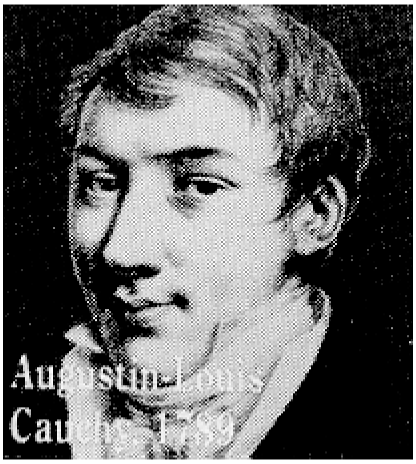
HỘI TOÁN HỌC VIỆT NAM

THÔNG TIN TOÁN HỌC

Tháng 2 Năm 1999 Tập 3 Số 1



Augustin-Louis Cauchy (1789-1857)

Lưu hành nội bộ

Thông Tin Toán Học

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

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

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

• Mọi liên hệ với tạp chí xin gửi về:

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

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

Ảnh ở bìa 1 lấy từ bộ sưu tầm của GS-TS Ngô Việt Trung

Thông báo
của Ban chấp hành
Hội Toán Học Việt Nam

Hưởng ứng lời kêu gọi của Ban chấp hành Hội về việc chấn chỉnh lại công tác quản lý hội viên và thu phí hội viên, trong năm 1998 đã có 626 hội viên đóng hội phí (trực tiếp hoặc đóng theo cơ quan) . Ban chấp hành Hội xin cảm ơn sự hưởng ứng nhiệt tình của các quí vị và các bạn, đặc biệt là các đại diện của BCH Hội tại cơ sở. Số tiền hội phí thu được của năm 1998 được sử dụng chủ yếu cho việc in ấn Nội san Thông Tin Toán học của Hội.

Trong cuối số này của Thông Tin Toán học chúng tôi xin công bố danh sách các hội viên đã đóng hội phí.

Ban chấp hành Hội mong rằng năm 1999 các quí vị và các bạn tiếp tục ủng hộ công tác này (Phiếu đăng kí hội viên và hội phí năm 1999 đăng ở bìa 3 số này).

Xin cám ơn sự cộng tác của các quí vị và các bạn.

Hà Nội, ngày 28 tháng 1 năm 1999

BCH Hội Toán học Việt Nam

Cơ sở Groebner trong Hình học và Đại số

Ngô Việt Trung (Viện Toán học)

Khái niệm cơ sở Groebner ra đời trong những năm 70 để giải quyết bài toán chia đa thức. Sau hơn 20 năm khái niệm này đã có những ứng dụng to lớn trong nhiều chuyên ngành toán học khác nhau từ Đại số qua Hình học, Tô pô, Tổ hợp đến ngay cả Tối ưu. Trong bài báo này tôi sẽ giới thiệu khái niệm cơ sở Groebner và ý nghĩa của nó đối với việc tính toán hình thức (tính toán với các biến số) cũng như đối với một số vấn đề lý thuyết trong Hình học và Đại số.[1]

1. Bài toán thử phần tử

Khái niệm cơ sở Groebner có xuất xứ từ bài toán sau đây: Cho f và $g_1,...,g_m$ là những đa thức nhiều biến. Khi nào ta có thể tìm được các đa thức $h_1,...,h_m$ sao cho

$$f = g_1h_1 + ... + g_mh_m.$$

Lúc đó ta gọi f là một *tổ hợp tuyến tính đa thức* của các đa thức $g_1,...,g_m$. Theo ngôn ngữ đại số thì đẳng thức trên có nghĩa là f nằm trong iđêan sinh ra bởi $g_1,...,g_m$. Vì vậy người ta còn gọi bài toán này là *bài toán thử phần tử* (membership problem). Đây là một bài toán cơ bản xuất hiện trong hầu hết các lĩnh vực của toán học.

Chẳng hạn, đối tượng nghiên cứu trong hình học thông thường là tập nghiệm của một hệ phương trình đa thức. Một tập nghiệm như vậy còn được gọi là một *đa tạp đại số*. Tập nghiệm của một phương trình đa thức được gọi là một *siêu mặt*. Mọi đa tạp đại số đều là tập giao của các siêu mặt. Từ đây nẩy sinh một vấn đề là khi nào thì một siêu mặt chứa một hình hình học cho trước, cụ thể là khi nào thì một đa thức $f(x_1,...,x_n)$ triệt tiêu tại mọi nghiệm của một hệ phương trình đa thức:

$$\begin{gathered} g_1(x_1,...,x_n) = 0, \\ \dots\dots\dots\dots \\ g_m(x_1,...,x_n) = 0. \end{gathered}$$

Thay hệ phương trình này bằng một hệ phương trình tương đương thích hợp ta có thể quy vấn đề này thành vấn đề khi nào thì đa thức f là một tổ hợp tuyến tính đa thức của các đa thức $g_1,...,g_m$.

Trong *trường hợp một biến* ta có thể dễ dàng quy bài toán thử phần tử về trường hợp m = 1. Khi đó bài toán có thể phát biểu lại dưới dạng khi nào thì một đa thức f(x) chia hết cho một đa thức g(x) cho trước. Bài toán này được giải bởi thuật toán Euclid. Thuật toán này cho phép ta xác định (sau một số hữu hạn phép tính) một đa thức r(x) có bậc nhỏ hơn bậc của g(x) sao cho f(x) có thể viết dưới dạng:

$$f(x) = g(x)h(x) + r(x).$$

Ta có thể coi r(x) như là phần dư của phép chia của f(x) cho h(x). Do bậc của r(x) nhỏ hơn bậc của g(x) nên f(x) sẽ chia hết cho g(x) khi và chỉ khi r(x) = 0.

Tiếc rằng thuật toán Euclid không thể áp dụng trong trường hợp nhiều biến. Để thấy điều này ta hãy nhớ lại xem thuật toán Euclid làm việc như thế nào.

Thuật toán Euclid: Giả sử

$$\begin{aligned} f &= a_0x^s + a_1x^{s-1} + ... + a_s \\ g &= b_0x^t + b_1x^{t-1} + ... + b_t \end{aligned}$$

[1] Nội dung bài báo này là bản báo cáo mời tại Hội nghị Đại số-Hình học-Tôpô, Thái Nguyên, 12/1998

với s = bậc của f và t = bậc của g, tức là $a_0 \neq 0$ và $b_0 \neq 0$.

- Nếu s < t thì ta đặt r = f.
- Nếu s ≥ t thì ta có thể viết

$$f = (a_0/b_0)x^{s-t}g + f_1$$

với bậc của f_1 < bậc của f. Khi đó ta thay f bằng f_1 và quay lại các bước trên.

- Thuật toán phải dừng sau một số hữu hạn bước vì bậc của f giảm dần.

Trường hợp nhiều biến có một khó khăn cơ bản là ta không thể quy về trường hợp m = 1 được. Ngay cả khi m = 1 thì ta cũng không thể áp dụng thuật toán Euclid vì nếu coi $f(x_1,...,x_n)$ và $g(x_1,...,x_n)$ là những đa thức một biến theo $x = x_n$ thì a_0/b_0 không còn là một đa thức nữa và ta không thể tiếp tục các bước đi tiếp theo của thuật toán được.

Tuy thuật toán Euclid không giải quyết được bài toán thử phần tử nhưng nó đã chứa đựng mầm mống lời giải cho trường hợp nhiều biến. Đó là việc xét các hạng tử có bậc cao nhất và việc hạ bậc sau từng bước. Điểm mấu chốt ở đây là khái niệm bậc cho ta một quy tắc xác định thứ tự các hạng tử trong các đa thức một biến. Trong trường hợp nhiều biến thì khái niệm bậc thông thường không còn phù hợp nữa vì có thể có nhiều hạng tử có cùng bậc. Vì vậy người ta phải xắp xếp thứ tự các hạng tử theo một quy tắc nào đó và tìm cách giảm thứ tự sau mỗi bước. Điều này đã dẫn đến khái niệm cơ sở Groebner và cùng với nó là thuật toán chia.

2. Thuật toán chia

Do mỗi hạng tử ứng với một đơn thức $x_1^{a1}...x_n^{an}$ nên người ta phải đưa ra một sự xắp xếp thứ tự thích hợp cho các đơn thức.

Thứ tự hay được dùng đến nhất là *thứ tự từ điển*. Thứ tự này coi $x_1,...,x_n$ như là một bộ chữ cái và đơn thức $x_1^{a1}...x_n^{an}$ như một từ có a_1 chữ x_1 ở đầu, ..., a_n chữ x_n ở đuôi:

$$x_1^{a-1} > x_1^{a} > x_1^{a-1}x_2 > ... > x_1^{a-1}x_n > x_1^{a-2}x_2 > ...$$

Tiếp theo ta sẽ thay hệ đa thức $g_1,...,g_m$ cho trước bởi một hệ các tổ hợp tuyến tính đa thức $e_1,...,e_p$ của $g_1,...,g_m$ sao cho nếu f là một tổ hợp tuyến tính đa thức khác không của $g_1,...,g_m$ thì hạng tử cao nhất của f sẽ chia hết cho hạng tử lớn nhất của một trong các đa thức $e_1,...,e_p$. Một hệ đa thức như vậy được gọi là một *cơ sở Groebner* của hệ $g_1,...,g_m$. Cơ sở Groebner luôn tồn tại.

Ví dụ. Xét hệ hai đa thức $g_1 = x_1^2+3x_1x_2$, $g_2 = 2x_1^2+x_2^2$. Nếu ta xắp xếp các đơn thức theo thứ tự từ điển thì $x_1^2 > x_1x_2 > x_2^2$. Đơn thức lớn nhất của hai đa thức trên đều là x_1^2. Tuy nhiên chúng có một cơ sở Groebner là hệ các đa thức

$$e_1 = x_1^2 + 3x_1x_2 = g_1,$$
$$e_2 = x_1x_2 - x_2^2/6 = (2g_1 - g_2)/6,$$
$$e_3 = x_2^3 = [(6x_1+19x_2)g_2 - (12x_1+2x_2)\, g_1]/19$$

với các hạng tử lớn nhất là x_1^2, x_1x_2, x_2^3. Thật vậy, có thể thấy ngay hạng tử lớn nhất của bất kỳ một tổ hợp tuyến tính đa thức bậc 2 của g_1, g_2 chỉ có thể là x_1^2, x_1x_2. Còn hạng tử lớn nhất của bất kỳ một tổ hợp tuyến tính đa thức bậc > 2 của g_1, g_2 phải chia hết cho một trong các đơn thức x_1^2, x_1x_2, x_2^3 vì mọi đơn thức bậc > 2 đều chia hết cho một trong các đơn thức này.

Một khi ta đã có một cơ sở Groebner thì ta cũng có một thuật toán chia tương tự như thuật toán Euclid. Thuật toán này xác định cho mỗi một đa thức f một đa thức r có hạng tử lớn nhất không chia hết cho mọi hạng tử lớn nhất của $e_1,...,e_p$ sao cho f có thể viết dưới dạng

$$f = h_1e_1 + ... + h_pe_p + r.$$

Do $e_1,...,e_p$ là những tổ hợp tuyến tính đa thức của $g_1,...,g_m$ nên f là một tổ hợp tuyến tính của $g_1,...,g_m$ khi và chỉ khi r là một tổ hợp tuyến tính đa thức của $g_1,...,g_m$. Theo định nghĩa của cơ sở Groebner thì điều này xảy ra khi và chỉ khi r = 0.

Thuật toán chia. Giả sử $e_1,...,e_p$ là một cơ sở Groebner của hệ $g_1,...,g_m$.

- Nếu hạng tử lớn nhất của f không chia hết cho hạng tử lớn nhất của mọi đa thức $e_1,...,e_p$ thì ta đặt r = f.
- Nếu hạng tử lớn nhất của f chia hết cho hạng tử lớn nhất của một đa thức e_i thì ta có thể viết

$$f = he_i + f_1$$

với h là thương của các hạng tử lớn nhất của f và e_i và f_1 là một đa thức có hạng tử lớn nhất < hạng tử lớn nhất của f (điều này phụ thuộc vào sự lựa chọn thứ tự các đơn thức). Khi đó ta thay f bằng f_1 và quay lại các bước trên.
- Thuật toán phải dừng sau một số hữu hạn bước vì hạng tử lớn nhất của f có thứ tự giảm dần.

Sử dụng thuật toán chia ta có thể dễ dàng giải bài toán thử phần tử với mọi đa thức f, $g_1,...,g_m$ cho trước.

Ví dụ: Giả sử $f = x_1^3$ và e_1, e_2, e_3 là cơ sở Groebner trong ví dụ trên. Ta có

$$\begin{gathered} x_1^3 = x_1e_1 - 3x_1^2x_2, \\ 3x_1^2x_2 = 3x_2e_2 - x_1x_2^2/2, \\ x_1x_2^2/2 = x_2e_2/2 - x_2^3/12 \\ x_2^3/12 = e_3/12. \end{gathered}$$

Vì vậy x_1^3 là một tổ hợp tuyến tính đa thức của hai đa thức $g_1 = x_1^2+3x_1x_2$, $g_2 = 2x_1^2+x_2^2$. Từ các bước trên ta cũng nhận được

$$\begin{aligned} x_1^3 &= x_1e_1 - 3x_1e_2 + x_2e_2/2 - e_3/2 \\ &= x_1g_1 - (6x_1-x_2)(2g_1- g_2)/12 - [(6x_1+19x_2)g_2 - (12x_1+2x_2)\, g_1]/38 \\ &= [(72x_1+50x_2)g_1 - (140x_1+95x_2)g_2]/228. \end{aligned}$$

Việc sử dụng các hệ đa thức giống như cơ sở Groebner đã xuất hiện từ đầu thế kỷ này trong các công trình của Gordan, Macaulay, Hilbert. Người đầu tiên thấy được tầm quan trọng của thuật toán chia là nhà toán học người Áo Groebner. Ông đã đặt vấn đề tính cơ sở Groebner làm một đề tài luận án phó tiến sĩ cho học trò của ông là Buchberger.

Năm 1970 Buchberger [B] tìm thấy một thuật toán hữu hiệu để tính cơ sở Groebner. Sau này người ta mới phát hiện ra rằng Groebner đã biết những nét cơ bản của thuật toán này từ những năm 50. Cùng thời gian này cũng xuất hiện những kỹ thuật tương tự giống như thuật toán chia trong các công trình của Hironaka về giải kỳ dị, của Grauert trong Giải tích phức và của Cohn trong Lý thuyết vành không giao hoán.

