

ZADANIA.INFO

Baza zawiera: 21465 zadań, 1996 zestawów, 35 poradników

/Szkoła średnia/Prawdopodobieństwo/Schemat Bernoullego

Wyszukiwanie zadań

Poziom trudności:



Poziom:

☐ Zadania z egzaminów

Szukaj

①

Wśród kilkuset studentów, którzy przystąpili do egzaminu z matematyki dokładnie jedna trzecia nie знаła odpowiedzi na pierwsze pytanie. Egzaminator 10 razy wybrał z tej grupy studentów osobę i sprawdził czy zna odpowiedź na pierwsze pytanie (jedna osoba mogła zostać wybrana kilkakrotnie). Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia, że wśród tych wybranych 10 osób więcej niż połowa zna odpowiedź na pierwsze pytanie.

Rozwiązanie 1276124

★★

②

Pogotowie ratunkowe dysponuje pewną liczbą karetek. W ciągu kilku miesięcy pracy stwierdzono, że w ciągu doby dana karetka będzie na miejscu w bazie z prawdopodobieństwem 0,4 jednakowym dla każdej karetki. Oblicz, ile karetek musi mieć do dyspozycji pogotowie, aby w razie wypadku, prawdopodobieństwo tego, że co najmniej jedna karetka jest na miejscu w bazie, było większe od 0,9.

Rozwiązanie 2904984

★★★

Podobne zadania

③

Wojtek i Łukasz postanowili rozegrać między sobą dziesięć partii gry w rzutki. Prawdopodobieństwo wygrania pojedynczej partii przez Wojtkę jest trzy razy większe, niż prawdopodobieństwo wygrania partii przez Łukasza i każda partia kończy się zwycięstwem jednego z zawodników. Oblicz prawdopodobieństwo tego, że Wojtek nie wygrał wszystkich partii, ale wygrał ich co najmniej 7. Wynik podaj w postaci ułamka zwykłego nieskracalnego.

Rozwiązanie 3121021

★★

④

Maszyna napełnia torebki herbatą. Każda torebka ma zostać napełniona 200 g herbaty. Torebkę, która zawiera mniej niż 200 g herbaty, nazywamy torebką z niedowagą. Prawdopodobieństwo tego, że pojedyncza torebka napełniona przez tę maszynę jest z niedowagą, jest równe 0,05. Oblicz, ile torebek herbaty należy poddać kontroli, aby prawdopodobieństwo otrzymania w kontrolowanej partii przynajmniej jednej torebki z niedowagą było większe niż 0,7.

Rozwiązanie 3162996



5 Tomek i Romek postanowili rozegrać między sobą pięć partii szachów. Prawdopodobieństwo wygrania pojedynczej partii przez Tomka jest równe $\frac{1}{4}$. Oblicz prawdopodobieństwo wygrania przez Tomka co najmniej czterech z pięciu partii. Wynik podaj w postaci ułamka zwykłego nieskracalnego.

Rozwiązanie 3434651

Matura 2023

Podobne zadania

Maszyna napełnia torebki herbatą. Każda torebka ma zostać napełniona 200 g herbaty. Torebkę, która zawiera mniej niż 200 g herbaty, nazywamy torebką z niedowagą. Prawdopodobieństwo tego, że pojedyncza torebka napełniona przez tę maszynę jest z niedowagą, jest równe 0,1. Kontroli poddano masę herbaty w torebkach napełnianych przez tę maszynę danego dnia. Do kontroli wybrano losowo 20 torebek. Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia polegającego na tym, że wśród tych 20 losowo wybranych torebek znajdą się co najwyżej dwie torebki z niedowagą.

Rozwiązanie 4113589

Matura próbna 2022

Podobne zadania

Z trzech urn, w których jest po 2 kule białe i 3 czarne, wyjmujemy po jednej kuli i wkładamy do czwartej urny, w której była jedna kula biała. Losujemy teraz jedną kulę z czwartej urny. Oblicz prawdopodobieństwo, że z czwartej urny wyjmemy białą kulę.

Rozwiązanie 4935078



Rzucamy n razy monetą symetryczną. Jakie jest prawdopodobieństwo, że orzeł wypadnie nieparzystą liczbę razy?

Rozwiązanie 5094498



6 Rzucamy 7 razy dwiema monetami. Oblicz prawdopodobieństwo, że co najmniej 6 razy wyrzucimy dwie reszki.

Rozwiązanie 6088715

Oblicz prawdopodobieństwo otrzymania dokładnie dwóch jedynek lub trzech szóstek w doświadczeniu losowym, polegającym na pięciokrotnym rzucie symetryczną sześcienną kostką do gry.

Rozwiązanie 7978714



7 Badania statystyczne pokazały, że średnio 13,9% zapalek jest wadliwych. Jakie jest prawdopodobieństwo, że w pudełku z 90 zapalkami są więcej niż 2 wadliwe?

Rozwiązanie 8176627



Podobne zadania

Pracownik parkingu zanotował numery rejestracyjne piętnastu kolejnych samochodów, które wjechały na parking. Oblicz prawdopodobieństwo, że wśród tych piętnastu numerów rejestracyjnych co najwyżej 3 nie kończyły się cyfrą 7. Przyjmij, że każdy z numerów rejestracyjnych był zakończony cyfrą, i że wystąpienie każdej z dziesięciu cyfr na końcu numeru rejestracyjnego jest jednakowo prawdopodobne.

Rozwiązanie 8358745



9 Egzamin składa się z 15 zadań zamkniętych. Do każdego zadania podano cztery odpowiedzi, z których tylko jedna okazuje się poprawna. Zdający zalicza egzamin, jeśli udzieli poprawnych odpowiedzi w co najmniej 11 zadaniach. Pewien student przystąpił nieprzygotowany do egzaminu i w każdym zadaniu wybierał losowo odpowiedź. Przyjmij, że w każdym zadaniu wybór każdej z odpowiedzi przez studenta jest równo prawdopodobny. Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia, że ten student zaliczył egzamin.

Rozwiązanie 9076479

Matura próbna 2022

W dwunastu rzutach monetą cztery razy wypadł orzeł. Oblicz prawdopodobieństwo, że orzeł wypadł w piątym rzucie tej serii rzutów.

Rozwiązanie 9118666



Rzucono trzema monetami 7 razy. Oblicz prawdopodobieństwo, że 4 razy wyrzucono 2 reszki.

Rozwiązanie 9141635



Rzucono dziesięć razy kostką do gry. Oblicz prawdopodobieństwo, że już w pierwszym rzucie wypadła szóstka, jeśli w ogóle wypadły trzy szóstki.

Rozwiązanie 9272780



9 Prawdopodobieństwo wystąpienia awarii sieci ciepłowniczej na pewnym osiedlu mieszkaniowym w godzinach porannych pojedynczego dnia jest równe 0,1. Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia A polegającego na tym, że w okresie siedmiu dni wystąpią co najwyżej dwa takie dni, w których nastąpi awaria tej sieci na tym osiedlu w godzinach porannych. Wynik podaj w ułamku dziesiętnym w zaokrągleniu do części setnych.

Rozwiązanie 9461852

Matura dodatkowa 2023

Podobne zadania

10 Ile razy trzeba rzucać trzema monetami, aby prawdopodobieństwo otrzymania co najmniej raz jednocześnie trzech orłów było większe od 0,8?

Rozwiązanie 9648201



Dwaj równorzędni przeciwnicy grają w szachy. Co jest bardziej

