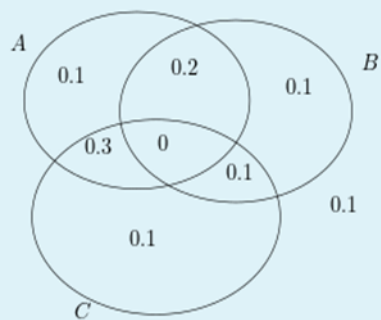


Na obrázku jsou vyznačeny pravděpodobnosti různých částí množin A , B a C .

Spočítejte $P(B|C)$ a $P(C|B)$. Je bez počítání jasné, která z těchto pravděpodobností je větší?



$$P(A) = 0,6$$

$$P(B) = 0,4$$

$$P(C) = 0,5$$

$$P_{A|B} = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}$$

$$B_1, B_2, \dots \quad \Omega$$

$$P_{B_i|A} = \frac{P(A|B_i)P(B_i)}{\sum_j P(A|B_j)P(B_j)}$$

$$P(B|C) = \frac{P(B \cap C) P(C)}{P(C)} = \frac{0,1}{0,5} = \frac{1}{5}$$

$$P(C|B) = \frac{P(C \cap B) P(B)}{P(B)} = \frac{0,1}{0,4} = \frac{1}{4}$$