

## Bài tập 4: QUYẾT ĐỊNH DƯỚI SỰ RỦI RO

**Bài 1.** Xem xét vấn đề quyết định được minh họa bên dưới.

	1/2	1/4	1/4
<b>a<sub>1</sub></b>	49\$	25\$	25\$
<b>a<sub>2</sub></b>	36\$	100\$	0\$
<b>a<sub>3</sub></b>	81\$	0\$	0\$

- Các nhà ra quyết định giả sử sử dụng  $u$  của tiền là tuyến tính. Hành động nào nên được lựa chọn theo nguyên tắc tối đa hóa giá trị tiền tệ kỳ vọng?
- Giả sử thỏa dụng  $u$  của tiền là  $x$ , trong đó  $u(x) = \sqrt{x}$ . Hành động nào nên được lựa chọn theo nguyên tắc tối đa hóa công dụng mong đợi?

**Bài 2.** Bạn đang ở văn phòng làm việc ở Nha Trang, nhưng phải bắt chuyến bay từ Tân Sơn Nhất để đến Thái Lan tối nay. Bạn phải quyết định xem có nên đến Sân Sơn Nhất bằng xe khách, vì có giá khá rẻ 400k hay mua một vé tàu hỏa với giá 800k. Nếu bạn đi xe khách, bạn có thể bị kẹt xe và bỏ lỡ chuyến bay. Sau đó bạn sẽ phải mua một vé mới đến Thái Lan với giá 1000k. Theo thống kê mới nhất, tình trạng kẹt xe trên đường đến Tân Sơn Nhất diễn ra căng thẳng, có thể xảy ra là 25%.

- Hãy đưa ra ma trận của các phương án
- Bạn nên đi bằng tàu hỏa hay xe khách? Vì sao?