

MATEMATYKA SEMESTR V PA - sprawdzian wiedzy nr 2 E.P

Imię i nazwiskoV PA

Zadanie 1 (1p)

Na loterii jest 10 losów, z których 4 są wygrywające. Kupujemy jeden los. Prawdopodobieństwo zdarzenia, że nie wygramy nagrody jest równe

- A. $\frac{5}{6}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{1}{6}$ D. $\frac{3}{5}$

Zadanie 2 (1p)

Rzucamy trzy razy symetryczną monetą. Niech P oznacza prawdopodobieństwo otrzymania dokładnie dwóch orłów w tych trzech rzutach. Wtedy

- A. $0 \leq p < 0,2$ B. $0,2 \leq p \leq 0,35$ C. $0,35 < p \leq 0,5$ D. $0,5 < p \leq 1$

Zadanie 3 (1p)

W pudełku są 4 kule białe i x kul czerwonych. Prawdopodobieństwo wylosowania kuli czerwonej jest równe $\frac{3}{5}$, gdy

- A. $x = 6$ B. $x = 8$ C. $x = 10$ D. $x = 12$

Zadanie 4 (1p)

Średnia arytmetyczna zestawu danych: 3, 8, 3, 11, 3, 10, 3, x jest równa 6. Mediana tego zestawu jest równa

- A. 5 B. 6 C. 7 D. 8

Zadanie 5 (1p)

Wiadomo, że mediana liczb $x, x + 1, x + 3, x + 7, x + 9, x + 20$ jest równa 9. Zatem suma najmniejszej i największej z tych liczb jest równa

- A. 5 B. 26 C. 28 D. 4

Zadanie 6 (1p)

Po usunięciu jednej liczby z listy danych: 3, 2, 4, 1, 5, 1, 4, 1, 5, 2 średnia arytmetyczna zwiększyła się o 0,2. Którą liczbę usunięto z listy?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Zadanie 7 (2p)

Z urny, w której jest 6 kul czarnych i 4 żółte, wyjęto dwa razy po jednej kuli ze zwracaniem. Oblicz prawdopodobieństwo, że wyjęto kule jednakowych kolorów.

Zadanie 8 (2p)

Z talii 52 kart wyciągamy losowo jedną. Oblicz prawdopodobieństwo, że wyciągnięta karta będzie damą lub pikiem.

Zadanie 9 (2p)

Oblicz z dokładnością do 0,1 odchylenie standardowe następujących danych: $-2; 0; 1; 4; 7; 14$

Zadanie 10 (2p)

Z czterech kart: król pik, król karo, dama pik, dama karo losujemy dwie karty. Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia, polegającego na wylosowaniu jako pierwszej karty jakiegokolwiek króla i jako drugiej karty jakiegokolwiek pika.

Ocena: 0 – 3 niedostateczny, 9 – 10 dobry,
4 – 5 dopuszczający, 11 – 12 bardzo dobry
6 – 8 dostateczny 13 – 14 celujący