

Giải Đáp Bài Toán

“Đi chợ Âm Phủ”

(LTAHCC số 30)

[Có trên 10 Ái Hữu và con cháu gửi bài giải đáp nhưng không giải đáp nào đúng vì không đọc kỹ đề bài]

Nhắc lại:

Đề bài 1: Có 9 đồng tiền, trong đó có một đồng tiền giả. Ta chưa biết đồng giả đó nhẹ hay nặng hơn đồng thật.

Cân 3 lần, trong mọi trường hợp, phải loại cho được đồng giả ra.

Đề bài 2: Y như trên nhưng với 12 đồng tiền (thay vì 9 đồng)

Giải đáp bài 1: Có 9 đồng tiền A B C D E F G H I
CÂN LẦN 1: Cân A B và C D : Có 2 trường hợp xảy ra

1) $\boxed{A \ B} \uparrow \boxed{C \ D}$: Cân thăng bằng, có nghĩa là ABCD đều là tiền thật và trong 5 đồng còn lại E F G H I có đồng giả trong đó.

2) $\boxed{A \ B} \nearrow \boxed{C \ D}$: Cân không thăng bằng, có nghĩa là trong 4 đồng A B C D này có đồng giả trong đó rồi.

(hay là)

$\boxed{A \ B} \searrow \boxed{C \ D}$

Trường hợp 1 (trong 5 đồng có đồng giả) và trường hợp 2 (trong 4 đồng có đồng giả) thì trường hợp 1 khó hơn trường hợp 2. Do đó ta thử giải quyết trường hợp 1 thôi (trường hợp 2 giải quyết tương tự nhưng dễ hơn nhiều)

CÂN LẦN 2: Sau khi cân lần 1 ta đã biết đồng giả nằm trong đám E F G H I

Cân A B C (mà ta đã biết đều là thật) với E F G, sẽ có 3 trường hợp xảy ra:

3) $\boxed{A \ B \ C} \uparrow \boxed{E \ F \ G}$ Cân thăng bằng có nghĩa là EFG cũng như ABC đều là tiền thật và trong HI sẽ có đồng giả

4) $\boxed{A \ B \ C} \nearrow \boxed{E \ F \ G}$ Cân lệch về phía ABC, có nghĩa là trong EFG có đồng tiền giả và đồng tiền giả đó nhẹ hơn đồng tiền thật.

5) $\boxed{A \ B \ C} \searrow \boxed{E \ F \ G}$ cân lệch về phía EFG, có nghĩa trong EFG có đồng giả và đồng giả đó nặng hơn đồng thật.

CÂN LẦN 3:

Nếu ta gặp trường hợp 3 thì ta biết là trong H và I có đồng giả. Chỉ cần cân A (đồng mà ta đã biết là thật) với H. Nếu thăng bằng thì H là thật, (và I là giả) và nếu lệch thì đích thì H là giả.

(Xem tiếp trang 28)



dáng mặt vui vẻ của bác sĩ, Serge cảm thấy lên tinh thần và hy vọng thâm rằng may ra ông này sẽ đem tin vui cho chàng chăng? Và qua nhiên bác sĩ Rudolph với dáng mặt hiền hậu nhưng cương quyết, ông báo cho Serge hay rằng:

Ta biết cháu đang bị lưỡng tâm can rứt nhiều vì cháu đang lo âu, đang băn khoăn chưa tìm ra giải pháp thích đáng cho nội tâm. Ta và Bố của Serge đều nghĩ rằng Serge quá đủ thông minh để tự tìm kiếm ra một giải pháp, và sự ưu tú nơi Serge cũng đủ chứng minh rằng chàng vẫn có dòng máu của người Hung, và chàng cũng ưu tú cho số phận dân tộc Hung, như mọi người Hung quốc gia khác dù đang ở nơi đâu, đang làm việc gì, cũng đều hướng về nơi xứ mẹ quê mình để mong ước rằng nếu may ra mình có cơ hội có thể giúp được gì cho xứ mình, cho dân mình thì có lẽ không mấy ai nỡ nào mà bỏ lỡ cơ hội ấy. Bác sĩ đoán được sự hân hoan lộ trên vẻ mặt của Serge, ông cầm tay Serge thật chặt và khẽ nói:

Ta và nhiều đồng bạn, đồng chí đều nghĩ rằng không thể để cho Serge, vì thấy không có lối thoát mà phải xin từ chức, cho nên quyết dùng đường lối chính thức về chính trị để đối phó với quyết định của Liên Hiệp Quốc và Ngân Hàng Quốc Tế, nghĩa là dùng thế lực của nhóm nghị sĩ chống cộng tại quốc hội Hoa Kỳ, và dùng sức mạnh của báo chí chống cộng trên khắp thế giới, trong khi Serge vẫn giữ nguyên chức vụ, rất cần thiết cho tất cả.

Serge nghe xong, mừng rỡ quá, cảm ơn ông Rudolph và nhờ ông chuyển lại sự biết ơn cau chàng đối với tất cả những nhóm quốc gia Hung trên khắp thế giới.

Tối hôm đó Serge và Lana mừng nhau tại freedom club tại khu Georgetstown, là nơi mà những nhóm lưu vong chống cộng thường tụ họp để sống lại những giây phút hy vọng, liều thuốc không thể thiếu của những tâm hồn còn nuôi tranh đấu dù ngoại cảnh có phần trắc hay có bội bạc ngàn nào.

Hai người chưa hề có được một bữa cơm ngon và thoải mái như đêm hôm đó. Trời xuân tại thủ đô thật là tuyệt đẹp. Với đèn đường sáng ngợp, với những cung điện nguy nga, những đại lộ rộng rãi bao la, Hoa Thành Đón chưa bao giờ chói rực và huy hoàng hơn.

Nam Cát
N.P. Bưu Hạp
Torrance, Cali mùa Đông 84.

GIẢI ĐÁP BÀI TOÁN (tiếp trang 25)

Nếu ta gặp trường hợp 4 ta biết trong EFG có tiền gia và tiền gia nhẹ hơn tiền thiết.

Ta cân E với F:

- Nếu cân thăng bằng thì đích thị G là gia
- Nếu cân lệch thì đồng nào nhẹ, đồng đó gia.

Nếu ta gặp trường hợp 5 ta biết trong EFG có tiền gia và tiền gia nặng hơn tiền thiết.

Ta cân E với F:

- Nếu cân thăng bằng thì đích thị G là gia
- Nếu cân lệch thì đồng nào nặng đồng đó gia

x

x

x

Đề bài với 12 đồng tiền cũng giải đáp tương tự. Đã 25 năm qua, trí óc lẩn thẩn, tính toán lúi lút vẫn còn một "tiểu trường hợp" (subcase) chưa giải đáp được. Đang "câu cơ" nhờ hiện hồn về chỉ cách giải đáp và sẽ đăng vào Lá thờ tối. Trong khi chờ đợi, xin các bạn nghĩ tiếp xem sao?