cứ mệnh đề nào cũng có

thể được chứng minh, nếu người ta sử dụng hai điều mâu thuẫn nhau để chứng minh.

Trở về Paris ông viết bài về chủ đề nóng hổi này, vào tháng 12 năm 1912. Đó là một trong những bài báo cuối cùng của ông, chỉ ra sự cần thiết của những bước nhảy lượng tử dùng để giải thích các số liêu thực nghiêm.

Với 49 phiếu đề cử, trong khoảng 1901 đến 1912 Poincaré là nhà khoa học nặng ký nhất cho giải Nobel về Vật lý. Việc ưu tiên cho Vật lý thực nghiệm, sự thù địch của Mittag-Leffler ở Viện hàm lâm khoa học Thụy Điển và cái chết đột ngột của Poincaré đã ngăn cản ông ghi thêm giải Nobel vào danh sách rất dài các giải thưởng khoa học của mình.

### Cơ học thiên thể và tôpô

Sau cái chết đột ngột của Tisserand năm 1896, theo đề nghi của Chủ nhiệm khoa Darboux, Poincaré phu trách môn Lý thuyết thiên văn và Cơ học thiên thể. Trong công việc khoa học, Poincaré không bao giờ tỏ ra là người khó tính và ông luôn ưu tiên cho lợi ích của khoa. Thêm nữa, các bài giảng của ông đã được xuất bản: Một tập về hình dang cân bằng cho chất lỏng quay, ba tập về Cơ học thiên thể phát triển phương pháp nhiễu, lý thuyết mặt trăng và một tập nghiên cứu thuỷ triều dựa trên tích phân Fredholm và một tập cuối về giả thuyết về nguồn gốc vũ tru. Nhưng công trình nổi tiếng nhất trong lĩnh vực này là quyển sách bất hủ: Các phương pháp mới trong Cơ học thiên thể (Methodes nouvells de la mecanique celeste) xuất bản giữa những năm 1892 và 1899, một phiên bản mở rộng nhiều công trình được nhận giải thưởng vua Oscar.

Cuối thế kỷ 19, mọi người còn được chứng kiến ông xuất bản 6 công trình dài về *Analysis Situs*, hay còn gọi là tôpô đại số, trong đó các tính chất hình học thứ nguyên tùy ý được rút ra từ các cấu trúc đại số liên kết với nó. Động cơ nghiên cứu vấn đề này xuất phát từ phương trình vi phân phi tuyến và bài toán 3 vật, nhưng lý thuyết được phát triển vì chính

lý thuyết này với những ứng dụng cho hình học đại số. Trong khoảng thời gian từ 1892 đến 1901, Poincaré phát kiến ra hầu hết những công cụ cơ bản của Tôpô đại số: nhóm cơ bản, đồng điều đơn hình, công thức Euler-Poincaré và nguyên lý đối ngẫu. Thậm chí ông còn đề cập sơ lược đến đối đồng điều De Rham, và sau đó chứng minh rằng:

Mọi mặt đơn liên compact hai chiều đều đồng phôi với mặt cầu thông thường,

Ông đưa ra một giả thuyết nổi tiếng: Mọi đa tạp đơn liên compact ba chiều đều đồng phôi với hình cầu ba chiều.

Ngày nay đó là một trong bảy vấn đề treo giải một triệu đôla nổi tiếng của Viện Toán Clay và có thể gần đây nhà toán học Nga Perelman đã giải quyết

xong giả thuyết nổi tiếng này. Trong một hướng khác, Poincaré đã khởi đầu cho lý thuyết hiện đại về thứ nguyên và trong một bài báo sôi động xuất hiện năm ông mất, ông mô tả định lý điểm bất động cho những ánh xạ liên tục bảo toàn diện tích của hình dạng ống tròn khi quay hai biên theo các hướng nguợc nhau. Ông biết rằng chứng minh của ông chưa hoàn tất và sợ rằng không có thời gian để hoàn tất vào năm 1913 và lý thuyết mở rộng của Poincaré-Birkhoff ngày nay là một phần rất sôi động trong động lực Hamilton và hình học sympletic.

(còn nữa)

Biên dich:

Nguyễn Duy Tiến và Đào Phương Bắc (ĐHKHTN Hà Nôi)

# Giải thưởng Lê Văn Thiêm 2005

Hội đồng *Qiải thướng Lê Oăn Thiêm* 2005 gồm các ông: Hà Huy Khoái (Phó Chủ tịch Hội THVN, Viện trưởng Viện toán học, Chủ tịch), Phạm Thế Long (Chủ tịch Hội THVN, Uỷ viên), Lê Tuấn Hoa (Phó Chủ tịch kiêm Tổng thư ký Hội THVN, Uỷ viên), Nguyễn Văn Mậu (Phó Chủ tịch Hội THVN, Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học tự nhiên, ĐHQG Hà Nội, Uỷ viên).

Hội đồng Giải thưởng nhất trí quyết định trao *Giải thưởng Lê Oăn Thiêm 2005* cho các giáo viên và học sinh sau đây:

A. Giáo viên: Nguyễn Thanh Dũng, sinh năm 1961. Từ 1983-1997: giảng dạy tại trường Quốc học Huế. Từ năm 1997 đến nay: giảng dạy tại Trường phổ thông năng khiếu, ĐHQG TPHCM.

Thành tích: Đã đào tạo nhiều học sinh đoạt giải tại các kỳ thi học sinh giỏi. Trong số đó có 1 học sinh đạt giải nhất, 8 học sinh đạt giải nhì tại các kỳ thi học sinh giỏi toàn quốc, 1 học sinh đat Huy

chương bạc Olimpic Châu Á - Thái Bình Dương, 2 học sinh đạt Huychương bạc Olimpic Toán quốc tế.

### B. Học sinh:

- 1. **Trần Chiêu Minh**, lớp 12, Trường Phổ thông năng khiếu, ĐHQGTP HCM. Thành tích: giải nhì thi học sinh giỏi toàn quốc 2005, Huy chương bạc tại Olimpic quốc tế Mexico 2005.
- **2.** Trần Trọng Đan, lớp 12, Trường THPT Trần Phú, Hải Phòng. Thành tích: giải nhì kỳ thi "40 năm Toán học Tuổi trẻ", Giải nhất thi học sinh giỏi toàn quốc 2005, Huy chương bạc tại Olimpic quốc tế Mexico 2005.
- 3. Đỗ Quốc Khánh, lớp 12, Trường THPT Lê Quý Đôn, Đà Nẵng. Thành tích: giải ba thi học sinh giỏi toàn quốc 2004, giải nhất thi học sinh giỏi toàn quốc 2005, Huy chương đồng tại Olimpic quốc tế Mexico 2005.

# HỘI NGHỊ TOÀN QUỐC LẦN II VỀ ỨNG DỤNG TOÁN HỌC VÀ ĐẠI HỘI II HỘI ỨNG DỤNG TOÁN HỌC VIỆT NAM

Tống Đình Quì (ĐHBK Hà Nội)

Từ ngày 23/12 đến 25/12/2005 Hội nghi khoa học toàn quốc lần II về Ứng dung Toán học do Hội Toán học Việt Nam và Bộ Công nghiệp đồng tổ chức đã diễn ra tai trường Đai học Bách khoa Hà Nội. Về dư phiên khai mac có 384 đai biểu gồm đại diện của Hội Toán học Việt Nam, Liên hiệp các Hội khoa học và kỹ thuật Việt Nam, Bộ Công nghiệp, Bộ Khoa học - Công nghệ, Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Tài nguyên - Môi trường, Bô Bưu chính - Viễn thông..., các trường đai học và viện nghiên cứu khoa học của hầu hết các bộ ngành và vùng miền trong cả nước. Đặc biệt số các chuyên gia các ngành không thuộc giới toán học đã chiếm tới gần một nửa số đại biểu dự hội nghi.

Trong thời gian hội nghị, đã diễn ra 3 phiên toàn thể, 5 phiên song song tại 7 tiểu ban: Toán trong Tài nguyên - Môi trường, Toán trong Công nghệ thông tin, Các phương pháp Giải tích ứng dung, Các phương pháp Vât lý toán, Toán trong Công nghiệp và Giao thông vận tải, Toán trong Quản lý - Nông nghiệp -Kinh tế, Tính toán khoa học và Tối ưu hoá, với 166 báo cáo, trong đó có 6 báo cáo mời toàn thể và 14 báo cáo mời tiểu ban. Các báo cáo cho thấy sư gắn bó hữu cơ giữa Toán học với các lĩnh vực khác nhau cùng đời sống khoa học, kinh tế xã hôi nước nhà, cũng như những thành tựu đa dạng của ứng dụng Toán học của đất nước ta trong 6 năm vừa qua kể từ Hội nghị khoa học lần I về Ứng dụng toán học 12/1999.

Trong phiên toàn thể "Diễn đàn ứng dụng toán học" diễn ra vào sáng ngày 25/12/2005, Hội nghị đã nghe nhiều tham luận của các chuyên gia các ngành đề cập đến nhiều khía cạnh khác nhau của ứng dụng Toán học trong các lĩnh

vực đời sống (công nghiệp, nông nghiệp, công nghệ thông tin, địa chất, dầu khí, tài nguyên nước, khí tượng - thuỷ văn...). Cũng trong phiên họp này Hội ứng dụng Toán học Việt Nam đã trao 4 giải thưởng tuyên dương 4 tài năng trẻ trong ứng dụng Toán học là cho 4 cán bộ khoa học trẻ đã có nhiều thành tích trong công tác chuyên môn, nhất là trong việc vận dụng tốt các công cụ toán học để giải quyết các vấn đề thực tế ở cơ sở.

Chiều ngày 25/12/2005 Đai hội II Hội Úng dung toán học Việt Nam đã diễn ra tai Hội trường C2 trường Đai học Bách khoa Hà Nội. Về dư đai hội có 102 đai biểu từ 5 chi hôi các vùng miền trong cả nước. Đai hôi đã khẳng đinh một số công việc đã làm được của Ban chấp hành khoá I là: Tổ chức hội thảo về *Úng dung* toán học trong một số ngành khoa học và kỹ thuật then chốt (năm 2002, với 200 đai biểu), chủ trì 2 đề tài khoa học phục vu việc xây dựng công trình thủy điện Sơn La, ra đời Tạp chí ứng dung toán hoc (2004), xuất bản kỷ yếu Hôi nghi lần I về ứng dụng Toán học (2000, 3 tập, 1000 trang), gia nhập *Hội đồng quốc tế* Toán ứng dụng và công nghiệp (2002), lập trang Web của hội ..., cũng như thông qua đề cương phương hướng hoat đông của Hôi Ứng dung toán học trong giai đoạn 2006-2010.

