

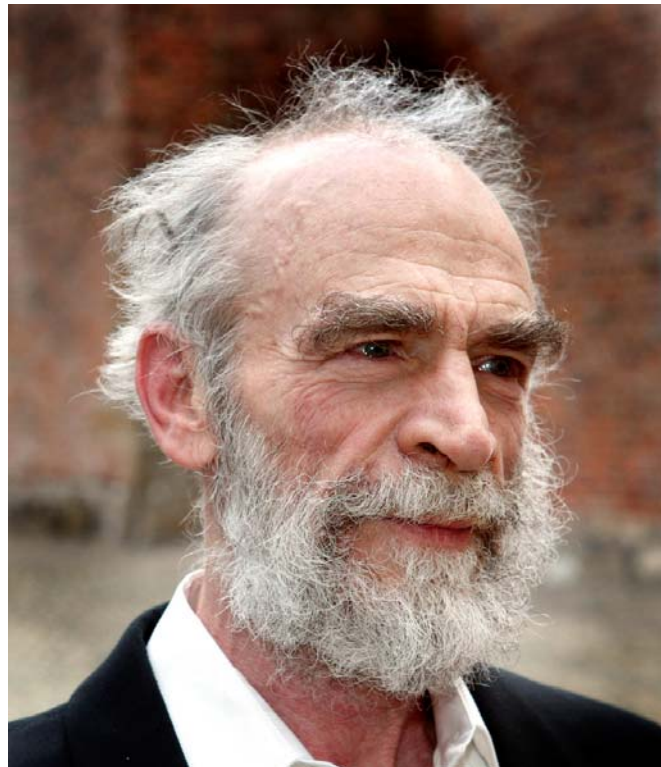
Hội Toán Học Việt Nam



THÔNG TIN TOÁN HỌC

Tháng 10 Năm 2009

Tập 13 Số 3



Thông Tin Toán Học (Lưu hành nội bộ)

- Tổng biên tập:

Lê Tuấn Hoa
Phùng Hồ Hải

- Ban biên tập:

Phạm Trà Ân
Nguyễn Hữu Dư
Nguyễn Lê Hương
Nguyễn Thái Sơn
Đỗ Đức Thái
Lê Văn Thuyết
Trần Minh Tước

- 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 (chủ yếu theo phong chữ unicode, hoặc .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:

ttth@vms.org.vn

© Hội Toán Học Việt Nam

Website của Hội Toán học:
www.vms.org.vn

Ảnh Bìa 1:GS M. Gromov, Giải thưởng
Abel 2009

Những điều chưa biết về GS Lê Văn Thiêm

Phùng Hồ Hải và Ngô Việt Trung (Viện Toán học)

Giáo sư Lê Văn Thiêm sinh ngày 25/3/1918 tại làng Lạc Thiện, xã Trung Lễ, huyện Đức Thọ, tỉnh Hà Tĩnh trong một gia đình trí thức. Năm 1949, đáp lời kêu gọi của Hồ Chủ Tịch, ông đã từ châu Âu về Việt Nam qua đường Thái Lan, đi bộ từ Nam Bộ lên chiến khu Việt Bắc, tham gia xây dựng trường đại học đầu tiên ở chiến khu. Cùng các trí thức khác như Tạ Quang Bửu, Trần Đại Nghĩa,..., ông đặt nền móng cho nền khoa học của Việt Nam. Có thể nói ông là người khai sinh ra nền toán học hiện đại của Việt Nam. Cùng với Tạ Quang Bửu và Hoàng Tụy ông đã góp phần đưa nền toán học Việt Nam trong thời kỳ 1960-1980 lên một vị trí cao trong khu vực, được cả thế giới biết đến. Tới nay cuộc đời và sự nghiệp của ông đã trở thành một phần của Lịch sử phát triển Toán học Việt Nam hiện đại. Tiếc rằng những hiểu biết về cuộc đời của ông trong khoảng thời gian 1939-1949, vì nhiều lý do khách quan và chủ quan, còn chưa đầy đủ. Đã đến lúc chúng ta cần phải tìm hiểu những điều này một cách chính xác và khoa học.

Wikipedia bản tiếng Anh¹ viết: Năm 1939, sau khi kết thúc kỳ thi tốt nghiệp một cách xuất sắc, Lê Văn Thiêm được đề nghị một học bổng để sang học tại Trường Sư phạm Cao cấp tại Paris. Việc học tập của ông bị gián đoạn bởi sự bùng nổ Thế chiến II, và chỉ tiếp tục vào năm 1941. Ông tốt nghiệp bằng Thạc sỹ Toán học trong

vòng 1 năm, trong khi khóa học thông thường kéo dài 3 năm. Dưới sự hướng dẫn của GS Georges Valiron ông bảo vệ luận thành công án Tiến sỹ tại Đức năm 1945 và sau đó quay lại ĐHTH Zurich để làm việc với tư cách Giáo sư Toán học. Ở đó ông gặp và làm việc với Rolf Nevanlinna một vài năm.

Wikipedia tiếng Việt² viết: Ông là người Việt Nam đầu tiên bảo vệ thành công luận án tiến sỹ toán học ở Đức năm 1944 về giải tích phức, Luận án Tiến sỹ Quốc gia ở Pháp năm 1948 và cũng là người Việt Nam đầu tiên được mời làm giáo sư toán học và cơ học tại Đại học Tổng hợp Zurich, Thụy Sĩ vào năm 1949.

Lời giới thiệu của cuốn Lê Văn Thiêm, Các công trình tiêu biểu³ viết: Năm 1941 Lê Văn Thiêm thi đỗ vào trường Ecole Normal Superior... Tốt nghiệp École Normale Supérieure... Lê Văn Thiêm tiếp tục làm luận án tiến sỹ tại Thụy Sĩ rồi luận án tiến sỹ quốc gia tại Pháp. Ông đã từng học với những người thầy giỏi nhất thời ấy như Nevanlinna, Teichmüller, Valiron,... Nhờ những kết quả xuất sắc trong nghiên cứu khoa học, năm 1949 Lê Văn Thiêm nhận được một ghế giáo sư tại trường ĐHTH Zürich, Thụy Sĩ.

Ta thấy có một số mâu thuẫn trong các thông tin ở trên. Kết hợp các thông tin này chúng ta chỉ có thể đoán rằng Lê Văn Thiêm đã bảo vệ luận án Tiến sỹ

¹<http://www.wikipedia.org>

²<http://vi.wikipedia.org>

³Lê Văn Thiêm, Các công trình tiêu biểu. Hà Huy Khoái Sưu tầm và tuyển chọn. NXB GD 2007.

tại Đức năm 1944-1945 và sau đó năm 1948 ông đã bảo vệ luận án Tiến sỹ Nhà nước (Docteur d'Etat) tại Pháp. Tuy nhiên cũng không có các bằng chứng để xác thực những điều này. Một số câu hỏi từ lâu được nhiều người quan tâm, chẳng hạn như: Tại sao Lê Văn Thiêm lại sang Đức?, Ông có bảo vệ luận án tiến sỹ ở Đức hay không?, Ông có phải là học trò của Nevanlinna hay không?..., đều chưa có câu trả lời.

Tháng 12/2008 một hội nghị quốc tế về Hình học phức đã được tổ chức tại trường ĐHSP Hà Nội. Ban tổ chức gồm Hélène Esnault (ĐHTH Essen), Đỗ Đức Thái (ĐHSP Hà Nội), Phùng Hồ Hải (VTH) và Eckart Viehweg (ĐHTH Essen). Tại hội nghị đã có nhiều nhà giải tích và hình học phức từ Đức và Pháp đọc báo cáo. Các thành viên của hội nghị đã tới thăm và làm việc với Viện Toán học và họ rất ngạc nhiên và ấn tượng với cuộc đời và sự nghiệp của GS Lê Văn Thiêm.

Sau khi trở về Đức, hai giáo sư Esnault và Viehweg đã sử dụng mọi quan hệ cá nhân cũng như uy tín của mình nhằm tìm hiểu về những hoạt động của Lê Văn Thiêm trong thời gian tại Đức. Và họ đã thu được nhiều thông tin có giá trị. Sau nhiều cố gắng liên hệ với thư viện một số trường đại học của Đức, ngày 23/1/2009 họ đã nhận được email từ TS. Ulrich Hunger từ phòng lưu trữ ĐHTH Göttingen với nội dung sau:

Kính gửi GS Esnault, tôi có thể chứng thực rằng Thiêm Le Van (hoặc Le Van Thiem) đã bảo vệ luận án Tiến sỹ ở đây (hồ sơ bảo vệ số Math.Nat.Prom. 0728). Tên của luận án là: Về việc xác định kiểu của một diện Riemann mở đơn liên. Các môn thi nghiên cứu sinh (cùng với tên người

chăm thi vấn đáp) bao gồm: Giải tích (Wittich), Đại số (Herglotz), Toán ứng dụng (Kaluzza) và Vật lý thực nghiệm (Kopfermann). Phản biện chính của luận án, và cũng là thầy hướng dẫn, là Hans Wittich. Buổi bảo vệ được tổ chức vào ngày 4.4.1945, bằng Tiến sỹ được trao vào ngày 8.4.1946. Điểm đánh giá trung bình: giỏi⁴

Ngay khi nhận được thông báo từ GS Esnault, chúng tôi đã liên hệ trực tiếp với TS. Hunger để xin bản copy của các tài liệu nếu có từ GS Lê Văn Thiêm. Và thật may mắn, chúng tôi đã nhận được toàn văn luận án Tiến sỹ của GS Lê Văn Thiêm cũng như tất cả các tài liệu liên quan tới việc bảo vệ, bao gồm:

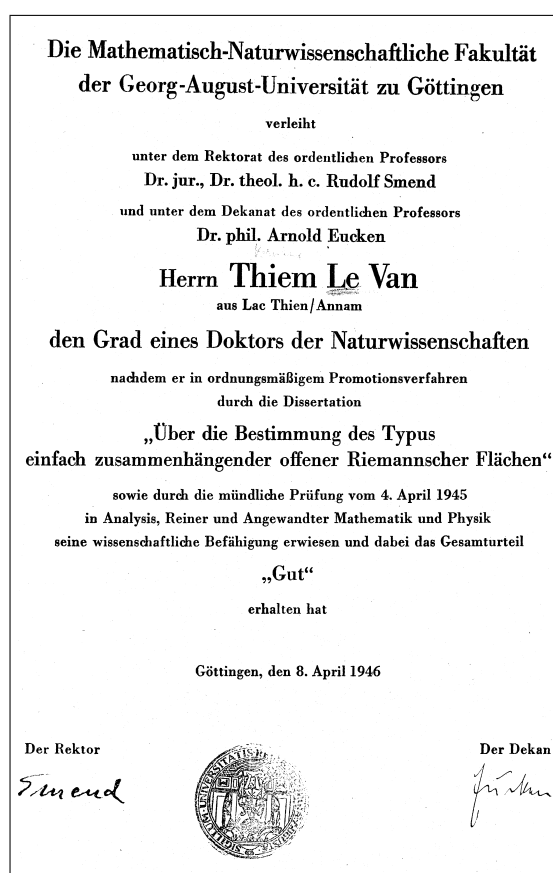
- Đơn xin bảo vệ luận án tiến sỹ (ký ngày 29.3.1945)
- Lý lịch tóm tắt (ký ngày 24.3.1945) -
- Đơn xin tiến hành kỳ thi Tiến sỹ (ký ngày 29.3.1945)
- Nhận xét phản biện (của Hans Wittich, ký ngày 31.3.1945)
- Biên bản buổi bảo vệ (bao gồm cả kỳ thi vấn đáp ghi ngày 4.4.1945)
- Bản thống kê các tài liệu liên quan tới việc bảo vệ (ghi ngày cấp bằng là 8.4.1946)
- Bằng Tiến sỹ trao cho Lê Văn Thiêm từ Lac Thien, Annam.