Cơ sở Groebner được nghiên cứu đúng thời kỳ máy tính cá nhân ra đời và bắt đầu trở nên phổ cập. Ngay lập tức người ta thấy rằng có thể lập trình thuật toán chia để giải quyết các bài toán với các biến số mà ngày nay được gọi *tính toán hình thức* (symbolic computation). Bản thân thuật toán chia đã chứa đựng những thuận lợi cơ bản cho việc lập trình như:

- Việc xắp xếp thứ tự các hạng tử của một đa thức cho phép ta biểu diễn một đa thức như một véc tơ các hệ số và do đó ta có thể đưa dữ liệu về các đa thức vào trong máy tính một cách dễ dàng.

- Việc xét hạng tử lớn nhất của các đa thức cho phép máy tính chỉ cần thử tọa độ đầu tiên của các véc tơ tương ứng.

Có thể tham khảo các tài liệu [CLO] và [E] về cơ sở Groebner và thuật toán chia đa thức. Hiện nay các chương trình máy tính toán học lớn như MATHEMATICA, MAPLE, v.v. đều có cài đặt các thuật toán làm việc với cơ sở Groebner. Ngoài ra còn có những chương trình máy tính chuyên dụng như MACAULAY, COCOA, v.v. được xây dựng chủ yếu dựa vào khái niệm cơ sở Groebner nhằm giải quyết việc tính toán hình thức trong Hình học đại số và Đại số giao hoán.

Về mặt lý thuyết khái niệm cơ sở Groebner cũng đưa ra những phương pháp và vấn đề nghiên cứu mới. Trước tiên người ta thấy rằng nhiều khi chỉ cần xét tập hợp các các hạng tử đầu của cơ sở Groebner là đủ để có các thông tin cần thiết về hệ đa thức ban đầu. Có thể thay các hạng tử này bằng các đơn thức nên thực chất là ta phải xét một số hữu hạn các bộ số tự nhiên ứng với các số mũ của các biến trong các đơn thức. Ta có thể coi các bộ số tự nhiên này như những *điểm nguyên* là các điểm có toạ độ là các số nguyên. Vì vậy nhiều bài toán Hình học và Đại số có thể quy về việc xét các tính chất tổ hợp hay tô pô của một tập hợp hữu hạn các điểm nguyên. Sau đây tôi sẽ giới thiệu một số kết quả về những ứng dụng của cơ sở Groebner trong Hình học và Đại số.

3. Bậc của đa tạp định thức

Cho $X = (x_{ij})$ là một ma trận $m \times n$ các biến số và $t \leq \min\{m,n\}$ là một số tự nhiên tùy ý. Ta ký hiệu với I_t là hệ các minor bậc t của X và V_t là tập ngiệm của I_t. Tập V_t chỉ là một trường hợp đặc biệt của lớp các *đa tạp định thức* là tập nghiệm của các loại minor khác nhau của X. Nếu ta cắt V_t với một số hữu hạn các siêu phẳng ở vị trí tổng quát thì sẽ có lúc ta nhận được một số hữu hạn các điểm. Số điểm này chỉ phụ thuộc vào V_t và được gọi là *bậc* của V_t, ký hiệu là deg V_t. Trong đại số thì người ta còn dùng ký hiệu *số bội* $e(I_t)$ thay cho deg V_t. Từ đầu thế kỷ này người ta đã biết công thức:

$$e(I_t) = \text{định thức của ma trận } (C_{m-i}^{m+n-i-j})_{i,j=1,\dots,t-1}.$$

Phép chứng minh công thức này quá phức tạp và không thể ứng dụng để tính bậc các đa tạp định thức khác.

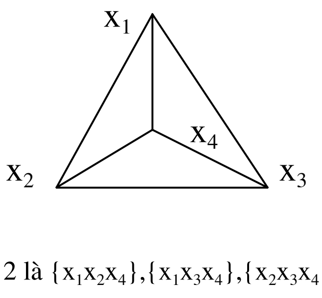
Gần đây người ta phát hiện ra rằng có thể dùng cơ sở Groebner để tính bậc các đa tạp định thức và từ đây đã nảy sinh ra những mối quan hệ tuyệt đẹp giữa hình học, đại số, tô pô và tổ hợp. Nếu ta xắp xếp các đơn thức của k[X] theo thứ tự từ điển thì ta có thể chứng minh được tập các minor cấp t là một cơ sở Groebner của I_t. Giả sử M là minor cấp t của các dòng $i_1 < \dots < i_t$ và cột $j_1 < \dots < j_t$ thì số hạng lớn nhất của M sẽ là $x_{i_1j_1}x_{i_2j_2}\dots x_{i_tj_t}$. Gọi J_t là hệ các hạng tử lớn nhất của các minor cấp t của X. Theo một kết quả về cơ sở Groebner thì

$$e(I_t) = e(J_t).$$

Hệ các đa thức J_t chỉ gồm các đơn thức không có nhân tử bình phương. Người ta có thể tính số bội của hệ này thông qua khái niệm tô pô sau đây (xem [Sta]). Gỉa sử J là một hệ các đơn thức không có nhân tử bình phương trong vành đa thức $k[x_1,\dots,x_n]$. Ta có thể ứng với J một *phức đơn hình* Δ_J trên một tập n đỉnh có cùng ký hiệu $x_1,\dots,x_n$ với các mặt là các đơn hình có các đỉnh $x_{i1},\dots,x_{is}$ sao cho $x_{i1}\dots x_{is}$ không chia hết cho bất kỳ một đơn thức nào của J. Có thể tính số bội e(J) bằng công cụ tô pô tổ hợp qua công thức sau đây:

$$e(J) = \text{số các mặt có chiều cực đại của } \Delta_J.$$

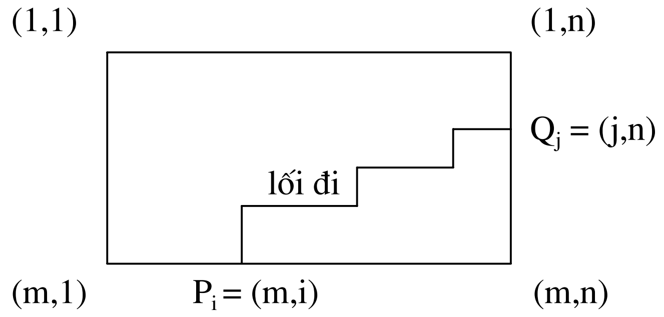
Ví dụ. Giả sử J là một iđêan trong $k[x_1,x_2,x_3,x_4]$ được sinh bởi đơn thức $x_1x_2x_3$. Khi đó Δ_J sẽ có dạng sau:



Phức Δ_J có 3 mặt có chiều cực đại bằng 2 là $\{x_1x_2x_4\},\{x_1x_3x_4\},\{x_2x_3x_4\}$.

Quay trở về trường hợp $J = J_t$ ta thấy Δ_J là phức đơn hình trên tập đỉnh X với các mặt ứng với các đơn thức không chia hết cho bất kỳ một đơn thức nào có dạng $x_{i_1j_1}x_{i_2j_2}\dots x_{i_tj_t}$. Để có thể mô tả được các mặt có chiều cực đại của Δ_J ta hãy tưởng tượng X như một hình kẻ ô vuông với các giao điểm (i,j) ứng với các đỉnh x_{ij}. Gọi P_i là các điểm (m,i) và Q_j là các điểm (j,n), i, j =

1,...,t-1. Ta sẽ gọi một đường gấp khúc d đi từ P_i đến Q_j là một *lối đi* (path) nếu toạ độ thứ nhất của các điểm trên d giảm dần và toạ độ thứ hai của các điểm trên d tăng dần.



Định lý [HT]. Mỗi một mặt có chiều cực đại của Δ_J là một hợp t-1 lối đi không giao nhau từ P_i đến Q_i, i = 1,...,t-1.

Theo các kết quả trong Tổ hợp thì số lối đi từ P_i đến Q_j là $C_{m-i}^{m+n-i-j}$ và số các bộ t-1 lối đi không giao nhau từ P_i đến Q_i, i = 1,...,t-1, là định thức của ma trận

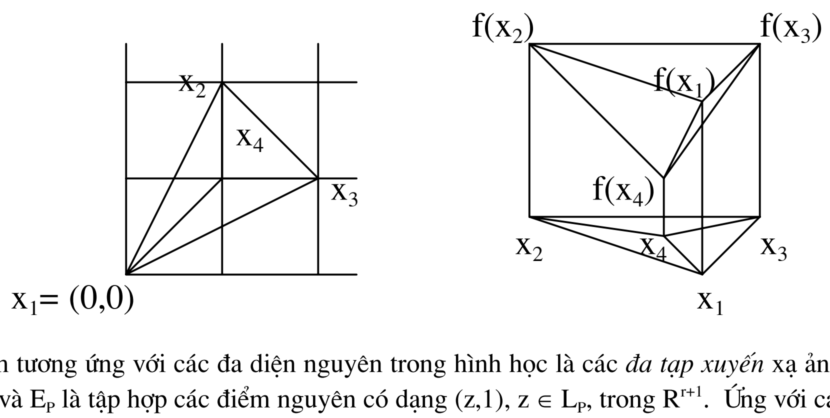
$$(C_{m-i}^{m+n-i-j})_{i,j=1,...,t-1}.$$

Từ đây ta sẽ nhận được công thức tính bậc của đa tạp định thức V_t như đã nêu ở trên. Dựa theo phương pháp này người ta cũng tính được bậc của tất cả các đa tạp định thức quen biết. Hiện nay việc tính số các lối đi không giao nhau trong một vùng kẻ ô không có dạng hình chữ nhật đang là một vấn đề thời sự trong Hình học cũng như trong Tổ hợp.

4. Tam giác hoá một đa diện nguyên

Cho $P \subset R^r$ là một *đa diện nguyên*, có nghĩa là các đỉnh của P có tọa độ là các điểm nguyên. Ta ký hiệu với L_P là tập hợp các điểm nguyên trong P. Một *tam giác hoá* của Δ (triangulation) của P là một sự phân chia đa diện P thành các đơn diện có đỉnh là các điểm nguyên của L_P. Bậc của Δ là số đỉnh lớn nhất của các đơn diện nhỏ nhất có đỉnh trong L_P mà không thuộc Δ. Tam giác hoá Δ được gọi là *chính quy* nếu có một hàm lồi liên tục f: $P \to R_+$ tuyến tính trên từng đơn diện của Δ. Tam giác hoá Δ được gọi là *đồng điệu* (unimodular) nếu các đa diện đơn của Δ đều có thể tích là 1/r! là thể tích nhỏ nhất có thể có được của một đa diện đơn có đỉnh là các điểm nguyên. Mọi đa diện nguyên trong R^2 đều có những tam giác hoá đồng điệu. Điều này không còn đúng nữa nếu r > 2.

Ví dụ. Nếu P là tam giác trong R^2 có đỉnh là các (0,0), (1,2), (2,1) thì P chỉ có một tam giác hoá đồng điệu Δ và tam giác hoá này là chính quy có bậc là 3 vì tam giác có các đỉnh là x_1, x_2, x_3 là đơn diện duy nhất có đỉnh trong L_P mà không thuộc Δ.



Khái niệm tương ứng với các đa diện nguyên trong hình học là các *đa tạp xuyến* xạ ảnh. Giả sử n = $\#L_P$ và E_P là tập hợp các điểm nguyên có dạng (z,1), $z \in L_P$, trong R^{r+1}. Ứng với các phần tử $(\alpha_1,..., \alpha_{r+1})$ của tập xuyến $(k^*)^{r+1}$ người ta có một điểm trong không gian xạ ảnh P_k^{n+1} có tọa độ là các phần tử $\alpha_1^{a1}... \alpha_r^{ar}\alpha_{r+1}$, $(a_1,...,a_r) \in E_P$. Tập hợp các điểm này được gọi là đa tạp xuyến V_P của P. Đây là một đối tượng nghiên cứu quan trọng của môn Hình học đại số. Theo các kết quả của Kempf-Knudsen-Mumford-SaintDonald và Gelfand-Kapranov-Zelevinsky (xem [Stu]) thì đa tạp xuyến V_P sẽ có nhiều tính chất hình học tốt nếu đa diện nguyên P có một tam giác hoá đồng điệu và chính quy.

Trong đại số người ta quan tâm đến hệ I_P gồm các đa thức n biến triệt tiêu tại mọi điểm của đa tạp xuyến V_P. Cứ ứng với một cơ sở Groebner của I_P thì người ta có một tam giác hoá chính quy Δ của và tam giác hoá này là đồng điệu khi và chỉ khi các hạng tử lớn nhất của cơ sở Groebner tương ứng được xác định bởi tập các đa diện đơn có đỉnh trong L_P không thuộc vào Δ.

Ví dụ. Trong ví dụ trên I_P có một cơ sở Groebner (tương ứng với tam giác hoá đồng điệu chính quy Δ của P) là $x_1x_2x_3 - x_4^3$ với hạng tử lớn nhất là $x_1x_2x_3$ (tương ứng với tam giác có các đỉnh là x_1, x_2, x_3 là đơn diện duy nhất có đỉnh trong L_P mà không thuộc Δ).

Nếu P có một tam giác hoá đơn điệu chính quy bậc 2 thì I_P có một cơ sở Groebner chỉ gồm các đa thức có bậc là 2. Khi đó thì ta sẽ nhận được từ I_P một *đại số Koszul* là một khái niệm có xuất xứ từ Lý thuyết nhóm lượng tử. Vì vậy người ta rất quan tâm đến việc tìm các lớp đa diện nguyên có tam giác hoá đồng điệu và chính quy bậc 2.

Định lý [BGT]. Giả sử P là một đa diện nguyên trong R^2 sao cho nó chứa ít nhất 3 điểm nguyên. Các điều kiện sau là tương đương:
(i) P có một tam giác hoá đồng điệu chính quy bậc 2.
(ii) Biên của P có ít nhất 4 điểm nguyên.

Cuối cùng tôi xin kết thúc bài báo này với bài toán "sơ cấp" sau đây. Với mọi số tự nhiên c ta ký hiệu với cP là đa diện nguyên có các đỉnh có toạ độ là bội c lần toạ độ các đỉnh của P.

Giả thuyết. Tồn tại một số $c > 1$ sao cho đa diện nguyên cP có một tam giác hoá đồng điệu chính quy.

Áp dụng định lý trên ta thấy ngay là giả thuyết này đúng với $r = 2$ với $c = 2$.

