

Systemy gry w Multi Lotka.

Firma **Eureka** wita w świecie gier liczbowych.

Wybierz jeden z poniższych tematów:

Wiadomości wstępne:

[Co to jest MultiLotek?](#)

[Samouczek](#)

Systemy gry:

[System pełny](#)

[System skrócony](#)

[System preferencyjny](#)

[System twardy](#)

Narzędzia:

[Symulacja](#)

[Gwarancja](#)

UWAGA: *Jeżeli nie wiesz jak skorzysta  z pomocy naci enij F1.*

Co to jest Multi Lotek?

Multi Lotek jest gr¹ liczbow¹, w której losowane jest dwadzieścia liczb spośród osiemdziesięciu. Gracz skreśla na swoim [blankiecie](#) od 1 do 10 liczb, zależnie od wybranego systemu gry.

Ewentualna wygrana i jej wysokość jest zależna od ilości skreśleń, jak¹ gracz wybra³ i ilości trafnie wytypowanych liczb. Istnieje możliwoś^ć zwielokrotnienia (od 2 do 10 razy) wysokości wygranej, lecz poci¹ga to za sob¹ również odpowiednio zwielokrotnion¹ stawkę podstawow¹.

Wysokoś^ć wygranej w stosunku do wniesionej stawki ilustruje [tabela wygranych](#), drukowana na kaźdym [blankiecie](#) do gry.

Warto wiedzie^ć i pamięta^ć:

- Blankiet z wypełnionymi przez gracza liczbami nie stanowi dowodu zawarcia zak³adu. Dowodem zawarcia zak³adów i jedyn¹ podstaw¹ do wyp³aty ewentualnej wygranej jest kupon, który gracz otrzymuje w kolekturze.
- Kupon musi by^ć czytelny i zawiera^ć wszystkie dane o zawartych zak³adach: nazw^ę gry, datę zawarcia zak³adów, wytypowane liczby, wp³acon¹ stawkę i numer identyfikacyjny wraz z kodem paskowym.
- Dane na kuponie powinny by^ć zgodne z odpowiednimi na blankiecie.
- Odbiór wygranych możliwy jest w cięgu 180 dni od daty losowania.
- Zawieraj¹c zak³ad graj¹cy wyraża zgodę na warunki gry liczbowej określonej regulaminem.

Przyk³ad:

Gracz postanawia skreśla^ć na kuponie sześć liczb : 7, 14, 28, 33, 43, 59. Z tabeli wygranych dowiaduje się, że jeżeli trafnie wytypuje co najmniej trzy liczby - wygrywa.

Zobacz takż^ę :

[Blankiet do gry w Multi Lotka](#)

[Tabela wygranych](#)

Jak graæ, æeby wygrywaæ?

OdpowiedŸ jest prosta. Wystarczy systematycznie uæywaæ tego programu oraz jego kolejnych wersji.

Blankiet do gry w Multi Lotka.

Blankiet składa się z trzech części oznaczonych symbolami A, B, C.

W części A gracz zaznacza ile liczb skreśli na blankiecie.

W części B gracz zaznacza wytypowane liczby. Ich ilość musi być zgodna z liczbą zadeklarowaną w części A.

W części C gracz zaznacza ilość losowań, w których kupon będzie brał udział, oraz stawkę.

Na odwrocie blankietu znajduje się tabela wygranych.

Zobacz także :

[Tabela wygranych](#)

[Zasady gry w Multi Lotka](#)

Tabela wygranych

Przykład :

Gracz postanowił skreślić 5 liczb. Wśród nich 4 znalazły się w wylosowanej dwudziestce. Jego wygrana wynosi 10x stawka podstawowa.

Zobacz także :

[Blankiet do gry w Multi Lotka](#)

[Zasady gry w Multi Lotka](#)

Baza danych Multi Lotka

Baza danych umożliwia przechowywanie liczb z kolejnych losowań Multi Lotka. Zalety z cyfrowej archiwizacji danych s¹ olbrzymie:

- natychmiastowy dostęp;
- pełna obróbka cyfrowa: możliwość tworzenia najprzeróżniejszych raportów, wykresów statystycznych, obliczeń itp.;

Zalecane jest systematyczne uaktualnianie bazy danych, gdyż program w kolejnych wersjach będzie udostępnia³ szereg funkcji korzystających z bazy.

Jeżeli chcesz dodać nowe dane do bazy wybierz przycisk **Nowe**.

W celu wprowadzenia poprawek w już wprowadzonych losowaniach wybierz przycisk **Edycja**.

W obu przypadkach otworzy się okno dialogowe.

Jeżeli chcesz skasować z bazy którekolwiek losowanie wybierz przycisk **Kasuj** a potem potwierdź kasowanie.

