



Zestaw zadań - egzamin ósmoklasisty

11. Rachunek prawdopodobieństwa

„Jedyną stałą rzeczą w życiu jest zmiana”
— Heraklit z Efezu

Zad. 01. | CKE 2012 [1 pkt]



Organizatorzy konkursu matematycznego przygotowali zestaw, w którym było 10 pytań z algebry i 8 pytań z geometrii. Uczestnicy konkursu losowali kolejno po jednym pytaniem, które po wylosowaniu było usuwane z zestawu. Pierwszy uczestnik wylosował pytanie z algebry. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Prawdopodobieństwo wyciągnięcia przez drugą osobę pytania z algebry jest równe $\frac{9}{17}$.	P	F
Prawdopodobieństwo wyciągnięcia przez drugą osobę pytania z geometrii się zmieniło.	P	F

Zad. 02. | CKE 2013 [1 pkt]



W pudełku było 20 kul białych i 10 czarnych. Dołożono jeszcze 10 kul białych i 15 czarnych. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Przed dołożeniem kul prawdopodobieństwo wylosowania kuli białej było trzy razy większe niż prawdopodobieństwo wylosowania kuli czarnej.	P	F
Po dołożeniu kul prawdopodobieństwo wylosowania kuli czarnej jest większe niż prawdopodobieństwo wylosowania kuli białej.	P	F

Zad. 03. | CKE 2014 [1 pkt]



Rzucamy jeden raz sześcienną kostką do gry. Oznaczmy przez p_2 prawdopodobieństwo wyrzucenia liczby podzielnej przez 2, a przez p_3 – prawdopodobieństwo wyrzucenia liczby podzielnej przez 3. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Liczba p_2 jest mniejsza od liczby p_3 .	P	F
Liczby p_2 i p_3 są mniejsze od $\frac{1}{6}$.	P	F

Zad. 04. | CKE 2015 [1 pkt]



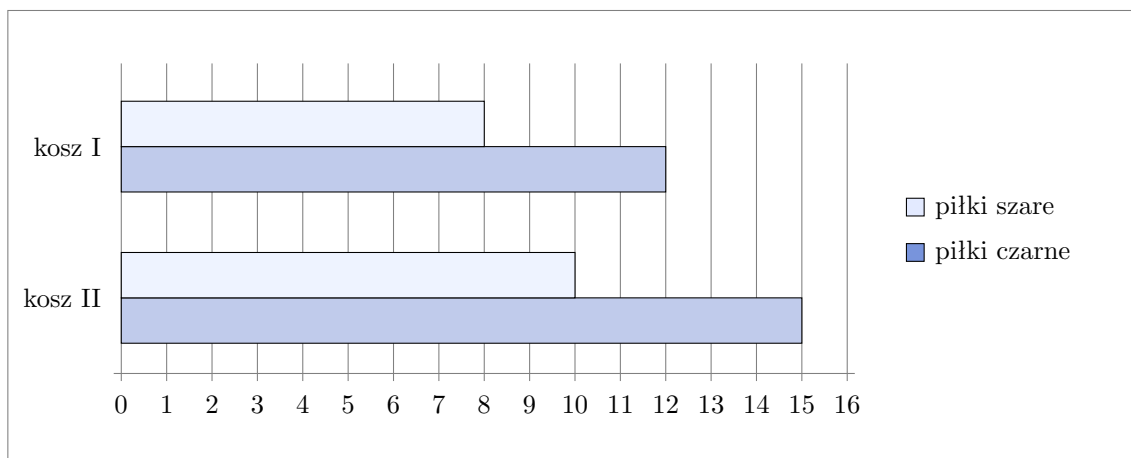
Doświadczenie losowe polega na dwukrotnym rzucie monetą. Jeśli wypadnie orzeł, zapisujemy 1, a jeśli reszka – zapisujemy 2. Wynikiem doświadczenia jest zapisana liczba dwucyfrowa. Jakie jest prawdopodobieństwo, że zapisana liczba jest podzielna przez 3?

- A. 0 B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{3}$ D. $\frac{1}{2}$

Zad. 07. | CKE 2017 [1 pkt]



Do dwóch koszy wrzucono piłki szare i czarne. Na diagramie przedstawiono liczbę piłek każdego koloru w I i w II koszu. Czy wylosowanie piłki czarnej z kosza II jest bardziej prawdopodobne niż wylosowanie piłki czarnej z kosza I? Wybierz odpowiedź T albo N i jej uzasadnienie spośród A, B albo C.



T	Tak,	ponieważ	A	w koszu II jest więcej piłek czarnych niż w koszu I.
			B	stosunek liczby piłek czarnych do liczby wszystkich piłek jest taki sam w obu koszach.
N	Nie,		C	w koszu II jest o 3 piłki czarne więcej niż w koszu I, ale szarych – tylko o 2 więcej.

Zad. 08. | CKE 2018 [1 pkt]



W pudełku są 2 kule zielone, 2 białe i 4 czarne. Losujemy z pudełka 1 kulę. Czy prawdziwe jest stwierdzenie, że prawdopodobieństwo wylosowania kuli czarnej jest równe $\frac{1}{2}$? Wybierz odpowiedź T albo N i jej uzasadnienie spośród A, B albo C.

T	Tak,	ponieważ	A	w pudełku jest 2 razy mniej kul białych niż czarnych.
			B	w pudełku jest o połowę mniej kul zielonych niż kul czarnych.
N	Nie,		C	kule czarne stanowią połowę wszystkich kul w pudełku.