Tài liệu tham khảo

[BGT] W. Bruns, J. Gubeladze, N.V. Trung, Normal polytopes, triangulations, and Koszul algebras, J. Reine Angew. Math. 485 (1997), 123-160
[B] B. Buchberger, An algorithmic criterion for the solvalbility of algebraic systems of equations, Aequationes Math. 4 (1970), 374-383.
[CLO] D. Cox, J. Little và D. O'Shea, Ideals, Varieties, and Algorithms, Springer 1991.
[E] D. Eisenbud, Commutative Algebra with a View toward Algebraic Gemetry, Springer 1994.
[HT] J. Herzog và N.V. Trung, Groebner bases and multiplicity of determinantal and Pfaffian ideals, Advances in Math. 96 (1992),1-37.
[Sta] R. Stanley, Combinatorics and Commutative Algebra, Birkhauser 1983.
[Stu] B. Sturmfels, Groebner Bases and Convex Polytopes, Univ. Lect. Ser. 8, Amer. Math. Soc. 1995.

Lời Toà soạn: *Giới thiệu một hướng nghiên cứu, một phương pháp giảng dạy, quan điểm, kinh nghiệm về việc nghiên cứu toán, học toán, ... là những đề tài thú vị, giúp cho mỗi độc giả có tầm nhìn rộng hơn về toán. Chúng tôi hi vọng sắp tới sẽ nhận và đăng được nhiều bài giới thiệu như vậy.*

Không thấy, không nghe và không nói

S.G. Kranzt

Lời người dịch: *Đầu đề trên là phỏng dịch tên một bài báo nói về sự phê bình trong toán học [See no evil, hear no evil, speak no evil, Notices Amer. Math. Soc. 45 (9) (1998), 1117]. Tác giả là một trong ba biên tập viên danh dự của tạp chí này (cùng với H. Bass và H. Rossi). Sau đây là bản lược dịch bài báo. Ngô Việt Trung.*

Sự phê bình rất sôi động trong lĩnh vực sân khấu. Khán giả và các nhà phê bình công khai bình luận cái gì được và cái gì không được của các vở diễn, và qua đó tác động đến đạo diễn và diễn viên. Mọi người đều học thêm được trong quá trình này và sân khấu sẽ nhờ đó mà phát triển.

Tiếc thay trong toán học không phải là như vậy. Nhiều người làm toán không muốn đưa ra công khai những lời bàn của họ về toán học. Những người khác thì không muốn nghe những lời bàn như vậy hoặc uốn mình theo những ý kiến chung. Những cách sử sự này phản ánh việc không muốn và không có khả năng phê bình. Chúng ta hãy xét ba ví dụ về hiện tượng này:

1. Trong những năm 70 xuất hiện trào lưu nghiên cứu về lý thuyết tai biến (catastrophe). Người ta cho rằng lý thuyết này có thể dùng để dự đoán kết quả bầu cử, để phân tích sự nổi dậy của tù nhân và để hiểu tính khí của chó. Đằng sau lý thuyết này là những tri thức toán học tuyệt vời. Tuy nhiên rất ít người lúc đó đặt dấu hỏi về những ứng dụng không thể có được.

2. Khoảng 15 năm trở lại đây chúng ta được nghe nói về việc lý thuyết hỗn loạn (chaos) và automat tổ ong (cellular) có thể đưa ra những mô hình giải thích cuộc sống. Những lý thuyết này đề xuất cơ cấu nhân bản của chất nhân sinh và cách thức biến hoá của thời tiết. Nhưng chúng cũng có thể không giúp ta nhận thức được bản chất của vấn đề như người ta nghĩ. Cho đến nay vẫn chưa có một vấn đề khoa học nào được giải quyết hay mô tả được với những lý thuyết này. Mặc dù vậy, chúng vẫn tiếp tục phát đạt trong toán học và trên những phương tiện thông tin đại chúng.

3. Trong số 10/1996 của tạp chí Bulletin Amer. Math. Soc. có đăng một bài giới thiệu của I. Segal[2] về cuốn sách "Hình học không giao hoán" của A. Connes[3]. Tôi cho rằng bài giới thiệu này là mẫu mực cho các bài báo tổng quan. Cuối bài báo Segal đã đưa ra vài lời phê bình nhẹ nhàng, đặc biệt về nhiều chỗ không chính xác của cuốn sách về những ứng dụng vật lý. Đã có nhiều phản ứng bất bình về bài giới thiệu sách này.

Hai ví dụ ban đầu là về những sự phê bình nên có từ những thời kỳ đó mà người ta đã không đưa ra. Ví dụ thứ ba là một sự phê bình thẳng thắn nhưng được ít người quan tâm. Do toán học không có một môi trường phê bình lành mạnh nên chúng ta đã bị bệnh thiển cận. Tôi biết một số người đã thôi không làm toán chỉ vì một công trình của họ đã nhận được một nhận xét xấu. Nếu họ quen với sự phê bình thì họ đã vượt qua việc đó một cách dễ dàng.

Chính vì chúng ta không có những sự thảo luận sôi nổi về các ý tưởng toán học nên mới có chuyện những trào lưu nhất thời và những giá trị toán học được thổi phồng có thể đứng ngang hàng với những đề tài đã được thời gian thử thách. Những người làm toán ngày nay quan tâm quá nhiều đến chuyên ngành của họ mà quên để ý đến những bài bình luận, những bài tổng quan, những đánh giá thẳng thắn và sự lành mạnh của toán học.

---

[2] Những bài giới thiệu sách thường được tòa soạn đặt viết.

[3] Được giải thưởng Fields năm 1983.

Kinh nghiệm chung cho thấy toán học là một quá trình tự đào thải: cuối cùng thì mọi người sẽ biết ai làm được gì và cái gì có giá trị. Sự rắc rối sẽ đến với những con người gan dạ dám nghi ngờ những nghiên cứu đương thời. Một người thông thái đã nói: " Loài người không học được nhiều lắm từ những bài học lịch sử chính là bài học quan trọng nhất mà lịch sử nên dạy". Những người làm khoa học cần phải chống lại xu hướng này. Chúng ta cần thỉnh thoảng lùi lại và xuy xét về những việc chúng ta đang làm. Đó là nghĩa vụ của chúng ta đối với toán học và đối với những thế hệ tương lai.

Giải thưởng Lê Văn Thiêm 1998[*]

Hội đồng Giải thưởng Lê Văn Thiêm 1998 gồm các ông:

- GSTS Hà Huy Khoái, Viện Toán học, Chủ tịch.
- GSTS Đỗ Long Vân, Chủ tịch Hội toán học, uỷ viên.
- GSTS Phạm Thế Long, Tổng thư kí Hội toán học, uỷ viên.
- PGS-PTS Vũ Dương Thụy, Phó Chủ tịch Hội giảng dạy toán học phổ thông, uỷ viên.
- PTS Nguyễn Việt Hải, Báo Toán học & Tuổi trẻ, uỷ viên.

Sau khi xem xét các hồ sơ đăng kí xét thưởng, Hội đồng quyết định trao ***Giải thưởng Lê Văn Thiêm 1998*** cho các thầy giáo và học sinh sau đây:

1. **Giải thưởng giành cho thầy giáo**:

Nhà giáo ***Khúc Giang Sơn***, giáo viên trường PTTH Năng khiếu Trần Phú, Hải Phòng. Thành tích: đã tham gia giảng dạy 27 năm, liên tục là giáo viên giỏi cấp thành phố, đã nhiều lần được nhận bằng khen của Bộ Giáo dục, Công đoàn giáo dục Việt Nam, UBND Thành phố, đã góp phần đào tạo nhiều học sinh giỏi toán, trong đó có 15 em đoạt giải trong các kì thi Olimpic quốc gia, 2 em đoạt giải trong các kì thi Olimpic quốc tế (vào các năm 1983, 1997).

2. **Giải thưởng giành cho học sinh:**

- Năm nay, học sinh đạt thành tích xuất sắc nhất là Vũ Việt Anh, lớp 12 A chuyên Toán ĐHSP, ĐHQG Hà Nội (Huy chương vàng Olimpic quốc tế 1998). Em Vũ Việt Anh đã được trao Giải thưởng Lê Văn Thiêm 1997 (học sinh có hoàn cảnh khó khăn, đạt kết quả xuất sắc) nên theo điều lệ của Giải, em Vũ Việt Anh không được xét trao Giải thưởng 1998. Vì thế, Giải thưởng giành cho *học sinh xuất sắc nhất trong năm* được trao cho em ***Đoàn Nhật Dương***, học sinh lớp 12 Trường PTTH chuyên Thái Bình. Thành tích: Huy chương vàng Olimpic Châu Á - Thái Bình Dương 1998, Huy chương bạc Olimpic quốc tế 1998.
- Giải thưởng giành cho *học sinh có hoàn cảnh khó khăn, đạt thành tích xuất sắc* được trao cho em ***Lê Quang Nẫm***, học sinh lớp 12 Trường Phổ thông năng khiếu thuộc ĐHQG TP Hồ Chí Minh. Là con trong một gia đình nông dân nghèo, em Lê Quang Nẫm đã khắc phục khó khăn, đạt thành tích xuất sắc trong học tập: ba lần đoạt giải cuộc thi giải Toán trên tạp chí Toán học & Tuổi trẻ (một giải nhì, một giải nhất, một giải xuất sắc), Huy chương vàng Olimpic Châu Á - Thái Bình Dương 1997, Giải 3 Olimpic quốc gia 1998.

[*] Các bài về Giải thưởng và Quĩ Lê Văn Thiêm do GS Hà Huy Khoái cung cấp. Xem Tập 1 Số 1 (1997) các thông tin chi tiết về Giải thưởng Lê Văn Thiêm.

Lễ trao Giải thưởng Lê Văn Thiêm 1998 sẽ được tổ chức trọng thể trong buổi Họp mặt đầu Xuân Kỉ Mão của Hội Toán học Việt Nam và Hội giảng dạy toán học.

Hội đồng Giải thưởng quyết định: từ năm học 1998-1999, sẽ có hai giải thưởng giành cho giáo viên: một cho giáo viên bậc THCS, một cho giáo viên bậc THPT.

Quỹ Lê Văn Thiêm[*]

Quỹ Lê Văn Thiêm được thành lập theo quyết định của Hội Toán học Việt Nam, nhằm động viên sự đóng góp vật chất của các nhà toán học, các tổ chức và cá nhân thiết tha với sự nghiệp phát triển toán học nước nhà. Số tiền thu được dùng làm Giải thưởng hàng năm.

Ngay sau khi công bố thành lập, Quỹ Lê Văn Thiêm đã nhận được sự ủng hộ nhiệt tình của các cơ quan và tổ chức, các nhà toán học trong và ngoài nước. Trong các số *Thông tin Toán học* trước đây, chúng tôi đã công bố danh sách các cơ quan và cá nhân đóng góp ủng hộ Quỹ. Sau đây là danh sách tiếp theo (chưa được công bố trước đây): Khoa Toán ĐHSP Thái Nguyên (500.000 đ), GS Hoàng Tuỵ (2.000.000 đ), GS Ngô Văn Lược (2.000.000 đ), GS Đặng Đình Áng (lần thứ 2, 1.700.000 đ), GS F. Pham (lần thứ 2, 150 USD), GS Masaaki Yoshida (10.000 yên), GS Lê Dũng Tráng (50 USD), GS Nguyễn Tự Cường (500.000 đ), GS Hà Huy Khoái (500.000 đ), GS Phạm Ngọc Thao (500.000 đ), GS Đỗ Hồng Tân (50.000 đ), Th.S. Tạ Thị Hoài An (100.000 đ), Th.S. Lê Thanh Nhàn (100.000 đ).

Quỹ Lê Văn Thiêm chân thành cám ơn các Cơ quan và cá nhân kể trên, và hy vọng tiếp tục nhận được sự ủng hộ quý báu của các Sở Giáo dục, các trường đại học, các cơ quan, các tổ chức và cá nhân, đặc biệt của các nhà toán học trong và ngoài nước. Danh sách ủng hộ sẽ được tiếp tục công bố trên *Thông tin Toán học*. Những ai không muốn ghi rõ số tiền ủng hộ đề nghị thông báo trước!

Mọi chi tiết xin liên hệ theo địa chỉ sau:
GS-TS Hà Huy Khoái
Viện Toán học
Hộp thư 631 Bờ Hồ Hà Nội
Fax: (84) 4 8343303
E-mail: hhkhoai@ioit.ncst.ac.vn

TRƯỜNG TOÁN MÙA ĐÔNG Ở ĐẠI HỌC ĐÀ LẠT

Trần Thanh Tùng (ĐH Tây Nguyên)

Từ ngày 10/1/1999 đến 23/1/1999, được sự giúp đỡ của chương trình hỗ trợ đào tạo các nhà Toán học trẻ Việt Nam (ForMathVietnam), trường Đại học Đà Lạt đã tổ chức thành công trường Toán Mùa Đông. Trường Toán Mùa Đông được sự giúp đỡ nhiệt tình của nhiều nhà Toán học trong và ngoài nước như GS F. Phạm, GS. Pierre Schapira, GS. Lê Dũng Tráng, PGS-TS. Nguyễn Hữu Đức, TS Andrea D'Agnolo, TS Tạ Lê Lợi, TS Vialiane Colin. Đặc biệt các nhà toán học nước ngoài đã hỗ trợ cho Đại học Đà Lạt gần 500 cuốn sách về nhiều lĩnh vực của Toán học, chủ yếu là sách tham khảo cho các cấp sau đại học. Tham dự trường Toán Mùa Đông có trên 40 cán bộ giảng dạy, học viện cao học, Thạc sĩ, NCS của các trường Đại học, Cao đẳng, Sở Giáo dục và Đào tạo của các tỉnh Miền Trung, Miền Nam, và Trường Đại học Thái Nguyên. Các nhà Toán học Pierre Shapira, Andrea D'Agnolo, Vialiane Colin đã giảng các đề tài về: Đại số đồng điều, Đối đồng điều của bó, D-môdun, Hình học đa tạp cờ, Biến đổi random, Biến đổi X-tia (Biến đổi Penrose). Các bài giảng nhằm mục đích cung cấp một số kiến thức về các đề tài trên để các học viên cao học, NCS làm đề tài nghiên cứu.

Tổ chức Trường Toán Mùa Đông lần này thành công là bước khởi đầu tốt đẹp cho một số Hội thảo về các chuyên ngành của toán học, đặc biệt là về Giải tích kì dị sẽ tổ chức tiếp theo tại Đại học Đà lạt vào năm 2000 và những năm sau đó.