Đại hội đã hiệp thương cử ra Ban Chấp hành khoá II Hội Ứng dụng toán học Việt Nam gồm 35 vị, trong đó Chủ tịch Hội và Tổng Thư ký Hội được bầu trực tiếp trên Đại hội. *GS Nguyễn Văn Hữu* (ĐH Khoa học tự nhiên, ĐHQG Hà Nội) được bầu giữ chức vụ Chủ tịch Hội khoá II, Tổng Thư ký kiêm Phó Chủ tịch là *TS Tống Đình Qu*ỳ (ĐH Bách khoa Hà Nội). Các Phó Chủ tịch gồm đại diện các bộ

ngành liên quan và các nhà toán học có thành tích trong nghiên cứu ứng dụng toán học. Để ghi nhận công lao mở đường to lớn trong ứng dụng toán của Chủ tịch Hội khoá I GS Nguyễn Quý Hỷ, Đại hội đã nhất trí suy tôn GS là Chủ tịch danh dự Hội Ứng dụng toán học

Việt Nam. Đại hội cũng đã quyết định tổ chức Hội nghị toàn quốc lần III về Úng dụng toán học và Đại hội III của Hội Ứng dụng toán học Việt Nam vào tháng 12 năm 2010.

# HỘI NGHỊ ĐẠI SỐ - HÌNH HỌC - TÔPÔ TOÀN QUỐC TP HỒ CHÍ MINH, 25-28/11/2005.

Đỗ Đức Thái (ĐHSP Hà Nội)

Từ ngày 25 đến 28 tháng 11 năm 2005, tại Khoa Toán Đại học sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh đã diễn ra Hội nghị Đại số-Hình học-Tôpô toàn quốc. Hội nghị được tổ chức bởi ĐHSP Tp HCM và Viện Toán học với sự tài trợ chủ yếu của Chương trình NCCB, Đề tài trọng điểm "Đại số - Hình học - Tôpô", ĐHKHTN ĐHQG HN, ĐHSP HN.

Ban tổ chức: TS Nguyễn Thái Sơn -ĐHSP Tp. HCM (Đồng Trưởng ban), GS-TSKH Đỗ Đức Thái - ĐHSP HN (Đồng Trưởng ban), TS Phó Đức Tài -ĐHKHTN ĐHQG HN.

Ban chương trình: GS-TSKH Lê Tuấn Hoa - Viện Toán học (Đồng Trưởng ban), GS. TSKH Nguyễn Hữu Việt Hưng - ĐHKHTN ĐHQG HN (Đồng Trưởng ban), GS. TSKH Nguyễn Tự Cường - Viện Toán học, TS Nguyễn Viết Đông - ĐHKHTN ĐHQG Tp HCM, GS. TSKH Hà Huy Khoái - Viện Toán học, GS. TSKH Đào Trọng Thi - ĐHQG HN.

Ban tố chức địa phương: TS Nguyễn Thái Sơn - ĐHSP Tp HCM (Trưởng ban), PGS. TS Bùi Xuân Hải, PGS TS Lê Hoàn Hoá, TS Trần Ngọc Hội, TS Nguyễn Hội Nghĩa, PGS. TS My Vinh Quang, TS Nguyễn Hà Thanh, PGS TS Bùi Tường Trí, TS Nguyễn Anh Tuấn, TS Lê Anh Vũ (Thường trực).

Hội nghị đã quy tụ hơn 150 đại biểu từ các trường đại học, cao đẳng và các viện nghiên cứu trong cả nước. Hôi nghi khai

mạc vào hồi 8h00 sáng ngày 25 tháng 11 năm 2005 tại Giảng đường D, trường ĐHSP Tp HCM với lời phát biểu của PGS.TSKH Bùi Manh Nhi, Hiệu trưởng trường ĐHSP Tp HCM và GS.TSKH Lê Tuấn Hoa, Phó Viên trưởng Viên Toán học. Trong ngày làm việc đầu tiên, Hội nghị đã nghe lời phát biểu\* của GS **TSKH** Nguyễn Hữu Viêt (ĐHKHTN, ĐHQGHN) chào mừng GS Nguyễn Hữu Anh nhân dịp Giáo sư Nguyễn Hữu Anh 60 tuổi. Trong ngày làm việc thứ hai, Hội nghi đã nghe bài tưởng nhớ\* PGS.TSKH Pham Anh Minh của GS TSKH Nguyễn Hữu Việt Hưng (ĐHKHTN, ĐHQGHN) và dành một phút mặc niệm PGS.TSKH Pham Anh Minh.

Hội nghị đã nghe các báo cáo mời của GS. TSKH Nguyễn Tự Cường (Viện Toán học), GS. TSKH Đỗ Ngọc Diệp (Viện Toán học), PGS. TS Bùi Xuân Hải (ĐHKHTN-ĐHQG HCM), TS Lê Minh Hà (ĐHKHTN-ĐHQG HN), GS. TSKH Đỗ Đức Thái (ĐHSP HN). Hội nghị cũng đã nghe hơn 30 báo cáo ngắn của các đại biểu tham dự Hội nghị.

Ban Tổ chức Hội nghị cũng đã thống nhất rằng Hội nghị Đại số - Hình học -Tôpô toàn quốc lần tới sẽ được tổ chức tai Đai học Vinh.

11

<sup>\*</sup> Xem toàn văn bài nói trong Thông tin Toán học 9 (2005) Số 4.

# TRƯỜNG ĐÔNG CIMPA VÀ HỘI NGHỊ QUỐC TẾ VỀ ĐẠI SỐ GIAO HOÁN Hà Nội 26-30/12/2005 và 3-6/1/2006

Hà Huy Tài (Viện Toán học)



Vào những ngày cuối cùng của năm 2005 và những ngày đầu tiên của năm 2006, Trường đông CIMPA và hội nghị Quốc tế về Đại số giáo hoán đã được tổ chức tai Viên Toán học. Trường đông CIMPA là một trong những hoạt động khoa học được tài trợ năm 2005 của CIMPA (Centre for Pure and Applied Mathematics) thuộc nước Cộng hòa Pháp. Hội nghị quốc tế về Đại số giao hoán được tổ chức tiếp theo sau Trường đông CIMPA nhằm mục đích thiết lập và đẩy mạnh sự cộng tác nghiên cứu cũng như mối quan hệ khoa học giữa các nhà toán học trên các nước đã và đang phát triển.

**Địa điểm tổ chức**: Viện Toán học, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Ban tổ chức: Gồm 5 giáo sư: M.Chardin (ĐH Paris 6-7, Pháp), D. Eisenbud (Viện MSRI và ĐH Berkeley, Mỹ), Nguyễn Tự Cường, Lê Tuấn Hoa và Ngô Việt Trung (Viên Toán hoc).

Các cơ quan tài trợ: CIMPA, Trung tâm Vật lý lý thuyết ICTP (Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics, Ý), IMU (International Mathematical Union), tổ chức VEF (Vietnamese Education Foundation), Đại sứ quán Pháp tại Việt Nam, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Viện Toán học, và Đề tài nghiên cứu cơ bản về Đại số, Hình học và Tôpô (DAHITO).

Trường đông CIMPA và Hội nghị quốc tế về Đại số giao hoán đã quy tụ hơn 120 đại biểu (với 45 khách nước ngoài), trong đó có nhiều chuyên gia nghiên cứu

hàng đầu về Đại số giao hoán và Hình học đại số. Đặc biệt, Trường đông CIMPA bao gồm các bài giảng của 4 giáo sư đầu ngành. Thông qua đó sinh viên Việt Nam được chuẩn bị kiến thức cơ bản, tiếp xúc với nhiều hướng nghiên cứu mới và hiện đại trong chuyên ngành.

Trường đông CIMPA đã rất thành công với sự tham gia của nhiều sinh viên và nghiên cứu sinh tại Viện Toán học cũng như các trường đại học khắp nơi trên toàn quốc. Sau khi kết thúc, từ ngày 31/12/2005 đến 2/1/2006, các giáo sư giảng bài đã có nhiều buổi giao lưu với sinh viên, nghiên cứu sinh Việt Nam qua những chuyến đi tham quan vịnh Hạ Long, Yên Tử và chùa Hương.

Hội nghị quốc tế về Đại số giao hoán cũng đã rất thành công với khoảng 40 báo cáo về các vấn đề nghiên cứu quan trọng trong lĩnh vực Đại số giao hoán và Hình học đại số. Ngoài những báo cáo mang tính thời sự và tiên phong của các chuyên gia, hội nghị còn tạo cơ hội cho nhiều cán bộ trẻ được trình bày báo cáo khoa học của mình.

Dưới đây là chương trình của trường đông CIMPA và danh sách các báo cáo của Hội nghị.

### **Trường đông CIMPA** (26-30/12/2005):

- GS. M. Brodmann (ĐH Zürich, Thụy sĩ): 5 bài giảng về đối đồng điều địa phương.
- GS. Cox (ĐH Amherst, Mỹ): 5 bài giảng về đa tạp toric.
- GS. Herzog (ĐH Essen, Đức): 5 bài giảng về giải tự do hữu hạn.
- GS. Ulrich (ĐH Purdue, Mỹ): 5 bài giảng về các đại số nổ và rút gọn của các iđêan.

## Hội nghị quốc tế về Đại số giao hoán

- P. Roberts: Local cohomology and the homological conjectures.
- K. Yanagawa: Castelnuovo-Mumford regularity for complexes and weakly Koszul modules.
- M. Brodmann: Bounds for the Castelnuovo-Mumford regularity

- M.T. Dibaei: Graded local cohomology: attached and associated primes, asymptotic behaviours.
- 5. Z. Tang: A new depth for the annihilation of local cohomology modules.
- T.J. Puthenpurakal: On a filtration of the canonical module.
- S. Goto: The leading form ideals of a complete intersection of height two.
- 8. F. Planas: Arithmetic invariants of ideals generated by two elements.
- É. Rossi: Blowup algebras of a module via Hilbert coefficients.
- 10. P.T. Thuy: jdeg of algebraic structures.
- J. Verma: Fiber cones of Sally ideals and ideals with minimal multiplicity
- 12. N. Terai: Stanley-Reisner rings with large multiplicity are Cohen-Macaulay.
- 13. I. Swanson: Adjoints of ideals.
- 14. L. Ghezzi: Monomialization of generating sequences of valuations.
- A. Singh: Tight closure and annihilation by elements of small valuation.
- 16. J.M. Àlvares: Localization of hyperplane arrangements: combinatorics and D-modules.
- 17. E. Hyry: Jumping numbers of a simple complete ideal in a two dimensional regular local ring.
- C.H. Linh: Upper bound for the Castelnuovo-Mumford regularity of associated graded modules.
- A. Conca: Nice initial complexes for classical ideals.
- 20. K. Divaani-Aazar: Two characterizations of pure injective modules.
- H. Tài Hà: On the resolution of square-free monomial ideals.
- S. Faridi: Simplicial cycles and the computation of simplicial trees.
- 23. T. Römer: On seminormal monoid rings.
- 24. T.N. Trung: On stability of Ass(R/In).
- J. Herzog: Prime filtration and shellable multicomplexes.
- D.T. Cuong: Sequentially generalized Cohen-Macaulay modules.
- 27. A. Corso: On Ferrers ideals.
- 28. H.M. Lam: N<sub>2,p</sub> properties for binomial ideals.
- 29. M. Morales: On the Nash problem on arcs families on singularities.
- R. Sazeedeh: Hilbert-Kirby polynomials, multiplicities, and graded local cohomology modules.
- 31. K. Wanatabe: F-thresholds.
- 32. J.Z. Amjadi: Cohomological dimension of generalized local cohomology modules.
- 33. R.O. Buchweitz: The mysteries of free divisors.
- J. Asadollahi: Complete cohomology for complexes.
- 35. L.T. Nhan: On generalized regular sequences and associated primes of local cohomology modules.
- 36. N.T.H. Loan: On pseudo Buchsbaum modules.
- 37. C. Polini: Core of ideals.
- N.T. Dung: Top local cohomology and the catenary of the unmixed part of support of a finitely generated module.
- 39. S. Yassemi: A theorem of Bass: past, present, and future.
- 40. S. Zarzuela: On the structure of the fiber cone of ideals with analytic spread one.

