

Opgave 4

I 2016 var 18% af Danmarks gymnasieelever rygere. Der udtages en stikprøve på 882 personer blandt Danmarks gymnasieelever.

- a) Indfør en stokastisk variabel x , opstil en binomialmodel for antallet af rygere i stikprøven og undersøg om man kan anvende en normalfordelt approksimation.
- b) Bestem middelværdien og spredningen for x .
- c) Bestem sandsynligheden for, at højst 150 af eleverne i stikprøven er rygere.