ZADANIA 6

Zad. 1

Dane są dwie urny z kulami: urna A1 zawierająca 6 czarnych i 9 białych kul i urna A2 o zawartości 5 czarnych i 15 białych kul. Wylosowano białą kulę. Jakie jest prawdopodobieństwo, że pochodzi ona z urny A1?

Zad. 2

Mamy 2 urny typu A1 zawierające po 3 białe i 7 czarnych kul, 3 urny typu A2 zawierające po 2 białe, 3 czarne, 5 zielonych kul oraz 5 urn typu A3, w każdej znajduje się 1 biała i 9 czarnych kul. Wyciągnięto kulę, która okazała się białą. Jakiemu typowi urny odpowiada największe prawdopodobieństwo pochodzenia tej kuli i jaka jest jego wartość?

Zad. 3

W pewnym mieście są trzy lotniska A1, A2, A3, posiadające samoloty sanitarne. Prawdopodobieństwo, że jest do dyspozycji samolot na lotnisku A1 jest równe $\frac{1}{5}$, na lotnisku A2 wynosi $\frac{2}{5}$, zaś na lotnisku A3 równe jest $\frac{4}{5}$. Prawdopodobieństwo otrzymania połączenia telefonicznego z lotniskiem A1 z centrali za pierwszym połączeniem wynosi $\frac{3}{5}$, z lotniskiem A2 równa się $\frac{1}{5}$, zaś z lotniskiem A3 wynosi $\frac{1}{5}$. Uzyskano samolot sanitarny po pierwszym wezwaniu telefonicznym. Możliwe są trzy wykluczające się hipotezy: uzyskano samolot za pomocą połączenia telefonicznego z lotniska A1 lub A2 lub A3. Która z hipotez jest bardziej prawdopodobna?