# Việt Nam còn quá ít các bài báo khoa học đạt trình độ quốc tế

Hàng năm Liên Hiệp Quốc (LHQ) có công bố một bản báo cáo đầu tư thế giới (World Investment Report), trong đó có đánh giá chỉ số năng lực sáng tạo (Innovation Index) của 117 quốc gia thành viên của LHQ.

Chỉ số năng lực sáng tạo của một quốc gia dựa chủ yếu vào số các bài báo khoa học được đăng trên các tạp chí khoa học quốc tế ra trong năm đó (Output), chứ không dựa vào tổng số tiền đầu tư cho khoa học kỹ thuật (Input) của quốc gia đó. Các tạp chí quốc tế được hiểu là các tạp chí được các nhà xuất bản có danh tiếng ấn hành và được phản biện bởi các chuyên gia có uy tín nhất trong từng lĩnh vực. Cụ thể hơn, LHQ coi một bài báo khoa học là đạt trình độ quốc tế nếu bài báo đó được đặng ở một trong số 5969 tạp chí hiện có trong Cơ sở dữ liệu Web of Science của Viện Thông tin Khoa hoc ISI (Institute of Scientific Information), có tru sở tai Philadelphia, Mỹ, bao gồm hàng trăm chuyên ngành khoa học tư nhiên, công nghệ, xã hội, nhân văn và nghiên cứu nghệ thuật. Tuy chưa hoàn toàn đầy đủ, nhưng LHQ coi 5969 tạp chí này là một bức tranh toàn diện của nền khoa học thế giới đương đai.

Hiện nay, hàng năm có khoảng 800000 bài báo thuộc 21 chuyên nghành khoa học và công nghệ được công bố trên 5969 tạp chí quốc tế mà ISI đã tập hợp trong kho cơ sở dữ liệu của mình. Đứng đầu danh sách là Mỹ, có khoảng 300000 bài, sau đó là Nhật, 75000 bài, kế đến là các nước có nền khoa học lâu đời như Đức, 66000 bài; Anh, 59000 bài; Pháp, 47000 bài và nước đông dân nhất thế giới Trung Quốc, 57.000 bài.

Báo cáo đầu tư thế giới năm 2005, được công bố vào tháng 9 năm 2005, cho biết năm 1995, Việt Nam có 204 bài, xếp hạng 93/117. Năm 2004, Việt Nam có 456 bài, xếp hạng 82/117. Nếu tính thời gian 10 năm, từ 1995 — 2004, Việt Nam có 3.236 bài. Nhưng trong số này, hơn 2.400 bài (quá 3/4) là của các tác giả Việt Nam đứng chung tên với người nước ngoài, chỉ có gần 800 bài là "thuần Việt". Với số lượng rất khiêm tốn các bài báo khoa học đạt trình độ quốc tế như vậy, Việt Nam được LHQ xếp vào nhóm các nước có chỉ số năng lực sáng tạo mức thấp, sau 2 nhóm các nước có chỉ số năng lực sáng tạo mức trung bình và mức cao, gồm 78 nước.

Tuy nhiên, trên cái nền chung không lấy gì làm sáng sủa đó của nền khoa học Việt Nam, báo cáo của LHQ cũng chỉ ra hai điểm sáng, đó là 2 ngành Toán học và Vật lý lý thuyết đã có số bài báo "nội lực" chiếm tới 54% tổng số các bài báo "nội lực" của Việt Nam. Riêng Viện Toán học đã có 300 bài và Trung tâm Vật lý Lý thuyết có 131 bài. Các trường đại học trong cả nước có 124 bài về Toán và 31 bài về Vật lý lý thuyết.

Một vài con số và nhận xét nêu ở trên, đã vẽ lên bức tranh hoạt động Nghiên cứu và Triển khai (R&D) của nước ta. Có lẽ đã đến lúc chúng ta cũng nên suy nghĩ về thành tích của mình trên sân chơi quốc tế trong thời gian qua, từ đó rút ra các bài học để có thể cải thiện được vị trí của mình trên trường quốc tế trong tương lai?

(Theo VietNamNet, 25/1/2006)

<sup>\*</sup> Tức là chỉ gồm tác giả Việt Nam, và theo cách hiểu của họ, được thực hiện bằng nguồn "nội lực". Dĩ nhiên tiêu chí "thuần Việt" hay số lượng bài báo không hẳn đã phản ánh đúng thực trạng nghiên cứu khoa học của một cá nhân hay tập thể.

# Tin Toán học thế giới

# LĐTHTG HỌP ĐẠI HỘI ĐỒNG LẦN THỨ 15

Đại Hội Đồng lần thứ 15 của LĐTHTG sẽ họp tại Santiago de Compostela, Tây Ban Nha, 19-20 tháng Tám, hai ngày trước ngày khai mạc của ICM-2006 (từ 22 đến 30 tháng Tám, tại Madrid, Tây Ban Nha). Về chức năng, nhiệm vụ, cơ cấu của Đại Hội Đồng, bạn đọc có thể tham khảo thêm ở bài giới thiệu về LĐTHTG trong TTTH, tập 8, số 2(2004).

# CÁC BÁO CÁO MỜI TOÀN THỂ TAI ICM-2006



Ban Tổ chức và Ban Chương trình ICM-2006 vừa công bố danh sách các nhà Toán học được mời báo cáo tại các phiên họp toàn thể và tại các tiểu ban.

# Danh sách các báo cáo viên tại các phiên họp toàn thể:

- Percy Deift, Courant Institute of Mathematical Sciences, New York University, USA.
- Jean-Pierre Demailly, Universite Joseph Fourier, Grenoble, France.
- Ronald Devore, University of South Carolina, USA.
- Yakov Eliashberg, Stanford University, USA.
- Etienne Ghys, Ecole Normale Superieure de Lyon, France.
- Richard Hamilton, Columbia University, USA.
- Henryk Iwaniec, Rutgers University,
- Lain Johnstone, Stanford University, USA.

- Kazuya Kato, Kyoto University, Japan.
- Robert V. Kohn, Courant Inst. of Math. Sciences, New Yourk University, USA.
- Ib Madsen, Aarhus University, Denmark.
- Arkadi Nemirovski, Technion-Israel Inst. of Technology, Israel.
- Sorin Popa, University of California, USA.
- Alfio Quarteroni, Ecole Polytechnique, Switzerland.
- Oded Schramm, Microsoft Corporation, USA.
- Richard P. Stanley, MIT, USA.
- Terence Tao, University of California, USA.
- Juan Luis Vazquez, University of Madrid, Spain.
- Michele Vergne, Ecole Polytechnique, France.
- Avi Wigderson, Institute for Advanced Study, Princeton, USA.

Danh sách các báo cáo viên mời tại các tiểu ban: có tất cả 169 báo cáo mời tại các tiểu ban, bao gồm cả 3 báo cáo mời tại Liên tiểu ban (TB Đại số, TB Lý thuyết số, TB Tôpô). Ngoài ra còn có 3 cuộc thảo luận bàn tròn tại TB Giảng dậy toán học và Phổ biến toán học. Danh sách các báo cáo viên tại các tiểu ban, xin xem cụ thể trên trang Web: http://www.icm2006.org

# CÁC SINH HOẠT ĐẶC BIỆT TAI ICM-2006

- 1. Thảo luận bàn tròn ICM-2006: Toán học lý thuyết và Toán học ứng dụng có tách rời nhau?
  - Chủ trì: John Ball, Chủ tịch LĐTHTG Các báo cáo viên: Lennart Carleson, Ronald Coifman, Yuri Manin, Peter Sarnak.
- 2. Báo cáo đặc biệt về Giả thuyết Poincaré: John Morgan, Columbia University, New York, USA.

3. Emmy Noether Lecture: Yvonne Choquet-Bruhat: Mathematical problems in general relativity.

Về Noether Lecture, bạn đọc có thể tham khảo thêm bài Emmy Noether và các Noether Lecture trong TTTH tập 8, số 1(2005).

4. Thảo luận bàn tròn: e-Learning Mathematics

Chủ trì: Sebastian Xambó Descamps Các báo cáo viên: Hyman Bass, Hilda Bolanos Evia, Ruedi Seiler, Mika Seppala

# CÁC HỘI NGHỊ VỆ TINH CỦA ICM-2006

Ban Tổ chức ICM-2006 vừa ra quyết định công nhận tiếp các hội nghị sau đây là các hội nghị vệ tinh của ICM-2006:

- Sixth International Workshop on Automated Deduction in Geometry, ADG-2006 Pontevedra 31 Aug-2 Sept.
- Stochastic Analysis in Mathematical Physics Lisboa (Portugal) 4-8 September
- CIMPA-School: New Trends in Singularities, Madrid 14-21 August.
- 7<sup>th</sup> International Conference on Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing, Ulm (Germany) 14-18 August.
- International Summer School and Workshop on Operator Algebras, Lisboa, Portugal, 1-5 September.
- Workshop From Lie algebras to quantum groups. Coimbra, Portugal, 28-30 June.
- Geometric and Asymptotic Group Theory with Applications. Manresa, Barcelona, 1-5 September.
- International Congress on K-Theory and non-commutative geometry. Valladolid 31 Aug 6 Sept.
- CR Geometry and PDE's CIRM-Trento, Italy, 3-8 September.
- II Euro—Japanese Workshop on Blowup. Escorial, Madrid, 4-8 September.