[*] Xem thêm Tập 1 số1 và số 2 (1997)

VỀ HỘI NGHỊ ĐẠI SỐ - HÌNH HỌC - TÔ PÔ
Thái Nguyên, 26-28/12/1998

Lê Thanh Nhàn (ĐHSP Thái Nguyên)

Hội nghị về Đại số- Hình học-Tô pô đã được tổ chức tại Thái Nguyên trong ba ngày 26-28 tháng 12 năm 1998. Hội nghị này có thể xem là hội nghị kế tiếp các hội nghị về Đại số- Hình học-Tô pô đã tổ chức trước đây nhằm thông báo và trao đổi các kết quả đạt được trong các lĩnh vực này giữa các cán bộ nghiên cứu và giảng dạy môn toán. Đây là lần đầu tiên Viện toán học kết hợp với Đại học Sư phạm-Đại học Thái Nguyên tổ chức hội nghị. Có hơn 100 đại biểu từ khắp các viện nghiên cứu, trường đại học, cao đẳng, sở giáo dục ... ở Vinh, Huế, Quy Nhơn, Nha Trang , Gia Rai, Thái Bình, Hải Phòng , Hải Dương, Thái Nguyên , Hà Nội, Vĩnh Phúc ... tham dự hội nghị. Mặc dù rất bận, Ban lãnh đạo ĐH Thái Nguyên cũng đã quan tâm đến dự : PGS-PTS Lê Cao Thăng (giám đốc ĐH TN), PGS-PTS Lê Lương Tài (Phó giám đốc ĐH TN),... . Có những đại biểu rất bận việc vẫn bố trí đến dự theo khả năng cho phép như GS-TS Đào Trọng Thi.

Ban tổ chức : PGS-TS Lê Tuấn Hoa (Viện TH, trưởng ban), PGS-PTS Lê Cao Thăng (ĐH TN, đồng trưởng ban), GS-TS Đỗ Ngọc Diệp (Viện TH), Th.S Nguyễn Khắc Hùng (ĐH TN), Th.S Nguyễn Đức Lạng (ĐH TN), Th.S Lê Thanh Nhàn (ĐH TN-Viện TH), Th.S Phạm Hồng Quang (ĐH TN), PTS Lê Công Thành (Viện TH), Th.S Vũ Mạnh Xuân (ĐH TN).

Ban chương trình : GS-TS Hà Huy Khoái (Viện TH , trưởng ban) PTS Nông quốc Chinh (ĐH TN), PGS-TS Nguyễn Tự Cường (Viện TH), PGS-TS Nguyễn Văn Hộ (ĐH TN), PGS-TS Nguyễn Hữu Việt Hưng (ĐHQG Hà Nội), GS-TS Nguyễn Văn Khuê (ĐHQG Hà Nội), GS-TS Đào Trọng Thi (ĐHQG Hà Nội), GS-TS Ngô Việt Trung (Viện TH).

Chủ toạ khai mạc hội nghị là PGS-TS Nguyễn Văn Hộ (hiệu trưởng ĐHSP-ĐH Thái Nguyên*)*. Tiếp theo, Hội nghị được nghe 31 báo cáo khoa học , trong đó có 7 bài giảng của các nhà toán học đầu ngành do Ban tổ chức mời.

Các báo cáo mời:

Ngô Việt Trung (Viện TH): *Cơ sở Groebner trong Hình học và Đại số.*
Đỗ Đức Thái (ĐHQG HN): *Geometric aspects of theory of fluricomplex functions.*
Lê Mậu Hải - Nguyễn Văn Khuê (ĐHQG HN)**:** *Một số kết quả về giải tích trong không gian lồi địa phương.*
Đào Trọng Thi *(ĐHQG HN): Một vài hướng hiện đại về hình học dạng cỡ.*
Đỗ Ngọc Diệp *(Viện TH): Nhóm lượng tử và ứng dụng.*
Nguyễn Hữu Việt Hưng (ĐHQG HN)**:** *Polynomial algebra as a module over the Steenrod algebra.*
Hà Huy Khoái (Viện TH): *Numbers, polynomials, functions.*

Các báo cáo ngắn (15'):

Dương Quốc Việt *(ĐHBK HN): Mixed multiplicities of a set of arbitrary ideals in the local rings.*
Nguyễn Đức Hoàng *(ĐHQG HN): Về bội trộn của iđêan thuần nhất sinh bởi một hệ tham số.*
Phạm Việt Đức *(ĐHSP TN)***:** *The Kobayashi k-metrics on complex spaces.*
Mai Qúy Năm *(ĐHSP Quy Nhơn): A note on strongly continuous modules.*
Doãn Tam Hoè *(ĐHXD Hà Nội)***:** *Về việc lồng các tập hữu hạn được sắp vào các dàn nửa modular hữu hạn*
Nông Quốc Chinh *(ĐHSP TN)***:** *Tính nhão của bó Θ^k_r, dãy biến phân .*
Hoàng Hoa Trại *(ĐHSP Vinh): Về hệ đạt được và điều khiển được.*
Nguyễn Huỳnh Phán *(ĐHSP Vinh): Classification topologique des systemes lineaires complexes*
Đoàn Thế Hiếu *(ĐH Huế): Some classes of calibrations on R^n*

Phạm Hiến Bằng *(ĐHSP TN)*: *The $\bar{\partial}$-equation and linear topological invariants.*

Nguyễn Quốc Thơ *(ĐHSP Vinh): Non-commutative Chern characters of compact Lie group C^*-algebras.*

Phạm Anh Minh (ĐH Huế): *Bậc luỹ linh của các lớp đối đồng điều mod-p của p-nhóm.*

Hà Trung San *(ĐHSP TN)*: *Lý thuyết bậc của ánh xạ và áp dụng.*

Nguyễn Doãn Tuấn *(ĐHQG Hà Nội): Web geometry and a class of the 3-web of type W(4,4,2).*

Lê Thanh Nhàn *(ĐHSP TN): Dimension and width of Artinian modules and the co-localization modules.*

Vũ Hoài An (*CĐSP Hải Dương*): *Độ cao của ánh xạ chỉnh hình từ $C^m{}_p$ đến $P^n(C_p)$ và ứng dụng.*

Đoàn Quang Mạnh *(Hải Phòng)*: *Về các siêu mặt hyperbolic bậc thấp trong $P^n(C)$*

Hoàng Mai Lê *(CĐSP TN)*: *Some inequalities and equalities for diffrentialble functions.*

Bùi Khắc Sơn *(CĐSP Quảng Bình): Defect relation and p-adic hyperbolic hypersurfaces.*

Nguyễn Sum *(ĐHSP Quy Nhơn): On an invariant-theoretic description of the lambda algebra.*

Nguyễn Thái Hoà *(ĐHSP Quy Nhơn)*: *On certain length functions associated to a system of parameters in local rings.*

Đàm Văn Nhỉ *(CĐSP Thái Bình)*: *Specialization of graded modules.*

Phan Văn Thiện *(ĐH Huế): An upper bound for the regularity index of fat points.*

Trần Tuấn Nam (*ĐHDB Nha Trang*): *The I-adic completion and local homology for Artinian modules.*

Tuy kinh phí còn hạn hẹp nhưng mỗi đại biểu đến dự đều được hỗ trợ tiền ăn trưa. ĐH Thái Nguyên và ĐHSP Thái Nguyên đã tổ chức hai bữa tiệc chiêu đãi khách hội nghị và tham quan du lịch Hồ Núi Cốc. Buổi tối ngày 26/12, Hội nghị còn tổ chức đ buổi ngoại khoá giới thiệu chương trình tính toán Maple và giao lưu giữa các nhà toán học với các đại biểu, các cán bộ và sinh viên khoa Toán ĐH SP-ĐH Thái Nguyên.

Mọi người nhận xét rằng chương trình làm việc của Hội nghị căng thẳng: 7 giờ sáng 26/12, xe đón đại biểu xuất phát từ Hà Nội, ngay ở trên xe các đại biểu đã phải làm thủ tục đăng kí hội nghị và vừa xuống xe là mọi người vào hội trường làm việc. Buổi chiều ngày 28/12, vừa kết thúc các báo cáo, các đại biểu ra chụp ảnh lưu niệm rồi chưa kịp nghỉ đã lên xe ngay để trở về. Hội nghị rất đông đủ cho đến tận buổi cuối cùng và cũng hiếm thấy một hội nghị nào mà các báo viên đều tham gia báo cáo đầy đủ như hội nghị lần này. Anh Trần Tuấn Nam - đại biểu tỉnh Nha Trang đã xúc động kể lại rằng khi xe đã chuyển bánh rồi, anh vẫn còn lưu luyến và hẹn gặp lại ở hội nghị lần sau.

Hội nghị này thực sự bổ ích cho mọi người, đặc biệt Hội nghị đã giúp cho mỗi cán bộ và sinh viên khoa Toán ĐHSP-ĐH Thái Nguyên những bài học quý báu và để lại trong lòng họ những kỉ niệm nhớ mãi.

Luận án mới

LTS: *Bắt đầu từ năm 1998 nước ta chỉ tổ chức bảo vệ học vị tiến sĩ. Để cho thống nhất mọi luận án doctor bảo vệ ở nước ngoài chúng tôi cũng dịch là tiến sĩ. Những ai mới bảo vệ luận án mà muốn thông báo tóm tắt kết quả luận án của mình thì xin gửi về toà soạn một bản tóm tắt ngắn (không quá 100 chữ, kể cả tên luận án) kèm theo các thông tin khác như trình bày dưới đây.*

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

PGS-PTS Nguyễn Đông Yên (Viện Toán học, ns: 1958 tại Mê Linh, Vĩnh Phúc*), Variational Inequalities and Stability of Optimization Problems* (**Habilitation thesis**), ms: 1.01.01, nbv: 06.01.1999, bảo vệ tại: Khoa Toán, Trường Đại học Tổng hợp Lodz, Ba Lan, csđt: Viện Toán học Hà Nội và Faculty of Mathematics, University of Lodz (Ba Lan).

Tóm tắt luận án: Luận án trình bày một số kết quả mới về sự tồn tại nghiệm của bất đẳng thức biến phân và bất đẳng thức tựa biến phân suy rộng, về tính ổn định nghiệm của bất đẳng thức biến phân phụ thuộc tham số, về tính ổn định nghiệm của hệ bất đẳng thức cho bởi các hàm không khả vi và tính ổn định của các bài toán tối ưu.

Thông báo về việc xét
"TÀI TRỢ NGHIÊN CỨU TOÁN HỌC"

1. Mục đích, ý nghĩa:

Toán học là một trong những ngành có vị trí then chốt trong khoa học và đời sống hiện đại. Với cuộc cách mạng thông tin toán học ngày càng xâm nhập sâu vào cuộc sống kinh tế và quản lí xã hội. Do vậy song song với việc cải cách từng bước hệ thống nghiên cứu, giảng dạy và đào tạo toán học ở tất cả các cấp để thích ứng với yêu cầu mới, cần phải có biện pháp để *nâng cao thường xuyên trình độ của các nhà toán học, đặc biệt là của các nhà toán học trẻ và đang kiêm nhiệm công tác giảng dạy*. Trên cơ sở đó đội ngũ các nhà toán học cao cấp sẽ liên tục được bổ sung, tạo nên một nền tảng vững chắc để phát triển toán học một cách toàn diện.

Để đảm bảo mục tiêu trên, trước đây hàng năm nước ta cử khá nhiều cán bộ toán đi thực tập ở các trung tâm toán học nước ngoài. Hiện nay khả năng đó rất hạn chế. Mục tiêu của trợ cấp đặc biệt này là nhằm góp phần lấp được chỗ trống này. Người nhận được tài trợ sẽ làm việc tại Viện Toán học một thời gian tương đối dài với mục đích:

- Có thời gian tạm thời không phải giảng dạy mà tập trung cao độ vào công việc nghiên cứu của mình;
- Có điều kiện tiếp xúc, làm việc, trao đổi với các nhà toán học tại Hà Nội cũng như với khách quốc tế đến Hà Nội làm việc ;
- Có điều kiện tìm kiếm bổ sung tài liệu cần thiết (thư viện Viện toán học là thư viện tốt nhất hiện nay về toán của nước ta, ngoài ra nhiều người do quan hệ quốc tế rộng rãi có được khá đầy đủ bài báo về chuyên ngành của mình);

2. Nguyên tắc cấp phát:

- Quỹ tài trợ nghiên cứu này do Viện Toán học phối hợp với Hội đồng ngành Toán, Hội đồng Khoa học tự nhiên (thuộc Bộ KHCN và MT) thành lập.
- Mỗi năm Viện toán học sẽ cấp một số suất tài trợ nghiên cứu (gọi tắt TTNC) và chia làm hai loại:
  - Loại 1, gọi là TTNC cấp cao, dành cho những người có học vị từ Phó tiến sĩ trở lên. Người được TTNCCC phải làm việc tại Viện Toán học 2 tháng.
  - Loại 2, gọi là TTNC trẻ, dành cho những người dưới 30 tuổi. Người được TTNC trẻ phải làm việc tại Viện Toán học 4 tháng.
- Tất cả các cán bộ giảng dạy toán và cán bộ nghiên cứu toán ở các trường đại học, cao đẳng, viện nghiên cứu trong cả nước đều được quyền tham gia xin tài trợ. *Sẽ ưu tiên cho những người ngoài Viện Toán học*. Người xin tài trợ nghiên cứu phải làm hồ sơ kèm theo thư giới thiệu của 1-2 nhà toán học và gửi về :

Ban xét Tài trợ nghiên cứu, Viện Toán học

Đối với người xin cấp TTNC trẻ phải có thư đề nghị của người hướng dẫn khoa học. Khi được duyệt cấp TTNC, phải được cơ quan chủ quản cho phép đến làm việc tại Viện Toán học và vẫn được giữ nguyên lương.

• Phải có người chịu trách nhiệm cùng làm việc hoặc hướng dẫn khoa học tại Viện Toán học.

• Người được nhận TTNC phải làm việc tại Viện Toán học trong thời gian qui định như trên và phải tự túc toàn bộ tiền ăn ở. Viện Toán học sẽ giúp liên hệ chỗ ở.

