

# Thi ơi là Thi!

BUI ĐỨC HỢP (C.A.)

Phụ trách LTAHCC mùa này toàn là những tin mừng về các anh thi đỗ P.E. Đặc biệt nhất là anh Bùi-Đức-Hợp mới đến Mỹ 3 tháng đã đỗ P.E. California (tại California nếu trên 40 tuổi và chúng nhận được minh lăm việc trên 15 năm thì được miễn EIT. và thi thàng P.E).

Chúng tôi yêu cầu anh Hợp viết cho một bài về cách anh chuẩn bị thi. Chúng tôi mong bài sau đây của Anh Hợp cho các Ai-Hữu chưa thi P.E thấy rõ là việc thi đỗ thực sự nằm trong tâm tay của dân Phú-Tho chúng ta; không thi rất uổng; hoàn toàn không có mục đích "mèo khen mèo dài đuôi". Nhưng Ai-Hữu nào đã biết anh Hợp đều công nhận anh là người rất khiêm-tôn và chắc chắn sẽ xác nhận mục đích trên của chúng tôi.

Tuy nhiên, người đáng phục nhất không phải là anh mà là chị Hợp. Chị Hợp đến 2 con đến Mỹ vào năm 1977, làm thương xuyên 2 jobs từ 3 năm nay (nghe tay chân) nuôi con cũng gỏi qua về giúp gia-dình còn kẹt tại Saigon.

Xin chép lại thơ sau đây của Nguyễn-Bình để tặng Chị :

" Một gian nhà nhỏ đi về có nhau,  
Vi tâm tôi phải chạy dàu,  
Vi chồng tôi phải quạ cầu đang cay.  
Chồng tôi thi đỗ khoa này,  
Bố công kinh sử từ ngày lấy tôi.  
Keo không thi chúng bạn cũoi,  
Rằng tôi nhan sắc cho người say mê.

Bài này không nhằm mục đích nói lên thi PE. dễ hay khó mà chỉ giúp các bạn cùng canh ngộ sắp định-cử tại Hoa-Kỳ thêm một chút tin tưởng trong việc học thi PE.

Tôi đặt chân tới Cali. vừa đúng một tuần lễ là hết hạn nhận đơn thi PE. Sau 35 ngày lênh đênh trên biển cả cộng thêm 7 tháng vất vả trên hải đảo, tôi dự định tới Hoa-Kỳ là phải nghỉ ngơi vài tháng để lấy lại tinh-thần. Nhưng anh A.V. và anh T.K.N. đã nhét đơn thi PE. vào tay tôi và bảo phải nộp gấp. Tôi điên đờn những trong lòng hoang mang vô hạn. Tôi hoang mang vì "back ground" mình không có gì. Ra trường đầu năm 1959, cuối năm được bố đi làm Trưởng-Ty, cái nghiệp "Trưởng-Ty" kéo dài mãi tới năm 1974. Có thể nói rằng từ ngày ra trường tới giờ, cuộc đời của tôi gắn liền với luật-lệ hành-chánh, điều-kiện-sách, đấu thầu ..... nhiều hơn với chuyên-môn. Kiểm-điểm lại hành-trang, tôi có được những gì? Một số kiến-thức về thiết-kế mà đứng theo kiểu Mỹ, tính toán nhà cửa theo kiểu Pháp, một mô-ly-luân phân-tích kinh-tế, còn ACI, AISC, SEAOC, Seismic, Cadastre Mỹ kể như mù tịt. Sau khi đọc đi đọc lại những bài nói về PE. đăng trong LTAHCC, tôi bèn thảo một kế-hoạch học thi cấp-tốc với thời gian còn lại không quá 3 tháng.

- Chọn môn học : Trong 20 bài thi, ngoài bài về Seismic và Surveying có tính cách bắt buộc, còn có 6 bài về Structural, 2 bài Economic, 1 bài Soil, 2 bài Hydraulic 2 bài Highway, 2 bài Planning; phải lựa chọn 8 bài trong đó có 2 bài bắt buộc.

Highway và Economic tạm kể như môn ruốt của tôi, tôi chỉ cần lựa thêm 1 môn nữa : đó là môn Structural. Sở dĩ tôi lựa structural vì cho rằng môn này có liên-quan nhiều đến Seismic (bắt buộc), hơn nữa học structural sau này để kiếm việc làm hơn.