Đơn xin bảo vệ luận án tiến sỹ được Lê Văn Thiêm gửi tới Bộ trưởng Bộ Giáo dục Đức ngày 23.9.1945. Bản Lý lịch tóm tắt của Lê Văn Thiêm cho chúng ta biết ông tốt nghiệp Thạc sỹ năm 1943 tại Paris. Kỳ thi tốt nghiệp bao gồm các môn Phép tính vi phân và Phương trình (vi phân), Vật lý thực nghiệm, Cơ học, Lý thuyết hàm,

⁴Thang điểm đánh giá của Đức bao gồm: sehr gut: xuất sắc, gut: giỏi, befriedigend: khá, ausreichend: đạt.

Giải tích cao cấp⁵. Sau đó ông đã sang làm luận án Tiến sĩ tại Göttingen với học bổng Alexander von Humboldt.

Bản thống kê các tài liệu liên quan tới việc bảo vệ cho chúng ta biết Lê Văn Thiêm đã học 8 học kỳ ở Đại học Paris và 2 học kỳ ở Đại học Göttingen. Bản nhận xét của phản biện Hans Wittich đánh giá luận án tiến sĩ của Lê Văn Thiêm là “xuất sắc” (sehr gut).



Bằng Tiến sĩ của Lê Văn Thiêm

⁵Nguyên văn: 1939 ging ich Frankreich-Paris - und liess mich bei der Fakultät der Wissenschaften Paris einschreiben, um Mathematik zu studieren. 1943 machte ich mein Diplom-Examen (Differenzialrechnung und Gleichungen, Experimentalphysik, Mechanik, Funktionentheorie, Höhere Analyse).

⁶Chúng tôi đã liên lạc với Quỹ Humboldt để hỏi thông tin về Lê Văn Thiêm tuy nhiên Quỹ không tìm thấy tài liệu nào cả, có lẽ do Quỹ đã ngừng hoạt động trong thời gian 1945-1953. Xem <http://www.humboldt-foundation.de/web/geschichte.html>

⁷<http://www.goest.de/kriegsende.htm>

Như vậy có thể nói rằng những câu hỏi về công việc của Lê Văn Thiêm trong thời gian 1939-1945 đã cơ bản được trả lời. Từ những tài liệu trên chúng ta có thể đưa ra một số kết luận và phỏng đoán về GS Lê Văn Thiêm trong khoảng thời gian 1939-1949.

Ông thực sự sang Đức năm 1943 ngay sau khi tốt nghiệp thạc sĩ và có lẽ không làm việc hay học tập ở Thụy Sĩ như ta thường nghĩ trước đây. Ông được Quỹ Humboldt (quỹ nghiên cứu danh tiếng nhất của Đức trước kia cũng như hiện nay) tài trợ và có lẽ là người Việt Nam đầu tiên được học bổng của quỹ này. Trong cơ sở dữ liệu của Quỹ Humboldt thì người Việt Nam đầu tiên được Quỹ tài trợ trong những năm 1950⁶.

Ông nhận bằng tiến sĩ tại trường ĐH Göttingen, nơi được coi là trung tâm toán học thế giới trước Đại chiến Thế giới lần thứ II. Nhiều nhà toán học hàng đầu thế giới như F. Klein, D. Hilbert, R. Courant, E. Noether, H. Weyl, K. Siegel,... đã làm việc ở đây và đây cũng là nơi đào tạo ra nhiều nhà toán học nổi tiếng. Ông là người Việt Nam đầu tiên có bằng tiến sĩ toán học. Trước đây GS Phạm Tính Quát, thân sinh GS Ferederich Phạm, được cho là bảo vệ tiến sĩ trước GS Lê Văn Thiêm.

Ngày bảo vệ của ông chỉ 4 ngày trước khi quân Đồng Minh chiếm được thành phố Göttingen⁷. Đơn xin bảo vệ của ông gửi cho Bộ trưởng bộ Giáo dục Đức chỉ trước ngày bảo vệ 5 ngày. Điều này nói lên sự hoàn hảo của bộ máy hành chính Đức ngay cả trong lúc chính quyền sắp

tan rã. Có lẽ GS Lê Văn Thiêm là người cuối cùng bảo vệ tiến sỹ Toán học ở nước Đức trong Thế chiến lần thứ II. Ngày cấp bằng tiến sỹ và các giấy tờ liên qua cho thấy có thể Lê Văn Thiêm vẫn ở Đức cho đến năm 1946 (theo một sổ học trò của Lê Văn Thiêm, ông từng kể chuyện ở Berlin khi Hồng Quân Liên Xô chiếm thành phố này). Cho đến nay chưa tìm thấy tư liệu nào về các hoạt động của ông trong thời gian 1945-1946.

So sánh nội dung luận án tiến sỹ của ông với nội dung công trình đầu tiên của ông đăng tại tạp chí *Commentarii Mathematici Helvetici* số 20, năm 1947⁸ chúng ta có thể khẳng định rằng công trình này là một mở rộng nội dung của luận án tiến sỹ.

Tìm hiểu kỹ hơn một chút về luận án có thể cho phép ta có hiểu biết rõ hơn về thời kỳ này của Lê Văn Thiêm. Chẳng hạn tại trang 5 của luận án Lê Văn Thiêm có nhắc tới "Dấu hiệu Wittich" với trích dẫn tới công trình của Wittich đăng năm 1939, trong khi đó tại công trình nói trên, mục 6 trang 272, điều này được nhắc tới như là "Bổ đề Nevanlinna-Wittich" với trích dẫn tới một công trình của Nevanlinna đăng năm 1940, công trình này không được trích dẫn trong luận án. Từ đây ta có thể dự đoán rằng Lê Văn Thiêm chưa hề gặp Nevanlinna cho tới khi bảo vệ⁹.

Cũng trong công trình nhắc tới ở trên Lê Văn Thiêm ghi địa chỉ là trường Đại học Zurich, ông cũng cảm ơn quỹ Jubiläumsstiftung của trường Đại học Zürich về sự hỗ trợ tài chính. Trang cuối của công trình ghi ngày gửi đăng là 2/1947. Vậy chúng ta có thể tin rằng Lê Văn Thiêm đã sang Thụy Sĩ trong khoảng năm 1946...

Tóm lại chúng ta có một số tư liệu nói về công việc của GS Lê Văn Thiêm trong thời gian 1943-1945 nhưng lại chưa có nhiều thông tin về thời kỳ 1946-1949. Hiện nay vẫn còn những câu hỏi lớn về GS Lê Văn Thiêm như:

- Ông quay lại Pháp khi nào?

- Ông có nhận vị trí giảng viên tại ĐHTH Zürich năm 1949 hay không?

Chúng tôi đã liên hệ với các đồng nghiệp ở ĐHTH Zürich và ĐHBK Zürich để tìm hiểu. Nhưng cho tới nay vẫn chưa tìm thấy một chứng cứ nào cho việc này.

Nếu bạn đọc có các thông tin khác về GS Lê Văn Thiêm giai đoạn 1939-1949 xin vui lòng gửi e-mail về cho các tác giả: phung@math.ac.vn và nvtrung@math.ac.vn.

Lời cuối cùng chúng tôi xin gửi lời cảm ơn sâu sắc tới các GS Hélène Esnault và Eckart Viehweg vì sự giúp đỡ vô cùng quý báu.

⁸Lê Văn Thiêm, Beitrag zum Typenproblem der Riemannschen Flächen. (German) *Comment. Math. Helv.* 20, (1947). 270–287.

⁹Theo các tư liệu lịch sử thì GS Nevanlinna chỉ sang Đức một lần trong chiến tranh vào năm 1943 để bàn với chính phủ Đức về các vấn đề quân sự. Xem Olli Lehto: *Erhabene Welten. Das Leben Rolf Nevanlinnas*. <http://www.emis.de/misc/articles/lehto.pdf>

Chữ ký điện tử: Một ứng dụng bất ngờ và ngày càng quan trọng của Mật mã khoá công khai

Phạm Trà Ân (Viện Toán học)

Trong bài này, chúng tôi giới thiệu một ứng dụng bất ngờ của Mật mã khoá công khai có tên gọi là “Chữ ký điện tử”. Về mật mã khoá công khai, bạn đọc có thể tìm hiểu nhanh qua bài “Mật mã khoá công khai, một sự kết hợp tuyệt vời giữa Toán học và Tin học”, trong TTTH, tập 11, số 1 (2007).

Trước hết ta hãy thử cùng nhau nhìn nhận lại xem “chữ ký thường” mà ta vẫn ký hàng ngày có những chức năng, đặc điểm gì?

Giả sử hai người A và B trao đổi thông tin với nhau. Nói chung A và B có quyền lợi không hoàn toàn thống nhất với nhau. Khi A gửi một thông báo cho B , thông báo này cần được A ký và chữ ký này có các chức năng sau:

- Nếu có người thứ ba C , giả mạo là A , gửi cho B một thông báo, thì B cần phát hiện ra ngay (bằng cách so sánh chữ ký vừa nhận được với chữ ký của A đã đăng ký trước đó).
- Nếu A thực sự có gửi cho B một thông báo nào đấy, sau đó lại chối bỏ là thông báo đó không phải do mình gửi, thì B có thể chứng minh được trước một “Hội đồng trọng tài” là thông báo đó là do chính A đã gửi (cũng bằng cách so chữ ký trong thông báo với chữ ký đã đăng ký của A), và A không thể chối bỏ trách nhiệm của mình được.

- Nếu B tự mạo ra một thông báo, rồi lại nói dối thông báo này là do A gửi cho mình, thì A có thể chứng minh trước một “Hội đồng trọng tài” là mình không là chủ nhân của thông báo này (cũng bằng cách so sánh chữ ký, mà A đã đăng ký từ trước) và suy ra chính B đã giả mạo ra thông báo này.

Như vậy chữ ký thường ở cuối bản thông báo là cần thiết, nó đảm bảo quyền lợi chính đáng cho cả “hai phe” A và B , chống lại được mọi sự giả mạo nếu có.

