

Temat: Doświadczenia losowe.

Uczeń potrafi:

Doświadczenie losowe,

Zdefiniować zdarzenie elementarne,

Zdefiniować przestrzeń zdarzeń elementarnych.

Doświadczenie losowe (przypadkowe) to eksperymenty, czynność, która wykonuję np.:

rzut kostką,

rzut monetą,

losowanie kart do gry z talii kart itp.

Przeprowadzając doświadczenie losowe uzyskujemy pewien wynik- jest to **zdarzenie elementarne** -np. rzucając kostką do gry otrzymaliśmy sześć oczek. Zdarzenia losowe oznaczamy małą **grecką litera omega ω** .

Zdarzenie losowe -zbiór zdarzeń elementarnych np. wypadła parzysta liczba oczek w doświadczeniu polegającym na rzucie koska do gry, zdarzenie losowe oznaczamy wielkimi literami alfabetu np. A, B, C w tym przykładzie $A=\{2;4;6\}$

Zbiór wszystkich zdarzeń elementarnych nazywamy **przestrzenią zdarzeń elementarnych** i oznaczamy wielką **grecką litera omega Ω** .

Przykładowo rzucając kostka do gry $\Omega=\{1,2,3,4,5,6\}$

Podręcznik strona 65 do 68

Proszę zapoznać się z przykładami w podręczniku.

Zbiór zadań,

Zadania od 3.61 do 3.81 strona 44 do 46.

Zbiór zadań (przykładowe rozwiązania):

3.61

a) $\Omega = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$

b) $\Omega = \{c, c, c, c, c, n, n, n, n, z, z, f\}$

3.64

$A = \{1; 2; 3; 4; 5\}$

a) $5 * 5 = 25$

Elementy przestrzeni zdarzeń elementarnych Ω :

11	12	13	14	15
21	22	23	24	25
31	32	33	34	35
41	42	43	44	45
51	52	53	54	55

Lub tak: $\Omega = \{(x, y); x, y \in \{1; 2; 3; 4; 5\}\}$

a) $5 * 4 = 20$

Elementy przestrzeni zdarzeń elementarnych Ω :

-	12	13	14	15
21	-	23	24	25
31	32	-	34	35
41	42	43	-	45
51	52	53	54	-

Lub tak: $\Omega = \{(x, y); x, y \in \{1; 2; 3; 4; 5\} \text{ i } x \neq y\}$