

Muntenrij

8. $P(KKKKK) = (\frac{1}{2})^5 = \frac{1}{32}$
 $P(KMMKM) = (\frac{1}{2})^5 = \frac{1}{32}$
De kansen zijn dus gelijk.
9. Aantal mogelijkheden $\binom{5}{2} = 10$
10. De eerste worp doet niet ter zake.
De tweede worp moet kop zijn.
De derde t/m de vijfde worp moet munt zijn.
Deze kans is $1 \cdot \frac{1}{2} \cdot (\frac{1}{2})^3 = \frac{1}{16}$
11. Tom wint als MMM verschijnt, maar als er eerst kop is gegooid moet er dan dus KMMM verschijnen
Herma wint echter met KMM en is daarmee eerder dan Tom met MMM.
12. $P(\text{Tom wint}) = (\frac{1}{2})^3 = \frac{1}{8}$
 $P(\text{Herma wint}) = 1 - P(\text{Tom wint}) = \frac{7}{8}$
De kans dat Herma wint is dus 7 keer zo groot. ($7 \cdot \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$)