

.....
imię i nazwisko.....
lp. w dzienniku.....
klasa.....
data

1. Pani Joanna kupuje sprzęt plażowy: parawan, leżak i parasol. Parawan może wybrać spośród pięciu różnych rodzajów, leżak — spośród sześciu, a parasol — spośród czterech. Na ile sposobów może skompletować swój zestaw?
2. W pudełku jest 18 jednakowo wyglądających czekoladek, z których sześć ma smak orzechowy, a pozostałe — smak owocowy. Dwie osoby kolejno biorą po jednej czekoladce z tego pudełka. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Prawdopodobieństwo tego, że pierwsza osoba nie wylosuje czekoladki owocowej, jest równe $\frac{1}{3}$.

prawda fałsz

Prawdopodobieństwo tego, że żadna z tych dwóch osób nie wylosuje czekoladki owocowej, jest równe $\frac{5}{51}$.

prawda fałsz

3. Krawcowa planuje uszyć czapkę z pomponem. Ma do dyspozycji 12 kolorów dzianiny i 8 rodzajów pomponów. Na ile sposobów może wybrać zestaw (dzianina i pompon) potrzebny do uszycia czapki?

A. 96 B. 144 C. 20 D. 64

4. W sklepie jest dostępnych 27 rodzajów terakoty oraz 36 kolorów farb do łazienek. Na ile sposobów można wybrać zestaw (farba i terakota) potrzebny do remontu łazienki?

A. 972 B. 63 C. 1296 D. 729

5. Wojtek przeprowadza ankietę, prosząc kolejne osoby o wskazanie jednej z sześciu proponowanych lokalizacji nowego kina w ich mieście. Swój głos oddadzą zaraz kolejne dwie osoby. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Prawdopodobieństwo tego, że te dwie osoby wskażą tę samą lokalizację, jest równe $\frac{1}{6}$.

prawda fałsz

Prawdopodobieństwo tego, że każda z tych dwóch osób wskaże inną lokalizację, jest równe $\frac{1}{36}$.

prawda fałsz

6. Na loterię przygotowano 150 losów, wśród których było dwukrotnie więcej losów pustych niż dających wygraną i nie było innych losów. Wojtek, a następnie Asia wybierają po jednym losie. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Prawdopodobieństwo tego, że Wojtek wybierze los niedający wygranej jest równe $\frac{1}{2}$.

prawda fałsz

Prawdopodobieństwo tego, że co najmniej jedna z tych osób wybierze los dający wygraną, jest równe wartości wyrażenia $\frac{100 \cdot 99}{150 \cdot 149}$.

prawda fałsz

7. W klasie 8 a jest 26 osób, w 8 b — 24 osoby osób, a w 8 c — 22 osoby. Do pomocy przy organizowaniu Dnia Dziecka dla klas młodszych należy spośród ósmoklasistów wybrać dwie osoby: jedna zajmie się dekorowaniem sali, a druga — pakowaniem upominków. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Te dwie osoby można wybrać na $72 \cdot 71$ sposobów.

prawda fałsz

Takiego wyboru osób, że obie są z tej samej klasy, można dokonać na $26 + 24 + 22$ sposoby.

prawda fałsz