Bài tập 4:

Bài 1:

1. EMV(a1) = 1/2 \* 49 + 1/4 \* 25 + 1/4 \* 25 = 37

EMV(a2) = 1/2 \* 36 + 1/4 \* 100 + 1/4 \* 0 = 43 (lớn nhất)

EMV(a3) = 1/2 \* 81 + 1/4 \* 0 + 1/4 \* 0 = 40.5

1. u(x) = √𝑥

EU(a1) = 1/2 \* u(49) + 1/4 \* u(25) + 1/4 . u(25)

= 1/2 \* 7 + 1/4 \* 5 + 1/4 \* 5

= 6

EU(a2) = 1/2 \* u(36) + 1/4 \* u(100) + 1/4 \* u(0)

= 1/2 \* 6 + 1/4 \* 10 + 1/4 \* 0

= 5.5

EU(a3) = 1/2 \* u(81) + 1/4 \* u(0) + 1/4 \* u(0)

= 1/2 \* 9 + 1/4 \* 0 + 1/4 \* 0

=4.5

Bài 2:

a)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Có kẹt xe(25%) | Không kẹt xe(75%) |
| Đi xe khách | 1400k | 400k |
| Đi tàu hỏa | 800k | 800k |

b)

EU(Xe khách) = 0.25 \* u(1400) + 0.75 \* u(400) = u(650) (nên đi xe khách)

EU(Tàu hỏa) = 0.25 \* u(800) + 0.75 \* u(800) = u(800)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Có kẹt xe(1/4) | Ko kẹt xe(3/4) |
| Đi xe khách | 14000k | 400k |
| Đi tàu hoả | 800k | 800k |