Các hội nghị vệ tinh khác, bạn đọc có thể tham khảo thêm ở mục Tin Toán học Thế giới trong TTTH Tập 9, các số 1 và 4

# KỶ LỤC VỀ SỐ NGUYÊN TỐ LỚN NHẤT LẠI BỊ PHÁ

Chương trình Tìm kiếm số nguyên tố Mersenne lớn trên Internet, tên viết tắt quốc tế là GIMPS (The Great Internet Mersenne Prime Search), vùa tìm được số nguyên tố Mersenne thứ 43 và là số nguyên tố lớn nhất được biết cho đến thời điểm hiện tại. Đó là số  $2^{30.402.457}$  — 1 có trên chín triệu con số (số nguyên tố Mersenne là số nguyên tố có dạng 2<sup>p</sup> — 1). Số nguyên tố này do một tâp thể các nhà toán học, đứng đầu là GS Curtis Cooper, ĐH Central Missouri, tìm thấy khi tham gia GIMPS. GIMPS là môt chương trình tính toán phân tán, sử dung thời gian nhàn rỗi của các máy tính nối mang Internet trên pham vi toàn thế giới.

# JAMES G. GLIMM ĐƯỢC BẦU LÀ CHỦ TỊCH BẦU CỦA HỘI TOÁN HOC MỸ

James G. Glimm, ĐH Stony Brook, vừa được bầu là Chủ tịch bầu mới của Hội Toán học Mỹ (AMS). Nhiệm kỳ của Ông bắt đầu từ 1 tháng Hai năm 2006 và đúng một năm sau, Ông sẽ trở thành Chủ tich chính thức của AMS.

# TIN VUI ĐẦU NĂM

Nhân dịp năm mới, GS John Ball, Chủ tịch LĐTHTG, đã được Nữ hoàng Anh phong tặng danh hiệu Hầu tước. Xin chúc mừng ngài Hầu tước John Ball!

## GEOMETRY AND PHYSICS: ASPECTS OF QUANTIZATION International Graduate School and Conference Hanoi University of Education, June 12-17, 2006

Hội nghị do Trường ĐHSP Hà Nội tổ chức, nhằm thúc đẩy công tác nghiên cứu Toán học và đào tạo những nhà toán học trẻ. Hội nghị sẽ nghe các báo cáo về những kết quả nghiên cứu quan trọng và mới nhất trong lĩnh vực Hình học & Vật lý và các vấn đề liên quan. Ngoài ra, Hội nghị cũng là cơ hội để các bạn sinh viên, học viên cao học và nghiên cứu sinh trong cả nước tiếp xúc và làm việc với những nhà toán học đầu ngành về lĩnh vực trên.

**I. Ban tổ chức Hội nghị:** Đỗ Ngọc Diệp (Hanoi Institute of Mathematics), Đỗ Đức Thái (Hanoi University of Education), Aissa Wade (Penn State, USA), Ping Xu (Penn State, USA), Nguyen Tien Zung (University of Toulouse, France).

### II. Kế hoạch Hội nghị:

- 1. Khai mạc vào 8h30 ngày 12/6/2006 và tiến hành trong năm ngày 12 17/6/2006.
- 2. Đia điểm: Phòng họp số 1 nhà Hiệu bộ trường ĐHSP HN.
- 3. Trong các ngày 17-18/6/2006 sẽ tổ chức tham quan Cát Bà- Hạ Long.
- III. Các báo cáo mời: Những nhà toán học sau đây đã nhận lời mời đọc báo cáo tại Hội nghị: Michele Audin (Univ. Louis Pasteur, Strasbourg, France), Fancesco Bonechi (I.N.F.N., Italy), Henryque Bursztyn (IMPA, Rio de Janeiro, Brazil), Nicola Ciccoli (Univ. degli Studi di Perugia, Italy), Ben Davis (Saint Mary's College of California, USA), Rui-Loja Fernandes (Inst. Superior Tecnico, Lisbon, Portugal), Alessandra Frabetti (Univ. Lyon I, France), Gregory Ginot (ENS Cachan & Universite Paris 13, France), Viktor Ginzburg (Univ. of California at Santa Cruz, USA), Tara Holm (Univ. of Connecticut, USA), David Iglesias (Univ. of La Laguna, Spain), Camille Laurent (Univ. de Poitiers, France), Sergei MERKULOV (Stockholm Univ., Sweden), Reyer Sjamaar (Cornell Univ., USA), Boris TSYGAN (Northwestern Univ., USA), VU Ngoc San (Institut Fourier, Grenoble, France), Ingo Waschkies (Univ. Nice, France), Marco Zambon (Univ. of Zurich, Switzerland), Aissa Wade (Penn State, USA), Ping Xu (Penn State, USA), Nguyen Tien Zung (Univ. of Toulouse, France), Do Ngoc Diep (Hanoi Institute of Mathematics).
- **IV.** Thời hạn đăng ký và xin tài trợ: Đăng ký theo mẫu dưới đây bằng thư, Fax hoặc email **trước ngày** 30/4/2006. Ban tổ chức sẽ tài trợ cho một số bạn trẻ trong chừng mực kinh phí cho phép. Tất cả những ai có nhu cầu xin tài trợ cần gửi đơn và thư giới thiệu của một nhà toán học có uy tín tới Ban tổ chức **trước ngày** 30/4/2006.
- V. Địa chỉ liên lạc: GS TSKH Đỗ Đức Thái, Khoa Toán-Tin Đại học sư phạm Hà nội, 136 đường Xuân Thủy- Cầu Giấy- Hà Nội; Email : ddthai@netnam.org.vn

\_\_\_\_\_

Phiếu đăng ký tham dự Hội nghị "Geometry and Physics: Aspects of Quantization"

Họ và tên: Địa chỉ liên hệ: Nơi công tác: Điện thoại: Có đăng ký báo cáo không: tiếng Anh)	Fax:	Email: (Nếu có báo cáo xin gửi kèm theo Tóm tắt báo cáo bằng
Ngày□ tháng□ năm 2006		Kí tên

## International School and Workshop: Polynomial Automorphisms and Related Topics 9-20/10/2006, Hanoi, Vietnam

http://www.math.ac.vn/conference/ICPA2006/

Trường thu và Hội nghị quốc tế do Viện Toán học (Viện KH&CN Việt nam) và Trung tâm Vật lý Lý thuyết quốc tế Abdus Salam ICTP, Italy, đồng tổ chức. Mục đích của hoạt động này nhằm giới thiệu cho các sinh viên năm cuối, học viên cao học, nghiên cứu sinh và cán bộ trẻ về những tiếp cận cơ bản và các phát triển gần đây trong lĩnh vực nghiên cứu đẳng cấu đa thức, giả thuyết Jacobi và các vấn đề liên quan trong Đại số giao hoán và Hình học Affine. Đây cũng là một dịp thúc đẩy sự hợp tác nghiên cứu giữa các nhà toán học của Việt nam, các nước đang phát triển và các nước phát triển trên thế giới.

**Ban tổ chức**: A. Van den Essen (Radboud University, Netherlands), D. Wright (Washington University, USA), L. T. Hoa, N.V. Châu (Viện Toán Học).

Ban Khoa học: Hymann Bass (Michigan Univ., USA); Sh. Abhyankar (Purdue Univ., USA); A. Van den Essen (Radboud Univ. of Nijmegen, Netherlands); Le Dung Trang (ICTP, Italy); C. Camacho (IMPA, Brazil); D. Wright (Washington Univ., USA); H. H. Vui, N. V. Trung, H. H. Khoái, N. V. Châu (Viên Toán học).

#### Chương trình khoa học:

- 1) Trường Thu được tiến hành trong tuần đầu, 9-13/10, bao gồm 5 loạt bài giảng: *Polynomial Automorphisms* (D. Wright), *The Jacobian conjecture* (A. Van den Essen), *Group Actions* (H. Kraft), *Embedding Problems* (P. Rusell); *Topology of Polynomials* (H.V. Ha).
- 2) Tuần thứ hai dành cho hội nghị quốc tế về các phát triển gần đây trong lĩnh vực Đẳng cấu đa thức và các vấn đề liên quan trong Đại số giao hoán và Hình học affine, với phần lớn là các báo cáo mời của các chuyên gia quốc tế trong lĩnh vực này. Ngoài ra, hội nghị cũng dành một phần thời gian để trình bày các báo cáo khác.

Hội nghị phí: 100.000 đ/đại biểu trong nước; 100 USD /đại biểu ngoài nước.

Thời hạn đăng ký: Đăng ký tham dự và đăng ký báo cáo trước 9/6/2006.

**Tài trợ**: Ban tổ chức sẽ xem xét tài trợ cho một số sinh viên và cán bộ trẻ từ các tỉnh xa một phần chi phí đi lại và ăn ở. Người xin tài trợ cần viết đơn gửi ban tổ chức trước 9/5/2006. Riêng đối với các sinh viên và học viên cao học cần có giấy giới thiệu của một nhà toán học có uy tín. Những người tham dư cả Trường Thu sẽ được miễn hội nghị phí và được tài trợ tiền ăn.

## Địa chỉ liên hệ:

ICPA2006 (Nguyễn Văn Châu) Viên Toán Học, 18 Hoàng Quốc Việt, Hà nội. Fax 0084-4-7564303, E-mail: .

### Mẫu phiếu đăng ký tham dự International School and Workshop: Polynomial Automorphisms and Related Topics Hà Nôi, 9-20/10/2006

	• /		
Họ và tên:			
Co quan:			
Địa chỉ liên hệ:			
Điện thoại:	Fax:	E-mail:	
Tôi đăng ký tham dự hội nghị	[]	Tôi đăng ký báo cáo	[]
Ngày tháng năm 2006			
Ký tên			
(Tóm tắt báo cáo bằng tiếng Anl	h xin gửi kèm theo đăng	ký hoặc gửi file theo e-	-mail.)

## Hội nghị khoa học: Một số vấn đề thời sự trong CÔNG NGHỆ THỐNG TIN VÀ ỨNG DỤNG TOÁN HỌC (ITMATH'06) Hà Nôi □ 13-14/10/2006

**MỤC ĐÍCH:** ITMATH'06 được tổ chức như là một hoạt động thiết thực kỷ niệm 40 năm thành lập Học viện Kỹ thuật Quân sự, nhằm tạo diễn đàn để các nhà khoa học trong và ngoài nước công bố, trao đổi các kết quả nghiên cứu liên quan đến các lĩnh vực ứng dụng Toán học và một số vấn đề thời sự trong Công nghệ Thông tin.

CÁC ĐƠN VỊ ĐỒNG TỔ CHÚC: Học viện KTQS (Bộ Quốc Phòng), Trung tâm KHKT & CNQS (Bộ Quốc Phòng), Viên Toán học, Viên CNTT (Viên KH&CN Việt Nam).

**BAN CÓ VÁN KHOA HỌC**: TSKH Nguyễn Quang Bắc (Phó Giám đốc TTKHKT & CNQS), GS.TSKH Hà Huy Khoái (Viện trưởng Viện Toán học), PGS.TS Lê Hải Khôi (Viện trưởng Viện CNTT), GS TSKH Phạm Thế Long (Phó Giám đốc Học viện KTQS).