Bây giờ, nếu ta có một thủ tục khác cũng phát hiện được đầy đủ mọi sự giả mạo như thế, thì thủ tục này cũng đáng được gọi là “chữ ký” lắm chứ?

Bằng cách vận dụng một hệ mật mã khoá công khai một cách sáng tạo, ta có một thủ tục như vậy. Giả sử A và B cùng dùng một hệ mật mã khoá công khai, chẳng hạn đó là hệ RSA, (xem [2]). Giả sử hệ mã cụ thể của A là (e_A, d_A) , A công bố công khai e_A và giữ bí mật d_A . B có hệ mã là (e_B, d_B) , B công bố công khai e_B và giữ bí mật d_B . Ta thiết lập một thủ tục sau:

- Giả sử A cần gửi cho B bản thông báo ω . Bình thường A mã hoá và gửi cho B bản mã $e_B(\omega)$. Nhưng bây giờ A lại gửi cho B bản mã ở dạng $e_B(d_A(\omega))$. A làm được điều này vì A có d_A và vì e_B đã được công bố công khai.

- Khi B nhận được bản mã $e_B(d_A(\omega))$, B lần lượt giải mã như sau:
 - + B tính $d_B(e_B(d_A(\omega))) = d_B e_B(d_A(\omega)) = d_A(\omega)$; B làm được điều này vì B có d_B . Sau đó B tính tiếp $e_A(d_A(\omega)) = d_A e_A(\omega) = \omega$; B làm được điều này vì e_A đã được công bố công khai. (Ta giả thiết hệ mật mã khoá công khai ta đang dùng có tính chất giao hoán: $e_A(d_A(\omega)) = d_A e_A(\omega) = \omega$. Hệ mã RSA là một hệ mật mã khoá công khai có tính chất này.)
 - + Nếu B giải mã như trên mà ra một bản rõ “không có nghĩa”, thì B kết luận bản thông báo không phải do A gửi mà do một kẻ lạ, giả mạo đưa vào hệ. Còn nếu như ra được một bản rõ có nghĩa thì B kết luận bản thông báo là do chính A gửi, vì chỉ có A mới có khoá d_A , và A không thể chối bỏ trách nhiệm của mình.
 - + Nếu B giả mạo, tự tạo ra bản thông báo, rồi nói dối là bản thông báo là do A gửi cho mình, thì A có thể đề nghị hội đồng trọng tài làm lại quá trình giải mã trên và sẽ không nhận được một bản rõ có nghĩa. Từ đó A khẳng định mình không là tác giả của bản thông báo này và do vậy trách nhiệm bây giờ đương nhiên thuộc về B . Như vậy thủ tục trên đã dựa vào một hệ mật mã khoá công khai, chẳng hạn hệ RSA, nó hoàn toàn xứng đáng được gọi là một chữ ký và đã được gọi là *chữ ký điện tử* (Electronic signature). Sở dĩ gọi như thế là vì trong giai đoạn đầu, chữ ký điện tử đã được dùng nhiều trong các giao dịch điện tử.

Trong thủ tục giao dịch trên, ta thấy bản mã dạng $e_B(d_A(\omega))$ đã đóng vai trò của một bản mã có chữ ký điện tử của A . Chú ý rằng, trong thủ tục này ta đã sử dụng rất mạnh tính chất một chiều của các hệ mật mã khoá công khai: việc biết khoá lập mã e không cho phép tìm ra khoá giải mã d trong một thời gian chấp nhận được, ngay cả khi chúng ta sử dụng những máy tính mạnh nhất. Chính vì thế, trong thủ tục chữ ký điện tử, khoá giải mã d_A có vai trò như một con dấu riêng của A , không ai giả mạo được. Từ đó, ta thấy ý tưởng cơ bản đằng sau các chữ ký điện tử, chỉ là việc A đóng “con dấu riêng” d_A của mình vào văn bản để được $d_A(\omega)$, rồi mới cho mã hoá văn bản, và gửi đi. Tất cả chỉ có vậy, thật là đơn giản và dễ hiểu!

Có điều là nếu chữ ký thường trên giấy thường tách riêng ra và đứng ở cuối của bản thông báo, ai ai cũng thấy, thì “chữ ký điện tử” lại hoà tan vào trong bản mã, người người đều không thấy, khiến bản mã đã mật lại càng mật thêm.

Hiện nay chữ ký điện tử mới được dùng chủ yếu trong thương mại điện tử và trong giao dịch điện tử. Nhưng trong tương lai, đi đôi với việc phát triển một nền thương mại điện tử, hệ thư tín trên giấy sẽ được thay thế dần bằng hệ thư tín điện tử. Lúc đó xã hội sẽ có một nhu cầu rất lớn về các chữ ký điện tử, và chữ ký điện tử sẽ có vai trò quan trọng như vai trò của chữ ký thường trong đời sống của chúng ta!

Sau cùng ta cần nhấn mạnh thêm là để chữ ký điện tử có thể đi vào cuộc sống của xã hội, cần có ba điều kiện sau: Một là chữ ký điện tử được nhà nước công nhận về mặt pháp lý như chữ ký thường. Hai là trình độ dân trí cần được nâng cao đến một mức tương ứng, để mọi người dân đều hiểu và chấp hành tự giác các

qui định chung của Nhà nước về những vấn đề có liên quan đến chữ ký điện tử. Ba là cần có một đội ngũ cán bộ khoa học có trình độ Toán học, Tin học và Mật mã học, đủ để tham gia vào các hội đồng trọng tài, phân xử các vụ kiện cáo liên quan đến chữ ký điện tử. Vấn đề thứ nhất, Quốc hội và Chính phủ có thể làm trong 5 năm. Vấn đề thứ hai thì toàn xã hội sẽ phải làm tích cực trong khoảng 10 năm, mới hy vọng đạt được. Còn vấn đề thứ ba, thì để đào tạo được đủ số cán bộ cần thiết, đáp ứng được yêu cầu của xã hội, có lẽ phải cần đến 20 năm?

Tất cả còn đang ở phía trước, trong tương lai, nhưng là một tương lai rất gần !

Bạn đọc muốn tìm hiểu kỹ hơn về mật mã khoá công khai và về chữ ký điện tử, xin tham khảo thêm các tài liệu dưới đây.

TÀI LIỆU

- [1] Wikipedia (the encyclopedia), Electronic signature, <http://en.wikipedia.org/wiki/Electronic-signature>.
- [2] Phạm Trà Ân, Mật mã khoá công khai, một sự kết hợp tuyệt vời giữa Toán học và Tin học, TTTH, tập 11, số 1(2007), 1- 6.
- [3] A. Salomaa, Public- Key Cryptography, Springer Verlag, 1996.

Bạn có biết?

Các định lý Toán học thường không mang tên người đầu tiên phát minh ra nó!

Định lý cơ bản của Đại số thường được gọi là định lý Gauss, riêng người Pháp gọi nó là định lý d'Alembert. Định lý cơ bản của Đại số là một kết quả về cấu trúc tập số phức và thực chất là một kết quả của Giải tích. Nhà toán học Pháp d'Alembert là người đầu tiên công bố một chứng minh của Định lý vào năm 1746. Tuy nhiên chứng minh của ông không đầy đủ. Nhà toán học Đức Gauss đưa ra một chứng minh hình học trong luận án tiến sĩ của ông vào năm 1799. Tuy nhiên chứng minh này của Gauss cũng không chặt chẽ. Sau này Gauss còn đưa ra 3 chứng minh khác nữa.

Chứng minh đầu tiên và ngày nay được coi là đầy đủ thuộc về một kế toán kiêm thủ thư ở Paris, một nhà toán học nghiệp dư, tên là Jaques Agrand (1768-1822). Chứng minh được Agrand đưa ra năm 1806 và công bố trên tạp chí Annales de mathematiques vào năm 1813. Cuốn sách đầu tiên chứa chứng minh Định lý là của Cô si (Cauchy) "Cours d'analyse de l'École Royale Polytechnique" (1821). Chứng minh của Agrand được in trong sách tuy nhiên tên của ông không được nhắc tới.

Ngoài ra Agrand cũng là người đầu tiên mô tả số phức như là phép quay mặt phẳng một góc 90° . Tuy vậy việc mô tả này thường được coi là của Gauss.

Olympic Toán Quốc tế lần thứ 50

Hà Huy Khoái¹⁰ (Viện Toán học)

Kỳ thi Olympic Toán quốc tế lần thứ 50 (IMO 2009) diễn ra tại Bremen, CHLB Đức, từ ngày 10 đến 22 tháng 7, 2009. Kỳ thi lần này đạt hai kỷ lục cao nhất từ trước đến nay: 104 nước và vùng lãnh thổ tham gia, với 565 thí sinh.

Như thường lệ, có 6 bài thi, chia làm 2 ngày, mỗi ngày 3 bài thi làm trong 4 giờ 30 phút, với số điểm tối đa cho mỗi bài là 7. Các nước có đề được chọn là: Australia (B1), Nga (B2, B6), Mỹ (B3), Bỉ (B4), Pháp (B5). Theo đánh giá chung, đề thi năm nay khá hay, đặc biệt là bài 6. Ngay trong ngày chọn đề, Giáo sư Gronau, Chủ tịch Hội đồng giám khảo đã tỏ ý mong muốn kỳ thi năm nay sẽ chọn được một bài để lại ấn tượng “như bài 6 của kỳ thi tại Hà Nội”. Trong buổi bế mạc IMO2009, ông cũng nhắc lại là Ban giám khảo đã chọn được một bài thi hay và khó, “có lẽ chỉ dễ hơn bài 6 ở Hà Nội một chút!”. Trên thực tế, chỉ có 3 thí sinh giải được

trọn vẹn bài 6 (và là 3 người có tổng số điểm cao nhất kỳ thi). Bạn Hà Khương Duy của Việt Nam được 4 điểm ở bài này, là một trong rất ít người có điểm khác 0 ở bài 6.

Tuân thủ nguyên tắc 1/2 thí sinh được huy chương, trong đó tỷ lệ vàng/bạc/đồng là 1/2/3, căn cứ điểm của thí sinh, Ban giám khảo đã quyết định trao huy chương đồng cho những người có tổng điểm từ 14 đến 23; huy chương bạc: tổng điểm từ 24-31; huy chương vàng: tổng điểm từ 32-42.

Ba người đạt điểm cao nhất kỳ thi là: Makoto Soejima (Nhật, 42 điểm) Dongyi Wei (Trung Quốc, 42 điểm) và Lisa Sauer-mann (Đức, 41 điểm). Trong 3 người đó, đáng tiếc nhất là bạn Lisa (nữ) vì chỉ được 6 điểm ở bài 2, là một bài tương đối dễ. Bạn Hà Khương Duy của đội tuyển Việt Nam được 39 điểm, chỉ xếp sau ba người kể trên.

