

$$\begin{aligned}
 P(A, \neg B, C | \neg D, \neg E) &= \frac{P(A, \neg B, C, \neg D, \neg E)}{P(\neg D, \neg E)} = \frac{P(\neg E | \neg D) \cdot P(\neg D | C) \cdot P(C | A, \neg B) \cdot P(A) \cdot P(\neg B)}{P(\neg E | \neg D) \cdot P(\neg D)} \\
 &= \frac{P(\neg E | \neg D) \cdot P(\neg D | C) \cdot P(C | A, \neg B) \cdot P(A) \cdot P(\neg B)}{P(\neg E | \neg D) \cdot [P(\neg D | C) \cdot P(C) + P(\neg D | \neg C) \cdot P(\neg C)]}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 P(C) &= P(C | A, B) \cdot P(A) \cdot P(B) + P(C | \neg A, B) \cdot P(\neg A) \cdot P(B) + P(C | A, \neg B) \cdot P(A) \cdot P(\neg B) + P(C | \neg A, \neg B) \cdot P(\neg A) \cdot P(\neg B) \\
 &= P(C | A, B) \cdot P(A) \cdot P(B) + P(C | \neg A, B) \cdot [1 - P(A)] \cdot P(B) + P(C | A, \neg B) \cdot P(A) \cdot [1 - P(B)] + P(C | \neg A, \neg B) \\
 &\quad \cdot [1 - P(A)] \cdot [1 - P(B)] = 0,9 \cdot 0,8 \cdot 0,3 + 0,4 \cdot 0,2 \cdot 0,3 + 0,7 \cdot 0,8 \cdot 0,7 + 0,2 \cdot 0,2 \cdot 0,7 = 0,66
 \end{aligned}$$

ciąg dalszy:

$$\begin{aligned}
 P(A, \neg B, C | \neg D, \neg E) &= \frac{\cancel{P(\neg E | \neg D)} \cdot P(\neg D | C) \cdot P(C | A, \neg B) \cdot P(A) \cdot P(\neg B)}{\cancel{P(\neg E | \neg D)} \cdot [P(\neg D | C) \cdot P(C) + P(\neg D | \neg C) \cdot P(\neg C)]} = \frac{[1 - P(D | C)] \cdot P(C | A, \neg B) \cdot P(A) \cdot [1 - P(B)]}{[1 - P(D | C)] \cdot P(C) + [1 - P(D | \neg C)] \cdot [1 - P(C)]} \\
 &= \frac{0,8 \cdot 0,7 \cdot 0,8 \cdot 0,7}{0,8 \cdot 0,66 + 0,3 \cdot 0,34} = \frac{0,3136}{0,63} \approx 0,498
 \end{aligned}$$