

Odpowiedzi  
**Elementy kombinatoryki i rachunku prawdopodobieństwa**  
 Praca klasowa nr 1, grupa A

Zadania zamknięte

Nr zadania	1	2	3	4	5
Odpowiedź	D	D	A	B	A

Zadania otwarte

6.	Obliczenie $P(B)$ : 0,2.	1 pkt	4 pkt
	Obliczenie $P(A \cap B)$ : 0,06.	1 pkt	
	Zapisanie równości: $P(A - B) = P(A) - P(A \cap B)$ .	1 pkt	
	Obliczenie $P(A - B)$ : 0,12.	1 pkt	
7.	Określenie przestrzeni zdarzeń $\Omega$ .	1 pkt	3 pkt
	Obliczenie $\overline{\Omega}$ i $\overline{A}$ : $\overline{\Omega} = 28$ , $\overline{A} = 1$ .	1 pkt	
	Obliczenie $P(A)$ : $\frac{1}{28}$ .	1 pkt	
8.	Wykonanie tabeli; obliczenie $\overline{\Omega}$ : 36.	1 pkt	4 pkt
	Obliczenie $P(A)$ : $\frac{15}{36}$ .	1 pkt	
	Obliczenie $P(B)$ : $\frac{5}{9}$ .	1 pkt	
	Obliczenie $P(C)$ : $\frac{7}{12}$ .	1pkt	
9.	Określenie zbioru $\Omega$ .	1 pkt	4 pkt
	Obliczenie $\overline{\Omega}$ : 20.	1 pkt	
	Obliczenie $\overline{A}$ : 8.	1 pkt	
	Obliczenie $P(A)$ : $\frac{2}{5}$ .	1 pkt	

Praca klasowa nr 1, grupa B

Zadania zamknięte

Nr zadania	1	2	3	4	5
Odpowiedź	D	A	C	C	C

Zadania otwarte

6.	Obliczenie $P(A)$ : 0,3.	1 pkt	4 pkt
	Obliczenie $P(A \cap B) = 0,18$ .	1 pkt	
	Zapisanie równości $P(B - A) = P(B) - P(A \cap B)$ .	1 pkt	
	Obliczenie $P(B - A) = 0,1$ .	1 pkt	
7.	Opisanie zbioru $\Omega$ .	1 pkt	3 pkt
	Obliczenie $\overline{\Omega}$ i $\overline{A}$ : $\overline{\Omega} = 55$ oraz $\overline{A} = 10$ .	1 pkt	
	Obliczenie $P(A)$ : $\frac{2}{11}$ .	1 pkt	
8.	Wykonanie tabeli; obliczenie $\overline{\Omega}$ : 36.	1 pkt	4 pkt
	Obliczenie $P(A)$ : $\frac{7}{12}$ .	1 pkt	
	Obliczenie $P(B)$ : $\frac{1}{4}$ .	1 pkt	
	Obliczenie $P(C)$ : $\frac{1}{4}$ .	1 pkt	
9.	Określenie zbioru $\Omega$ .	1 pkt	4 pkt
	Obliczenie $\overline{\Omega}$ : 30.	1 pkt	
	Obliczenie $\overline{A}$ : 10.	1 pkt	
	Obliczenie $P(A)$ : $\frac{1}{3}$ .	1 pkt	

Praca klasowa nr 2, grupa A

Zadania zamknięte

Nr zadania	1	2	3	4	5
Odpowiedź	C	B	B	D	C

Zadania otwarte

6.	Obliczenie $\overline{\Omega}$ : 96 .	1 pkt	3 pkt
	Obliczenie $\overline{A}$ : 24 .	1 pkt	
	Obliczenie $P(A)$ : 0,25.	1 pkt	
7.	Obliczenie średniej kwoty: 12 zł.	1 pkt	4 pkt
	Obliczenie $\overline{\Omega}$ : 435 .	1 pkt	
	Obliczenie $\overline{A}$ : 299 .	1 pkt	
	Obliczenie $P(A)$ : $\frac{299}{435}$ .	1 pkt	
8.	Obliczenie liczby wszystkich liczb pięciocyfrowych z dwiema cyframi 1: 270.	1 pkt	4 pkt
	Obliczenie liczby wszystkich pięciocyfrowych liczb parzystych z dwiema jedynkami : 108.	1 pkt	
	Obliczenie $\overline{\Omega}$ i $\overline{A}$ : $\overline{\Omega}=270, \overline{A}=108$ .	1 pkt	
	Obliczenie $P(A) = 0,4$ .	1pkt	
9.	Obliczenie $P(A)$ : 0,16.	1 pkt	4 pkt
	Obliczenie $P(A \cap B)$ : 0,06.	1 pkt	
	Zapisanie równości $P(A - B) = P(A) - P(A \cap B)$ .	1 pkt	
	Obliczenie $P(A - B)$ : 0,24.	1 pkt	

Praca klasowa nr 2, grupa B

Zadania zamknięte

Nr zadania	1	2	3	4	5
Odpowiedź	D	A	A	B	A

Zadania otwarte

6.	Obliczenie: $\overline{\Omega} = 95$ .	1 pkt	3 pkt
	Obliczenie: $\overline{A} = 19$ .	1 pkt	
	Obliczenie $P(A) = \frac{1}{5} = 0,2$ .	1 pkt	
7.	Obliczenie średniej kwoty $x = 4$ .	1 pkt	4 pkt
	Obliczenie: $\overline{\Omega} = 435$ .	1 pkt	
	Obliczenie: $\overline{A} = 407$ .	1 pkt	
	Obliczenie: $P(A) = \frac{407}{435}$ .	1 pkt	
8.	Obliczenie liczby wszystkich liczb pięciocyfrowych z dwiema siódmkami: 270.	1 pkt	4 pkt
	Obliczenie liczb wszystkich pięciocyfrowych liczb parzystych z dwiema siódmkami: 162.	1 pkt	
	Obliczenie: $\overline{\Omega} = 270$ oraz $\overline{A} = 162$ .	1 pkt	
	Obliczenie: $P(A) = 0,6$ .	1pkt	
9.	Obliczenie: $P(B) = 0,2$ .	1 pkt	4 pkt
	Obliczenie: $P(A \cup B) = 0,15$ .	1 pkt	
	Zapisanie równości: $P(B - A) = P(B) - P(A \cap B)$ .	1 pkt	
	Obliczenie: $P(B - A) = 0,15$ .	1 pkt	