Sau đây là thành tích của Đội tuyển Việt Nam tại IMO 2009:

Họ và tên	Trường	Điểm bài thi							Huy chương
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	Tổng	
Hà Khương Duy	Lớp 12, ĐHKHTN-ĐHQG HN	7	7	7	7	7	4	39	Vàng
Phạm Đức Hùng	Lớp 11, THPT Trần Phú, Hải Phòng	7	7	7	7	5	0	35	Vàng

¹⁰Trưởng đoàn Việt Nam tham dự IMO-2009.

Phạm Hy Hiếu	Lớp 11, ĐHKHTN-ĐHQG TP HCM	7	7	1	7	7	0	29	Bạc
Nguyễn Hồng Hải	Lớp 12, THPT Chuyên Vĩnh Phúc	7	3	1	7	7	0	25	Bạc
Tạ Đức Thành	Lớp 11, THPT Chuyên Phú Thọ	2	7	0	6	4	0	19	Đồng
Nguyễn Xuân Cường	Lớp 12, THPT Chuyên Nguyễn Trãi, Hải dương	6	7	0	3	0	0	16	Đồng

Theo quy định, các kỳ IMO không tính “giải đồng đội”, tuy nhiên nếu xếp theo tổng điểm thì thứ tự 10 đoàn đầu tiên sẽ là: Trung Quốc, Nhật Bản, Nga, Hàn Quốc, Triều Tiên, Mỹ, Thái Lan, Thổ Nhĩ Kỳ, Đức, Belarus. Đoàn Việt Nam đạt tổng điểm 161, xếp thứ 15. Cũng cần thấy rằng, tổng điểm của các đoàn lệch nhau không nhiều: chẳng hạn đoàn Belarus thứ 10 đạt 167 điểm, trong khi đoàn Serbia thứ 22 đạt 153 điểm, tức là 13 đoàn sát nhau trong một khoảng cách 14 điểm, “trung bình” lệch 1,07 điểm mỗi đoàn; nếu chia cho 6 thí sinh, mỗi thí sinh 6 bài thi, thì độ lệch lại càng ít. Nếu xếp theo “truyền thống” của Olympic (tức là theo số huy chương Vàng, Bạc, Đồng) thì với 2 huy chương vàng, 2 huy chương bạc, 2 huy chương đồng, đoàn Việt Nam sẽ xếp thứ 8 (cùng với Italia và Romania).

Vài nhận xét: 1/ Trong kỳ thi này có thể thấy sự tiến bộ vượt trội của nhiều nước châu Á và Mỹ la tinh: Nhật Bản, Hàn Quốc, Triều Tiên, Thái Lan, Braxin (160 điểm, thứ 17), Peru (144 điểm, thứ 24). Điều này là kết quả của chính sách bồi dưỡng học sinh giỏi của các nước đó trong những năm gần đây. Chẳng hạn, Nhật Bản mỗi năm chi cho việc

tuyển chọn, bồi dưỡng, cử đoàn tham gia Olympic khoảng 450.000 USD; Hàn Quốc có “ủy ban Olympic” chuyên trách công tác này, Thái Lan đầu tư rất lớn để xây dựng một số trường chuyên (sau nhiều năm học tập kinh nghiệm Việt Nam!),... Ngay một số nước phát triển cũng tổ chức bồi dưỡng đội tuyển khá chu đáo: chẳng hạn đội tuyển Đức được bồi dưỡng tại nhiều đại học, và cuối cùng là tập trung ở Viện Toán Oberwolfach một thời gian.

Nếu chúng ta không đẩy mạnh hơn nữa việc bồi dưỡng học sinh giỏi (thực ra chỉ cần khôi phục một số chính sách đã có cách đây 5-6 năm) thì chắc chắn trong những năm tới, vị trí của đoàn Việt Nam trên “đấu trường IMO” sẽ không thể giữ được như bây giờ (và rõ ràng là đã thấp hơn nhiều so với vị trí của những năm trước 2005). Tất nhiên, giáo dục Việt Nam cần hay không một đội tuyển IMO với thứ hạng cao thì lại là vấn đề khác.

2/ IMO 2009 là một IMO đặc biệt: là kỳ thi thứ 50 trong lịch sử IMO. Để ghi nhớ sự kiện này, nước chủ nhà đã tổ chức một buổi gặp mặt giữa những người tham gia IMO 2009 với nhiều vị khách quý: ba nhà toán học đạt giải thưởng Fields (được xem là tương đương giải Nobel

trong các ngành khoa học khác) đồng thời đã từng đạt huy chương IMO là Timothy Gower, Jean-Christophe Yoccoz, Terence Tao, một số khác đã từng đạt huy chương IMO, nay là những nhà toán học nổi tiếng: Lovasz (Chủ tịch Hội toán học thế giới), Bolobas, Smirnov. Các vị khách trên đã đọc bài giảng, giao lưu với học sinh. Cuộc gặp để lại nhiều ấn tượng đẹp cho các bạn học sinh tham gia IMO lần này. Một bộ phim tài liệu về IMO sẽ được hoàn thành vào khoảng tháng 11/2009.

3/ Tính trung thực là một trong những điều được coi trọng nhất của các kỳ IMO. Một ví dụ: khi các trưởng đoàn đã thảo luận xong đề thi, đáp án thì học sinh của họ nói chung chưa lên đường để tham dự IMO. Chỗ làm việc của các trưởng đoàn không bị bất kỳ hạn chế “an ninh” nào, kể cả việc truy cập internet (hơi khác với IMO2007 tổ chức tại Việt Nam). Nhiều trưởng đoàn lo ngại là, trong số 104 trưởng đoàn, khó tránh khỏi có những người thiếu trung thực, thông báo bài thi cho học sinh của mình. Tuy nhiên, sau khi thảo luận, Hội đồng giám khảo nhất trí vẫn không áp dụng bất kỳ biện pháp an ninh nào. Lý do: nếu trưởng đoàn nào thiếu trung thực thì học sinh của họ có thể đạt kết quả cao hơn so với thực chất, có “thứ hạng” cao hơn. Nhưng xét cho cùng, thiệt thòi của họ là không gì so sánh được: họ đã dạy cho học sinh giỏi của mình thiếu trung thực ngay khi chưa rời ghế nhà trường. Một ví dụ khác: trưởng đoàn Nga “than” với tôi rằng, đã thành “truyền thống” từ mấy năm nay là, bài khó nhất kỳ thi là của Nga, và không có học sinh Nga nào giải được trọn vẹn!

4/ Ngoài “tính trung thực” thì có lẽ IMO2009 ở Đức còn thể hiện được một

đặc trưng nữa của toán học là “tính dân chủ”! Một ví dụ nhỏ: trong buổi liên hoan chia tay (họ làm barbecue ngoài sân trường), những nhà toán học hàng đầu như Tao, Yoccoz cũng đứng xếp hàng với học sinh để nhận thức ăn (và thường là bị chậm hơn vì không “láu” bằng học trò). Không một “chức sắc” nào được giới thiệu, chỉ có âm nhạc, trò chơi, bình chọn “miss IMO”, gặp gỡ, chụp ảnh của học sinh (tất nhiên là tự phát) với những nhà toán học nổi tiếng.

Có thể nói ngắn gọn: IMO2009 là IMO của học sinh, và mọi việc làm của ban tổ chức đều nhằm đến đối tượng đó, dành cho đối tượng đó.

Đề thi:

Bài 1. Giả sử n là một số nguyên dương và giả sử a_1, \dots, a_k ($k \geq 2$) là những số nguyên khác nhau từng cặp thuộc tập hợp $\{1, \dots, n\}$ sao cho $a_i(a_{i+1} - 1)$ chia hết cho n với mọi $i = 1, \dots, k - 1$. Chứng minh rằng $a_k(a_1 - 1)$ không chia hết cho n .

Bài 2. Giả sử ABC là tam giác với O là tâm đường tròn ngoại tiếp. Các điểm P và Q là những điểm trong của các cạnh CA và AB , tương ứng. Giả sử K, L và M là các điểm giữa của BP, CQ và PQ , tương ứng, Γ là đường tròn đi qua K, L và M . Giả thiết rằng đường thẳng PQ tiếp xúc với đường tròn Γ . Chứng minh rằng $OP = OQ$.

Bài 3. Giả sử s_1, s_2, s_3, \dots là dãy tăng thực sự các số nguyên dương sao cho các dãy con $s_{s_1}, s_{s_2}, s_{s_3}, \dots$ và $s_{s_1+1}, s_{s_2+1}, s_{s_3+1}, \dots$ đều là các cấp số cộng. Chứng minh rằng dãy s_1, s_2, s_3, \dots cũng là cấp số cộng.

Bài 4. Giả sử ABC là tam giác với $AB = AC$. Các đường phân giác của các góc CAB và ABC gặp các cạnh BC và CA tại D và E , tương ứng. Giả sử K là tâm đường tròn nội tiếp của tam giác ADC . Giả thiết rằng góc $BEK = 45^\circ$. Tìm mọi giá trị có thể của góc CAB .

Bài 5. Tìm tất cả các hàm f từ tập hợp các số nguyên dương đến tập hợp các số nguyên dương sao cho, với mọi số nguyên dương a và b , tồn tại tam giác không suy biến với độ dài các cạnh là các số a , $f(b)$ và $f(b + f(a) - 1)$. (Tam giác

gọi là *không suy biến* nếu ba đỉnh của nó không cùng nằm trên một đường thẳng.)

Bài 6. Giả sử a_1, a_2, \dots, a_n là các số nguyên dương khác nhau từng cặp và M là tập hợp gồm $n - 1$ số nguyên dương không chứa số $s = a_1 + a_2 + \dots + a_n$. Một con châu chấu nhảy dọc theo trục thực, xuất phát từ điểm 0 và tiến hành n bước nhảy về bên phải với độ dài các bước nhảy là a_1, a_2, \dots, a_n theo một thứ tự nào đó. Chứng minh rằng con châu chấu có thể chọn thứ tự các bước nhảy sao cho nó không bao giờ nhảy lên bất kỳ điểm nào thuộc M .

50 năm Đào tạo và Nghiên cứu tại Khoa toán – Đại học Vinh

Nguyễn Thành Quang (ĐH Vinh)

Qua 50 năm xây dựng và phát triển, đặc biệt là trong những năm đổi mới gần đây, thành công nổi bật nhất của Khoa Toán - Trường Đại học Vinh thuộc về công tác đào tạo, nghiên cứu khoa học và bồi dưỡng cán bộ. Khoa Toán đã gắn đào tạo và nghiên cứu khoa học với công tác bồi dưỡng cán bộ, góp phần đào tạo đội ngũ giáo viên Toán - Tin học có trình độ cao cho các trường phổ thông, cao đẳng và đại học trong cả nước.

