

# KINH-NHIỆM THI P.E.

## CỦA BẠN ĐÔNG-SI KHIÊM

P.E là kỹ sư nhà nghề khác với Ingenieur Professionel ở bên VN ta. Ở Mỹ P.E rất được trọng dụng không những là vì nghề cũng mà lại còn được tiểu bang công nhận và cho phép hành nghề liên quan tới quyền lợi của quân chúng.

Lúc trước, mỗi tiểu bang đều có những luật lệ khác nhau để án định điều kiện công nhận P.E, nhưng gần đây vì sự di lại quá dễ dàng của dân Mỹ nên có lối 40 tiểu bang, trong đó có California (là một trong 2 tiểu bang khó khăn nhất về luật lệ và thi cử) P.E đã áp dụng một cách thi cử giống nhau; làm một số bài toán nhất định do hội đồng trung ương lừa ra, thi cùng một ngày giờ để khỏi có việc một vi thi nhiều tiểu bang tuy nhiên sự lựa chọn vẫn cho đầu và cho thi vẫn chưa thống nhất.

**ĐIỀU KIỆN ĐƯỢC THI:** Bạn liên lạc với hội đồng kỹ sư P.E nói tiểu bang bạn đang ở. Ở California Board of Professional Engineers ở Sacramento. Thường thi họ ra điều kiện phải thi đầu Engineer in Training (E.I.T) và có một số năm hành nghề tối thiểu. California không bắt buộc phải là người cử ngự ở tiểu bang, và nếu bạn trên 40 tuổi và hành nghề trên 16 năm (nghề quan trọng liên quan tới ngành minh xin thi và phải có gi xá nhân) thi sẽ được miễn E.I.T. Nếu bạn là PH.D thi sẽ kể như có 2 năm hành nghề.

Bạn liên lạc với Board để nhận đơn xin thi, bạn phải đóng lệ phí \$60 và nếu không thấy Board gửi thủ hối thăm mà lại được nhà Bank bảo là chéque bạn viết cho Board đã được lành thi bạn có thể yên chí là đơn đã được chấp thuận; nếu không thi Board sẽ viết thủ hối thăm "sức khỏe". Đối với chúng ta, bạn có gắng lúc trong kỳ ước tìm ra tên tuổi và địa chỉ của các công ty để nhờ họ xác nhận công tác đã làm, mua xác nhận công tác do Board gửi cùng một lúc với đơn dự thi. Bạn cần phải tìm cho ra 3 người có vân mà bạn đã tiếp xúc khá lâu lúc làm việc ở VN.

HỌC THI: Bài thi do NCEE (hội đồng trung ương khao thí kỹ sư) bao quát hết các môn của ngành kỹ sư công chánh gồm luôn cả Engineering Economy. Các môn đó là theo độ quan trọng; Structures, Hydraulics, Reinforced Concrete Steel & timber construction, Soils and Foundations, Sanitary Engineering ( Water supply, sewage, solids disposal) concrete, surveying luôn cả điện địa, đại khai là Topographic và Cadastre . Highways & streets, seismic

California bắt buộc bạn phải chọn hai môn Seismic (động đất và Surveying) thành ra trong 8 bài toán thi trong ngày, bạn bị ket 2 bài rồi. Còn 6 bài còn lại bạn có hy vọng tìm được mỗi môn hai bài, như vậy bạn cần giao lời 4 môn thời và đúng học bao săn vừa phi sức lao động vừa không sure. Các môn nên giao là: Hydraulique, Structure, Reinforced concrete hoặc concrete Surveying . Nếu bạn là kiểu lô thi cũng nên giao các môn vừa kể vi Surveying và Reinforced đều dính vào các bài kiểu kô O.K, khi học bài, đúng hơn là khi làm toán ở nhà, nhớ đánh dấu trang của cuốn sách bạn đang học để dễ tìm, lúc ra thi bạn không có thi giờ để tìm kiếm. Đến đây xin mở đầu ngoặc ban nào ở nhà hành nghề "danh phái" trong phòng thi qua đây sẽ thất nghiệp vì thi P.E cho phép dei theo tài liệu tham khảo thâ giän Bạn phải làm toán thật nhiều và hiểu bài không ăn thua và khi làm bài toán thi áp dụng câu nói có sách , mách cù chung" ví dụ như nói sh=ff L V với f= 0.02 thi phải cho biết bạn lấy số 0.02 ở trang nào, sách nào, chart nào.

