

$$= \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} \cdot \frac{4}{6} \cdot 6 + \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} \cdot 3 + \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} \cdot 3$$

$\begin{matrix} \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ 1. "1" & 2. "6" & 3. "2-5" & \text{eri järj.} \\ 16x, 1x6, 61x, 6x1, x16, x61 \text{ (6kpl)} & & & \end{matrix}$
 $\begin{matrix} \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ 1. "1" & 2. "1" & 3. "6" & \text{eri järj.} \\ 116, 161, 611 \text{ (3kpl)} & & & \end{matrix}$
 $\begin{matrix} \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ 1. "6" & 2. "6" & 3. "1" & \text{eri järj.} \\ & & & \end{matrix}$

$$= \frac{5}{36} \approx 0,139$$

TAI: A: "ainakin 1 "1" "
 B: " - " - "6" "

$$P(A \text{ tai } B) = P(A) + P(B) - P(A \text{ ja } B)$$

$$\Rightarrow P(A \text{ ja } B) = P(A) + P(B) - P(A \text{ tai } B)$$

$$= \left(1 - \left(\frac{5}{6}\right)^3\right) + \left(1 - \left(\frac{5}{6}\right)^3\right) - \frac{19}{27}$$

$\frac{19}{27}$
a-pöytä

$$= \frac{5}{36} \approx \underline{0,139}$$

9. Tuloperiaate

Tulkinus kirjje k. 113

Yleisesti Tuloään valinto vaiheittain:

1. valinta: m_1 eri mahdoll.
2. - " - : m_2 - " -
- ⋮
- k. - " - : m_k - " -

\Rightarrow eri valintayhdistelmää: $m_1 \cdot m_2 \cdot \dots \cdot m_k$ TULOPERIAATE

Esim. Hampurilaiseen voi valita lehmälihapihkein, kananpihkein tai kananpihkein, sämpylä tai valita vehnäsämpylän tai ruis-sämpylän, drinkkeine a juusto, majoneesi, salaatti, molaatturilla ketsuppi ja sipppi. Moutako erilaisista hampurilaisista voi tilata?

- Paits.
1. valinta (pihkein): 3 eri mahdoll.
 2. - " - (sämpylä): 2 - " -
 3. - " - (juusto): 2 - " - (otetaan (ei oteta))
 4. - " - (majoneesi): 2 - " - (- " -)
 - ⋮
 8. - " - (sipppi): 2 - " - (- " -)