Từ những ngày đầu thành lập (1959), đội ngũ cán bộ giảng dạy tại Khoa Toán chỉ có 7 thầy giáo với lớp học đầu tiên gồm 77 sinh viên. Trong những năm chống Mỹ cứu nước đầy gian khổ và ác liệt, cùng với nhân dân cả nước tiến hành cuộc chiến tranh thần kỳ, thầy trò Khoa

Toán vừa giảng dạy, học tập, nghiên cứu vừa hăng hái lên đường anh dũng chiến đấu bảo vệ Tổ quốc. Khoa đã hết sức chăm lo tổ chức tuyển chọn cử nhiều cán bộ đi làm luận án tiến sĩ, thực tập khoa học ở nước ngoài, phục cho sự nghiệp xây dựng và bảo vệ đất nước lâu dài. Nhiều thầy trò của Khoa Toán đã trở thành nhà khoa học, nhà sư phạm có uy tín và nhà quản lý giỏi của đất nước. Tiêu biểu nhất trong đội ngũ ấy là Nhà giáo Nhân dân - Giáo sư Nguyễn Thúc Hào, Hiệu trưởng đầu tiên, người Thầy giáo dạy Toán đầu tiên của Trường Đại học Vinh.

Hiện nay, Khoa có một đội ngũ 40 cán bộ giảng dạy toán gồm 1 Giáo sư, 10 Phó Giáo sư, 17 Tiến sĩ, 24 Thạc sĩ với 5 tổ bộ môn: Giải tích, Đại số, Hình học, Xác suất

thống kê - Toán Tin ứng dụng, Phương pháp giảng dạy Toán. Khoa đang đảm đương một khối lượng lớn công tác giảng dạy của trường trên nhiều lĩnh vực đào tạo: khối phổ thông chuyên, đại học, sau đại học, với đa dạng loại hình đào tạo: chính quy, giáo dục thường xuyên. Khoa Toán là đơn vị có nhiều cán bộ có trình

độ và uy tín trong giảng dạy, nghiên cứu khoa học của Trường Đại học Vinh. Trải qua 50 năm, đội ngũ cán bộ giảng dạy của Khoa đã phát triển mạnh. Một số cá nhân và tập thể nghiên cứu của Khoa đã đạt được những kết quả nghiên cứu tập trung vào một số hướng quan trọng, có ý nghĩa khoa học, được nhiều nhà toán học trong và ngoài nước đánh giá cao.



Với sự quan tâm của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Đảng uỷ và Ban giám hiệu Trường Đại học Vinh; sự cộng tác giúp đỡ của Hội Toán học Việt Nam, Viện Toán học, ĐHQG Hà Nội, ĐHSP Hà Nội, ĐH Huế, ĐH Đồng Tháp, các Sở Giáo dục - Đào tạo trong cả nước và các tổ chức quốc tế, những năm gần đây Khoa Toán đã thu được những thành tựu quan trọng về đào tạo và nghiên cứu khoa học:

- Đào tạo 46 khoá cử nhân ngành Sư phạm Toán học hệ chính quy.

- Đào tạo 7 khoá cử nhân ngành Toán học hệ chính quy.

- Đang triển khai đào tạo 3 khoá cử nhân ngành Toán - Tin học ứng dụng hệ chính quy.

- Đào tạo 15 khoá thạc sĩ Toán học về 5 chuyên ngành: Toán Giải tích, Đại số và Lý thuyết số, Hình học và Tô pô, Lý thuyết Xác suất và Thống kê Toán học, Lý luận và Phương pháp dạy học bộ môn Toán.

- 35 nghiên cứu sinh ngành toán bảo vệ thành công luận án Tiến sĩ tại cơ sở đào tạo sau đại học ĐH Vinh, trong đó có

nhiều luận án bảo vệ đạt loại xuất sắc, có nhiều luận án do cán bộ trong Khoa làm hướng dẫn chính. Nhiều giảng viên của Khoa đã tham gia chấm luận án tiến sĩ cấp Nhà nước tại các cơ sở đào tạo sau đại học: Viện Toán học, Viện Khoa học Giáo dục, ĐH Huế, ĐHSP Hà Nội,...

- Có 378 công trình công bố trên các tạp chí Toán học chuyên ngành, tạp chí khoa học giáo dục có uy tín trong và ngoài nước. Trong số cán bộ giảng dạy toán của

ĐH Vinh, theo thống kê của chúng tôi, có 30 người đã có công trình được liệt kê trong Tạp chí Mathematical Reviews của Hội Toán học Mỹ. Trong những năm gần đây, có 10 cán bộ giảng dạy Khoa Toán đã báo cáo khoa học tại: Viện Toán học Fourier, Grenoble, Pháp; Trung tâm Vật lý Lý thuyết (ICTP), Trieste, Ý; Viện toán học Đà Bắc - Đà Loan, Trường Đại học Rajbhat Maha Sarakham (Thái Lan)...

Chuyên ngành	Số lượng bài báo		Được Math Review thống kê		Được ISI thống kê	
	Toàn bộ	2004-2009	Toàn bộ	2004-2009	Toàn bộ	2004-2009
Giải tích	90	51	47	28	11	7
Đại số	100	40	30	12	7	3
Hình học – Tôpô	37	6	8	2	1	0
Xác suất Thống kê	81	40	32	24	14	12
Toàn Khoa Toán	378	178	117	56	33	22

Thống kê số lượng công trình khoa học đã công bố đến 2009 của Khoa Toán

- Về chuyên ngành Lý luận và Phương pháp dạy học Bộ môn Toán, Khoa đã công bố 141 bài báo trên các tạp chí Nghiên cứu Giáo dục và Tạp chí Khoa học của các trường đại học.

- Hàng năm, các đề tài nghiên cứu khoa học cấp Nhà nước, cấp Bộ, cấp Trường do cán bộ của Khoa chủ trì đều được triển khai thành công, nghiệm thu xếp loại tốt.

- Có 20 sinh viên đạt giải cao trong Hội thi sinh viên nghiên cứu khoa học hàng năm của Bộ Giáo dục và Đào tạo, trong đó có 2 giải nhất và 4 giải nhì.

- Đội tuyển Olympic sinh viên Khoa Toán đã đạt được 106 giải thưởng trong các kỳ thi Olympic toán học sinh viên toàn quốc, trong đó có 14 giải nhất.

Điều quan tâm nhất đối với Khoa hiện nay là thiếu lực lượng tiếp nối và có một nguy cơ: nhiều bạn trẻ tài năng không còn muốn theo học ngành toán. Nhận thức rõ điều đó, Khoa đã có những cố gắng nhất định, hy vọng cải thiện được tình hình. Xin đơn cử một số cố gắng đó:

- Đội tuyển sinh viên Khoa Toán tham dự đều đặn kỳ thi Olympic Toán sinh viên toàn quốc và Hội thi sinh viên nghiên cứu khoa học của Bộ Giáo dục và Đào tạo hàng năm, đạt được nhiều giải cao, là niềm tự hào của tuổi trẻ, của các thầy cô giáo và các bậc phụ huynh. Những hoạt động này có tác dụng rất lớn trong việc động viên niềm say mê toán học và không khí thi đua học tập, nghiên cứu của sinh viên.

- Một hình thức đào tạo chất lượng cao được mở ra tại Khoa: Lớp cử nhân tài năng toán đầu tiên của Trường Đại học Vinh là địa chỉ tin cậy để tạo nguồn cán bộ. Căn cứ vào hướng dẫn bồi dưỡng cử nhân tài năng của Trường Đại học Vinh, Khoa Toán đã tổ chức giảng dạy 5 chuyên đề chuyên sâu nhằm giới thiệu các hướng nghiên cứu thời sự cho sinh viên.

- Các bộ môn trong Khoa duy trì đều đặn xêmina khoa học. Tại các xêmina này, mỗi người có thể giới thiệu kết quả nghiên cứu của mình, đọc các bài báo khoa học đang quan tâm hoặc trình bày những suy nghĩ cải tiến trong chương trình giảng dạy. Hoạt động học thuật này của Khoa đã thu hút được sự quan tâm của nhiều cán bộ, nghiên cứu sinh, học viên cao học và sinh viên.

- Liên chi đoàn thanh niên của Khoa đảm nhận tổ chức kỳ thi Olympic Toán sơ cấp và Hội nghị khoa học sinh viên cấp khoa hàng năm. Ban chủ nhiệm Khoa duy trì đều đặn việc trao giải thưởng cấp khoa để khuyến khích các thầy giáo có công trình khoa học có giá trị và sinh viên học giỏi. Chi đoàn cán bộ giảng dạy của Khoa đã tổ chức xêmina khoa học bằng tiếng Anh. Các cán bộ trẻ trình bày các kết quả nghiên cứu của mình hoặc các vấn đề toán học cơ sở bằng tiếng Anh, họ cùng nhau dịch thuật một số tài liệu giảng dạy và nghiên cứu. Phong trào học tập Ngoại ngữ và Tin học trong chi đoàn cán bộ được đẩy mạnh. Một trong những mô hình hoạt động tạo môi trường tập dượt nghiên cứu khoa học cho sinh viên là việc ra Tập san Toán học & Sinh viên của liên chi đoàn Khoa Toán. Đây là một mô hình hoạt động có hiệu quả để sinh viên trao đổi kinh nghiệm học tập và nghiên cứu.

Điều đáng nói là tập san này từ ban biên tập và điều hành hoạt động đều do các sinh viên phụ trách, dưới sự cố vấn của các thầy giáo.

- Về công tác đào tạo, Khoa đã dành nhiều công sức chỉ đạo việc xây dựng nền nếp quản lý đào tạo qua các tổ bộ môn, xây dựng chương trình đào tạo theo hệ thống tín chỉ, viết sách và giáo trình, rèn luyện nghiệp vụ sư phạm cho sinh viên, tổ chức nghiêm túc các kỳ thi. Ban giám hiệu Trường Đại học Vinh cũng như Ban chủ nhiệm Khoa Toán rất quan tâm tới việc xây dựng thư viện, tạo điều kiện cho cán bộ trẻ, sinh viên tự học. Khoa cũng thường xuyên tổ chức các hội thảo, hội nghị khoa học. Với sự giúp đỡ của Hội Toán học Việt Nam, Khoa Toán đã tổ chức được nhiều buổi giao lưu giữa các nhà toán học với sinh viên và đã có nhiều nhà toán học tên tuổi từ các viện nghiên cứu và các trường đại học trong và ngoài nước tham dự. Thành công của những buổi giao lưu này đã để lại những bài học bổ ích và nhiều kỉ niệm sâu sắc trong lòng thầy trò Khoa Toán và các đại biểu tham dự.