• Mỗi hồ sơ gửi đến sẽ được gửi xin ý kiến đánh giá của hai chuyên gia. Các ý kiến phản biện sẽ được tuyệt đối giữ bí mật. Viện Toán học sẽ thành lập Hội đồng xét chọn, mỗi năm 2 đợt vào tháng 4 và tháng 7. Hồ sơ phải gửi đến trước mỗi đợt xét ít nhất 45 ngày (theo dấu bưu điện).

• Kết quả trúng tuyển sẽ được công bố công khai.

• Kết thúc đợt công tác người nhận tài trợ phải báo cáo kết quả của mình. Trong các công trình công bố phải cám ơn và ghi rõ được tài trợ nghiên cứu của Viện Toán và Chương trình nghiên cứu cơ bản của Nhà nước.

• Nếu làm việc hiệu quả, những năm tiếp theo người đã nhận TTNC có thể tiếp tục đề đơn, nhưng mỗi người không được nhận quá 3 suất TTNC trong thời gian 5 năm liên tục.

3. **Về việc cấp Tài trợ nghiên cứu trong năm 1999**:

Trong năm 1999 sẽ cấp 12 suất TTNC, mỗi suất 4 triệu đồng, phân bổ như sau:

- 3 suất về các hướng Đại số, Hình học và Tô pô
- 3 suất về Phương trình vi phân (thường, đạo hàm riêng và vật lí toán)
- 3 suất về Tối ưu và Tính toán khoa học
- 1 suất về Giải tích phức
- 1 suất về Xác suất và Thống kê
- 1 suất về cơ sở toán học của Tin học

Đơn xin Tài trợ nghiên cứu về Toán

(ghi rõ loại nào)

Họ và tên: Nam, nữ:
Ngày, tháng, năm sinh:
Quê quán:
Nơi công tác hiện nay:
Tốt nghiệp đại học năm : tại:
Học vị, học hàm:
Hướng nghiên cứu:
Danh sách các công trình khoa học:
Đề cương làm việc:
Người chịu trách nhiệm cùng làm việc (hoặc hướng dẫn) tại Viện Toán học:
Thời gian dự định đến làm việc tại Viện Toán học:
Kèm theo có thư giới thiệu của:

Xác nhận của cơ quan

Ngày tháng năm
Ký tên

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.*

* **Họp mặt đầu năm**:

Ban chấp hành Hội Toán học tổ chức họp mặt mừng Xuân Kỷ Mão vào lúc 14h30 thứ 7, ngày 6/3/1999 (tức 19/1 âm lịch) tại Hội trường gác 4, 81 Thợ Nhuộm, Hà Nội. Kính mời tất cả hội viên có mặt tại Hà Nội tới dự.

* Ngày 19 tháng 2 năm 1999 Hội Toán học đã chủ trì một hội thảo về ứng dụng toán học tổ chức tại ĐH Bách khoa. GS Đỗ Long Vân, GS Đào Trọng Thi và GS Nguyễn Quý Hỷ điều khiển Hội thảo.Các đại biểu đã thảo luận về 3 nội dung:

- Xuất bản một tạp chí mới về ứng dụng toán học. Vấn đề này đã được Hội THVN tổ chức thảo luận sơ bộ nhiều lần trước đây (xem Tập 2 Số 2 (1998)).
- Tổ chức một hội nghị toàn quốc trong năm 1999 về ứng dụng toán học.
- Thành lập một hội những người làm ứng dụng toán học trong Hội THVN.

Hội thảo đã diễn ra sôi nổi với nhiều ý kiến nhấn mạnh tầm quan trọng của ứng dụng toán học trong thời đại tin học. Trên cơ sở các ý kiến đóng góp, Hội Toán học sẽ tổ chức triển khai các vấn đề đã nêu.

Chúc mừng

1. Xin chúc mừng **GVC. Lê Thanh Hà** được Nhà nước phong tặng danh hiệu "Nhà giáo ưu tú" nhân dịp ngày Quốc tế hiến chương các nhà giáo 20/11 năm 1998. Ông sinh ngày 02/07/1940 tại Huế. Tốt nghiệp Trường ĐHSP năm 1962. Sau đó ông về giảng dạy tại Khoa Toán Trường ĐHSP Huế cho đến nay. Đã nhiều năm ông là Tổ trưởng tổ Đại số - Hình học của Khoa. Nhiều học trò của ông hiện nay đã đạt được học hàm, học vị cao. Ông đã viết nhiều giáo trình cho Trường, tham gia và chủ trì nhiều đề tài nghiên cứu khoa học, nhiều năm đạt danh hiệu giáo viên dạy giỏi.

2. Xin chúc mừng **PTS. Lê Viết Ngư** được Nhà nước phong tặng danh hiệu "Nhà giáo ưu tú" nhân dịp ngày Quốc tế hiến chương các nhà giáo 20/11 năm 1998. Ông hiện nay là Phó giám đốc Đại học Huế, Phó bí thư Đảng uỷ Đại học Huế. Quá trình công tác của ông Lê viết Ngư TTTH vừa mới giới thiệu ở Tập 2 Số 4 (1998), tr. 17.

Trách nhiệm mới

PGS-TS Nguyễn Hữu Đức được cử làm Hiệu trưởng trường Đại học Đà Lạt từ 5 tháng 2 năm 1999 (nhiệm kỳ 1999 - 2003). Trước đó anh giữ chức Quyền hiệu trưởng (xem Tập 1 số 2 (1997), tr. 13-14).

Hội nghị, Hội thảo

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

Hội thảo về "Phát triển công cụ Tin học trợ giúp cho giảng dạy, nghiên cứu và ứng dụng Toán học", ĐHBK Hà Nội 9-10/04/1999.

Liên hệ: Lê Hùng Sơn, Tống Đình Quỳ - Khoa Toán ứng dụng, Đại học Bách khoa Hà Nội, Điện thoại: 8.692137 hoặc 8. 695752
Fax: (84-4) 8.692006;
Email: Lehung@netnam.org.vn
hoặc: khtoanud@hotmail.com
(xem thông báo tr. 19)

Hội nghị Toán - Tin học lần thứ ba, Huế 16-17/04/1999

Hội nghị do Trường Đại học Bách khoa, Trường Đại học Sư phạm thuộc Đại học Huế, Trường Cao đẳng Sư phạm Huế và Hội Toán học Thừa Thiên Huế phối hợp tổ chức.

Hội nghị này tiếp nối Hội nghị Toán - Tin học lần thứ hai (4/1997) nhằm tổ chức báo cáo kết quả nghiên cứu khoa học và trao đổi kinh nghiệm giữa các cán bộ nghiên cứu và giảng dạy ở Đại học Huế và các Viện nghiên cứu, Trường Đại học trong cả nước về các lĩnh vực nghiên cứu, giảng dạy và ứng dụng Toán - tin học.

Liên hệ: (Một trong hai địa chỉ sau)
PTS Phạm Anh Minh
Khoa Toán ĐHKH Đại học Huế
27 Nguyễn Huệ, Huế
Tel: (054)822407 Fax: (054)824901
Email:huemaths@dng.vnn.vn
Hoặc
PTS. Trần Đạo Dõng
Khoa Toán ĐHSP Đại học Huế
32 Lê Lợi Huế
Tel: (054)823393 Fax: (054)825824
Email: math@dng.vnn.vn

Hội thảo về biên soạn và dịch giáo trình, sách chuyên khảo toán học, Hà Nội, tháng 5/1999

Tiếp theo hội thảo về các tạp chí và nội san toán học tổ chức vào tháng 4 vừa rồi, sang năm Hội Toán học Việt Nam dự định tổ chức hội thảo trên để bàn về các vấn đề nóng bỏng liên quan tới giáo trình và sách chuyên khảo toán học ở các bậc đại học và trên đại học.

Để chuẩn bị nội dung cho hội thảo Ban trù bị của ban tổ chức mong nhận được góp ý của các đồng nghiệp về các vấn đề liên quan.

Liên hệ: Lê Tuấn Hoa; Viện Toán học, HT 631 Bờ Hồ, Hà Nội,
e-mail: lthoa@thevinh.ncst.ac.vn

Southeast Asian Conference on Mathematics Education (SEACME 8), Manila, Philippines, 30/5- 4/6/99

Liên hệ: Prof. Catherine Vistro-Yu,
Department of Mathematics,
Ateneo de Manila University, Loyola Heights, 1108 Quezon City, Philippines
Fax: (632) 9244690. Email: seacme@mathsci.math.admu.edu.ph.
Web page:http://www.math.admu.edu.ph/seacme8/seacme8.html

Hội nghị quốc tế về xác suất thống kê proba-stat'99, Hà nội, 9-11/6/1998.

Liên hệ: Ban tổ chức proba-stat'99;

Viện Toán học, HT 631 Bờ hồ, Hà Nội, Phone : 84 48 361 317, 84 48 361 318, Fax : 84 48 343 303
E-mail: probastat@hn.vnn.vn *hoặc*: tuan@nghiado.ac.vn
(xem thông báo Tập 2 Số 4 (1998), tr. 19).

International Conference on Mathematics and Its Applications, Jogyakarta, Indonesia, 26-29 /7/1999
Liên hệ: Dr. Sri Wahyuni, Jurusam Matematika, Sekip Utara FMIPA, Gadjah Mada University, Yogyakarta, Indonesia.
Email: sriw@ilkom.ugm.ac.id

Summer School in Pure Mathematics (Algebra), Kunming, Trung quốc, Tháng 7/1999
Liên hệ: Prof. Shum Kar-Ping, Department of Mathematics, The Chinese University of Hong Kong, Shatin, N.T., Hong Kong. Email: kpshum@math.cuhk.edu.hk

6th International Symposium on Generalized Convexity/Monotonicity
Karlovassi, Samos, Greece, 30/8-3/9/1999
and
Summer School on Generalized Convexity/Monotonicity
Karlovassi, Samos, Greece, 25-28/8/1999,
Thời hạn: Đăng kí: 30/6/1999
Gửi bài để duyệt đăng: 30/9/1999
Liên hệ: Mrs. Thea Vigli-Papadaki, Department of Mathematics, University of the Aegean, Karlovassi 83200, Samos, Greece. Tel: + + 30-273-33914, 34750, Fax: + +30-273-33896, e-mail: gc6@math.aegean.gr.

International Conference on Principles of Distibuted Systems (OPODIS'99), Hà Nội, 20-23/10/99
và
International Conference on Mathematical Foundation of Informatics (MFI'99), Hà Nội, 25-28/ 10/1999
Liên hệ: Hội nghị Cơ sở toán học của Tin học (MFI'99, Ngô Đắc Tân)
Viện Toán học
Hộp thư 631 Bờ Hồ, 10 000 Hà nội
Điện thoại: 8363 113; Fax: 8343303
E-mail: hmiconf@hn.vnn.vn
(xem thông báo tr. 18)

International conference on Mathematical Analysis and its Applications, 2000 (ICMAA2000), National Sun Yat-sen University, Kaohsiung, Đài Loan, 17-21/1/2000
Liên hệ: Prof. Ngai-Ching Wong
Department of Mathematics
National Sun Yat-sen University
Kaohsiung 80424, Taiwan, R.O.C.
E-mail: wong@math.nsysu.edu.tw
hoặc:
Prof. Borluh Lin
Department of Mathematics
The University of Iowa
Iowa City, IA 52242, U.S.A.
E-mail: bllin@pop.math.uiowa.edu

Third Asian Mathematical Conference (AMC 2000),
Manila, Philippines, 23-27/10/ 2000
Liên hệ: Professor Polly W. Sy, Department of Mathematics, College of Science,
University of the Philippines, Diliman, Quezon city, Philippines.
Fax: (632) 9201009, Email: pweesy@i-manila.com.ph hoặc pweesy@math01,cs.upd.edu.ph

Thông báo số 1

Hội nghị quốc tế
Cơ sở toán học của Tin học (MFI'99)
International Conference on Mathematical Foundation of Informatics
Hà nội, 25 - 28 Tháng Mười, 1999

Hội nghị do Viện Toán học và Viện Công nghệ Thông tin tổ chức trong chương trình hoạt động của HTH Đông Nam Á nhằm mục đích:
• Tạo điều kiện để các nhà khoa học trao đổi các ý tưởng và kết quả nghiên cứu mới nhất cũng như phương hướng phát triển tương lai trong lĩnh vực kể Cơ sở Toán học của Tin học
• Tăng cường sự hợp tác trong lĩnh vực khoa học này giữa các nhà khoa học Việt Nam, các nhà khoa học Đông Nam Á và các nhà khoa học từ các nước phát triển;
Hội nghi được tài trợ một phần bởi UNESCO-Jakarta, Chương trình nghiên cứu cơ bản Nhà nước về KHTN (Toán, Tin học), Hội đồng Nhà nước về nghiên cứu cơ bản.

Các chủ để chính của Hội nghị: • Ôtômát, ngôn ngữ và nửa nhóm • Lý thuyết mã • Lý thuyết đồ thị và các ứng dụng tổ hợp • Tính toán song song và phân tán • Các hệ tri thức • Xử lí ảnh và xử tín hiệu • Lý thuyết cơ sở dữ liệu.

Ban chỉ đạo: Đinh Dũng, W. Hermakul, Bạch Hưng Khang, K. P. Shum, P. W. Sy, Đào Trọng Thi, Nguyễn Đình Trí, Đỗ Long Vân, Trần Đức Vân.

Ban Chương trình: A. Arnold, J. Berstel, Marc Bui, R. Cori, B. Courcelle, K. Culik II, J. Demetrovics, J. Diaz, V. Diekert, Phan Đình Diệu, Đinh Dũng, J. Gruska, M. Ito, H. Jurgensen, J. Karhumaki, T. Katayama, Bạch Hưng Khang, Hoàng Kiếm, D. Krob, I. Litovsky, I. Lavallee, B. Le Saec, I. Litovsky, M. Nivat, D. Perrin, Đặng Huy Ruận, J. Sakarovitch, L. Staiger, H. Straubing, Ngô Đắc Tân (Thư kí), Nguyễn Quốc Toản, Đỗ Long Vân (Trưởng ban).

Ban Tổ chức: Lê Tuấn Hoa (Trưởng ban), Lê Hải Khôi, Ngô Đắc Tân, Lê Công Thành.

Những nhà khoa học đã nhận lời tham gia và báo cáo tại hội nghị: A. Arnold, Hồ Tú Bảo, J. Berstel, Nguyễn Hữu Công, R. Cori, B. Courcelle, , J. Demetrovics, J. Diaz, V. Diekert, J. Gruska, Nguyễn Cát Hồ, Đặng Văn Hưng, M. Ito, H. Jurgensen , J. Karhumaki, T. Katayama, H.oàngKiếm, D. Krob, Nguyễn Hương Lâm, B. Le Saec, I. Litovsky, M. Nivat, D. Perrin, , J. Sakarovitch, L. Staiger, H. Straubing, K.G. Subramanian, Ngô Đắc Tân, Vũ Đức Thi, I. Walukievics.

