

В урне 10 черных шариков и 7 белых. Из урны извлекают 8 шариков. Найти вероятность того, что среди этих шариков 4 белых.

$$n = C_{17}^8 = \frac{17!}{8!9!} = \frac{17*16*15*14*13*12*11*10}{8*7*6*5*4*3*2} = 17*5*2*13*11 = 24310$$

$$m = C_7^4 C_{10}^4 = \frac{7*6*5}{3*2} * \frac{10*9*8*7}{4*3*2} = 7*5*10*3*7 = 7350$$

$$p = 7350/24310 = 0,3023$$