Zobacz także:

[Wprowadzanie danych do bazy Multi Lotka](#)

Wprowadzanie danych do Bazy Multi Lotka

Okno dialogowe umożliwia wprowadzenie daty losowania oraz wylosowanych liczb.

Liczby wprowadzane można dwoma sposobami. Pierwszy polega na wpisaniu ich ręcznie, oddzielając kolejne przecinkami. Drugi jest możliwy po rozwinięciu okna przyciskiem **Rozwiń**. Możliwe jest wtedy zaznaczanie wybranych liczb lewym przyciskiem myszy w specjalnej tabelce.

Po wypełnieniu wszystkich danych zatwierdzamy je przyciskiem **OK**.

Zobacz także:

[Baza danych Multi Lotka](#)

Wczytanie systemu z dysku

W celu wczytania wcześniejszego zapisanego systemu należy z menu wybrać **Plik-Otwórz system**, lub kliknąć na ikonie z aktówką¹.

Otwarte w ten sposób okno dialogowe będzie zawierać listę zapamiętanych systemów.

Po wybraniu jednego z nich i potwierdzeniu przyciskiem OK system zostanie wczytany.

Zobacz także:

[Zapis systemu na dysk](#)

Zapis systemu na dysk

W celu zapisania systemu znajduj¹cego siê w aktywnym oknie naleŹy z menu wybraæ opcjê **Plik-Zapisz system** lub klikn¹æ na ikonie z dyskietk¹.

W tak otwartym oknie dialogowym naleŹy wpisaæ nazwê jak¹ nadajemy systemowi.

Po wpisaniu danych zatwierdzamy zapis przyciskiem OK.

Zobacz takŹe:

[Wczytanie systemu z dysku](#)

Tworzenie nowego systemu pe³nego

W okienku dialogowym należy wprowadzić dane określające nowy system pe³ny. Utworzony zostanie system pe³ny składający się z k-elementowych kombinacji zbioru N-elementowego, gdzie k i N są odpowiednio pierwszym i drugim parametrem systemu.

Zobacz także :

[System pe³ny](#)

[Zasady Multi Lotka](#)

Tworzenie nowego systemu skróconego

W okienku dialogowym należy wprowadzić dane określające nowy system skrócony. Dwa pierwsze parametry są identyczne jak przy [tworzeniu systemu pełnego](#). Ostatni - ilość blankietów określa liczbę wygenerowanych w systemie kombinacji.

Zobacz także :

[System pełny](#)

[System skrócony](#)

Tworzenie nowego systemu preferencyjnego

W okienku dialogowym należy wprowadzić dane określające nowy system preferencyjny. Trzy pierwsze parametry są identyczne jak przy [tworzeniu systemu skróconego](#). Ostatni określa ilość tzw. liczb preferencyjnych. Liczba preferencyjna jest to taka liczba, która w wygenerowanych kombinacjach występuje częściej od pozostałych.

Zobacz także :

[System skrócony](#)

[System preferencyjny](#)

Tworzenie nowego systemu twardego

W okienku dialogowym należy wprowadzić dane określające nowy system preferencyjny. Trzy pierwsze parametry są identyczne jak przy [tworzeniu systemu skróconego](#) i [tworzeniu systemu preferencyjnego](#). Ostatni określa ilość tzw. liczb twardych. Liczba twarda jest to taka liczba, która występuje w każdej wygenerowanej kombinacji.

Zobacz także :

[System preferencyjny](#)

[System twardy](#)

System pe³ny

System pe³ny opiera się na zbiorze wszystkich kombinacji jakie tworzy **K** liczb ze zbioru **N** elementów. **K** jest ilości¹ skreśleń na blankiecie a **N** ilości¹ liczb jakie gracz bierze pod uwagę podczas losowania (mod¹ to by² np. jego szczęśliwe liczby, albo takie jakie uważa za dobre, często wypadaj¹ce itp.). Liczby ze zbioru **N** elementów tworzą¹ tzw. klucz.

Przyk³ad:

Postanawiamy skreślać 3 liczb na blankiecie. Nasz szczęśliwy klucz zawiera 5 liczb : 1,7,13, 28,67.

System pe³ny sk³ada się wtedy z 10 kombinacji:

I.p.	kombinacje pozycji liczb w kluczu	kombinacje liczb z klucza
1	1,2,3	1,7,13
2	1,2,4	1,7,28
3	1,2,5	1,7,67
4	1,3,4	1,13,28
5	1,3,5	1,13,67
6	1,4,5	1,28,67
7	2,3,4	7,13,28
8	2,3,5	7,13,67
9	2,4,5	7,28,67
10	3,4,5	13,28,67

Ponieważ w Multi Lotku można skreślać co najwyżej 10 liczb spośród 80, łatwo wyliczyć, że największy system pe³ny będzie zawierał³ 1.646.492.110.120 kombinacji (nie polecamy opierać się na takich systemach).

