

Paradoxa de Monty Hall. Canvies o no canvies?

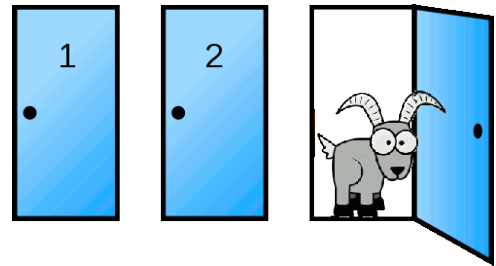
Aquest problema es basa en un programa de televisió americà dels anys 1960-1970, [Let's Make a Deal](#) (Fem un tracte) i el nom ve del presentador del programa, Monty Hall.

Descripció del joc:

Suposa que estàs en un programa, i et donen l'oportunitat de triar tres portes. Darrere d'una hi ha un cotxe; darrere de les altres, cabres. El cotxe i les cabres es van col·locar a l'atzar abans de l'inici del programa. Les regles del joc són les següents: Després que triïs una porta, la porta romandrà tancada tota l'estona. El presentador, Monty Hall, que sap què hi ha darrere les portes, n'obre una de les dues restants, i la porta que obre té una cabra al darrere. Si a les dues restants hi ha cabres, en triarà una a l'atzar.

Després que obri una porta amb una cabra, et preguntarà si vols quedar-te amb la que havies triat abans o canviar a la que queda. Per exemple, tries la 1 i t'obre la 3, que té una cabra. Després et diu "Vols canviar a la porta 2?" Hi surts guanyant canviant?

(Descripció de Krauss and Wang, 2003)



Juguem? Un de vosaltres farà de presentador i l'altre concursa. Després us podeu canviar els papers:

Participant	Has canviat? Sí/no	Has guanyat? Sí/no

Penses que canviar o no canviar de porta et pot ajudar a guanyar?

Fem la prova.

Primer faràs 20 partides sense canviar la teva tria inicial: Tries una porta, el presentador t'ensenyà una porta sense premi i tu segueixes amb la teva tria inicial. Pinta una casella de dalt per cada cop que guanyes el premi i una de baix per cada vegada que no obtens premi.

[illegible]

Ara farem 20 partides, però en totes canviaràs d'opció quan el presentador t'ensenyi una porta sense premi.

[illegible]

Has trobat alguna diferència entre les partides?

Comenta què penses que pot haver passat.

Ara posarem en comú els resultats obtinguts per la resta de grups de tota la classe:

		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15	SUMA
No canvia	Guanya																
	Perd																
canvia	Guanya																
	Perd																

Què heu observat?

Per què creus que passa això? Podries justificar que una opció sigui millor que l'altra?