

Prawdopodobieństwo całkowite

Zadanie 1. (3 pkt)

W dwóch urnach znajdują się kule białe i czarne. W pierwszej urnie znajduje się 5 kul , w tym 3 białe.

W drugiej urnie znajduje się 7 kul , w tym 4 białe.

Z pierwszej urny wyjęto jedną kulę i przeniesiono do drugiej.

Następnie z drugiej urny wylosowano jedną kulę.

Oblicz prawdopodobieństwo wylosowania kuli czarnej.

Zadanie 2. (3 pkt)

W urnie jest 6 kul białych i 4 czarne. Rzucamy trzy razy symetryczną monetą.

Jeżeli reszka wypadnie 3 razy, to losujemy 3 kule z urny.

Jeżeli reszka wypadnie 2 razy, to losujemy 2 kule z urny.

W pozostałych przypadkach losujemy 1 kulę.

Jakie jest prawdopodobieństwo wylosowania dokładnie jednej kuli białej?