

Opgave 6

Man udfører en to-sidet binomialtest på en 6-sidet terning for at finde ud af om terningen er ærlig. Man vælger et signifikansniveau på 5% og undersøger nulhypotesen:

$$H_0 : \text{Sandsynligheden for at slå en sekser er } \frac{1}{6}$$

Betragt nu tilfældet hvor hypotesen er forkert og den virkelige sandsynlighed er $\frac{1}{10}$ og ikke $\frac{1}{6}$ som det antages i nulhypotesen.

- a) Bestem sandsynligheden for at man fejlagtigt vil acceptere nulhypotesen ved en stikprøve på 100 kast.
- b) Bestem sandsynligheden for at man fejlagtigt vil acceptere nulhypotesen ved en stikprøve på 1000 kast.