

Opis programu do obliczania kombinacji liczb z ograniczeniami do LOTTO
(Nie analizuje losowań tylko oblicza)

Nie gram ale lubię matematykę a teraz postanowiłem podzielić się moimi pracami.
Autor pomysłów itd: Jacek Latański - TORUŃ
mail: jacek@poczta.tii.pl

Autor programu do obliczeń Lotto: Andrzej Latański.

Nie wiem czy już ktoś coś podobnego opisał , ale pewnie tak.

Sam system nazywałem „metoda wielokrotnego podziału” (na małe grupy) , z których miała zostać wylosowana jedna liczba, lub więcej.

Takie grupy wpisane w ten program, po przeliczeniu dawały najbardziej prawdopodobne kombinacje które mogą zostać wylosowane.

Jak obliczałem:

np: ilość kombinacji w DL= 13.983.816

Jeśli podzieli się wszystkie liczby na $9 \times 8 \times 8 \times 8 \times 8 \times 8 = 294.912 \ll$ znacznie mniej,
prawdopodobny zwrot przy trafieniu 1,1,1,1,2,0 $\ll 2$ piątki $\times 8 = 16$ do wypłaty + czwórki i trójki.
czyli problem tylko w odpowiednim podziale liczb.

Kiedy próbowałem typować w DL przy dużej ilości ograniczeń wychodziło okł 10.000 kuponów ,
ale oczywiście nie wysyłałem. Jedna osoba nie wyśle zbyt wielu kuponów ale grupa osób może dać radę.
W expresie wychodziło znacznie mniej kombinacji , do 1000 i czwórki wyznaczałem co jakiś czas, też nie wysyłałem...

W ML warto też tak wyznaczać ale na 3, 5, może 8 liczb (grupy 2-3 liczbowe)
i do takich obliczeń służy program.

Program wersja 1 :

Ilość liczb: 5 Zestaw liczb: 1-32 Generuj

☒ Tylko dwie liczby z każdej dziesiątki Baza:

☒ Tylko dwie z tą samą końcówką

Maksymalnie:

1 2 3 4 5 6 7

Minimalnie:

1 2 3 4 5 Ciągi

2	7	13	15	29
2	7	13	15	30
2	7	13	15	31
2	7	13	15	32
2	7	13	16	22
2	7	13	16	23
2	7	13	16	24
2	7	13	16	25
2	7	13	16	26
2	7	13	16	27
2	7	13	16	28
2	7	13	16	29
2	7	13	16	30
2	7	13	16	31
2	7	13	16	32
2	7	13	18	22
2	7	13	18	23
2	7	13	18	24
2	7	13	18	25
2	7	13	18	26
2	7	13	18	27
2	7	13	18	28

Zapisz

Wszystkich: 201376 Ilość: 33311 3,23499992955476

Cyferki na dole to wszystkie kombinacje , wyliczone z ograniczeniem i czas (np. 3,2349..sec)
Przykład:

Można wpisać ile maksymalnie liczb ze zbioru (lub kilku zbiorów liczb)
Można wpisać też minimalną ilość liczb ze zbiorów.
np. jedna z 6 w DL (ostatnie losowanie)

Aby łatwiej posługiwać się programem można przygotować sobie bazę danych w Arkuszu kalkulacyjnym:

The screenshot shows a Lotus 1-2-3 spreadsheet with the following content:

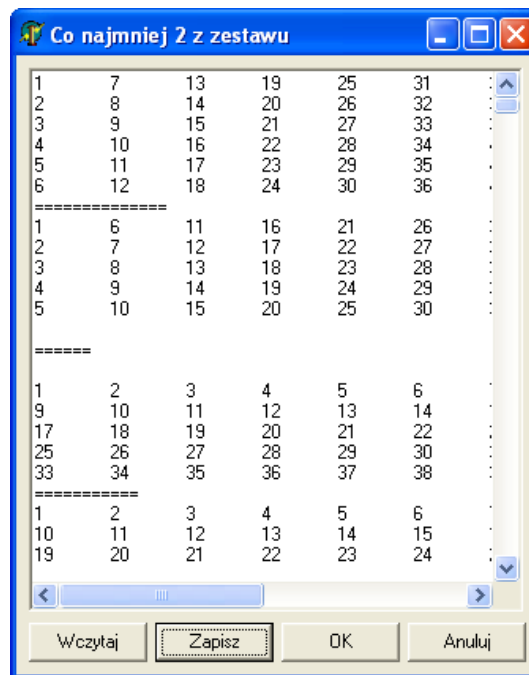
- Row 14:** P + N w dziesiątkach
- Row 15:** MAX 3 (2/1)
- Row 16-21:** A table of numbers 1-42, with some cells highlighted in green.
- Row 22:** MAX 2/5
- Row 23-24:** A table of numbers 1-42, with some cells highlighted in green.
- Row 25-29:** A table of numbers 1-42, with some cells highlighted in green.
- Row 30-34:** A table of numbers 1-42, with some cells highlighted in green.
- Row 35-36:** A table of numbers 1-42, with some cells highlighted in green.
- Row 37:** OZNACZYĆ 2 w dziesiątce
- Row 38:** MAX 3 Grupy po kolei ??
- Row 39-40:** A table of numbers 1-42, with some cells highlighted in green.
- Row 41-42:** A table of numbers 1-42, with some cells highlighted in green.
- Row 43-44:** MAX 2 z 5, MAX 2 z 6, MAX 3 z 10
- Row 45-63:** A table of numbers 1-27, with some cells highlighted in green.

Na obrazku widać : max 2 z 5 parzystych/nieparzystych w jednej dziesiątce , 2 z kolejnych5 2z6 3z10

Takie podziały trzeba sobie przygotować samemu bo inaczej wszyscy mogliby kreślić te same układy liczb i trafienia były by bardzo mało płatne.

Czasem warto grać właśnie na odchyłki np. 4 Liczby w jednej wytypowanej dziesiątce.
Powtórka 4 liczb z wybranego losowania itd.
Nie trzeba używać wszystkich liczb!!!

Przygotowane dane można zapisać w plikach txt.



Przy wpisywaniu ręcznym odstępem jest przecinek.

Zestawem w „minimum” jest to co widać od = do = .

Co najmniej 2 z zestawu oznacza PARĘ w którejś linii.

W maksymalnie liczona za zbiór jest jedna linia, nie rozdziela się przy pomocy =

Ciągi jest to trochę skomplikowane i już nie bardzo pamiętam jak się wypełniało.

Kilka lat temu miałem awarię kompa , i praktycznie nic mi nie zostało z tego co wyznaczałem.

Nie zostały mi żadne przykłady zapisanych plików z ograniczeniami..

Analizy trzeba sobie przygotować.

Program powstał w 2004 roku.

Liczę że komuś się przyda.

Pozdrawiam

Jacek z Torunia