Song song với những nỗ lực kể trên, nhiều sinh viên giỏi của Khoa bằng nhiều con đường khác nhau đã được gửi đi đào tạo cử nhân, thạc sĩ, tiến sĩ ở các trường đại học nước ngoài. Những năm gần đây, bằng ngân sách Nhà nước, Trường và Bộ Giáo dục và Đào tạo đã gửi cán bộ trẻ của Khoa đi đào tạo tiến sĩ ở Nga, Mỹ, Đức, Italy. Trường Đại học Tổng hợp Paris 11 đã cấp một học bổng thạc sĩ toán. Trung tâm Vật lý lý thuyết Trieste (ICTP), Ý, cũng đã cấp 3 học bổng thực tập khoa học. Chương trình hợp tác Hỗ trợ đào

tạo các nhà toán học trẻ Việt nam (For-MathVietnam) đã cấp 4 học bổng cho nghiên cứu sinh học tập tại Pháp và tại Việt Nam, dưới sự đồng hướng dẫn của các nhà toán học hai nước, đồng thời tổ chức tại Khoa hai Trường Toán ngắn hạn. Các giáo sư và các nhà toán học nổi tiếng như Pierre Cartier, Mutsuo Oka, Feréderic Phạm, Nguyễn Thanh Vân, Lê Dũng Tráng, Phạm Gia Thọ,... đã tới đọc bài giảng cho cán bộ, nghiên cứu sinh và học viên cao học tại Khoa. Tổ chức Khoa học "Gặp gỡ Việt Nam" (Rencontres du Viet Nam) do Giáo sư Trần Thanh Vân làm chủ tịch, đã trao học bổng Odon Vallet cho 60 sinh viên, học viên sau đại học của Khoa đã có thành tích xuất sắc trong học tập và nghiên cứu.

Năm 2008, Khoa Toán đã ký kết văn bản hợp tác nghiên cứu và đào tạo với Trung tâm Vật lý Lý thuyết Quốc tế (ICTP), Trieste, Ý. Khoa Toán cũng đã ký kết với Trường Nakhon Phanom một chương trình hợp tác bồi dưỡng năng lực giảng dạy toán học cho giáo viên phổ thông tại Thái Lan.

Nhiều cán bộ của Khoa đã có mối quan hệ hợp tác nghiên cứu khoa học thường xuyên với các nhà toán học trong và ngoài nước. Nhiều sinh viên, học viên cao học, nghiên cứu sinh Khoa Toán dưới sự

hướng dẫn nghiên cứu của các thầy giáo đã có những công trình công bố trên tạp chí toán học quốc tế, tiêu biểu như: Lê Văn Thành, Kiều Phương Chi, Nguyễn Văn Đức, Nguyễn Huy Chiêu, Phan Đức Tuấn, Nguyễn Ngọc Phan, Thiều Đình Phong, Nguyễn Trần Thuận.

Nhiều giảng viên nữ của Khoa có công trình công bố quốc tế như TS. Phan Lê Na, TS. Nguyễn Thị Hồng Loan, TS. Vũ Thị Hồng Thanh, NCS Đào Thị Thanh Hà. Các giảng viên nữ của Khoa có nhiều công trình công bố về khoa học giáo dục: Ths. Thái Thị Hồng Lam, Ths. Trương Thị Dung, Ths. Nguyễn Thị Mỹ Hằng.

Nét tiêu biểu trong truyền thống của Khoa Toán - Trường Đại học Vinh là gắn công tác đào tạo và nghiên cứu khoa học với việc bồi dưỡng cán bộ. Với nhận thức sâu sắc: *"Để đào tạo có chất lượng tốt, mỗi giảng viên cần thiết phải nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ và phẩm chất đạo đức. Để làm được việc đó thì chỉ có một con đường duy nhất là phải học tập, rèn luyện và nghiên cứu khoa học"*, tất cả giảng viên và sinh viên trong Khoa quyết tâm phấn đấu, để đưa Khoa Toán - Trường Đại học Vinh lên một tầm cao mới, đóng góp vào sự nghiệp công nghiệp hoá và hiện đại hoá đất nước và phát triển chung của Nhà trường.

Tin tức hội viên và hoạt động toán học

LTS: Để tăng cường sự hiểu biết lẫn nhau trong cộng đồng các nhà toán học Việt Nam, Tòa soạn mong nhận được nhiều thông tin từ các hội viên HTHVN về chính bản thân mình, cơ quan mình hoặc đồng nghiệp của mình.

Ngô Bảo Châu được mời đọc báo cáo toàn thể tại Đại hội Toán học thế giới ICM-2010 tổ chức tại Hyderabad, Ấn Độ.

Ngô Bảo Châu là một trong ba người dưới 40 tuổi sẽ đọc báo cáo mời toàn thể tại ICM-2010. Anh sinh năm 1972, là cựu học sinh của khối Chuyên A0-ĐHTH Hà Nội, hai lần đoạt Huy chương Vàng tại các kỳ thi Olympic Toán quốc tế 1988, 1989. Ngô Bảo Châu học đại học tại Trường sư phạm cao cấp (Ecolé Normale Supérieure) Paris, làm NCS tại Đại học Paris 11 dưới sự hướng dẫn của GS. G. Laumon. Anh nhận bằng TS năm 1998, bằng TSKH (Habilitation) năm 2004, được phong GS của đại học Paris 11. Với công trình đột phá về "Bổ đề cơ bản" cùng với GS. Laumon, Ngô Bảo Châu cùng với Laumon được trao giải thưởng của viện Clay năm 2005. Năm 2006 Ngô Bảo Châu được mời đọc báo cáo tại Tiểu ban Hình học đại số của ICM-2006 tại Madrid, Tây Ban Nha. Năm 2006 Ngô Bảo Châu chuyển tới làm việc tại Viện Nghiên cứu Cao cấp (IAS) Princeton, Hoa Kỳ. Cùng năm anh là người trẻ nhất được Chính phủ Việt Nam đặc cách phong Giáo sư.

Bản tin "Tin Toán học Thế giới" của Tạp chí TTTH tròn 5 tuổi. Bản tin "Tin

Toán học Thế giới" lần đầu xuất hiện trên Tạp san Thông tin Toán học là ở số báo TTTH 3(2004). Cho đến số báo này, TTTH 2(2009), Tin THTG vừa tròn 5 tuổi, với: $(4 \text{ số}) \times (5 \text{ năm}) = 20 \text{ số}$. Mỗi số Bản tin THTG, có dung lượng khoảng 3-4 trang với 10-15 đầu tin. Đây là những tin quan trọng nhất về các sự kiện Toán học đã diễn ra trên phạm vi toàn cầu trong thời gian qua. Như vậy Bản Tin THTG, đã được ra liên tục, không hề có một sự gián đoạn nào trong suốt 5 năm qua và được dư luận Bạn đọc hoan nghênh và đánh giá là có chất lượng tốt.

Đây là một thành tích rất đáng tự hào của nhóm CTV, những người đã kiên trì thực hiện 20 số Bản tin trên, nếu chúng ta biết thêm rằng do Hội THVN còn nhiều khó khăn về tài chính nên Toàn bộ hoạt động của Tin THTG trong thời gian 5 năm trên là phi kinh phí!

Nhân dịp này, Ban Biên tập Tạp chí TTTH xin gửi lời cảm ơn và lời chúc mừng nồng nhiệt tới nhóm CTV của Bản Tin THTG. Xin chúc Bản tin Tin Toán học Thế giới ngày càng phát triển, đa dạng hơn, phong phú hơn và cũng hấp dẫn hơn.

Tin Toán học Thế giới

Ban Điều hành LĐTHTG, Ban Chương trình và Ban Tổ chức Hội nghị Toán học Thế giới, ICM-2010, vừa công bố Danh sách các Báo cáo mời tại ICM-2010. Các Báo cáo mời có 2 loại: Báo cáo mời toàn thể (60 phút) và Báo cáo mời tại các tiểu ban (45 phút). Tại ICM-2010 lần này, có tất cả 20 nhà toán học được mời làm báo cáo mời toàn thể. Danh sách 20 nhà toán học sẽ làm báo cáo mời toàn thể tại ICM-2010 gồm: (Xếp theo thứ tự abc)

1. David Aldous, USA
2. Artur Avila, Brazil and France
3. R. Balasubramanian, India
4. Jean-Michel Coron, France
5. Irit Dinur, Israel
6. Hillel Furstenberg, Israel
7. Thomas J.R. Hughes, USA
8. Peter Jones, USA
9. Carlos Kenig, USA
10. Ngo Bao Chau, USA
11. Stanley Osher, USA
12. R. Parimala, USA
13. A. N. Parshin, Russia
14. Shige Peng, P.R. China
15. Kim Plofker, USA
16. Nicolai Reshetikhin, USA
17. Richard Schoen, USA
18. Cliff Taubes, USA
19. Claire Voisin, France
20. Hugh Woodin, USA

Có tất cả 171 báo cáo mời tại các tiểu ban. Danh sách các báo cáo mời tại các tiểu ban, hiện có tại trang Web:

<http://www.icm2010.org.in/speakers.php>

Ngoài các báo cáo mời có tính truyền thống đã nêu ở trên, ICM-2010 lần này còn có các báo cáo mời đặc biệt: Bài giảng Abel, do Viện HLKH Na-Uy giới thiệu và sẽ do một nhà toán học vừa được giải thưởng Abel trình bày. Đây là ICM đầu tiên, có bài giảng Abel và sẽ do S. Varadhan, một nhà toán học Mỹ gốc Ấn độ, giải thưởng Abel-2007 trình bày.

Ngoài ra còn có Bài giảng Emmy Noether do một nhà toán học nữ đã có những kết quả xuất sắc trình bày. LĐTHTG đã thành lập một tiểu ban, do nữ GS người Úc Cheryl Fraeger làm chủ tịch, để tuyển chọn. Bài giảng Noether lần này sẽ do Idun Reiten (Na Uy) thực hiện.

Hội nghị thường niên của SIAM 2009 (2009 SIAM Annual Meeting) diễn ra vào các ngày 6-10/7/2009 tại Denver, Colorado, Mỹ. Hội nghị SIAM tập trung vào các vấn đề thời sự của toán học ứng dụng, khoa học tính toán và ứng dụng toán học và là nơi để các thành viên trao đổi các ý tưởng, mở rộng quan hệ cả trong học thuật và với công nghiệp. Chủ đề của hội nghị 2009 bao gồm:

Analysis of PDEs
 Computational Science & Engineering
 Discrete Mathematics
 Financial Mathematics
 Mathematical Modeling in the Life Sciences
 Multiscale Mathematics and Computing
 Nonlinear Waves
 Optimization
 Supercomputing

Hội nghị cũng trao các giải thưởng của SIAM. Đặc biệt tất cả các báo cáo đều được đưa lên mạng online dưới dạng pdf và audio. Thông tin về hội nghị này có thể xem tại địa chỉ:

<http://www.siam.org/meetings/an09/>

Bảng Phân loại các Vấn đề Toán học năm 2010 (The Mathematics Subject Classification) đã lên mạng. Phiên bản MSC-2010 đã lên mạng từ 1/7/2009. Cũng bắt đầu từ tháng 7/2009, tạp chí Mathematical Reviews (MR) của Hội toán học Mỹ và Zentralblatt MATH (Zbl) của Hội Toán học Đức, bắt đầu sử dụng MSC-2010 trong thống kê của mình. MSC-2010 hiện có tại địa chỉ

<http://msc2010.org>

Bản MSC-2010 này còn đang ở dạng "mở", để lấy ý kiến của các nhà toán học góp ý và đề nghị sửa chữa.