ĐI THI: Như đã nói, bạn đem theo sách, tài liệu tham khảo thâ giän, thường các kỹ sư đi thi đem theo túi một cho tối hai ruồng sách, đem theo cho yên dung chỗ không có thi giờ để tham khảo đâu. Hay nhất là đem theo và chỉ học chuyên trong vai cuốn sách ruột mă thời, khi ra thi đem theo hai thùng carton loại dùng 48 hộp sữa kim cuồng và khi vào thi xếp ngay 2 thùng này trước mặt bạn với sách, vở để đứng cáo để nhìn và lấy ra. Nếu bạn muốn đem vở con theo khiên phụ cũn ; được ăn thua là lúc gần đến giờ thi thi vở con phải di chỗ khác chối để cho "ba thi".

BAI THI: Bạn bám bụng mua bộ sách in các bài thi đã qua của NCEE, hỉnh nhủ \$50.00 mă xem và lam thủ các bài thi. Năm nay, các bài thi gồm có Eng Econ, Hydraulics (3 bài) Structures (3 bài) Sanitary (2 bài) Reinforced concrete (3 bài) concrete (2 bài)

và nhiều nữa mà tôi không nhớ hết. Lẽ tất nhiên có bài Seismic và Surveying bắt buộc.

Thi gồm có 8 bài toán làm trong 8 giờ, sáng 4 chiều 4 trưa nghỉ 1 giờ. Thi xong cái đầu bạn sẽ ngất ngủ như moi vừa đi biển say sóng về! Mỗi bài trung hết là 10 điểm và moyenne đầu do tiểu bang tự định tùy theo moyenne các bài thi sinh đã làm được. Ví dụ nếu 70% thi sinh đều làm được 50/80 thi điểm đầu có thể là 50/80 hoặc trên một chút.

Tập bài thi phát cho bạn gồm đủ hết các bộ môn thi, nên ở trang đầu của tập bài thi có một câu dặn bạn chỉ lúa một số bài liên quan tới ngành bạn thi mà thôi. Việc đầu tiên phải làm là loại bỏ theo lối dẩn các bài không liên quan tới mình ví dụ Select four of the following problems 202, 203, 204, 210, 211, 215... bạn thấy rằng các bài 205 đến 209 không phải thuộc ngành bạn thi Kế đến đọc phớt qua các bài liên quan đến ngành mình thi và lúa ra 4 hoặc 5 bài mình có thể làm được và bắt tay vào việc. Ráng lúa cho đúng vì bạn sẽ không có thời giờ làm lui tới bài này bài nọ. Dùng viết chì mềm và tẩy để tẩy xóa, bỏ đúng xäi bút nguyên tử vi xóa bỏ đó làm. Trong trang giấy làm bài, ở trên ghi số bao danh, ở dưới ghi bài làm và số trang ví dụ 201 1/3 nghĩa là bài 201 bạn xäi 3 trang giấy và trang 1/3 là trang số 1 (xin lỗi bạn nào biết cách đếm số này rồi dùng chè là túi dài đồng) Đem theo gọt viết chì, chừng 6 cây viết chì gọt sẵn và 2 cái gọt viết chì; đem theo 2 máy tính "đây xăng nhỏ" máy tính co Texas SR 16-2 hoặc 50A là OK. Cần table trigono có minute các table 10 minute (ví dụ 20°10', 20°20') không chắc ăn, không nên xäi. Nếu bạn sủi máy 50A thi khởi mât công lật sách tìm trị số Cos, sin vvv.

Nếu xäi formula Hazen William thi nên có table với nhiều trị số C; table duy nhất với C: 100 và các con số để thay đổi (conversion factor) không chắc ăn vì đổi qua đổi lại nhiều khi làm lộn lẩy lúa. Bạn nên làm tân ft-lb, gal, acre cho upon, kip-ft, kip-in cho rãnh kéo English unit rác rồi mà lang quang là Yoto nai kā.

Trên đây là những ~~thông~~ vật mà các bạn nên biết để thi bạn nào thèc méc điều chi, liê lac với túi, túi biết chi thi

chi nay vă khōng cần gởi tem <sup>1</sup>sóng, bảo đảm sẽ hối <sup>2</sup>âm.

Ghi chú của anh Trang:

Anh em nào soạn thi P.E, xin viết thư về:

Professional Engineer Review Courses

P.O. Box 123, Northport, N.Y. 11768

Theo quang cao, thi rốt họ trả tiền lai.