Đăng ký tham gia hội nghị: Thời hạn cuối cùng đăng kí tham gia (theo mẫu dưới đây): 30/5/1999.
Các đại biểu muốn báo cáo tại hội nghị cần gửi tóm tắt báo cáo một trang (bằng tiếng Anh) cho Ban tổ chức trước 15/8/1999. Báo cáo sẽ được Ban chương trình duyệt và thông báo cho tác giả trước 15/9/1999.

Địa chỉ liên hệ: Hội nghị Cơ sở toán học của Khoa học máy tính (MFI'99, Ngô Đắc Tân)
Viện Toán học, Hộp thư 631 Bờ Hồ, 10 000 Hà nội
Điện thoại: 8363113; Fax: 8343303; E-mail: hmiconf@hn.vnn.vn

Hội nghị Cơ sở toán học của khoa học máy tính (MFI'99)
PHIẾU ĐĂNG KÝ ĐẠI BIỂU

Họ và tên:
Cơ quan:
Địa chỉ liên hệ (kể cả điện thoại, Fax, E-mail (nếu có)):
Xin đánh dấu vào ô thích hợp:
☐ Tôi đăng ký tham dự MFI'99
☐ Tôi đăng ký trình bày báo cáo 20/30 phút
Lĩnh vực của báo cáo:
Tên của báo cáo:
☐ Tóm tắt báo cáo được gửi kèm theo phiếu này.
Ngày tháng năm 1999 Ký tên

<u>Thông báo số 1</u>

HỘI THẢO
PHÁT TRIỂN CÔNG CỤ TIN HỌC TRỢ GIÚP CHO GIẢNG DẠY, NGHIÊN CỨU VÀ ỨNG DỤNG TOÁN HỌC
Hà nội , 9-10/04/1999

Cơ quan tổ chức: Trường Đại học Bách khoa Hà nội**,**
Phối hợp cùng: Viện Công nghệ thông tin và Viện Toán học

Ban tổ chức: Hoàng Văn Phong (ĐHBK HN, Trưởng ban), Bạch Hưng Khang (Viện CNTT), Nguyễn Đình Ngọc (Ban CT CNTTQG), Đào Trọng Thi (ĐHQG HN), Đỗ Xuân Thụ (Bộ GDĐT), Trần Mạnh Tuấn (TT KHTN và CNQG), Trần Đức Vân (Viện TH), Lê Hùng Sơn (ĐHBK HN), Tống Đình Quỳ (ĐHBK HN).

Ban chương trình: Lê Hùng Sơn (Trưởng ban), Lê Đình Anh (ĐHBK HN), Đinh Dũng (Viện CNTT), Phạm Huy Điển (Viện TH), Vũ Đình Hoà (Viện CNTT), Tăng Huy (ĐHHBK HN), Nguyễn Quý Hỷ (ĐHKHTN HN), Đặng Bá Lãm (Viện GDĐH), Nguyễn Văn Mậu (ĐHKHTN HN), Tống Đình Quỳ (ĐHBK HN), Nguyễn Khoa Sơn (TT KHTN và CNQG).

Ban thư ký*:* Tống Đình Quỳ (Trưởng ban), Phạm Cảnh Dương (Viện TH), Nguyễn Hữu Điển (Viện TH), Nguyễn Hữu Độ (ĐHBK HN), Nguyễn Cảnh Lương (ĐHBK HN), Nguyễn Đức Nghĩa (ĐHBK HN), Phạm Trần Nhu (Viện CNTT), Tạ Duy Phượng (Viện TH), Lê Hùng Sơn, Lê Trọng Vinh (ĐHBK HN).

Mục đích của Hội thảo:
 * Triển khai áp dụng và cải tiến các phương tiện công nghệ thông tin vào giảng dạy Toán, đặc biệt là dạy toán trong các trường đại học kỹ thuật.
 * Tập hợp lực lượng những người dạy Toán có kinh nghiệm và các chuyên gia Tin học am hiểu sâu sắc về Toán nhằm trao đổi thảo luận về nội dung và những phương pháp mới trong việc giảng dạy Toán.
 * Giới thiệu, phổ biến và trao đổi kinh nghiệm về việc sử dụng các bộ chương trình chuyên dụng của Tin họcvài công tác giảng dạy, ứng dụng và nghiên cứu Toán học (như các bộ: Mathematica, Matlab, Maple...).

Các chủ đề chính của Hội thảo:
 * Giới thiệu các bộ chương trình cơ bản trợ giúp cho việc giảng dạy, học tập và ứng dụng Toán học.
 * Trao đổi kinh nghiệm về áp dụng các bộ phần mềm vào công tác giảng dạy Toán cho kỹ sư, giảng dạy Toán cho học sinh phổ thông, tính toán khoa học kỹ thuật và nghiên cứu Toán học.
 * Đề xuất các kiến nghị về việc phổ biến và áp dụng các công cụ của Tin học vào việc cải tiến nội dung và phương pháp dạy Toán, học Toán trong trường Đại học kỹ thuật và trường phổ thông.
 * Chiến lược phát triển công cụ trợ giúp môi trường giảng dạy, ứng dụng và nghiên cứu Toán học ở nước ta.

Đăng ký dự Hội thảo và Báo cáo khoa học: Phiếu đăng ký cần gửi đến Ban tổ chức trước ngày 31 tháng 3 năm 1999. Các cá nhân muốn báo cáo khoa học xin gửi kèm theo tóm tắt báo cáo (bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh) không quá một trang theo mẫu dưới đây.
Lệ phí dự Hội thảo: 50.000đ.

Địa chỉ liên hệ: Lê Hùng Sơn, Tống Đình Quỳ - Khoa Toán ứng dụng, Đại học Bách khoa Hà nội
Điện thoại: 8.692137 hoặc 8. 695752 Fax: (84-4) 8.692006
Email: Lehung@netnam.org.vn hoặc: khtoanud@hotmail.com

PHIẾU ĐĂNG KÝ ĐẠI BIỂU

Họ và tên
Địa chỉ (cả ĐT, Fax, E-mail (nếu có):
Xin đánh dấu vào các ô thích hợp: Không trình bày báo cáo: □
Có trình bày báo cáo: □ Tên báo cáo:
Yêu cầu về chỗ ở: Ký tên:

ĐIỂM SÁCH

LTS: Chúng tôi dành chuyên mục này để nhờ các chuyên gia điểm lại các sách mới xuất bản có liên quan đến Toán học trong và ngoài nước.

Chúng tôi cũng mong nhận được các giới thiệu và đánh giá của các nhà chuyên môn khác. Mọi ý kiến đánh giá do tác giả viết nhận xét chịu trách nhiệm.

Các giới thiệu sách chỉ được in một khi Ban biên tập có sách trong tay (do đặt mua hoặc là quà biếu; Địa chỉ gửi sách: Nội san Thông Tin Toán học, P.O. Box 631, Bờ Hồ, 10000 Hà nội). Viết tắt dưới đây: người nhận xét (Nnx).

1. ***Giải tích Toán học. Những nguyên lý cơ bản và tính toán thực hành.*** Tập I. Tác giả: Đinh Thế Lục (Chủ biên), Phạm Huy Điển, Tạ Duy Phượng, Nguyễn Xuân Tấn, NXB Giáo dục, Hà Nội 1998, 244 trang. *Nnx: Lê Hải Khôi*.

Giáo trình được biên soạn nhằm mục đích giúp cho sinh viên các trường Đại học và Cao đẳng nhanh chóng nắm bắt được các kiến thức cơ bản về Toán họcvà sử dụng thành thạo các chương trình tính toán thực hành. Tập I của giáo trình gồm 12 chương trình bày những khái niệm cơ bản và cần thiết nhất của giải tích Toán học liên quan đến các phép tính tích phânvà vi phân hàm một biến số thực, dãy hàm, chuỗi hàm và phương trình vi phân. Điểm quan trọng của giáo trình là cuối mỗi chương đều có phần bài tập và tính toán thực hànhvới công cụ của Maple V, một trong những bộ chương trình tính toán vạn năng khá đồ sộ, có khả năng tính toánh các ký hiệu hình thức, hiện đang được sử dụng rộng rãi ở nhiều trường Đại học trên thế giới. Một khi đã biết sử dụng Maple, sinh viên đại học và học viên cao học hoàn toàn có thể làm quen và tiếp cận dễ dàng các chương trình tính toán phổ biếnkhác như Mathematica, Matlab, ... Với các hướng dẫn cụ thể cho từng mục, người đọc có thể tự mình tiến hành công việc tính toán một cách nhẹ nhành, thoải mái, không cần trang bị gì đặc biệt về các kiến thức tin học. Phần này được các tác giả biên soạn khá công phu, có thể coi như một giáo trình độc lập về thực hành tính toán.

Điểm đặc biệt của giáo trình là được thiết lập dưới dạng siêu văn bản, rất thuận tiện cho việc đọc và tra cứu các khái niệm cơ bản, tiết kiệm rất nhiều thời gian trong quá trình đọc và học theo giáo trình.

Được biên soạn với phương châm học đến đâu thực hành ngay đến đó, góp phần "xoá nhoà" ranh giới giữa học toán và làm toán, chắc chắn rằng giáo trình này sẽ là một cẩm nang hữu ích cho không chỉ cho sinh viên các trường ddại học và cao đẳng, học viên cao học, mà còn là một tài liệu tham khảo có giá trị cho giáo viên giảng dạy toán học giải tích.

Tiếc rằng nội dung các tập tiếp theo của giáo trình không được các tác giả nêu lên, nhưng chúng ta hoàn toàn có thể hy vọng rằng chúng sẽ có ích như tập I và sẽ sớm được xuất bản.

2. ***Toán học đại cương A,*** Tập I, Tác giả: Doãn Tam Hoè, NXB Giáo dục, Hà Nội, 1998, 383 trang. *Nnx: Nguyễn Đông Yên*.

Đây là tập đầu trong bộ sách của tác giả viết theo chương trình môn Toán cho các ngành thuộc nhóm I bậc học Đại học đại cương. Những vấn đề được trình bày bao gồm: hàm thực một biến (giới hạn, phép tính vi phân, phép tính tích phân), đại số tuyến tính (ma trận, hệ phương trình đại số tuyến tính, ánh xạ tuyến tính), không gian định chuẩn, ánh xạ đa tuyến tính, phiếm hàm toàn phương, hàm nhiều biến thực, hình học aphin, lý thuyết chuỗi hàm và tích phân phụ thuộc tham số. Sách được viết một cách cẩn thận, công phu, phù hợp với đối tượng dùng sách chủ yếu là sinh viên khối ngành công nghiệp, khoa học tự nhiên và sư phạm (toán, lý, cơ, tin học,...). Sách có thể dùng làm tài liệu học tập nâng cao cho sinh viên cao đẳng sư phạm các khoa toán, lý, tin học. Nhiều kết quả lý thuyết được trình bày với chứng minh đầy đủ. Các khái niệm và định lý quan trọng thường được minh hoạ bằng những ví dụ cụ thể. Phần bài tập chiếm 74 trang trong tổng số 383 trang sách. Cuối sách còn có một bảng chỉ dẫn các khái niệm rất chi tiết. Tất cả những điều đó giúp cho người học tiếp thu kiến thức dễ dàng hơn. Hy vọng rằng những ưu điểm đó sẽ được kế thừa trong các cuốn tiếp theo của bộ sách này.

3. ***Lý thuyết ổn định và ứng dụng***, Tác giả: Nguyễn Đình Phư, NXB Giáo dục, Hà Nội, 1996, 263 trang. *Nnx: Nguyễn Đông Yên*.

Chỉ trong 263 trang sách tác giả đã đề cập đến rất nhiều vấn đề của lý thuyết ổn dịnh các hệ động lực và ứng dụng: các tiêu chuẩn ổn định theo Liapunov (cho hệ tuyến tính không dừng, hệ phi tuyến dừng, hệ phi tuyến không dừng, hệ tuần hoàn), bài toán ổn định suy rộng (tính tiêu hao và tính ổn định theo nghĩa vĩ mô, ổn định toàn cục, ổn định riêng, ổn định tuyệt đối, ổn định hoá tối ưu, phân nhánh...), ứng dụng trong cơ học, trong kỹ thuật điện, trong thiên văn, trong bài toán về sinh thái môi trường ... Mục đích của cuốn sách là ``tổng quát các hướng nghiên cứu [về ổn định], sử dụng công cụ toán học hiện đại để mở rộng bài toán ổn định cho nhiều lĩnh vực khoa học, môi trường sinh thái, điều khiển, tối ưu v.v..." (Lời nói đầu). Cuốn sách hướng tới đối tượng bạn đọc là các nghiên cứu sinh và sinh viên ngành toán, sinh viên các trường đại học kỹ thuật và các kỹ sư. Các vấn đề tác giả đề cập đến đều là những vấn đề quan trọng và lý thú. Tuy nhiên, theo chúng tôi, một số mục trong cuốn sách chưa được gia công kỹ về mặt sư phạm, nên không những khó hiểu với sinh viên đại học, mà còn khó hiểu cả với những người chuyên nghiên cứu về toán. Ví dụ như ở Định nghĩa 1.2.1 (tr.12) chúng tôi không hiểu chuẩn của hiệu hai trạng thái của hai "quá trình phát triển" *trừu tượng* tại một thời điểm t_0 nghĩa là gì. Định nghĩa 31.1.1 (tr. 243), nói rằng "Tập M có cấu trúc đa tạp, nếu M có các bản đồ tương thích", cũng là hết sức khó hiểu nếu ta đọc sách một cách tuần tự, vì chỉ sau đó (ở Định nghĩa 31.1.2 và Định nghĩa 31.1.3) tác giả mới đưa ra các khái niệm "bản đồ" và "hai bản đồ tương thích". Thú thật là chúng tôi đã xem nhưng không hiểu toàn bộ Mục 32 "Bài toán ổn định đa tạp", mặc dù đã được học khá kỹ về đa tạp khả vi, phân thớ tiếp tuyến, v.v... Một số tên riêng viết trong sách (như Thomson, Pouancaré... ở trang 18), theo chúng tôi, là không chính xác. Mấy câu tiếng Anh dịch lời giới thiệu của GS.TS. Đỗ Sanh ở bìa 3 khá là tối nghĩa và không chuẩn về mặt ngôn ngữ. Hy vọng rằng những điểm nói trên sẽ được tác giả lưu ý khi sửa chữa cuốn sách cho những lần xuất bản sau.

