

②

A	B	C	Y
0	0	1	0
0	1	0	0
1	1	0	0
0	0	1	0
1	1	1	1
1	0	0	1
1	1	0	1

نمونه اول = (0, 0, 0)

$$P(\hat{Y}=0 | A=0, B=0, C=0) \propto P(Y=0) P(A=0 | Y=0) P(B=0 | Y=0) P(C=0 | Y=0)$$

$$= \frac{4}{7} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{4} \cdot \frac{2}{4} = \frac{3}{28}$$

$$P(\hat{Y}=1 | A=0, B=0, C=0) \propto P(Y=1) P(A=0 | Y=1) P(B=0 | Y=1) P(C=0 | Y=1)$$

$$= \frac{3}{7} \cdot \frac{0}{3} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{3} = 0$$

باقایب در احتمال می بینیم که تصمیم گیری ما $Y=0$ را انتخاب می کند.

نمونه دوم (1, 1, 1)

$$P(Y=0 | A=1, B=1, C=1) \propto P(Y=0) P(A=1 | Y=0) P(B=1 | Y=0) P(C=1 | Y=0)$$

$$= \frac{4}{7} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{2}{4} \cdot \frac{2}{4} = \frac{1}{28}$$

$$P(Y=1 | A=1, B=1, C=1) \propto P(Y=1) P(A=1 | Y=1) P(B=1 | Y=1) P(C=1 | Y=1)$$

$$= \frac{3}{7} \cdot \frac{3}{3} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{3} = \frac{2}{21}$$

باقایب در احتمال می بینیم که تصمیم گیری ما $Y=1$ را انتخاب می کند.

نمونه سوم (X, 1, 0)

$$P(Y=0 | A=X, B=1, C=0) \propto P(Y=0) P(A=X | Y=0) P(B=1 | Y=0) P(C=0 | Y=0)$$

$$\Rightarrow = \frac{4}{7} \cdot 1 \cdot \frac{2}{4} \cdot \frac{2}{4} = \frac{1}{7}$$

$$P(Y=1 | A=X, B=1, C=0) \propto P(Y=1) P(A=X | Y=1) P(B=1 | Y=1) P(C=0 | Y=1)$$

$$\Rightarrow = \frac{3}{7} \cdot 1 \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{2}{3} = \frac{4}{21}$$

باتفاق احتمال هائی پس کر $Y=1$ تو ۱ صمیم گیرما انتخاب می شود.

نتیجه چهارم: $(X, 0, 1)$

$$P(Y=0 | A=X, B=0, C=1) = P(Y=0)P(A=X | Y=0)P(B=0 | Y=0)P(C=1 | Y=0)$$

$$\Rightarrow = \frac{4}{7} \cdot 1 \cdot \frac{2}{4} \cdot \frac{2}{4} = \frac{1}{7}$$

$$P(Y=1 | A=X, B=0, C=1) = P(Y=1)P(A=X | Y=1)P(B=0 | Y=1)P(C=1 | Y=1)$$

$$\Rightarrow = \frac{3}{7} \cdot 1 \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{21}$$

باتفاق احتمال هائی پس کر $Y=0$ انتخاب می شود.