

## De leugendetector

16.  $x$  = aantal keer dat bij een gesprek gelogen wordt  
 $x$  is binomiaal verdeeld met  $n = 5$  en  $p = 0,60$   
 $P(x = 3) = \text{binompdf}(5, 0.60, 3) \approx 0,35$
17.  $x$  = aantal schuldigen dat niet als schuldig ontdekt wordt.  
 $x$  is binomiaal verdeeld met  $n = 4$  en  $p = 0,25$   
 $P(x \geq 2) = 1 - P(x \leq 1) = 1 - \text{binompdf}(4, 0.25, 1) \approx 0,26$
18. Verwachtingswaarde =  $3 \cdot 0,75 + 52 \cdot 0,08 = 6,41$   
Dus van deze 55 mensen worden naar verwacht 6 mensen schuldig bevonden.