

↙ ← ここに考えているの
えらい

あ	は ₁	は ₂	変えてもいいよ と言われたとき	全体
Q _{1/3}			引く 1	1/3 ☆
	Q _{1/3}		引く 33/100 引かない 67/100	33/300 ☆ 67/300
		Q _{1/3}	引く 33/100 引かない 67/100	33/300 ☆ 67/300
			計 1	

i) 変えてもいいよと言われたとき (☆)
はじか = 引く < 引かない であるから P は

$$P = \frac{1}{\frac{33}{300} + \frac{33}{300} + 1} = \frac{100}{166} > 0.60$$

もし、変更はとき、変更後の「か」当たりの確率 \bar{P} は

$$\bar{P} = \frac{\frac{33}{300} \cdot \frac{1}{2} + \frac{33}{300} \cdot \frac{1}{2}}{\frac{33}{300} + \frac{33}{300} + 1} = \frac{33}{166} < 0.20$$

よって変えるべきではない。 // → ok

ii) 引くとも言われたとき
引き対には引かないので、変えても引かないか、
その確率は 1/2。

よって、変えるべきではない。 // → ok

(1)(2)

ともに正解

- だが、(2) は P と P の分子どうしを比較するだけでもよいと思われる。
- はずれを最初に引いた際、変更を許された時の引く、引かないの選択を考えているのもよい