BAN CHƯƠNG TRÌNH: Trưởng ban: GS TSKH Phạm Thế Long (Học viện KTQS). Các phó Trưởng ban: PGS.TSKH Chu Việt Cường (TTKHKT&CNQS), GS.TSKH Lê Tuấn Hoa (Viện Toán học), PGS.TS Lê Hải Khôi (Viện CNTT). Uỷ viên: GS.TSKH Phạm Kỳ Anh (ĐHQG Hà Nội), PGS.TS Đoàn Văn Ban (Viện CNTT), TSKH Nguyễn Quang Bắc (TTKHKT&CNQS), PGS.TSKH Phạm Huy Điển (Viện Toán học), TS Nguyễn Xuân Hoài (Học viện KTQS), PGS.TSKH Nguyễn Xuân Huy (Viện CNTT), GS.TS Nguyễn Quý Hỷ (ĐHQG Hà Nội), PGS.TS Vũ Đức Thi (Viện CNTT), PGS.TS Nguyễn Xuân Viên (Học viện KTQS), PGS.TS Nguyễn Văn Xuất (Học viện KTQS).

BAN TỔ CHÚ C: Trưởng ban: PGS TS Nguyễn Văn Xuất (Học viện KTQS). Các phó Trưởng ban: TS Lê Quang Đức (TTKHKT&CNQS), PGS.TS Vũ Đức Thi (Viện CNTT). Uỷ viên: TS Đỗ Cao Bảo (Công ty FPT), TS Dương Tử Cường (Học viện KTQS), PGS.TS Nguyễn Đức Hiếu (Học viện KTQS), TS Vũ Quốc Khánh (Bộ BC-VT), PGS.TS Nguyễn Thiện Luận (Học viện KTQS), TS Đinh Quang Thái (Học viện KTQS), TS Thái Lê Thắng (TTKHKT&CNQS), TS Đào Thanh Tĩnh (Học viện KTQS), PGS.TS Nguyễn Xuân Viên (Học viện KTQS).

**BAN TH**Ư **KÝ**: Trưởng ban: Nguyễn Đức Hiếu (Học viện KTQS). Phó trưởng ban: Nguyễn Thiện Luận (Học viện KTQS). Uỷ viên: Tô Văn Ban (Học viện KTQS), Nguyễn Xuân Hoài (Học viện KTQS), Nguyễn Mạnh Hùng (Học viện KTQS).

**NỘI DUNG**: ITMATH'06 tập trung vào các chủ đề (nhưng không giới hạn chỉ trong các chủ đề này): Tối ưu hoá và điều khiển tối ưu; Xác suất-Thống kê; Cơ sở Toán trong Tin học; Ứng dụng Toán học trong các lĩnh vực; An ninh, an toàn mạng và các hệ thống Tin học; Các hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu; Khai phá dữ liệu và tri thức; Trí tuệ nhân tạo và các vấn đề liên quan; Mạng Neuron và ứng dụng; Công nghệ 3D và xử lý ảnh; Mô phỏng và hiện thực ảo.

**THỜI GIAN VÀ HÌNH THÚC TỔ CHÚC:** ITMATH'06 sẽ được tổ chức từ ngày 13-14/10/2006 tại Học viện KTQS. Các báo cáo, tham luận về các kết quả nghiên cứu, triển khai sẽ được trình bày tại các phiên Tiểu ban. Những báo cáo có chất lượng sau Hội nghị sẽ được tuyển chọn để công bố chính thức như một công trình khoa học.

Trong khuôn khổ ITMATH'06, Hội thảo lần thứ 3 khu vực Châu Á-TBD về Lập trình GEN (The Third Asian-Pacific Workshop on Genetic Programming - ASPGP2006) cũng sẽ được tổ chức. Các thông tin liên quan đến Hội thảo này có thể tham khảo trên trang WEB theo địa chỉ <a href="http://www.aspgp.org/">http://www.aspgp.org/</a>

ĐĂNG KÝ BÁO CÁO: Các tác giả đăng ký báo cáo tại ITMATH'06 cần gửi cho Ban Tổ chức một bản *tóm tắt báo cáo mở rộng* dài từ 1-2 trang A4 nêu rõ những kết quả khoa học chính sẽ được trình bày. Bài tóm tắt cần có tiêu đề báo cáo, tên tác giả, chức danh, địa chỉ e-mail, điện thoại, fax (nếu có). Khuyến khích việc đăng ký và gửi tóm tắt báo cáo qua thư điện tử.

CÁC THỜI HẠN CHÍNH: Đăng ký tham dự : 31/07/2006

Gửi tóm tắt báo cáo mở rộng: 15/09/2006; Khẳng định tham dự: 01/10/2006.

**ĐỊA CHỈ LIÊN HỆ:** Khoa Công nghệ thông tin; Hoc viện Kỹ thuật Quân sự; 100 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà nội. Tel: (04) 8360897; E-mail: <a href="mailto:CNTT@lqdtu.edu.vn">CNTT@lqdtu.edu.vn</a>

# TIN TÚC HỘI VIÊN VÀ HOẠT ĐỘNG TOÁN HỌC

Giải thưởng khoa học Viện Toán học 2005: Theo thông lệ, Hội đồng khoa học Viện Toán học đã xem xét và bỏ phiếu bầu Giải thưởng của Viện năm 2005 cho một số ứng viên. Rất tiếc năm nay không ứng viên nào được đề nghị trao Giải thưởng, vì không đat đủ số phiếu.

Trách nhiệm mới: PGS-TS Ngô Sĩ Tùng được cử làm Phó hiệu trưởng Trường ĐH Vinh từ tháng 11/2005. Tốt nghiệp Khoa Toán ĐHSP Vinh năm 1977, bảo vệ Tiến sĩ năm 1995 dưới sự hướng dẫn của GS-TSKH Đinh Văn Huỳnh về Đại số. Ông được phong PGS năm 2002. Các năm 1998 — 2002 Ông là Phó trưởng khoa và 2002-2005 Ông là Trưởng khoa Toán ĐH Vinh.

# Danh sách các hội viên đã đóng hội phí năm 2005

	ĐAI HỌC NÔNG NGHIỆP I	32	Lê Thi Thiên Hương
	Diff House thomas I	33	Lê Hoàn Hoá
1	Trần Kim Anh	34	Nguyễn Đình Lân
2	Nguyễn Hữu Báu	35	Phan Trường Linh
3	Nguyễn Kim Bình	36	Nguyễn Chí Long
4	Nguyễn Văn Đinh	37	Pham Thi Tuấn Mỹ
5	Hoàng Thị Thanh Giang	38	Trần Tuấn Nam
6	Nguyễn Hoàng Huy	39	Nguyễn Thị Nga
7	Đào Thu Huyên	40	Lê Văn Phúc
8	Pham Thi Nga	41	My Vinh Quang
9	Phan Quang Sáng	42	Nguyễn An Sum
10	Nguyễn Thị Minh Tâm	43	Dương Lương Sơn
11	Nguyễn Hải Thanh	44	Nguyễn Thái Sơn
12	Vũ Kim Thành	45	Phan Quốc Sỹ
13	Nguyễn Thị Bích Thuỷ	46	Nguyễn Duy Thanh
14	Phạm Minh Trường	47	Nguyễn Hà Thanh
15	Bùi Nguyên Viễn	48	Lê Ngô Hữu Lac Thiên
16	Lê Đức Vĩnh	49	Bùi Tường Trí
10	Le Duc Viiii	50	Lê Minh Trung
	ĐAI HOC SỬ PHAM TP. HỒ CHÍ	51	Lê Thị Bảo Thiên Trung
		52	Lê Quang Tuấn
	<u>MINH</u>	53	Nguyễn Anh Tuấn
		54	Nguyễn Văn Vĩnh
17	Bùi Thế Anh	55	Lê Anh Vũ
18	Nguyễn Cam		
19	Đậu Thế Cấp		ĐAI HOC SƯ PHAM HN II
20	Lê Thị Hoài Châu		District Se Timer In Ch
21	Đinh Công Chủ	56	Nguyễn Ngọc Anh
22	Phan Thiện Danh	57	Phạm Lương Bằng
23	Trịnh Công Diệu	58	Trần Văn Bằng
24	Tăng Minh Dũng	59	Bùi Văn Bình
25	Trần Trí Dũng	60	Bùi Kiên Cường
26	Nguyễn Văn Đông	61	Nguyễn Trung Dũng
27	Đinh Công Gắng	62	Dương Thị Hà
28	Nguyễn Bích Huy	63	Nguyễn Văn Hà
29	Trần Huyên	64	Đào Thi Hoa
30	Nguyễn Quang Hưng	65	Nguyễn Văn Hùng
31	Trần Duy Hưng	66	Nguyễn Quang Huy

Nguyễn Quang Huy

67	Kiều Văn Hưng	115	Dương Quang Hải
68	Nguyễn Huy Hưng	116	*Trinh Thanh Hải
69	Nguyễn Phụ Hy	117	*Bùi Thế Hùng
70	Nguyễn Quý Khang	118	Nguyễn Văn Hoàng
70	Dương Thị Luyến	119	
			#Bùi Thị Hạnh Lâm
72	Nguyễn Thị Kiều Nga	120	Nguyễn Tuấn Long
73	Khuất Văn Ninh	121	*Nguyễn Thị Tuyết Mai
74	Nguyễn Năng Tâm	122	<sup>#</sup> Phạm Tuyết Mai
75	Vương Thông	123	Nguyễn Đức Mạnh
76	Đinh Văn Thuỷ	124	*Nguyễn Thị Minh
77	Trần Manh Tiến	125	*Trần Đình Minh
78	Phan Hồng Trường	126	*Trần Huê Minh
79	Trần Minh Tước	127	*Nguyễn Danh Nam
80	Nguyễn Văn Vạn	128	*Nguyễn Thị Ngân
81	Trần Tuấn Vinh	129	*Nguyễn Đức Ninh
	,	130	#Hà Trần Phương
	<u>CAO ĐẮNG SƯ PHẠM NGHỆ AN</u>	131	#Lê Tùng Sơn
	<u> </u>	132	<sup>#</sup> Lưu Phương Thảo
82	Hoàng Quỳnh Anh	133	<sup>#</sup> Phan Thị Phương Thảo
83	Lê Võ Bình	134	#Phạm Thị Thuỷ
		135	*Nông Đình Tuân
84	Lưu Đức Chính	136	
85	Đặng Thị Hiền	130	#Đỗ Thị Trinh
86	Nguyễn Đình Hùng		
87	Vũ Anh Hoa		ĐẠI HỌC KHTN TP. HCM
88	Phan Thị Phương Lan		
89	Thái Thi Nam Liên	137	Bùi Bôi Minh Anh
90	Đào Manh Quang	138	Nguyễn Hữu Anh
91	Nguyễn Hoài Quyên	139	Trần Tuấn Anh
92	Vũ Hồng Thanh	140	Pham Thế Bảo
	VU HOUR THAIN		•
93	Hoàng Bá Thịnh	141	Trần Ngọc Danh
94	Lê Ngọc Thuý	142	Tô Anh Dũng
95	Trần Thị Cẩm Thơ	143	Trần Nam Dũng
96	Nguyễn Xuân Tuấn	144	Trịnh Thanh Đèo
97	Nguyễn Thị Xuân	145	Dương Minh Đức
		146	Thái Minh Đường
	<u>VIÊN CHIẾN LƯỢC VÀ CHƯƠNG</u>	147	Nguyễn Viết Đông
		148	DũngDinh Văn Hà
	<u>TRÌNH GIÁO DUC</u>	149	Bùi Xuân Hải
		150	
98	<sup>#</sup> Nguyễn Hữu Châu		Nguyễn Xuân Hùng
99	Ngô Hữu Dũng	151	Tống Viết Phi Hùng
100	<sup>#</sup> Đỗ Tiến Đat	152	Nguyễn Vũ Huy
101	Đỗ Đình Hoan	153	Lê Văn Hợp
102	*Trần Kiều	154	Trần Ngọc Hội
		155	Trần Thị Lệ
103	#Trần Luận	156	Nguyễn Thị Hồng Linh
104	*Phan Thị Luyến	157	Nguyễn Hiền Lương
105	*Nguyễn Thị Lan Phương	158	Trinh Quốc Lương
106	<sup>#</sup> Phạm Đức Quang	159	Nguyễn Ngọc Long
107	#Tôn Thân		
108	<sup>#</sup> Trần Văn Vuông	160	Nguyễn Thành Long
	C	161	Nguyễn Hoàng Lộc
	ĐẠI HỌC SỰ PHẠM THÁI NGUYÊN	162	Lê Thị Xuân Mai
	DAITIOC SCITIANI IIIAI NOCTEN	163	Nguyễn Thị Thanh Nhàn
100	# <del>************************************</del>	164	Nguyễn Thành Nhựt
109	*Trần Nguyên An	165	Lý Kim Ngân
110	Phạm Hiến Bằng	166	Trịnh Anh Ngọc
111	Luyện Thị Bình	167	Nguyễn Văn Quang
112	Trần Việt Cường	168	Ung Ngọc Quang
113	*Pham Viêt Đức		
114	*Cao Thị Hà	169	Phạm Hoàng Quân
	<del>-</del>	170	TRần Tấn Quốc
		171	Chung Nhân Phú
# Dá	ng cả hội phí năm 2006	172	Nguyễn Đình Phư
		173	Ngô Thành Phong
Cni	ỉ đóng năm 2006		