Hội Toán học Mỹ thông báo giữ nguyên giá các ấn phẩm cho năm 2010. Để hạn chế ảnh hưởng của suy thoái kinh tế lên cộng đồng toán học thế giới, Hội Toán Học Mỹ (AMS) đã tuyên bố năm 2010 sẽ giữ nguyên giá của các ấn phẩm của Hội, thuộc cả 2 dạng in ấn và dạng điện tử như ở mức giá của năm 2009

Các viện toán học của Mỹ tạo thêm việc làm mới. Bảy viện toán học thuộc Quỹ Khoa học Quốc gia Mỹ gồm Viện Toán học Mỹ, Viện Nghiên cứu Cao cấp, Viện Toán học và Ứng dụng, Viện Toán học Lý thuyết và Toán Ứng dụng, Viện Toán-Sinh học, Viện các Khoa học về Toán, và Viện Ứng dụng Toán học và Thống kê, đã tạo thêm 45 chỗ làm việc tạm thời 1-năm và 2-năm, dành cho các nhà toán học trẻ chưa có việc làm do ảnh hưởng của suy thoái kinh tế đang diễn ra hiện nay. Đã có hơn 700 người đăng ký

vào 45 chỗ làm việc này, trong đó có 400 người mới nhận bằng PhD trong năm nay.

S.K.Donaldson và **C.H.Taubes** nhận chung Giải thưởng Shaw-2009

Giải thưởng Shaw-2009 về Toán học đã được tặng (chung giải) cho Simon K. Donaldson (ĐH Imperial, London) và Clifford H. Taubes (ĐH Havard) "do đã có những công trình xuất sắc trong lĩnh vực Hình học ba chiều và Hình học bốn chiều. Như mọi người đều biết không gian ba chiều và không-thời gian bốn chiều là những đối tượng nghiên cứu cơ bản đối với các nhà hình học và những nhà vật lý của các thế kỷ XX và XXI. Simon K. Donaldson và Clifford H. Taubes là hai nhà hình học đã làm biến đổi toàn bộ các đối tượng của hình học bằng việc đưa các kỹ thuật mới nhất và các ý tưởng có nguồn gốc từ Vật lý lý thuyết và ngay cả từ Lý thuyết Lượng tử vào Hình học. Kết quả là hai ông đã làm thay đổi toàn bộ nhận thức của chúng ta về Không gian và Thời gian" (Ban Giải thưởng Shaw).



S.K. Donaldson



C.H. Taubes

S.K. Donaldson hiện là giáo sư và Viện trưởng Viện Toán học thuộc ĐH Imperial. Ông nhận bằng Tiến sĩ Toán tại ĐH Oxford năm 1983. Ông được nhận giải thưởng Fields năm 1986 cùng nhiều giải thưởng cao quý khác.

C.H. Taubes hiện là giáo sư Toán tại ĐH Harvard. Ông bảo vệ Tiến sĩ Toán năm 1980 cũng tại ĐH Harvard. Ông là Viện sĩ của cả hai Viện Hàn lâm Nghệ thuật và Khoa học và Viện HLKH quốc gia Mỹ. Năm 1991 Taubes được nhận Giải Veblen của Hội Toán học Mỹ và năm 2008 ông nhận Giải thưởng NAS về Toán học.

Lễ trao giải thưởng Shaw-2009 sẽ được tổ chức tại Hồng Kông vào 7/10/2009. Giải trị giá 1.000.000 USD và được chia đều cho 2 người.

3 Giải trong 5 năm. Tờ The New York Times viết về những người được Giải thưởng Abel của Viện Toán Courant. Tờ The New York Times số ra ngày 1 tháng 6 có bài "Toán học thì phức tạp, nhưng kết luận thì đơn giản: 3 Giải trong 5 năm", nói về trong thời gian 5 năm vừa qua, Viện Toán Courant của Mỹ đã có 3 người được giải Abel: Peter Lax (2005), Srinivasa S.R. Varadhan (2007) và Mikhail Gromov (2009).



R. Varadhan

Có chuyện vui, nhưng là hoàn toàn có thật là khi Varadhan nhận giải Abel-2007, Nhà vua Na Uy Harald, khi biết ông là nhà xác suất-thống kê, nên có hỏi đùa: "Ngài là một nhà xác suất nổi tiếng, vậy xin hỏi ngài là với xác suất bằng bao nhiêu để Viện của ngài lại có người được Giải thưởng Abel?". Varadhan đã khiêm tốn trả lời rằng theo ông nghĩ thì "xác suất cho sự kiện này là rất nhỏ". Vậy mà chỉ ngay 2 năm sau thôi, Mikhail Gromov lại đã được nhận giải Abel-2009 rồi!. Như vậy xác suất của sự kiện này đâu có nhỏ?

Nhưng có điều mà bài báo đã quên (hay cố tình lờ đi) không nói đến là cả 3 nhà toán học của Mỹ được Giải thưởng Abel đều là "dân nhập cư": P. Lax đến từ Hungary, S. Varadhan đến từ Ấn Độ, còn M. Gromov đến từ Nga!

K.Bringmann được nhận Một triệu Euro từ Giải thưởng Krupp.



K. Bringmann

Kathrin Bringmann, một nhà lý thuyết số tại ĐH Minnesota và ĐH Cologne đã được nhận Giải thưởng Alfried Krupp-Förderpreis giành cho các giáo sư trẻ. Giải trị giá 1 triệu Euro, trong thời gian là 5 năm, do Alfried Krupp von Bohl và Quỹ Halbach trao tặng. Bà là nhà toán học thứ

3 được nhận giải thưởng hàng năm này. Hai nhà toán học trước bà được nhận giải này là Ursula Gather (1987) và Albrecht Bottcher (1992).

Lĩnh vực nghiên cứu của bà là các hàm Theta, một khái niệm do nhà toán học thiên tài người Ấn Độ Ramanujan đưa ra vào năm 1920. Bringmann đã cùng với thầy của mình là Ken Ono xây dựng và áp dụng thành công lý thuyết này vào nhiều lĩnh vực khác nhau của Toán học: từ Lý thuyết các phân hoạch và các q-chuỗi, đến các đường cong elliptic,... Thông tin chi tiết về Giải thưởng và về các công trình của GS Bringmann, bạn đọc có thể tìm thấy ở trang Web của DMV (Deutsche Mathematiker-Vereinigung).

Giám đốc điều hành mới của Hội Toán học Canada. Hội Toán học Canada

vừa bổ nhiệm Johan Rudnick làm Giám đốc điều hành mới kiêm Thư ký của Hội Toán học Canada. Để tạo thuận lợi cho công tác chuyển giao, Giám đốc điều hành cũ, Graham Wright, được mời làm cố vấn điều hành cho đến 31 tháng 12 của năm 2009.



J. Rudnick

Mục Tin THTG số này do Phạm Trà Ân (Viện Toán học), Trần Minh Tước (ĐHSP2, Xuân Hòa), Dương Mạnh Hồng (Viện Toán học), Trần Văn Thành (Viện Toán học) và Nguyễn Đức Thịnh (Viện Toán học) thực hiện.

Thông báo

Danh sách các đề tài được NAFOSTED tài trợ

Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ Quốc gia đã thông báo danh sách các đề tài nghiên cứu cơ bản được Quỹ tài trợ năm 2009. Quyết định số 06/QĐ-HĐQL ngày 09/9/2009 phê duyệt danh mục đề tài NCCB trong KHTN được Quỹ phát triển khoa học và công nghệ quốc gia tài trợ thực hiện từ năm 2009. Dưới đây là danh mục các đề tài ngành Toán sẽ được tài trợ¹¹. Tuy nhiên Quỹ chưa thông báo thời gian triển khai các đề tài.

TT	Mã số	Tên đề tài	Chủ nhiệm đề tài	Cơ quan
1	101.03.53.09	Một số nghiên cứu định tính về tồn tại, ổn định và điều kiện tối ưu	GS.TSKH Phan Khánh Quốc	ĐH Quốc tế HCM

¹¹<http://nafosted.gov.vn/>

2	101.02.39.09	Một số vấn đề chọn lọc trong lý thuyết tối ưu vector	TS Nguyễn Quang Huy	ĐHSP Hà Nội 2
3	101.02.25.09	Dưới vi phân bậc nhất, bậc hai, và ứng dụng trong lý thuyết tối ưu	GS.TSKH Nguyễn Đông Yên	VTH
4	101.01.09.09	Lý thuyết các bài toán cân bằng và tối ưu trong các hệ thống đa trị	GS.TSKH Phạm Hữu Sách	VTH
5	101.02.63.09	Lý thuyết hệ động lực và ứng dụng trong sinh thái và môi trường	GS.TS Nguyễn Hữu Dư	ĐHKHTN Hà nội
6	101.01.34.09	Một số nghiên cứu định tính cho các phương trình suy rộng và các bài toán tối ưu phi tuyến	TS Bùi Trọng Kiên	ĐH Xây Dựng
7	101.01.20.09	Ổn định các hệ phương trình vi phân phân hàm và ứng dụng trong lý thuyết điều khiển	GS.TSKH Vũ Ngọc Phát	VTH
8	101.01.38.09	Hình học phức và hình học đại số	GS.TSKH Đỗ Đức Thái	ĐHSP Hà Nội
9	101.02.57.09	Tối ưu d.c mở rộng và ứng dụng	GS Hoàng Tụy	VTH
10	101.01.33.09	Modun đối đồng điều địa phương và ứng dụng	PGS.TS Lê Thị Thanh Nhân	ĐHKH Thái Nguyên
11	101.01.60.09	Idêan mũ và các vấn đề liên quan	GS.TSKH Ngô Việt Trung	VTH
12	101.01.14.09	Cấu trúc vành giao hoán Noether địa phương và ứng dụng	GS.TSKH Nguyễn Tự Cường	VTH
13	101.01.12.09	Số học, Hình học, đối đồng điều của nhóm đại số và các vấn đề có liên quan	PGS.TS Nguyễn Quốc Thắng	VTH
14	101.01.16.09	Đối ngẫu Tannaka và ứng dụng trong hình học đại số và hình học không giao hoán	PGS.TSKH Phùng Hồ Hải	VTH
15	101.01.61.09	Sự tồn tại và đáng điệu tiệm cận nghiệm của các phương trình tiến hóa trong không gian hàm chấp nhận được	TS Nguyễn Thiệu Huy	ĐHBK Hà Nội

