

## Temat 42

### Zdarzenia losowe.

Wyobraź sobie, że masz do wyboru dwie możliwości i nie możesz się zdecydować, którą wybrać. W takiej sytuacji możesz zdać się na los: rzuć monetą i dokonaj wyboru w zależności od tego co wypadnie orzeł czy reszka. Oba wyniki są jednakowo prawdopodobne. Mówimy, że prawdopodobieństwo wypadnięcia orła jest równe  $\frac{1}{2}$ . Podobnie prawdopodobieństwo wypadnięcia reszki jest równe  $\frac{1}{2}$ .

Pooglądaj filmik: <https://pistacja.tv/film/mat00428-rzut-moneta?playlist=385>

Pooglądaj filmik : <https://pistacja.tv/film/mat00429-rzut-kostka?playlist=385>

P – prawdopodobieństwo

N – liczba możliwych wyników

n – liczba interesujących nas wyników

$$P = \frac{n}{N}$$

Zad1

- a) Liczba wszystkich możliwości:  $N = 6$ ,  
liczba interesujących nas wyników ( 5 lub 6)  $n = 2$   
 $P = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$  Prawdopodobieństwo wynosi  $\frac{1}{3}$ .
- b) Liczba wszystkich możliwości:  $N = 6$ ,  
liczba interesujących nas wyników ( co najmniej 3 oczka to 3, 4, 5, 6 oczek )  $n = 2$   
 $P = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$  Prawdopodobieństwo wynosi  $\frac{2}{3}$ .
- c) Liczba wszystkich możliwości:  $N = 6$   
liczba interesujących nas wyników (liczba oczek większa od 4 to 5 lub 6)  $n = 2$   
 $P = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$   
Liczba wszystkich możliwości:  $N = 6$   
liczba interesujących nas wyników (liczba oczek mniejsza od 4 to 1,2 lub 3)  $n = 3$   
 $P = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$   
 $\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$  Bardziej prawdopodobne jest to, że otrzymamy liczbę oczek mniejszą od 4.
- d) Liczba wszystkich możliwości:  $N = 6$ ,  
liczba interesujących nas wyników ( 1, 2, 3, 4, 5, 6 wszystkie są mniejsze niż 7)  $n = 6$   
 $P = \frac{6}{6} = 1$  Prawdopodobieństwo wynosi 1.

Rozwiąż zad 2, 3 z podręcznika.