

27) Дадени са две паринги от съответно 12 и 10 изделия. Във всяка има по едно дефектно. По случаен начин се избира изделие от първата паринга и се прехвърля във втората, след което избираме случайно изделие от втората паринга. Каква е вероятността то да е дефектно?

$A = \{\text{теглим дефектно накрая}\}$

$H_1 = \{\text{преместили сме годно}\}$

$H_2 = \{\text{преместили сме негодно}\} = H_1^c$

$$P(H_1) = \frac{11}{12} \quad P(H_2) = \frac{1}{12}$$

$$P(A) = P(H_1)P(A|H_1) + P(H_2)P(A|H_2) = \frac{11}{12} \cdot \frac{1}{11} + \frac{1}{12} \cdot \frac{2}{11} = \frac{11}{132} + \frac{2}{132} = \frac{13}{132}$$