16	101.01.19.09	Lý thuyết nevanlinna và các vấn đề liên quan	TS	Tạ Thị Hoài An	VTH
17	101.01.58.09	Các bài toán biên đối với phương trình, hệ phương trình, đạo hàm riêng trong miền với biên không trơn và một số ứng dụng vào lý thuyết đàn hồi	PGS.TSKH	Nguyễn Mạnh Hùng	ĐHSP Hà Nội
18	101.01.07.09	Giải tích điều hòa, sóng nhỏ, và p-adic	GS.TSKH	Nguyễn Minh Chương	VTH
19	101.01.56.09	Độ phức tạp tính toán trong Đại số giao hoán	GS.TSKH	Lê Tuấn Hoa	VTH
20	101.01.22.09	Các phương pháp ổn định cho bài toán ngược và bài toán đặt không chỉnh cho phương trình parabolic và elliptic	PGS.TSKH	Đình Nho Hào	VTH
21	101.02.26.09	Giải tích thô và tính toán khoa học	GS.TSKH	Hoàng Xuân Phú	VTH
22	101.02.32.09	Các định lý giới hạn trong lý thuyết xác suất và ứng dụng	PGS.TS	Nguyễn Văn Quảng	ĐH Vinh
23	101.01.45.09	Một số hướng chọn lọc trong giải tích toán học và ứng dụng	TS	Đình Thanh Đức	ĐH Quy Nhơn
24	101.02.65.09	Giải tích số trong phương trình vi phân và ứng dụng	GS.TSKH	Nguyễn Hữu Công	ĐHQG Hà Nội
25	101.01.51.09	Bất biến modular và Lý thuyết đồng Luân	GS.TSKH	Nguyễn Hữu Việt Hưng	ĐHKHTN Hà Nội
26	101.01.06.09	Tính chất định tính các hệ thống điều khiển phi tuyến chịu nhiễu và ứng dụng	GS.TSKH	Nguyễn Khoa Sơn	VTH
27	101.01.46.09	Áp dụng các phương pháp của Giải tích phi tuyến nghiên cứu các bài toán biên elliptic không tuyến tính	PGS.TS	Hoàng Quốc Toàn	ĐHKHTN Hà Nội
28	101.02.08.09	Lý thuyết hệ động lực ngẫu nhiên và ứng dụng	GS.TSKH	Nguyễn Đình Công	VTH
29	101.02.17.09	Phương pháp giải các bài toán cân bằng không lỗi và ứng dụng	GS.TSKH	Lê Dũng Mưu	VTH
30	101.01.37.09	Một số bài toán của lược đồ chiều 0 trong không gian xạ ảnh	PGS.TS	Nguyễn Chánh Tú	ĐHSP, ĐH Huế

31	101.02.42.09	Phương pháp song song giải bài toán không chỉnh	GS.TSKH	Phạm Kỳ Anh	ĐHKHTN Hà Nội
32	101.01.15.09	Lý thuyết tối ưu vecto đa trị và ứng dụng trong kinh tế	GS.TSKH	Nguyễn Xuân Tấn	VTH
33	101.01.10.09	Lý thuyết kỳ dị và hình học của đa thức	PGS.TSKH	Hà Huy Vui	VTH
34	101.01.23.09	Độ trơn của nghiệm cho 1 số lớp phương trình vi phân	PGS.TS	Nguyễn Minh Trí	VTH
35	101.01.27.09	Giải tích p-adic và ứng dụng	GS.TSKH	Hà Huy Khoái	VTH
36	101.01.02.09	Giải tích phức nhiều biến và lý thuyết đa thể vị	GS.TSKH	Lê Mậu Hải	ĐHSP Hà Nội
37	101.01.13.09	Bài toán tối ưu đa mục tiêu không trơn có ràng buộc	PGS.TS	Đỗ Văn Lưu	VTH
38	101.01.21.09	Đa chấp và phép biến đổi tích phân kiểu tích chấp suy rộng	PGS.TS	Nguyễn Xuân Thảo	ĐH Thủy lợi
39	101.01.24.09	Topo, hình học không giao hoán và tính toán lượng tử	GS.TSKH	Đỗ Ngọc Diệp	VTH
40	101.01.50.09	Nghiên cứu các tính chất của hàm số qua hình học của phổ	GS.TSKH	Hà Huy Bảng	VTH
41	101.01.18.09	Một số hướng nghiên cứu chọn lọc trong tô pô và hình học	TS	Vũ Thế Khôi	VTH
42	101.01.41.09	Chương trình Langlands	TS	Nguyễn Chu Gia Vượng	VTH
43	101.01.43.09	Một số vấn đề nghiên cứu chọn lọc trong Quy hoạch toán học và ứng dụng	TS	Nguyễn Phương Anh	ĐHBK Hà nội
44	101.01.48.09	Một số khía cạnh của lý thuyết toán tử ngẫu nhiên	GS.TSKH	Đặng Hùng Thắng	ĐHKHTN Hà Nội
45	101.01.29.09	Về vành QF và các vành mở rộng của nó	GS.TS	Lê Văn Thuyết	ĐH Huế
46	101.01.30.09	Mặt cực tiểu trong không gian với mật độ và mặt cực đại trong không gian lorentz - minkoski	PGS.TS	Đoàn Thế Hiếu	ĐHSP, ĐH Huế

Quý Lê Văn Thiêm

Quý Lê Văn Thiêm chân thành cảm ơn các cá nhân sau đây đã nhiệt tình ủng hộ; tiếp theo danh sách đã công bố trong các số Thông tin Toán học trước đây (số ghi cạnh tên người là số thứ tự trong Sổ vàng ủng hộ của Quý):

177. Nguyễn Việt Hải, Đại học Hải phòng 1.000.000 đ
 176. Đặng Đình Áng, ĐHQG Tp HCM 1.000.000 đ

Quý Lê Văn Thiêm rất mong tiếp tục nhận được sự ủng hộ quý báu của các cơ quan và cá nhân. Mọi chi tiết xin liên hệ theo địa chỉ:

Hà Huy Khoái
 Viện Toán học
 18 Hoàng Quốc Việt, Hà Nội
 E-mail: hkhkhoai@math.ac.vn

Thông báo của Hiệp hội Toán học Thế giới Tài trợ tài chính để tham dự ICM 2010¹²

Các bạn đồng nghiệp thân mến,

bức thư này dành cho các nhà toán học từ các nước đang phát triển và lạc hậu về kinh tế.

Liên đoàn Toán học Thế giới (IMU) và ban tổ chức địa phương của Đại hội Toán học Thế giới 2010 (ICM 2010) tại Hyderabad, Ấn Độ có chương trình tài trợ để nhiều nhà toán học từ các nước đang phát triển và lạc hậu về kinh tế có thể tham dự ICM 2010.

Chương trình tài trợ cho đi lại, đăng ký và sinh hoạt phí được thiết lập theo 3 loại khác nhau:

1. Các nhà toán học trẻ từ các nước đang phát triển và lạc hậu về kinh tế.
2. Các nhà toán học thâm niên từ các nước đang phát triển và lạc hậu về kinh tế.
3. Các nhà toán học từ các nước châu Á đang phát triển, chú trọng tới các nước gần Ấn Độ.

Thông tin chi tiết về chương trình tài trợ có thể tìm thấy tại trang Web:

<http://www.icm2010.org.in/financial-support.php>

¹²Người dịch: Vũ Thế Khôi (Viện Toán học).

Đơn xin tài trợ có thể gửi đến từ 1/7/2009 đến 1/1/2010. IMU và ban tổ chức địa phương đã thành lập ủy ban nhằm xét tài trợ và ủy ban sẽ thông báo về kết quả xét duyệt cho các ứng viên vào thời gian nhanh nhất có thể sau ngày 1/5/2010. Những thắc mắc về chương trình tài trợ tham dự ICM 2010 có thể gửi cho ban tổ chức tại địa chỉ:
 icm-aid@math.tifr.res.in

Tôi đề nghị tất cả các tổ chức thành viên thông báo rộng rãi thông tin này trong nước mình cho các nhà toán học có đủ tiêu chuẩn nhận tài trợ có thể tham dự ICM 2010.

IMU rất biết ơn các nhà tổ chức địa phương ở Ấn Độ vì đã ủng hộ chương trình tài trợ này một cách hào phóng. IMU cũng muốn cảm ơn các nhà ủng hộ (các hội toán học, các tổ chức và các cá nhân khắp thế giới) vì đã giúp thực hiện tài trợ này qua Quỹ Phát triển Đặc biệt của IMU.

Kính thư
 Martin Groetschel
 Tổng thư ký IMU

Kính mời quý vị và các bạn đồng nghiệp đăng ký tham gia Hội Toán học Việt Nam

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

Chị Cao Ngọc Anh, Viện Toán Học, 18 Hoàng Quốc Việt, 10307 Hà Nội

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

1. Đóng tập thể theo cơ quan (kèm theo danh sách hội viên).
2. Đóng trực tiếp hoặc gửi tiền qua bưu điện đến cô Cao Ngọc Anh theo địa chỉ trên.

(Theo quyết định của ĐH đại biểu toàn quốc lần thứ 5 của Hội, bắt đầu từ năm 2005, hội phí mỗi hội viên tăng lên thành 50 000 đồng một năm)

BCH Hội Toán học Việt Nam



<u>Hội Toán Học Việt Nam</u> Phiếu đăng ký hội viên	Hội phí năm 2009
1. Họ và tên:	Hội phí : 50 000 Đ <input type="checkbox"/>
Khi đăng ký lại quý vị chỉ cần điền ở những mục có thay đổi trong khung màu đen này	<u>Acta Math. Vietnam.</u> 70 000 Đ <input type="checkbox"/>
2. Nam <input type="checkbox"/> Nữ <input type="checkbox"/>	Tổng cộng:
3. Ngày sinh:	Hình thức đóng:
4. Nơi sinh (huyện, tỉnh):	<input type="checkbox"/> Đóng tập thể theo cơ quan (tên cơ quan):
5. Học vị (<i>năm, nơi bảo vệ</i>):	<input type="checkbox"/> Đóng trực tiếp/thư phát nhanh
Cử nhân:	<input type="checkbox"/> Gửi bưu điện (xin gửi kèm bản chụp thư chuyển tiền)
Ths:	
TS:	
TSKH:	
6. Học hàm (<i>năm được phong</i>):	
PGS:	
GS:	
7. Chuyên ngành:	
8. Nơi công tác:	
9. Chức vụ hiện nay:	
10. Địa chỉ liên hệ:	
E-mail:	
ĐT:	
Ngày: Kí tên:	

Ghi chú: - Việc mua Acta Mathematica Vietnamica là tự nguyện và trên đây là giá ưu đãi (chỉ bằng 50% giá chính thức) cho hội viên (gồm 3 số, kể cả bưu phí).
- Gạch chéo ô tương ứng.

THÔNG TIN TOÁN HỌC, Tập 13 số 3 (2009)

Mục lục

Phùng Hồ Hải và Ngô Việt Trung: Những điều chưa biết về GS Lê Văn Thiêm	1
Phạm Trà Ân: Chữ ký điện tử	5
Hà Huy Khoái: Olympic toán học quốc tế lần thứ 50, 2009	8
Nguyễn Thành Quang: 50 năm Đào tạo và Nghiên cứu tại Khoa toán, Đại học Vinh	11
Tin tức hội viên và hoạt động toán học.....	16
Tin toán học thế giới.....	17
Thông báo	
Danh sách các đề tài được NAFOSTED tài trợ.....	20
Quỹ Lê Văn Thiêm.....	23
Thông báo của Hiệp hội Toán học Thế giới	24
