

名前: TRAN CAO NHAT MINH
学籍番号 50116701

モンティ・ホールの問題について、"当たり"の車をもろうためには、扉を変えた方が良く考える。

扉をそれぞれ A, B, C とおく。一般性を失わないため、A のドアを選ぶ。

A B C

次の表は全部の場合を表す。

"当たり"車のドア	A	A	B	C
モンティが選ぶドア	B	C	C	B
起きる確率	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$

なので、ドアを変えないと、当たる確率は $\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$ だ。
それに対し、ドアを変えると、当たる確率は $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ だ。
ドアを変えると、当たる確率が高いので、ドアを変えたほうが良く考える。