4. ***Đại số tuyến tính***, Tập 1, 2. Tác giả: Lê Anh Vũ, NXB Giáo dục, 1997; tập 1: 152 trang, tập 2: 200 trang.

Sách dùng cho sinh viên đại học đại cương các chuyên ngành toán, tin, lí, hoá và địa chất.

5. ***Toán cao cấp***, Tập 1, 2. Tác giả: Nguyễn Viết Đông, Lê Thị Thiên Hương, Nguyễn Anh Tuấn, Lê Anh Vũ, NXB Giáo Dục, 1998; tập 1: 368 trang, tập 2: 392 trang.

Bộ sách gồm 4 tập. Tập 1 trình bày về giải tích một biến thực. Tập 2 gồm các nội dung cơ bản của đại số tuyến tính. Tập 3 là phép tính vi tích phân hàm nhiều biến thực. Tập 4 mang tựa đề "Nhập môn Tôpô và Hình học vi phân" dành cho sinh viên ngành toán. Dùng cho sinh viên giai đoạn đào tạo cơ bản của các trường đại học và cao đẳng (trích Lời nói đầu).

DANH SÁCH CÁC HỘI VIÊN ĐÃ ĐÓNG HỘI PHÍ NĂM 1998[#]

TRƯỜNG ĐH BÁCH KHOA HÀ NỘI:

1 Trịnh Quốc Anh
2 Kim Cương
3 Nguyễn Doanh Bình
4 Nguyễn Đình Bình
5 Trần Bình
6 Lâm Khải Bình
7 Đinh Phú Bông
8 Nguyễn Đình Đàn
9 Tạ Văn Đĩnh
10 Trần Tuấn Điệp
11 Nguyễn Tài Hào
12 Hoàng Thị Hiền
13 Trần Xuân Hiển
14 Nguyễn Văn Hộ
15 Nguyễn Gia Hùng
16 Phan Trung Huy
17 Nguyễn Thị Thanh Huyền
18 Bùi Tuấn Khang
19 Đặng Văn Khải
20 Ngô Thế Khánh
21 Tạ Khánh
22 Nguyễn Viết Thu La
23 Phạm Huyền Linh
24 Nguyễn Cảnh Lương
25 Cù Xuân Mão
26 Vũ Thành Nam
27 Nguyễn Đức Nghĩa
28 Nguyễn Xuân Quang
29 Tống Đình Quỳ
30 Nguyễn Hồ Quỳnh
31 Lê Trọng Quỳnh
32 Đặng Văn Sảng
33 Phan Hữu Sắn
34 Phạm Thị Sâm
35 Lê Hùng Sơn
36 Thái Thanh Sơn
37 Nguyễn Hữu Tiến
38 Trần Xuân Tiếp
39 Nguyễn Đăng Tuấn
40 Ngô Diễm Thanh
41 Nguyễn Định Thành
42 Bùi Minh Trí
43 Nguyễn Đình Trí
44 Nguyễn Phú Trường
45 Phan Chí Vân
46 Dương Quốc Việt
47 Đỗ Quang Vinh
48 Lê Trọng Vinh
49 Dương Thuỷ Vỹ
50 Nguyễn Thị Phi Yến

TRƯỜNG ĐH KHOA HỌC TỰ NHIÊN - ĐHQG HÀ NỘI

51 Trịnh Đình An
52 Phạm Kỳ Anh
53 Đào Huy Bích
54 Nguyễn Xuân Bội
55 Lê Xuân Cận
56 Nguyễn Hữu Công
57 Trần Văn Cúc
58 Đặng Đình Châu
59 Trần Thọ Châu
60 Phan Đức Chính
61 Trương Văn Diệm
62 Nguyễn Đình Dũng
63 Đào Văn Dũng
64 Nguyễn Hữu Dư
65 Nguyễn Đức Đạt
66 Trần Thị Đệ
67 Lê Đình Định
68 Chu Đức
69 Phan Cung Đức
70 Phạm Quang Đức
71 Phan Văn Hạp
72 Đào Hữu Hồ
73 Trần Trọng Huệ
74 Phạm Văn Hùng
75 Phạm Việt Hùng
76 Phạm Quang Hưng
77 Nguyễn Văn Hữu
78 Nguyễn Hữu Việt Hưng
79 Nguyễn Thế Hoàn
80 Nguyễn Đình Hoá
81 Nguyễn Thừa Hợp
82 Trần Huy Hổ
83 Nguyễn Quý Hỷ
84 Lê Thị Lan
85 Nguyễn Văn Lâm
86 Trần Đức Long
87 Nguyễn Vũ Lương

[#] Đánh dấu * là những hội viên đã đóng cả Hội phí năm 1999

88 Nguyễn Văn Mậu
89 Nguyễn Thị Hồng Minh
90 Nguyễn Văn Minh
91 Nguyễn Xuân My
92 Mai Thúc Ngõi
93 Hoàng Đức Nguyên
94 Nguyễn Hữu Ngự
95 Phạm Thị Oanh
96 Nguyễn Viết Phú
97 Lê Đình Phùng
98 Pham Trọng Quát
99 Đặng Huy Ruận
100 Nguyễn Đình Sang
101 Đỗ Thanh Sơn
102 Nguyễn Viết Triều Tiên
103 Nguyễn Duy Tiến
104 Hoàng Quốc Toàn
105 Nguyễn Văn Toàn
106 Đức Tôn
107 Nguyễn Minh Tuấn
108 Phạm Ngọc Thao
109 Nguyễn Thuỷ Thanh
110 Hoàng Chí Thành
111 Đặng Hùng Thắng
112 Nguyễn Ngọc Thắng
113 Dương Tất Thắng
114 Đào Trọng Thi
115 Lê Đình Thịnh
116 Nguyễn Xuân Triểu
117 Nguyễn Văn Vinh
118 Phạm Chí Vĩnh
119 Nguyễn Văn Xoa

TRƯỜNG ĐH NÔNG NGHIÊP 1 HÀ NÔI

120 Nguyễn Hữu Báu
121 Hoàng Văn Bắc
122 Nguyễn Văn Định
123 Nguyễn Hải Thanh
124 Vũ Kim Thành
125 Ngô Thị Thục
126 Bùi Nguyên Viễn
127 Lê Đức Vĩnh

HOC VIÊN KỸ THUẬT QUÂN SỰ (HÀ NÔI)

128 Bùi Quang Diệu
129 Đào Bá Dưng
130 Nguyễn Văn Xuất
131 Nguyễn Đức Hiếu
132 Nguyễn Như Dĩnh
133 Nguyễn Xuân Viên
134 Bùi Đông
135 Nguyễn Thiện Luận
136 Phạm Thế Long
137 Nguyễn Nam Hồng
138 Nguyễn Hữu Mộng
139 Nguyễn Đức Nụ
140 Võ Minh Phổ
141 Phạm Ngọc Phúc
142 Đào Thanh Tĩnh
143 Vũ Thanh Hà
144 Tô Văn Ban
145 Bùi Việt Hà
146 Vũ Quốc Thành
147 Nguyễn Bá Tường
148 Khúc Trung Kiên
149 Trịnh Minh Châu
150 Đinh Quang Thái
151 Nguyễn Xuân Hoài
152 Nguyễn Thu Hưng
153 Bùi Thị Yến
154 Nguyễn Văn Hồng

VIÊN CÔNG NGHÊ THÔNG TIN

155 Đặng Quang Á
156 Nguyễn Bường
157 Phan Đăng Cầu
158 Nguyễn Chân
159 Vũ Hoài Chương
160 Đinh Dũng
161 Nguyễn Công Điều
162 Nguyễn Minh Đức
163 Nguyễn Văn Hùng
164 Vũ Đình Hoà
165 Lê Hải Khôi
166 Hoàng Văn Lai
167 Phạm Trần Nhu
168 Lê Xuân Quảng
169 Bùi Văn Thanh
170 Hồ Thuần
171 Nguyễn Thanh Tùng

TRƯỜNG ĐAI HOC XÂY DỰNG (HÀ NÔI)

172 Nguyễn Lê Anh
173 Đặng Đình Bích
174 Trần Cảnh
175 Lê Bá Cầu
176 Hồ Thọ Cầu
177 Thạch Thị Chúc
178 Nguyễn Ngọc Cừ
179 Thái Bình Dương
180 Lê Huy Đạm
181 Vũ Viết Đào
182 Trịnh Doanh Đằng
183 Mai Văn Được
184 Hoàng Thế Én
185 Đặng Hồ
186 Nguyễn Văn Hột
187 Doãn Tam Hoè

188 Nguyễn Đăng Khôi
189 Nguyễn Kim Lân
190 Nguyễn Văn Nghị
191 Đinh Văn Nghiệp
192 Nguyễn Như Ngọc
193 Nguyễn Hồng Phú
194 Trần Thanh Sơn
195 Bùi Quốc Thắng
196 Trịnh Văn Thọ
197 Nguyễn Thị Thuần
198 Trần Đình Trọng
199 Nguyễn Tường

VIỆN TOÁN HỌC (HÀ NỘI)

200 Trần Thị Lan Anh
201 Phạm Trà Ân
202 Hà Huy Bảng
*203 Nguyễn Đình Công
*204 Bùi Công Cường
*205 Nguyễn Tự Cường
206 Nguyễn Văn Châu
207 Vương Ngọc Châu
208 Nguyễn Ngọc Chu
*209 Nguyễn Minh Chương
*210 Lê Văn Chóng
*211 Đỗ Ngọc Diệp
*212 Hoàng Đình Dung
213 Nguyễn Việt Dũng *(Đại số)*
*214 Nguyễn Việt Dũng (*Tôpô)*
215 Phạm Cảnh Dương
216 Nguyễn Tiến Đại
217 Bùi Khởi Đàm
218 Vũ Văn Đạt
219 Nguyễn Hữu Điển
*220 Phạm Huy Điển
221 Nguyễn Chánh Định
*222 Lê Hồng Đức
223 Trương Xuân Đức Hà
224 Phùng Hồ Hải
*225 Đinh Nho Hào
226 Lê Tuấn Hoa
227 Lê Hội
228 Đinh Văn Huỳnh
229 Nuyễn Văn Hưng
*230 Hà Huy Khoái
231 Vũ Thế Khôi
232 Nguyễn Hương Lâm
*233 Trần Gia Lịch
234 Đinh Thế Lục
235 Lê Trọng Lục
*236 Đỗ Văn Lưu
237 Đinh Quang Lưu
238 Nuyễn Sĩ Minh
239 Lê Dũng Mưu
240 Nguyễn Tố Như
*241 Nguyễn Quỳnh Nga
*242 Hà Tiến Ngoạn
*243 Nguyễn Văn Ngọc
244 Vũ Ngọc Phát
245 Vũ Quốc Phóng
*246 Hoàng Xuân Phú
247 Tạ Duy Phượng
248 Phạm Hồng Quang
*249 Phạm Hữu Sách
*250 Nguyễn Khoa Sơn
251 Bùi Thế Tâm
252 Ngô Đắc Tân
*253 Đỗ Hồng Tân
*254 Nguyễn Xuân Tấn
*255 Phan Thiên Thạch
*256 Lê Công Thành
257 Mai Đức Thành
258 Lê Văn Thành
259 Nguyễn Quốc Thắng
260 Trần Hùng Thao
*261 Trần Vũ Thiệu
262 Nguyễn Văn Thu
263 Nguyễn Minh Trí
264 Ngô Việt Trung
265 Hoàng Dương Tuấn
266 Trần Mạnh Tuấn
267 Vũ Kim Tuấn
268 Hoàng Tụy
269 Đỗ Long Vân
270 Trần Đức Vân
271 Nguyễn Khắc Việt
272 Hà Huy Vui
273 Nguyễn Đông Yên

VIỆN KHOA HỌC GIÁO DỤC (HÀ NỘI)

274 Nguyễn Hữu Châu
275 Trần Đình Châu
276 Ngô Hữu Dũng
277 Đỗ Tiến Đạt
278 Đỗ Đình Hoan
279 Đỗ Mạnh Hùng
280 Trần Kiều
281 Trần Luận
282 Lê Quang Phan
283 Tôn Thân
284 Trần Văn Vuông

TRƯỜNG CAO ĐẲNG SƯ PHẠM HÀ NỘI

285 Trần Ngọc Điệp
286 Hoàng Thanh Hà
287 Nguyễn Thanh Hương
288 Vũ Văn Sửu
289 Nguyễn Đình Tùng
290 Nguyễn Văn Tuấn
291 Nguyễn Tuyết Thạch
292 Hoàng Trọng Thái
293 Đỗ Hồng Thuý
294 Trịnh Xuân Trường

TRƯỜNG ĐH SƯ PHẠM II HÀ NỘI (XUÂN HÒA)

295 Nguyễn Ngọc Anh
296 Nguyễn Quốc Bảo
297 Phạm Lương Bằng
298 Trần Văn Bằng
299 Bùi Kiên Cường
300 Dương Thị Hà
301 Nguyễn Văn Hà
302 Đào Thị Hoa
303 Nguyễn Quang Huy
304 Nguyễn Văn Hùng
305 Kiều Văn Hưng
306 Nguyễn Huy Hưng
307 Nguyễn Huy Lợi
308 Dương Thị Luyến
309 Nguyễn Thị Kiều Nga
310 Trần Trọng Nguyên
311 Vũ Viết Sử
312 Nguyễn Năng Tâm
313 Trần Minh Tước
314 Phùng Đức Thắng
315 Vương Thông
316 Đinh Văn Thuỷ
317 Phan Hồng Trường
318 Tạ Ngọc Trí
319 Nguyễn Văn Vạn

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM THÁI NGUYÊN

*320 Phạm Hiếu Bằng
*321 Nguyễn Thanh Bình
*322 Luyện Thị Bính
*323 Nông Quốc Chinh
*324 Phạm Việt Đức
*325 Nguyễn Đức Lạng
*326 Nguyễn Tuyết Mai
*327 Phạm Tuyết Mai
*328 Lê Thị Thanh Nhàn
*329 Vũ Vinh Quang
*330 Nông Đình Tuân
*331 Đỗ Thái
*332 Vũ Mạnh Xuân