174	Nguyễn Giang Sơn	230	Nguyễn Thanh Hảo
175	Nguyễn Công Tâm	231	Đăng Đình Hanh
176	Đinh Ngọc Thanh	232	Bùi Huy Hiền
177	Trần Thanh	233	Lê Văn Hiên
178	Hà Văn Thảo	234	Phạm Hoàng Hiệp
179	Võ Đăng Thảo	235	Nguyễn Mạnh Hùng
180	Lê Vĩnh Thuân	236	Hà Duy Hưng
	•	237	Đào Thu Hoà
181	Nguyễn Văn Thuỳ		
182	Bùi Quốc Tính	238	Nguyễn Hữu Hoan
183	Nguyễn Đình Tuấn	239	Tống Trần Hoàn
184	Phan Thanh Toàn	240	Nguyễn Đức Hoàng
185	Lê Minh Trí	241	Trần Đình Kế
186	Lê Bá Khánh Trình	242	Nguyễn Bá Kim
187	Nguyễn Thời Trung	243	Nguyễn Văn Khải
188	Đặng Đức Trọng	244	Nguyễn Văn Khiêm
189	Nguyễn Thế Uy	245	Nguyễn Văn Khuê
190	Nguyễn Thanh Vũ	246	Phạm Vũ Khuê
191	Phạm Thị Vương	247	Tạ Kim Lăng
		248	Trần Thị Loan
	ĐAI HOC THÁI NGUYÊN	249	Ngô Hoàng Long
	BIT HOO TIME NOOTEN	250	Tăng Văn Long
192	Nông Quốc Chinh	251	Trần Văn Long
193	Nguyễn Thị Dung	252	Nguyễn Đức Mạnh
193	Phạm Thị Thu Hằng	253	Phùng Văn Mạnh
		254	Ta Mân
195	Nguyễn Thị Hường	255	Đào Ngọc Minh
196	Nguyễn Đức Lạng	256	Lê Hoàng Minh
197	Nguyễn Độc Lập	257	$\mathcal{E}$
198	Nguyễn Thị Thanh Mai	258	Nguyễn Công Minh
199	Nguyễn Văn Minh		Bùi Văn Nghị
200	Lê Thanh Nhàn	259	Đàm Văn Nhỉ
201	Lê Lương Tài	260	Nguyễn Ngọc Uy
202	Trần Văn Thăng	261	Nguyễn Thị Phúc
203	Nguyễn Thị Thu Thuỷ	262	Phạm Minh Phương
204	Đinh Trung Thực	263	Vũ Đình Phượng
205	Nguyễn Quỹ Tích	264	Nguyễn Tiến Quang
206	Hoàng Ngọc Tuất	265	Sĩ Đức Quang
207	Trần Đức Toàn	266	Dương Ngọc Sơn
		267	Nguyễn Kim Sơn
	ĐAI HOC SỬ PHAM HÀ NÔI	268	Nguyễn Tiến Tài
	DAI HOC SCI HAW HA NOI	269	Trần Văn Tấn
208	Cung Thế Anh	270	Đỗ Đức Thái
209	Khu Quốc Anh	271	Trương Hồng Thanh
		272	Nguyễn Thị Thảo
210	Nguyễn Thành Anh	273	Lê Đức Thinh
211	Trịnh Tuấn Anh	274	Lưu Bá Thẳng
212	Phạm Khắc Ban	275	Nguyễn Thị Thanh Thuỷ
213	Nguyễn Hùng Chính	276	Nguyễn Thu Thuỷ
214	Vũ Quốc Chung	277	Chu Cẩm Thơ
215	Bùi Thị Thu Cúc	278	Nguyễn Anh Tuấn
216	Doãn Minh Cường	279	
217	Trần Cường		Nguyễn Doãn Tuấn
218	Nguyễn Văn Cơ	280	Phạm Nguyễn Thu Trang
219	Nguyễn Quang Diệu	281	Nguyễn Văn Trào
220	Lê Anh Dũng	282	Dương Quốc Việt
221	Nguyễn Văn Dũng	283	Phạm Văn Việt
222	Phạm Triều Dương	284	Trần Quang Vinh
223	Ngô Duy Đô	285	Vũ Viết Yên
224	Nguyễn Minh Hà		_
225	Nguyễn Sơn Hà		ĐAI HOC ĐÀ NẪNG
226	Nguyễn Thanh Hà		
227	Vũ Thị Thu Hà	286	Phan Quang Như Anh
228	Lê Mâu Hải	287	Nguyễn Ngọc Châu
229	Nguyễn Hắc Hải	288	Trần Chín
22)	1.50,011 1140 1141		

