

Bài tập 1: LÝ THUYẾT QUYẾT ĐỊNH

Bài 1. Ta suy nghĩ:

- Điều đó phụ thuộc vào những gì ông ta biết khi ông ta cất cánh từ New York, nhưng có thể giả định rằng ông ta không thể chỉ định bất kỳ xác suất nào cho các kết quả khác nhau của chuyến đi của ông ấy; nên, ông ta đã đưa ra một quyết định trong **sự thiếu hiểu biết**.
- Đang đưa ra **quyết định dưới rủi ro**. Vì không biết xác suất của sự cố gì. (Hiểu biết về Paris có rất nhiều thông tin trên internet)

Bài 2. Xem xét bốn loại xổ số dưới đây. Mỗi lần rút thăm chính xác sẽ có một vé trúng thưởng.

	Số vé 1	Số vé 2 - 20	Số vé 21 - 100
Xổ số A	2 triệu \$	2 triệu \$	2 triệu \$
Xổ số B	0 \$	15 triệu \$	2 triệu \$
Xổ số C	2 triệu \$	2 triệu \$	0 \$
Xổ số D	0 \$	15 triệu \$	0 \$

- Hầu hết mọi người thích A hơn B và D hơn C.
- Giá trị tiền tệ dự kiến là:
 $A = 2 \text{ triệu \$}$,
 $B = 4,45 \text{ triệu \$}$,
 $C = 0,4 \text{ triệu \$}$,
 $D = 2,85 \text{ triệu \$}$.

Giải thích:

Ví dụ tính Xổ số A: $[(2.000.000 \times 1) + (2.000.000 \times 19) + (2.000.000 \times 80)] / 100$

Xổ số B: $[(0 \times 1) + (15.000.000 \times 19) + (2.000.000 \times 80)] / 100$

- Có, nếu chấp nhận nguyên tắc tối đa hóa giá trị tiền tệ mong đợi.

Bài 3. Hãy xem xét trò chơi sau đây, trong đó cả bạn và đối thủ của bạn đều có hai lựa chọn thay thế để lựa chọn. Số đầu tiên trong mỗi ô đại diện cho thành quả của bạn, trong

khi số thứ hai đại diện cho đối thủ của bạn. (Đương nhiên, phần thưởng tốt hơn được thể hiện bằng những con số cao hơn.)

		Đối thủ của bạn	
		Phương án 1	Phương án 2
Bạn	Phương án 1	1, 1	0, 3
	Phương án 2	3, 0	2, 2

- Đối thủ của mình sẽ chọn phương án 2 (bất kể ta làm gì).
- Bạn sẽ làm gì? : có lý trí, cũng sẽ chọn phương án 2 (bất kể đối thủ của ta làm gì).
- Nó kém thú vị và đơn giản vì không có mâu thuẫn giữa các phương án.

Và phương án 2 chiếm ưu thế so với phương án 1, do đó, tốt hơn nên chọn phương án 2 bất kể người chơi kia làm gì.