MATEMATYKA SEMESTR 5 PA Sprawdzian wiedzy nr 2 E.P.

Imię i nazwisko …………………………………………………………………………………………………..

**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.  B.  C.  D. 

**Zadanie 2** (1p)

Rzucamy trzy razy symetryczną monetą. Niech oznacza prawdopodobieństwo otrzymania dokładnie dwóch orłów w tych trzech rzutach. Wtedy
A.  B.  C.  D. 

**Zadanie 3** (1p)

W pudełku są 4 kule białe i kul czerwonych. Prawdopodobieństwo wylosowania kuli czerwonej jest równe , gdy
A.  B.  C.  D. 

**Zadanie 4** (1p)

Średnia arytmetyczna zestawu danych: 3, 8, 3, 11, 3, 10, 3, jest równa 6. Mediana tego zestawu jest równa
A. 5 B. 6 C. 7 D. 8

**Zadanie 5** (1p)

Wiadomo, że mediana liczb  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 7** (2p)

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

**Zadanie 8** (2p)

Oblicz z dokładnością do 0,1 odchylenie standardowe następujących danych: 

**Zadanie 9** (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