

Opgave 2

En snackproducent fremstiller poser med 250 g chips. Når en pose er fyldt, kontrolvejes den inden den lukkes, og i 3% af tilfældene er der for få chips i posen.

På en bestemt dag, produceres der 1 000 poser chips.

- a) Argumenter for at antallet af poser med for få chips kan approksimeres med en normalfordelt stokastisk variabel x .
- b) Bestem middelværdien og spredningen for x .
- c) Anvend normalfordelingen til at bestemme sandsynligheden for at der højst er 10 poser med for få chips.
- d) Anvend normalfordelingen til at bestemme sandsynligheden for at der er mellem 20 og 30 poser, der har for få chips.
- e) Anvend normalfordelingen til at bestemme sandsynligheden for at der er over 50 poser, der har for få chips.