

Vi får, idet S betegner den binomialfordelte stokastiske variable,

$$P(S \geq 60) \approx P(50 + 5U \geq 60) = P(U \geq 2.00) \approx 0.0228.$$

Ved approksimationen af en diskret fordeling med en kontinuert er det imidlertid ikke på forhånd klart, hvordan den bedst mulige approksimation opnås. Vi kunne nemlig lige så godt — eftersom $P(S \geq 60) = P(S > 59)$ — have angivet resultatet

$$P(S > 59) \approx P(50 + 5U > 59) = P(U > 1.80) \approx 0.0359.$$

Begge svar er sådan set korrekte. Men intuitivt forekommer det vel rimeligt, at den bedste approksimation ligger et sted imellem disse to. Man plejer at benytte den såkaldte *kontinuitetskorrektion*, som går ud på at bruge tallet midt mellem (i dette tilfælde) 60 og 59:

$$P(S > 59) \approx P(50 + 5U \geq 59.5) = P(U \geq 1.90) \approx 0.0287.$$

Det er da også det sidste resultat som ligger tættest på den eksakte sandsynlighed, som ifølge WinT er

$$P(S \geq 60) = 0.0284.$$