Generalnie systemy pe³ne są użyteczne dla małej liczby skreśleń oraz ewentualnie małej ilości liczb w kluczu.

Zobacz także :

[System skrócony](#)

[System preferencyjny](#)

[System twardy](#)

[Zasady gry w Multi Lotka](#)

System skrócony

System skrócony jest zmodyfikowaną wersją systemu pełnego. Różni się jednak tym, że nie są w nim generowane wszystkie kombinacje a jedynie pewna, z góry ustalona ich ilość. Kombinacje generowane są w taki sposób, aby wszystkie liczby z klucza występowały jednakowo często.

Ilość wygenerowanych kombinacji w systemie skróconym jest zarazem z ilości blankietów do gry, jakie gracz chce wykonać.

Zobacz także :

[System preferencyjny](#)

[System twardy](#)

System preferencyjny

System preferencyjny bazuje na systemie skróconym. Różni się tym, że niektóre liczby klucza są bardziej preferowane od innych, tzn. występują w kombinacjach częściej. Systemy preferencyjne mają z góry ustaloną ilość takich liczb preferencyjnych. Ich maksymalna, możliwa ilość w systemie zależy od ilości wybieranych liczb.

Zobacz także :

[System pełny](#)

[System skrócony](#)

[System twardy](#)

System twardy

System twardy jest rozwinięciem [systemu preferencyjnego](#). W tym systemie zamiast liczb preferencyjnych istnieją tzw. liczby twarde, czyli takie, które muszą znaleźć się w każdej wygenerowanej przez komputer kombinacji.

Zobacz także :

[System pe³ny](#)

[System skrócony](#)

[System preferencyjny](#)

Klucz do systemów

Klucz jest zbiorem wybranych przez ciebie liczb. Może zawierać do 80 liczb. To z tego zbioru pobierane są liczby do generacji systemów skróconych.

Zobacz także :

[System pe³ny](#)

[System skrócony](#)

[System preferencyjny](#)

[System twardy](#)

Drukowanie blankietów

Aby wydrukować blankiety z zaznaczonymi liczbami systemu należy przy aktywnym oknie z systemem wybrać z menu opcję **Drukuj** albo kliknąć na ikonie z drukarką¹.

Jeżeli drukujemy po raz pierwszy powinniśmy najpierw wybrać opcję ustalić marginesy drukowania korzystając z funkcji **Kalibracja**.

Okno dialogowe do drukowania blankietów składa się z następujących części:

- Orientacja kuponu.

Określa orientację wkładanego do drukarki kuponu.

1) Drukowanie na drukarce igłowej:

W przypadku orientacji pionowej kupon powinien być wkładany w ten sposób, aby napis na blankiecie MULTI LOTEK znajdował się u góry, tzn. pod głowicą drukarki. W przypadku orientacji poziomej napis ten powinien znajdować się z prawej strony głowicy.

2) Drukowanie na drukarce laserowej i atramentowej:

Najlepiej wybrać pionową orientację blankietu, którego należy podawać napisem MULTI LOTEK do przodu.

- Zakres drukowanych kuponów

Jeżeli nie chcemy drukować wszystkich kuponów opcja ta pozwala określać przedział z którego będą one drukowane.

- Ilość losowań i stawka

Ustala ilość losowań, w których kupon będzie brał udział oraz stawkę podstawową¹. Ustawienie tych wartości większych od jedności powodza za sobą wielokrotnienie kwoty jak zapłacimy w kolekturze i w przypadku stawki podstawowej wielokrotnienie ewentualnej wygranej.

- Sposób drukowania

Opcja określa czy kupony drukowane będą na blankietach do Multi Lotka, czy na czystej kartce. W tym drugim przypadku należy ustalić ilość kuponów na stronie (max 3).

- Lewy i górny margines

Opcje służą do ustalenia lewego i górnego marginesu na kuponie. Wraz z funkcją **Kalibracja drukarki** służą do wyrównywania drukowania.

Kalibracja drukarki

Drukuję na włożonym do drukarki blankiecie testowe skreślenia, znajdujące się w skrajnych pozycjach. Opcja ta pozwala użytkownikowi wyspecjalizować się w prawidłowym wkładaniu kuponu do drukarki oraz ustalić prawidłowy lewy i górny margines drukowania. Należy tak długo manipulować tymi wartościami aż wydrukowane w kalibracji kreski pokryją skrajne pola:

1. jedynek i dziesiątek w pierwszym rzędzie
2. jedynek i szesnastek w rzędzie drugim
3. liczby 65 i 80 w rzędzie szóstym
4. jedynek i dwunastek w rzędzie przedostatnim.
5. jedynek i dziesiątek w rzędzie ostatnim.