TRƯỜNG ĐH SƯ PHẠM VINH

333 Nguyễn Nhân Ái
334 Tạ Thị Hoài An
335 Phan Thành An
336 Trần Văn Ân
337 Lê Văn Bằng
338 Hồ Bính
339 Nguyễn Duy Bình
340 Vương Thảo Bình
341 Phạm Ngọc Bội
342 Lê Thị Hoài Châu
343 Tạ Khắc Cư
344 Trần Việt Dũng
345 Trần Ngọc Giao
346 Nguyễn Văn Giám
347 Đào Thị Thanh Hà
348 Tạ Hải
349 Lê Quốc Hán
350 Trương Đức Hinh
351 Nguyễn Trung Hoà
352 Đinh Huy Hoàng
353 Trần Văn Hữu
354 Nguyễn Đình Kiểu
355 Trần Viết Kinh
356 Hoàng Kỳ
357 Nguyễn Văn Lộc
358 Nguyễn Trọng Minh
359 Nguyễn Hữu Minh
360 Nguyễn Nhụy
361 Lê Anh Ngọc
362 Trần Thị Kim Oanh
363 Nguyễn Huỳnh Phán
364 Nguyễn Hữu Quang
365 Nguyễn Thành Quang
366 Nguyễn Văn Quảng
367 Trần Xuân Sinh
368 Nguyễn Hồng Soa
369 Lê Anh Sơn
370 Lê Xuân Sơn
371 Nguyễn Hữu Thanh
372 Phan Đức Thành
373 Từ Đức Thảo
374 Nguyễn Quốc Thi
375 Nguyễn Quốc Thơ
376 Nguyễn Thị Hoài Thu
377 Nguyễn Văn Thuận
378 Hồ Thị Huyền Thương
379 Đào Tam
380 Trần Thị Tạo
381 Ngô Sĩ Tùng
382 Mai Văn Tư
383 Trần Văn Tự
384 Phạm Quang Trình
385 Trương Chí Trung
386 Hồ Quang Vinh
387 Nguyễn Quang Vinh

TRƯỜNG CAO ĐẲNG SƯ PHẠM NGHỆ AN

388 Nguyễn Thị Quỳnh Anh
389 Phan Thị Bích
390 Lê Võ Bình
391 Lê Thị Xuân Bình
392 Lưu Đức Chính
393 Nguyễn Văn Hội
394 Đinh Nho Hoan
395 Nguyễn Đình Hùng
396 Nguyễn Duy Huy
397 Thái Nam Liên

398 Nguyễn Tiến Phúc
399 Đào Minh Quang
400 Phạm Xuân Tiêu
401 Lăng Khắc Tĩnh
402 Phan Xuân Tuấn
403 Lê Thị Kim Thái
404 Chu Trọng Thanh
405 Tạ Thị Việt
406 Nguyễn Thị Xuân

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM HUẾ

407 Nguyễn Trọng Chiến
408 Trần Đạo Dõng
409 Nguyễn Định
410 Lương Hà
411 Lê Thanh Hà
412 Nguyễn Ngọc Hải
413 Lê Văn Hạp
414 Đoàn Thế Hiếu
415 Nguyễn Hoàng
416 Lê Văn Liêm
417 Văn Nam
418 Phạm Hữu Anh Ngọc
419 Võ Xuân Ninh
420 Trần Đình Quế
421 Diệp Tình
422 Nguyễn Chánh Tú
423 Nguyễn Xuân Tuyến
424 Phan Văn Thiện
425 Lê Văn Thuyết
426 Hoàng Tròn

TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐẠI CƯƠNG HUẾ

427 Phan Văn Danh
428 Cao Huy Linh
429 Nguyễn Hữu Ngạn
430 Nguyễn Từ Phúc
431 Nguyễn Hồng Sơn
432 Trương Văn Thương
433 Trần Thị Diệu Trang
434 Phan Văn Xưng

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC HUẾ

435 Nguyễn Gia Định
436 Hoàng Thị Lan Giao
437 Trần Lộc Hùng
438 Nguyễn Bá Lành
439 Nguyễn Đắc Liêm
440 Trần Đình Long
441 Lê Tự Lực
442 Trương Khắc Lý
443 Phạm Anh Minh
444 Phạm Lệ Mỹ
445 Hoàng Quang
446 Huỳnh Thế Phùng
447 Nguyễn Hoàng Sơn
448 Nguyễn Duy Thái Sơn
449 Nguyễn Vũ Tiến
450 Phan Nhật Tĩnh
451 Nguyễn Văn Toản
452 Võ Thanh Tú
453 Trương Công Tuấn
454 Lê Mạnh Thanh
455 Trần Kim Thanh
456 Thái Bảo Trân
457 Tôn Thất Trí

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM ĐÀ NẴNG

458 Trần Chín
459 Trần Quốc Chiến
460 Đặng Ngọc Dục
461 Trần Văn Độ
462 Đặng Công Hạnh
463 Đào Thị Quang Hiển
464 Bùi Tuấn Khang
465 Lê Phú Nghĩa
466 Nguyễn Xuân Nguyệt
467 Thái Quỳnh Phong
468 Nguyễn Quảng
469 Nguyễn Ngọc Siêng
470 Đặng Văn Riềng
471 Dương Quang Tú
472 Thái Xuân Tiên
473 Lê Hoàng Trí
474 Nguyễn Trinh

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM QUI NHƠN

475 Phạm Xuân Bình
476 Tô Văn Dung
477 Đinh Thanh Đức
478 Lê Văn Đức
479 Lâm Sanh Hạo
480 Nguyễn Thị Thanh Hoa
481 Nguyễn Thái Hoà
482 Nguyễn Thị Ngọc Huệ
483 Nguyễn Văn Kính
484 Nguyễn Thị Phương Lan
485 Võ Liên
486 Trần Đình Lương
487 Hồ Anh Minh
488 Nguyễn Đức Minh
489 Huỳnh Văn Nam
490 Phan Thanh Nam
491 Mai Quí Năm
492 Huỳnh Văn Ngãi

493 Ngô Thị Nghĩa
494 Bùi Thị Thanh Nhàn
495 Phạm Văn Phu
496 Thái Thuần Quang
497 Nguyễn Sum
498 Lương Tín
499 Hồ Minh Toàn
500 Nguyễn Thị Tuyết
501 Trần Thiện Thành
502 Nguyễn Mậu Vị
503 Nguyễn Tuấn Việt
504 Lê Xuân Việt
505 Lê Xuân Vinh

TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐẠI CƯƠNG TP HỒ CHÍ MINH

506 Nguyễn Thị Xuân Anh
507 Đặng Thành Danh
508 Trần Ngọc Diễn
509 Nguyễn Đức Đại
510 Nguyễn Sơn Hà
511 Cao Thị Thanh Hà
512 Nguyễn Minh Hằng
513 Nguyễn Đình Huy
514 Nguyễn Thế Hưng
515 Lê Cảnh Hường
516 Đỗ Công Khanh
517 Trần Quốc Khánh
518 Vũ Duy Khắc
519 Nguyễn Thành Long
520 Nguyễn Ngọc Long
521 Ngô Thu Lương
522 Trịnh Quốc Lương
523 Nguyễn Xuân Mỹ
524 Nguyễn Thị Ngoạn
525 Đặng Văn Quý
526 Võ Đăng Thảo
527 Nguyễn Bá Thi
528 Ngô Thiện
529 Lê Vĩnh Thuận
530 Ngô Hữu Tâm
531 Lê Trung Tương
532 Nguyễn Thanh Tùng
533 Lê Hồng Vân
534 Phạm Quang Vinh

ĐẠI HỌC ĐÀ LẠT

535 Trần Chủng
536 Nguyễn Hữu Đức
537 Đặng Phước Huy
538 Tạ Lê Lợi
539 Lê Minh Lưu
540 Trần Tuấn Minh
541 Nguyễn Vinh Quang
542 Đỗ Nguyên Sơn
543 Phạm Tiến Sơn
544 Võ Tiến
545 Trương Chí Tín
546 Trần Hoàng Thọ
547 Vũ Văn Thông
548 Nguyễn Văn Vinh

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

549 Lâm Quốc Anh
550 Nguyễn Thanh Bình
551 Lại Thị Cẩm
552 Nguyễn Chí
553 Phùng Kim Chức
554 Nguyễn Thành Đào
555 Lê Hồng Đức
556 Hồ Hữu Hoà
557 Đinh Thành Hoà
558 Đỗ Quang Huy
559 Nguyễn Kim Hường
560 Nguyễn Hữu Khánh
561 Bùi Anh Kiệt
562 Ngô Thăng Long
563 Hồ Hữu Lộc
564 Nguyễn Phú Lộc
565 Trần Văn Lý
566 Lê Thị Kiều Oanh
567 Lê Phương Quân
568 Lê Văn Sáng
569 Nguyễn Văn Sáng
570 Võ Văn Tài
571 Đặng Hoàng Tâm
572 Dương Thị Tuyền
573 Lê Phương Thảo
574 Đặng Văn Thuận
575 Trần Thị Thanh Thuý
576 Nguyễn Xuân Tranh
577 TôThị Xuất

CÁC CƠ QUAN KHÁC

578 Nguyễn Anh Tuấn (*Vietnam Airline*)
579 Trần Văn Yên (*Vietnam Airline*)
580 Phạm Đức Chính (*Viện cơ học*)
581 Nguyễn Huy Hoàng (*Viện cơ học*)
582 Phạm Lợi Vũ (*Viện cơ học*)
583 Nguyễn Thúc Loan *(TT Thông tin, TT KHTN & CNQG*)
584 Nguyễn Minh Tuấn *(TT Thông tin, TT KHTN & CNQG*)
585 Nguyễn Đức Hoàng (*NCS, ĐHSP Hà Nội*)
586 Trịnh Tuân (*NCS, ĐHSP Hà Nội*)
587 Nguyễn Huy Hoàng (*Trường CĐSP mẫu giáo TƯ1*)
588 Nguyễn Trường Giang (*Trường phổ thông Hà Nội - Amsterdam)*

589 Phạm Văn Chóng (*ĐH Đông Đô Hà Nội*)
590 Nguyễn Thị Lê Hương (*Bộ GD & ĐT*)
591 Trần Văn Nhung (*Bộ GD & ĐT*)
592 Trần Tuấn Nam (*Trường dự bị đại học dân tộc Trung ương Nha Trang)*
593 Võ Xuân Bằng (*ĐH Giao thông vận tải - cơ sở 2 - TP Hồ Chí Minh*)
594 Đặng Đình Áng (*ĐHQG TP Hồ Chí Minh*)
595 Nguyễn Viết Đông (*ĐHQG TP Hồ Chí Minh*)
596 Huỳnh Quang Vũ (*ĐHQG TP Hồ Chí Minh*)
597 Lý Quốc Hào (*Sở GD & ĐT Hà Tây*)
598 Trần Quyết Thắng (*Sở GD & ĐT Hà Tĩnh)*
*599 Bùi Khắc Sơn (*Sở GD & ĐT Quảng Bình)*
600 Nguyễn Đễ (*Sở GD & ĐT Hải Phòng)*
601 Hoàng Bá Cơ (*CĐSP Quảng Bình*)
602 Dương Thị Thanh Bình (*ĐH Y-Dược TP Hồ Chí Minh*)
603 Trần Việt Thạch (*Sở GD & ĐT Hải Phòng)*
604 Đào Hồng Tuyến (*Trường PTCS Chu Văn An, Hải Phòng*)
605 Lê Văn Nghĩa (*Trường PTCS Hồng Bàng, Hải Phòng*)
606 Khúc Giang Sơn *(Trường PTNK Trần Phú, Hải Phòng)*
607 Nguyễn Cảnh Toàn (*TC Toán học và Tuổi trẻ*)
608 Vũ Kim Thủy (*TC Toán học và Tuổi trẻ*)
609 Lê Thống Nhất (*TC Toán học và Tuổi trẻ*)
610 Ngô Đạt Tứ (*TC Toán học và Tuổi trẻ*)
611 Nguyễn Việt Hải (*TC Toán học và Tuổi trẻ*)
612 Nguyễn Văn Thường (*NXB Giáo dục, Hà Nội*)
613 Trần Phương Dung (*NXB Giáo dục, Hà Nội*)
614 Ngô Văn Lược (*Vietsov Petro, Vũng Tàu*)
615 Đàm Văn Nhỉ (*CĐSP Thái Bình*)
616 Tạ Hồng Quảng (*Cty khí đốt PV, Vũng Tàu*)
617 Trần Thanh Tùng (*ĐH Tây Nguyên*)
618 Diệp Cẩm Thu (*TT Tin học - NN Đồng Nai*)
619 Hoàng Trung Nam (*ĐH Kinh tế TP Hồ Chí Minh*)
620 Nguyễn Văn Nhân (*ĐH Kinh tế TP Hồ Chí Minh*)
621 Trần Văn Lăng (*Phân Viện công nghệ thông tin TP Hồ Chí Minh*)
622 Đoàn Quang Mạnh *(Trường PTNK Trần Phú, Hải Phòng)*
623 Nguyễn Đức Lân (*Phòng Giáo dục huyện An Hải - Hải Phòng)*
624 Nguyễn Việt Hải (*CĐSP Hải Phòng*)
625 Nguyễn Đình Thuý *(Trường PTNK Trần Phú, Hải Phòng)*
626 Nguyễn Đình Nhân (*ĐHSP Vinh, nghỉ hưu Hà Nội*)

Chú ý:

* Quý vị nào đã đóng hội phí năm 1998 mà không thấy tên trong danh sách trên đề nghị phản ánh lại BCH Hội (hoặc thông qua Ban BT Nội san này)

* Bắt đầu từ Tập 3 số 2 (1999) Nội san sẽ được gửi căn cứ vào danh sách những người đã đóng hội phí 1998 hoặc đã đóng mới hội phí 1999.

* Danh sách hội viên đóng hội phí năm 1999 sẽ được công bố vào đầu năm 2000

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

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

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

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

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

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

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

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

BCH Hội Toán Học Việt Nam

Hội Toán Học Việt Nam
PHIẾU ĐĂNG KÍ HỘI VIÊN

1. Họ và tên:

Khi đăng kí lại quí vị chỉ cần điền ở những mục có thay đổi trong khung màu đen này

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

    E-mail:
    ĐT:

Ngày: Kí tên:

Hội phí năm 1999_

Hội phí : 20 000 Đ ☐

Acta Math. Vietnam. 70 000 Đ ☐

Tổng cộng:

Hình thức đóng:

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

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

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

☐ Đóng bằng tem thư (gửi kèm theo)

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

Mục lục