289	Nguyễn Hữu Chiến	348	Hà Tiến Ngoạn
290	Trần Bình	349	Nguyễn Thị Hoài Phương
291	Đặng Ngọc Dục	350	Ta Duy Phượng
292	Trần Đô	351	Nguyễn Ngọc Phan
293	Nguyễn Viết Đức	352	Bùi Văn Phát
294	Nguyễn Thị Hồng	353	Vũ Ngọc Phát
295	Bùi Tuấn Khang	354	Hoàng Xuân Phú
296	Phạm Quý Mười	355	Hồ Đăng Phúc
297	Lê Phú Nghĩa	356	Pham Hồng Quang
298	Phan Thị Ngũ	357	Pham Hữu Sách
299	Cao Văn Nuôi	358	Nguyễn Khoa Sơn
300	Nguyễn Thị Hà Phương	359	Nguyễn Duy Tân
301	Phan Thị Quản	360	Ngô Đắc Tân
302	Trần Nhân Tâm Quyền	361	Nguyễn Xuân Tấn
303	Đăng Văn Riền	362	Bùi Thế Tâm
304	Nguyễn Ngọc Siêng	363	Phan Thiên Thach
305	Nguyễn Thị Sinh	364	Lê Công Thành
306	Nguyễn Hoàng Thành	365	Lê Văn Thành
307	Ngô Thị Bích Thuỷ	366	Trần Văn Thành
308	Lê Hoàng Trí	367	Nguyễn Quốc Thắng
309	Phan Đức Tuấn	368	Trần Hùng Thao
310	Dương Quang Tú	369	Trần Vũ Thiêu
311	Đinh Thị Văn	370	Nguyễn Văn thu
		371	Hoàng Tuy
	<u>VIÊN TOÁN HOC</u>	372	Đào Quang Tuyến
	VIENTOANTIOC	373	Đinh Hữu Toàn
312	Phan Thành An	374	Nguyễn Minh Trí
313	Phạm Trà Ân	375	Ngô Việt Trung
314	Hà Huy Bảng	376	Trần Nam Trung
315	Nguyễn Đình Công	377	Đỗ Long Vân
316	Đoàn Trung Cường	378	Trần Đức Vân
317	Nguyễn Tự Cường	379	Nguyễn Khắc Việt
		380	
318	Nguyễn Văn Châu		Hà Huy Vui
318 319	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng	380	
318 319 320	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu	380	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên
318 319 320 321	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương	380	Hà Huy Vui
318 319 320 321 322	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp	380 381	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên ĐAI HOC GIAO THÔNG VẬN TẢI
318 319 320 321 322 323	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương	380 381	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên <u>ĐAI HOC GIAO THÔNG VÂN TẢI</u> Phí Thị Vân Anh
318 319 320 321 322 323 324	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương	380 381 382 383	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên <u>PAI HOC GIAO THÔNG VÂN TẢI</u> Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích
318 319 320 321 322 323 324 325	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung	380 381 382 383 384	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên <u>PAI HOC GIAO THÔNG VÂN TẢI</u> Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến
318 319 320 321 322 323 324 325 326	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng	380 381 382 383 384 385	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VÂN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương
318 319 320 321 322 323 324 325 326 327	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng Nguyễn Tiến Đại	380 381 382 383 384	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VÂN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương Nguyễn Đức Hoàng
318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng Nguyễn Tiến Đại Vũ Văn Đạt	380 381 382 383 384 385 386 387	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VÂN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Huy Hoàng
318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng Nguyễn Tiến Đại Vũ Văn Đạt Phạm Huy Điển	380 381 382 383 384 385 386 387 388	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VÂN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Mạnh Hùng
318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng Nguyễn Tiến Đại Vũ Văn Đạt Phạm Huy Điển Nguyễn Hữu Điển	380 381 382 383 384 385 386 387 388 389	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VÂN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Mạnh Hùng Nguyễn Thị Huyên
318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng Nguyễn Tiến Đại Vũ Văn Đạt Phạm Huy Điển Nguyễn Hữu Điển Đặng Vũ Giang	380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VÂN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Manh Hùng Nguyễn Thị Huyên Nguyễn Minh Khoa
318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng Nguyễn Tiến Đại Vũ Văn Đạt Phạm Huy Điển Nguyễn Hữu Điển Đặng Vũ Giang Trương Xuân Đức Hà	380 381 382 383 384 385 386 387 388 389	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VÂN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Mạnh Hùng Nguyễn Thị Huyên
318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng Nguyễn Tiến Đại Vũ Văn Đạt Phạm Huy Điển Nguyễn Hữu Điển Đặng Vũ Giang	380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VÂN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Mạnh Hùng Nguyễn Thị Huyên Nguyễn Minh Khoa Vũ Văn Khương Lê Hồng Lan
318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng Nguyễn Tiến Đại Vũ Văn Đạt Phạm Huy Điển Nguyễn Hữu Điển Đặng Vũ Giang Trương Xuân Đức Hà Đỗ Đức Hạnh	380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VÂN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Mạnh Hùng Nguyễn Thị Huyên Nguyễn Minh Khoa Vũ Văn Khương
318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng Nguyễn Tiến Đại Vũ Văn Đạt Phạm Huy Điển Nguyễn Hữu Điển Đặng Vũ Giang Trương Xuân Đức Hà Đỗ Đức Hạnh Đinh Nho Hào	380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VẬN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Mạnh Hùng Nguyễn Minh Khoa Vũ Văn Khương Lê Hồng Lan Trần Văn Long
318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng Nguyễn Tiến Đại Vũ Văn Đạt Phạm Huy Điển Nguyễn Hữu Điển Đặng Vũ Giang Trương Xuân Đức Hà Đỗ Đức Hạnh Đinh Nho Hào Lê Tuấn Hoa	380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VÂN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Mạnh Hùng Nguyễn Minh Khoa Vũ Văn Khương Lê Hồng Lan Trần Văn Long Trần Văn Minh
318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng Nguyễn Tiến Đại Vũ Văn Đạt Phạm Huy Điển Nguyễn Hữu Điển Đặng Vũ Giang Trương Xuân Đức Hà Đỗ Đức Hạnh Đinh Nho Hào Lê Tuấn Hoa Phạm Ngọc Hùng	380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VẬN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Mạnh Hùng Nguyễn Minh Khoa Vũ Văn Khương Lê Hồng Lan Trần Văn Long Trần Văn Minh Phạm Hồng Nga
318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng Nguyễn Tiến Đại Vũ Văn Đạt Phạm Huy Điển Nguyễn Hữu Điển Đặng Vũ Giang Trương Xuân Đức Hà Đỗ Đức Hạnh Đinh Nho Hào Lê Tuấn Hoa Phạm Ngọc Hùng Phạm Minh Hiền	380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VẬN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Mạnh Hùng Nguyễn Minh Khoa Vũ Văn Khương Lê Hồng Lan Trần Văn Long Trần Văn Minh Phạm Hồng Nga Nguyễn Cao Nhạc
318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng Nguyễn Tiến Đại Vũ Văn Đạt Phạm Huy Điển Nguyễn Hữu Điển Đặng Vũ Giang Trương Xuân Đức Hà Đỗ Đức Hạnh Đinh Nho Hào Lê Tuấn Hoa Phạm Minh Hiền Phan Huy Khải	380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VẬN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Mạnh Hùng Nguyễn Minh Khoa Vũ Văn Khương Lê Hồng Lan Trần Văn Long Trần Văn Minh Phạm Hồng Nga Nguyễn Cao Nhạc Nguyễn Văn Phấn Mai Nam Phong Lương Hữu Thanh
318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng Nguyễn Tiến Đại Vũ Văn Đạt Phạm Huy Điển Nguyễn Hữu Điển Đặng Vũ Giang Trương Xuân Đức Hà Đỗ Đức Hạnh Đinh Nho Hào Lê Tuấn Hoa Phạm Muy Khải Hà Huy Khải Hà Huy Khải	380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VẬN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Mạnh Hùng Nguyễn Minh Khoa Vũ Văn Khương Lê Hồng Lan Trần Văn Long Trần Văn Long Trần Văn Minh Phạm Hồng Nga Nguyễn Cao Nhạc Nguyễn Văn Phấn Mai Nam Phong
318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng Nguyễn Tiến Đại Vũ Văn Đạt Phạm Huy Điển Nguyễn Vữ Điển Đặng Vũ Giang Trương Xuân Đức Hà Đỗ Đức Hạnh Định Nho Hào Lê Tuấn Hoa Phạm Minh Hiền Phan Huy Khải Hà Huy Khải Trần Gia Lịch Lê Trọng Lục Định Quang Lưu	380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VÂN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Mạnh Hùng Nguyễn Minh Khoa Vũ Văn Khương Lê Hồng Lan Trần Văn Long Trần Văn Minh Phạm Hồng Nga Nguyễn Cao Nhạc Nguyễn Văn Phấn Mai Nam Phong Lương Hữu Thanh Nguyễn Sĩ Anh Tuấn Lê Thanh Tùng
318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng Nguyễn Tiến Đại Vũ Văn Đạt Phạm Huy Điển Nguyễn Vữ Giang Trương Xuân Đức Hà Đỗ Đức Hạnh Định Nho Hào Lê Tuấn Hoa Phạm Minh Hiền Phan Huy Khải Hà Huy Khoái Trần Gia Lịch Lê Trọng Lục Định Quang Lưu Đỗ Văn Lưu	380 381 382 383 384 385 386 387 388 399 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VÂN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Mạnh Hùng Nguyễn Minh Khoa Vũ Văn Khương Lê Hồng Lan Trần Văn Long Trần Văn Minh Phạm Hồng Nga Nguyễn Cao Nhạc Nguyễn Văn Phán Mai Nam Phong Lương Hữu Thanh Nguyễn Sĩ Anh Tuấn Lê Thanh Tùng Phan Văn Xế
318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 347 348 349 349 349 359 360 370 370 370 370 370 370 370 37	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng Nguyễn Tiến Đại Vũ Văn Đạt Phạm Huy Điển Nguyễn Vĩ Giang Trương Xuân Đức Hà Đỗ Đức Hạnh Định Nho Hào Lê Tuấn Hoa Phạm Minh Hiền Phan Huy Khải Hà Huy Khoái Trần Gia Lịch Lê Trọng Lục Định Quang Lưu Đỗ Văn Lưu Nguyễn Sĩ Minh	380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VÂN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Mạnh Hùng Nguyễn Minh Khoa Vũ Văn Khương Lê Hồng Lan Trần Văn Long Trần Văn Minh Phạm Hồng Nga Nguyễn Cao Nhạc Nguyễn Văn Phấn Mai Nam Phong Lương Hữu Thanh Nguyễn Sĩ Anh Tuấn Lê Thanh Tùng
318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng Nguyễn Tiến Đại Vũ Văn Đạt Phạm Huy Điển Nguyễn Hữu Điển Đặng Vũ Giang Trương Xuân Đức Hà Đỗ Đức Hạnh Định Nho Hào Lê Tuấn Hoa Phạm Minh Hiền Phan Huy Khải Hà Huy Khoái Trần Gia Lịch Lê Trọng Lục Định Quang Lưu Đỗ Văn Lưu Nguyễn Sĩ Minh Nguyễn Quang Minh	380 381 382 383 384 385 386 387 388 399 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VÂN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Mạnh Hùng Nguyễn Minh Khoa Vũ Văn Khương Lê Hồng Lan Trần Văn Long Trần Văn Minh Phạm Hồng Nga Nguyễn Cao Nhạc Nguyễn Văn Phán Mai Nam Phong Lương Hữu Thanh Nguyễn Sĩ Anh Tuấn Lê Thanh Tùng Phan Văn Xế
318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 347 348 349 349 349 349 349 359 369 379 379 379 379 379 379 379 37	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng Nguyễn Tiến Đại Vũ Văn Đạt Phạm Huy Điển Nguyễn Hữu Điển Đặng Vũ Giang Trương Xuân Đức Hà Đỗ Đức Hạnh Định Nho Hào Lê Tuấn Hoa Phạm Minh Hiền Phan Huy Khải Hà Huy Khoái Trần Gia Lịch Lê Trọng Lục Định Quang Lưu Đỗ Văn Lưu Nguyễn Sĩ Minh Nguyễn Quang Minh Hoàng Tùng Ngọc	380 381 382 383 384 385 386 387 388 399 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VÂN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Mạnh Hùng Nguyễn Minh Khoa Vũ Văn Khương Lê Hồng Lan Trần Văn Long Trần Văn Minh Phạm Hồng Nga Nguyễn Cao Nhạc Nguyễn Văn Phán Mai Nam Phong Lương Hữu Thanh Nguyễn Sĩ Anh Tuấn Lê Thanh Tùng Phan Văn Xế
318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345	Nguyễn Văn Châu Lê Văn Chóng Nguyễn Ngọc Chu Nguyễn Minh Chương Đỗ Ngọc Diệp Nguyễn Hoàng Dương Phạm Cảnh dương Hoàng Đình Dung Nguyễn Việt Dũng Nguyễn Tiến Đại Vũ Văn Đạt Phạm Huy Điển Nguyễn Hữu Điển Đặng Vũ Giang Trương Xuân Đức Hà Đỗ Đức Hạnh Định Nho Hào Lê Tuấn Hoa Phạm Minh Hiền Phan Huy Khải Hà Huy Khoái Trần Gia Lịch Lê Trọng Lục Định Quang Lưu Đỗ Văn Lưu Nguyễn Sĩ Minh Nguyễn Quang Minh	380 381 382 383 384 385 386 387 388 399 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402	Hà Huy Vui Nguyễn Đông Yên  DAI HOC GIAO THÔNG VÂN TẢI  Phí Thị Vân Anh Nguyễn Nguyệt Bích Nguyễn Quốc Chiến Hoàng Vĩnh Cương Nguyễn Đức Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Huy Hoàng Nguyễn Mạnh Hùng Nguyễn Minh Khoa Vũ Văn Khương Lê Hồng Lan Trần Văn Long Trần Văn Minh Phạm Hồng Nga Nguyễn Cao Nhạc Nguyễn Văn Phán Mai Nam Phong Lương Hữu Thanh Nguyễn Sĩ Anh Tuấn Lê Thanh Tùng Phan Văn Xế