Kalibracja daje pewność, że podczas drukowania kreski znajdą się na odpowiednich polach.

Znaczenie przycisków:

Drukuj - rozpoczęcie drukowania

OK. - zatwierdzenie opcji i zamknięcie okna (bez drukowania).

Anuluj - anulowanie opcji i zamknięcie okna (bez drukowania).

Przykład:

Chcemy wydrukować system złożony z 22 kombinacji na blankietach w sposób pionowy. Chcemy zagrać tym systemem ze stawki 5x przez 3 kolejne losowania.

1. Ustalamy orientację na pionową.
2. Ustalamy zakres drukowanych blankietów od 1 do 22.
3. Wybieramy sposób drukowania : na blankietach.
4. Ustalamy ilość losowań na 3 oraz wysokość stawki na 5x
5. Jeżeli wcześniej ustaliliśmy marginesy drukowania przy pomocy kalibracji to wystarczy nacisnąć przycisk **Drukuj**;

Zobacz także :

[Blankiet do gry w Multi Lotka](#)

Gwarancja

Aby obliczyć gwarancję dla wygenerowanego systemu należy w oknie z systemem wybrać przycisk Gwarancje. Program rozpocznie wyliczać dla danego systemu gwarancję. Podczas obliczeń w okienku wyświetlany jest orientacyjny czas do zakończenia obliczeń oraz procentowy wskaźnik już wykonanej pracy. Po zakończeniu obliczeń program wyświetla tabelkę gwarancyjną¹.

Tabelka gwarancyjna przedstawia wartości i szanse wygranych w zależności od ilości trafień w zbiór liczb systemu. Tabelka zawiera możliwe konfiguracje trafień dla danego systemu skróconego. Ze względu na bardzo dużą ilość pomijane są jedynie te, których szansa jest mniejsza od 1%.

Dla każdej możliwej konfiguracji podawane jest jej prawdopodobieństwo względem danej ilości trafień.

Wygrana jest podawana w PLN (nowych złotych) dla stawki równej 1x stawki podstawowej.

Wysokość stawki podstawowej można ustalić w [konfiguracji programu](#).

Aby zapisać gwarancję na dysku należy wybrać zapisać system dla którego gwarancja jest wyliczona. Po późniejszym odczycie danego systemu z dysku i wybraniu generacji program wczyta automatycznie gwarancję z dysku. Uwaga! Skasowanie pliku systemu pociąga za sobą skasowanie również obliczonej dla niego gwarancji.

Symulacja losowania

Symulacja losowania generuje serie losowań Multi Lotka. Pozwala na przetestowanie danego systemu w praktyce.

Po wprowadzeniu ilości serii i ilości losowań każdej z nich, przyciskiem **Start** rozpoczynamy generację symulacji.

Dla przykładu, gdy podamy 5 serii i 200 losowań spowoduje to wygenerowanie pięciu niezależnych zestawów złożonych z dwustu losowań Multi Lotka. Symulacja pozwala sprawdzić zachowanie się systemu w każdym z takich wygenerowanych zestawów.

Po wygenerowaniu losowań listy umożliwia przeglądanie wylosowanych liczb oraz ilości trafień w poszczególnych losowaniach.

W dolnej części okna znajduje się wykres przedstawiający statystykę częstości wylosowanych liczb. Dostępne są trzy rodzaje wykresu : w postaci słupków, linii i punktów. Przesuwanie myszką po wykresie umożliwia odczytanie dokładnych wartości wykresu dla każdej liczby.

Zobacz także :

[Tabela wygranych](#)

Konfiguracja programu

Okno konfiguracji programu umożliwia wprowadzenie wartości stawki podstawowej (w groszach). Aktualna wartość stawki umożliwia programowi wyliczanie prawdziwych sum wygranych w gwarancjach i symulacjach.

Zobacz także:

[Gwarancja](#)

[Symulacja losowania](#)

Samouczek

Samouczek umożliwia zapoznanie się użytkownika z możliwościami programu. Po wybraniu interesującego nas tematu program rozpocznie prezentację. Każdy krok połączony jest z opisującym go komentarzem.

Podczas pracy programu w trybie demonstracyjnym program nie reaguje na jakiegokolwiek zdarzenia pochodzącego od myszki czy klawiatury. Nie jest więc możliwe przerwanie lekcji w trakcie jej trwania.

