

Zadania z matematyki dla geografów

Prawdopodobieństwo. Zadania domowe

- 1** Rzucamy n kostek. Jakie jest prawdopodobieństwo, że na każdej z kostek wypadnie inna liczba?
- 2** Ilość kostkami trzeba rzucać aby z prawdopodobieństwem $1/2$ można było twierdzić, że wypadnie co najmniej jedna szóstka?
- 3** Dziesięć razy rzucamy parą kostek. Jakie jest prawdopodobieństwo, że dokładnie 3 razy suma oczek będzie większa od 3.
- 4** W trzech koszykach losowo rozmieszczamy 5 jabłuszek i 3 śliweczki. Jakie jest prawdopodobieństwo, że:
 - w jednym z koszyków będą dokładnie 2 jabłuszka i jedna śliweczka?
 - jeden koszyk będzie pusty, a w innym będą dokładnie 2 jabłuszka i jedna śliweczka?
- 5** W pierwszej szufladzie są dwie kule: biała i czarna, w drugiej dwie białe i czarna, w trzeciej cztery białe i dwie czarne. Prawdopodobieństwo wylosowania pierwszej szuflady wynosi $1/2$, drugiej $1/3$, trzeciej $1/6$. Wyciągamy na ślepo jedną kulę z losowo wybranej szuflady.
 - jakie jest prawdopodobieństwo wylosowania białej kuli?
 - wiedząc, że wylosowaliśmy białą kulę, jakie jest prawdopodobieństwo, że pochodziła z pierwszej szuflady?
- 6** W worku są 4 białe kule i 3 czarne. Wyciągamy jedną kulę, a następnie zwracamy ją do worka wraz z trzema innymi tego samego koloru. Drugi raz wyciągamy kulę. Jakie jest prawdopodobieństwo, że będzie biała?