	<u> *ĐAI HOC THUỶ LƠI</u>	453	Lê Xuân Lý
		454	Lê Đình Nam
404	Phó Đức Anh	455	Vũ Thành Nam
405	Nguyễn Hữu Bảo	456	Nguyễn Đức Nghĩa
406	Nguyễn Mạnh Cường	457	Vương Mai Phương
407	Nguyễn Văn Đắc	458	Nguyễn Xuân Quang
408	Phạm Xuân Đồng	459	Tống Đình Quỳ
409	Trần An Hải	460	Lê Trọng Quỳnh
410	Nguyễn Đức Hậu	461	Lê Hồng Sơn
411	Phạm Thị Thanh Huyền	462	Phan Hữu Sắn
412	Nguyễn Quý Lăng	463	Ngô Diễm Thanh
413	Nguyễn Xuân Lộc	464	Nguyễn Phương Thuỳ
414	Phan Thanh Lương	465	Lê Quang Thuỷ
415	Nguyễn Văn Nhai	466	Nguyễn Hữu Tiến
416	Đào Tấn Quy	467	Trần Xuân Tiếp
417	Đỗ Hữu Thanh	468 469	Nguyễn Huy Trường
418	Nguyễn Xuân Thảo	409 470	Nguyễn Đình Trí
419	Trần Thị Thuỷ	470 471	Nguyễn Đăng Tuấn
420	Phạm Xuân Trung	471	Lê Trọng Vinh Hà Thi Ngọc Yến
421	Trịnh Tuân	472	
422	Nguyễn Thị Vân	4/3	Nguyễn Phi Yến
	•		HOC VIÊN KỸ THUẬT QUÂN SỰ
	CAO ĐẮNG SƯ PHAM HÀ NỘI	45.4	
		474	Phạm Thế Anh
423	Nguyễn Quốc Bảo	475	Tạ Ngọc Ánh
424	Trần Thị Ngọc Diệp	476	Tô Văn Ban
425	Hoàng Thanh Hà	477	Dương Tử Cường
426	Phạm Xuân Hinh	478	Mai Ngọc Diệu
427	Nguyễn Thanh Hương	479	Lưu Hồng Dũng
428	Nguyễn Thị Tuyết Thạch	480	Phạm Tiến Dũng
429	Hoàng Trọng Thái	481	Đào Bá Dương
430	Đỗ Hồng Thuý	482	Bùi Văn Định
431	Nguyễn Văn Tuấn	483	Ngô Công Đô
	~	484	Bùi Đông
	<u>\$ĐAI HOC BÁCH KHOA HÀ NÔI</u>	485	Bùi Việt Hà
		486	Nguyễn Thị Thanh Hà
432	Nguyễn Doanh Bình	487	Phan Thị Thu Hà
433	Nguyễn Đình Bình	488	Vũ Thanh Hà
434	Đinh Phú Bồng	489	Nguyễn Đức Hiếu
435	Lê Cường	490 491	Nguyễn Nam Hồng
436	Trần Việt Dũng	491	Nguyễn Văn Hồng
437	Nguyễn Tuấn Dũng	492	Nguyễn Thị Thu Hương Pham Văn Khánh
438	Trần Nam Dũng	494	Dương Hương Liên
439	Phan Tăng Đa	495	Nguyễn Thiện Luận
440	Bùi Khởi Đàm	496	Hy Đức Mạnh
441	Đoàn Công Định	497	Nguyễn Hữu Mộng
442	Lê Hải Hà	498	Nguyễn Hồng Nam
443	Trần Xuân Hiến	499	Nguyễn Đức Nụ
444	Nguyễn Thiệu Huy	500	Phạm Ngọc Phúc
445	Phan Trung Huy	501	Võ Minh Phổ
446	Nguyễn Thanh Huyền	502	Đào Trọng Quyết
447	Bùi Tuấn Khang	503	Ta Hiếu Tâm
448	Nguyễn Bạch Kim	504	Đinh Quang Thái
449 450	Đặng Đình Lăng	505	Đào Thanh Tĩnh
450 451	Nguyễn Cảnh Lương	506	Đỗ Anh Tuấn
451	Nguyễn Viết Thu La	507	Nguyễn Quốc Tuấn
452	Phạm Huyền Linh	508	Nguyễn Bá Tường
		509	Nguyễn Xuân Viên
\$ D~	#4m = h & : = h 4 = x = 2004   1 = x = 1 = x	510	Nguyễn Văn Xuất
	đóng hội phí năm 2004 nhưng chưa	511	Bùi Hoàng Yến
được	thống kê.		·

	ĐAI HOC XÂY DUNG	561	Trần Đình Vợi (THPT chuyên Lê Khiết, Quảng Ngãi)
512	Nguyễn Hoàng Anh	562	Ngô Xuân Phương (ĐH Phòng cháy chữa
513	Nguyễn Lê Anh		cháy)
514	Nguyễn Văn Bình	563	Nguyễn Trung Chiến (Hà Nội)
515	Trần Cảnh	564	*Mai Xuân Thảo (ĐH Hồng Đức, Thanh
516	Thach Thi Chúc		Hoá)
517	Nguyễn Ngọc Cừ	565	Đoàn Quang Mạnh (PTTH Thái Phiên,
518	Nguyễn Thạc Dũng		Hải Phòng)
519	Thái Bình Dương	566	Nguyễn Đăng Khoa ( <i>Học viện Hành</i>
520	Lê Huy Đạm		chính Quốc gia)
521	Vũ Viết Đào	567	#Hồ Thuần ( <i>Hà Nội</i> )
522	Trịnh Danh Đằng	568	Trần Vĩnh Đức ( <i>Hà Nội</i> )
523	Mai Văn Được	569	Bùi Hữu Thước ( <i>CĐSP Ngô Gia Tự</i> , Bắc
524	Hoàng Thế Én	207	Giang)
525	Nguyễn Bằng Giang	570	*Nghiêm Đỗ Quyên (THCS Nguyễn
526	Nguyễn Thị Lê Hải	570	Trường Tộ, Hà Nội)
527	Trịnh THị Minh Hằng	571	*Đinh Văn Ruy ( <i>DH Công nghiệp TP. Hồ</i>
528	Lê Huy Hoàng	371	Chí Minh)
529	Doãn Tam Hoè	572	Lê Thị Hoài Thu ( <i>CĐSP Quảng Bình</i> )
530	Mai Thị Hồng	573	*Tạ Hồng Quảng (Vũng Tàu)
531	Nguyễn Văn Hột	574	Phan Viết Thư (ĐHKHTN Hà Nội)
532	Nguyễn Văn Hưng	575	*Hoàng Quang Tuyến ( <i>UBND Tp. Đà</i>
533	Bùi Trọng Kiên	313	Nẵng)
534	Nguyễn Văn Nghị	576	*Pham Văn Thao ( <i>ĐHSP Ngoại ngữ, Hà</i>
535	Nguyễn Thị Ngọc	370	Nôi)
536	Nguyễn Hồng Phú	577	"Nguyễn Hữu Thọ ( <i>NCS Viện Toán học</i> )
537	Nguyễn Anh Son	578	
538	Trần Thanh Sơn	579	#Vũ Tiến Việt (Học viện An ninh)
539	Bùi Quốc Thắng	580	#Hoàng Mai Lê (Bộ Giáo dục và đào tạo)
540	Nguyễn Thị Thuần	360	*Phạm Phú Tài (HVCNBC Viễn thông,
541	Trịnh Văn Thọ	£01	Hà Nội)
542	Lương Thị Tuyết	581	Dương Đặng Xuân Thành ( <i>Tp. Hồ Chí</i>
543	Trần Đình Trọng	500	Minh)
	#=	582	Hoàng Ngọc Tùng (ĐH Dân lập Thăng
	#ĐẠI HỌC ĐÀ LẠT	£02	Long)
		583	Cao Văn Bá (PTTH Diễn Châu 3, Nghệ
544	Trần Ngọc Anh	<b>50</b> 1	An)
545	Nguyễn Hữu Đức	584	Trần Gia Lộc ( <i>CĐSP Đà Lạt</i> )
546	Đặng Phước Huy	585	*Nguyễn Xuân Huy (Viện CNTT)
547	Tạ Lê Lợi	586	*Nguyễn Phú Sơn (THPT Yên Lạc, Vĩnh
548	Lê Minh Lưu	507	Phúc)
549	Nguyễn Vinh Quang	587	Nguyễn Duy Thái Sơn (PTTH chuyên Lê
550	Phạm Tiến Sơn	<b>500</b>	Quý Đôn, Đà Nẵng)
551	Đổ Nguyên Sơn	588	Lê Anh Tuấn ( <i>CĐSP NInh Thuận</i> )
552	Vũ Văn Thông	589	*Phạm Văn Lợi ( <i>CĐ Điện lực, Hà Nội</i> )
553 554	Võ Tiến Trương Chí Tín	590	Đỗ Thị Huyền Trang (HV Báo chí tuyên
555	Nguyễn Văn Vinh	<b>501</b>	truyền)
333	nguyen van viini	591	Nguyễn Cao Trí (ĐH Tôn Đức Thắng, Tp.
			Hồ Chí Minh)
	<u>CÁ NHÂN</u>	592	Nguyễn Trọng Hoà (CĐSP Đắk Lắk)
	VII I I I I I I I I I I I I I I I I I I	593	Hoàng Xuân Quảng (ĐH An Giang)
551	Wi Dinh Hai (DHCD H) Mail	594	Đỗ Hồng Tân ( <i>Hà Nội</i> )
556 557	Vũ Đình Hoà (ĐHSP Hà Nội)	595	Ngô Văn Lược (Vũng Tàu)
557 558	*Vũ Hoài An ( <i>CĐSP Hải Dương</i> )	596	Hoàng Kỳ ( <i>Hà Nội</i> )
558	Nguyễn Hồng Thuỷ ( <i>Bảo hiểm xã hội</i>	597	Lê Hội ( <i>Hà Nội</i> )
550	<i>tỉnh Yên Bái</i> ) <sup>#</sup> Vũ Quốc Khánh ( <i>ĐH Tây Bắc</i> )	598	Võ Văn Minh (CĐSP Quảng Nam)
559 560	*Dâu Xuân Lương ( <i>CĐSP Quảng Ninh</i> )	599	Ngô Lâm Xuân Châu (ĐH Quy Nhơn)
200	Dan Vani Paons (CDSL Guans Milli)		

# Mục lục

	Thư của Cô Thủ tướng Phạm Văn Đông Gửi các Nhà Toán học 1
	Jean Mawhin Henri Poincaré: Cuộc đời phục vụ khoa học
	Giải thưởng Lê Văn Thiêm
	Tống Đình Quỳ Hội nghị toàn quốc lần II về ứng dụng toán
	học và Đại hội II Hội ứng dụng toán học Việt Nam 10
	Đỗ Đức Thái Hội nghị đại số 🗆 Hình học 🗆 Tôpô tàn quốc 11
	Hà Huy Tài Trường đông CIMPA và Hội nghị quốc tế về
	Đại số giao hoán
12	
	Nhìn ra thế giới14
	Tin toán học thế giới15
	Thông báo Hội nghị: Geometry and Physics: Aspects of Quantization 17
	Thông báo Hội nghị: International School and Workshop: Polynomial
	Automorphisms and Related Topics18
	Thông báo Hội nghị: Một số vấn đề thời sự trong Công nghệ
	Thông tin và Ứng dụng Toán học
19	
	Tin tức hội viên20
	Danh sách các hội viên đã đóng hội phí năm 200520