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 : 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.