

## Meerlingen

17  $\binom{5}{2} = 10$

18  $P(x \geq 16 | n = 900 ; p = 0,01783) = 1 - \text{binomcdf}(900 ; 0,01783 ; 15) = 0,5388$   
De kans is ongeveer 54% .

19  $P(2 \text{ jongens}) = \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2} + \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{3}$   
 $P(2 \text{ meisjes}) = \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2} + \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{3}$   
 $P(1 \text{ jongen} + 1 \text{ meisje}) = \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$

De 3 mogelijke samenstellingen komen gemiddeld even vaak voor.

20  $P = \text{normalcdf}(-10^{99}, 266, 253, 12) = 0,8607$   
Ongeveer 86% wordt prematuur geboren.

21  $P(266 < x < 294 | \mu = 280 ; \sigma = x) = 0,82$

Met de GR:

$$y_1 = \text{normalcdf}(266, 294, 280, x) \quad y_2 = 0,82$$

Intersect:  $\rightarrow x = 10,4$ , dus  $\sigma = 10,4$  en dus is de standaardafwijking kleiner dan 12.