

Zadania powtórkowe: Prawdopodobieństwo i statystyka

Zadanie 1.

Na festyn przygotowano loterię, w której było 90 losów, w tym 60 wygrywających. Przed rozpoczęciem festynu dołożono jeszcze 15 losów wygrywających i 15 przegrywających.

Czy prawdopodobieństwo wyciągnięcia losu wygrywającego w tej loterii zmieniło się po dołożeniu losów? Wybierz odpowiedź A albo B i jej uzasadnienie spośród 1., 2. albo 3

A	TAK	ponieważ	1.	różnica liczby losów wygrywających i przegrywających po dołożeniu losów jest taka sama jak na początku.
			2.	dołożono tyle samo losów wygrywających co przegrywających.
B	NIE		3.	zmienił się stosunek liczby losów wygrywających do liczby wszystkich losów.

Zadanie 2.

W pudełku było 25 kul białych i 15 czarnych. Dołożono jeszcze 5 kul białych i 15 czarnych.

Oceń prawdziwość podanych zdań.

Przed dołożeniem kul prawdopodobieństwo wylosowania kuli białej było mniejsze niż prawdopodobieństwo wylosowania kuli czarnej.	Prawda	Fałsz
Po dołożeniu kul prawdopodobieństwo wylosowania kuli czarnej jest takie samo jak prawdopodobieństwo wylosowania kuli białej.	Prawda	Fałsz

Zadanie 3.

Rzucamy jeden raz sześcienną kostką do gry. Oznaczmy przez p - prawdopodobieństwo wyrzucenia liczby pierwszej, a przez k - prawdopodobieństwo wyrzucenia liczby podzielnej przez 3.

Oceń prawdziwość zdań.

Liczba k jest mniejsza od liczby p .	Prawda	Fałsz
Liczby k i p są mniejsze od $1/6$.	Prawda	Fałsz

Zadanie 4.

Rzucamy standardową sześcienną kostką do gry.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych. Prawdopodobieństwo otrzymania liczby oczek podzielnej przez 2 wynosi:

A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{1}{2}$

D. 1

Zadanie 5.

W pudełku jest 14 kul ponumerowanych od 1 do 14, przy czym kule z numerami od 1 do 9 są pomalowane na czerwono, a pozostałe na zielono. Z tego pudełka wyciągamy losowo jedną kulę. Jakie jest prawdopodobieństwo, że będzie to kula zielona z numerem nieparzystym? Zapisz obliczenia.

Zadanie 6.

W pojemniku stosunek liczby kul zielonych, czarnych i białych wynosi odpowiednio 3: 5: 8.

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Prawdopodobieństwo wylosowania kuli białej jest równe 0,5.	Prawda	Fałsz
Prawdopodobieństwo wylosowania kuli zielonej jest większe od prawdopodobieństwa wylosowania kuli czarnej.	Prawda	Fałsz

Zadanie 7.

Średnia arytmetyczna pięciu ocen cząstkowych Adama jest równa 3,6. Jaka średnią ocen będzie miał Adam, gdy otrzyma jeszcze trójkę?

- A. 3,6
- B. 3,5
- C. 3,7
- D. 4,2

Zadanie 8.

Kasia ma 6 lat. Średnia arytmetyczna wieku Ani i Pawła jest równa 15 lat. Średnia arytmetyczna wieku Kasi, Ani i Pawła jest równa:

- A. 7 lat
- B. 9 lat
- C. 12 lat
- D. 18 lat

Zadanie 9.

W pewnej firmie pracuje 5 osób. Średnia pensja w tej firmie jest równa 3200 zł. Do pracy został przyjęty pan Andrzej. Wtedy średnia pensja w firmie zmniejszyła się do 3000 zł. Jaką pensję otrzymał pan Andrzej?