- Giai-đoạn học thi : Trong tháng đầu tôi tập chung vào môn structural, dĩ-nhiên tôi chỉ đủ thì giờ học những chapter mà anh A.V. đã ghi trong LTAHCC số 14. Lúc đầu những giống chữ trong Mc. Cormack, trong Winter và Wilson quay cuồng trước mặt tôi, tôi học không tài nào vô được. Có lẽ những năm tháng đầu thượng công chắt đã làm tôi môn môn, tôi không còn minh-mạn như thừa nào. Tôi phải đổi lối học bằng cách làm bài tập trước rồi gập chỗ nào bí mới mở Cour ra coi, nhờ vậy tôi hấp-thụ dần. Không gì đâu đâu hơn là tự học, học mò, những chỗ bế tắc đã làm mất thì giờ tôi ít nhiều. Tôi chỉ còn có cách, là chờ đến cuối tuần đi buyt tới nhà anh T.V.T (độ 1/2 ngay đường) để cùng nhau trao đổi hoặc học ham-thụ qua máy điện-thoại với anh A.V.

Sang tháng thứ hai, tôi tập sử bằng cách đem các bài thi PE. trong NCEE làm thử, nhiều bài có thể giải trong 1/2 giờ đã làm tôi phân-khối. "Chiến-thuật Bài-Tập" đã giúp tôi học thêm nhiều điều bổ-ích. Trong thời gian này tôi đọc thêm Soil vì thấy nhiều bài Soil dễ ăn quá. Tôi không lựa môn này nhưng nếu trúng tủ tôi cũng không từ chối. Qua nhiên bài Soil năm 1980 giải không đầy 15 phút.

Economic là môn ruốt của tôi, đăng lý ra tôi không cần phải học nhiều. Nhưng có

The first step is to find the minimum value of the function  $f(x)$  over the interval  $[a, b]$ . This is done by finding the critical points where the derivative  $f'(x)$  is zero.

The second step is to evaluate the function  $f(x)$  at the critical points and at the endpoints  $a$  and  $b$ . The minimum value is the smallest of these values.

Therefore, the minimum value of the function  $f(x)$  on the interval  $[a, b]$  is found by comparing the values of  $f(x)$  at the critical points and the endpoints.

The minimum value of the function  $f(x)$  is  $f(x)$  at  $x = c$ , where  $c$  is the critical point that gives the smallest value.

The maximum value of the function  $f(x)$  is  $f(x)$  at  $x = d$ , where  $d$  is the critical point that gives the largest value.

- 1.  $f(x)$
- 2.  $f'(x)$
- 3.  $f''(x)$
- 4.  $f(x)$  at  $x = a$
- 5.  $f(x)$  at  $x = b$

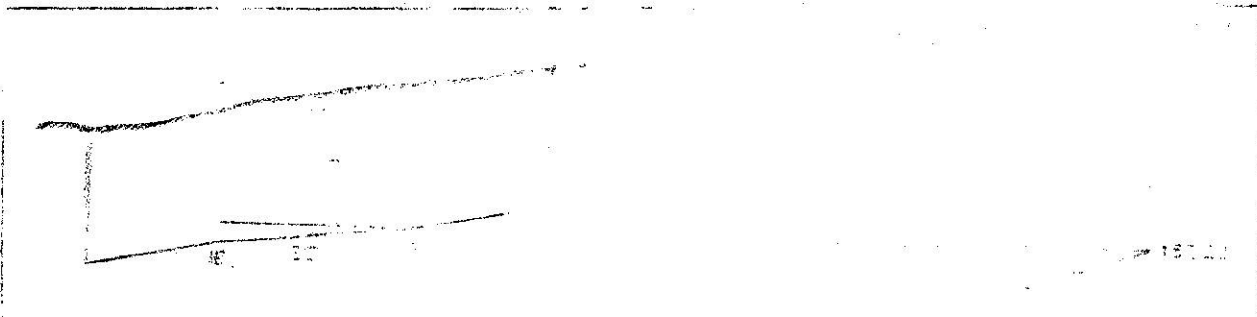


Figure 1. (left) Graph of the function  $f(x)$  and its derivative  $f'(x)$ . Figure 2. (right) Graph of the function  $f(x)$  and its derivative  $f'(x)$  for the problem solved in Article.