

Jaką liczbę mam na myśli ?

Odgadywanie pomyślanej liczby, czy wyniku pewnych działań było wspaniałą rozrywką matematyczną w XVII i XVIII wieku. Wtedy takie zdolności często uważano za przejaw niemal czarnoksiężstwa.

Dzisiaj takie popisy również są dla wielu doskonałą rozrywką. Wywołują one podziw i zainteresowanie. Wiemy jednak, że takie odgadywanie nie opiera się na jasnowidzeniu tylko na własnościach liczb i działań matematycznych.

Spróbujmy więc, udając że potrafimy czytać w myślach innych, odgadnąć liczby, cyfry czy wyniki działań. Miłej zabawy!

I zabawa: Pomyśl liczbę trzycyfrową złożoną z różnych cyfr. Ułóż cyfry w odwrotnym porządku i zapisz tę liczbę. Znajdź różnicę między tymi liczbami. Powiedz z tej różnicy tylko pierwszą cyfrę, a ja ci powiem następne.

Pomyśl liczbę trzycyfrową złożoną z różnych cyfr. 432

Ułóż cyfry w odwrotnym porządku i zapisz tę liczbę. 234

Znajdź różnicę między tymi liczbami. $432-234=198$

Powiedz z tej różnicy tylko pierwszą cyfrę, a ja ci powiem następne. 1**

Drugą cyfrą zawsze jest 9. Trzecią cyfrę otrzymamy odejmując od 9 podaną pierwszą cyfrę szukanej liczby, czyli $9-1=8$

II zabawa: Pomyśl liczbę. Dodaj do niej 11. Wynik pomnóż przez 2. Od tego odejmij 20. Wynik pomnóż przez 5. Od powstałej liczby odejmij pomyślaną na początku liczbę pomnożoną przez 10. Otrzymałeś 10.

Pomyśl liczbę. 46

Dodaj do niej 11. $46+11=57$

Wynik pomnóż przez 2. $57\cdot 2=114$

Od tego odejmij 20. $114-20=94$

Wynik pomnóż przez 5. $94\cdot 5=470$

Od powstałej liczby odejmij pomyślaną na początku liczbę pomnożoną przez 10. $470-460=10$

III zabawa: Pomyśl liczbę. Pomnóż ją przez 3. Dodaj 1. Wynik pomnóż znów przez 3. Do rezultatu dodaj liczbę, którą pomyślałeś na początku. Powiedz, ile otrzymałeś, a ja powiem ci, jaką liczbę pomyślałeś na początku.

Wystarczy po usłyszeniu liczby odrzucić ostatnią jej cyfrę(cyfrę jedności) i już mamy liczbę, która była pomyślana na początku.

IV zabawa: Pomyśl liczbę, najlepiej jednocyfrową. Pomnóż ją przez 5, dodaj 2, pomnóż przez 4, dodaj 3, pomnóż przez 5, dodaj 7. Powiedz, ile otrzymałeś, a ja ci powiem, od jakiej liczby rozpocząłeś.

Wystarczy po usłyszeniu liczby odrzucić dwie ostatnie jej cyfry(cyfrę jedności i dziesiątek) i już mamy liczbę, która była pomyślana na początku.

V zabawa: Dowolną liczbę pomnóż przez 37, dodaj 17, pomnóż przez 27, dodaj 7, podziel przez 999. Zapisz resztę z tego dzielenia, a ja ci powiem, ile ona wynosi.

Reszta zawsze będzie równa 466.

Na koniec coś specjalnego! Będziemy odgadywać datę urodzin!

V zabawa: Liczbę, która oznacza dzień Twoich urodzin , pomnóż przez 20, dodaj 77, pomnóż przez 5, dodaj liczbę oznaczającą miesiąc, w którym przyszedłeś na świat. Pomnóż wynik przez 20 i znów dodaj 77. Pomnóż przez 5, dodaj liczbę, którą tworzą dwie ostatnie cyfry roku, w którym się urodziłeś. Podaj liczbę, którą otrzymałeś, a ja z łatwością odczytam dokładną datę Twoich urodzin.

Aby odgadnąć datę urodzin należy od podanej liczby odjąć 38 885. I mamy datę ! Pierwsze dwie cyfry to dzień , drugie dwie to miesiąc, a ostatnie dwie to rok urodzin !

Ktoś urodził się 15 listopada 1987 roku.

Wykonujemy wskazane działania:

$$15 \cdot 20 = 300$$

$$300 + 77 = 377$$

$$377 \cdot 5 = 1\ 885$$

$$1\ 885 + 11 = 1\ 896$$

$$1\ 896 \cdot 20 = 37\ 920$$

$$37\ 920 + 77 = 37\ 997$$

$$37\ 997 \cdot 5 = 189\ 985$$

$$189\ 985 + 87 = 190\ 072$$

Po podaniu wyniku my tylko obliczamy $190\ 072 - 38\ 885 = 15\ 11\ 87$!

15. 11. 87 r. ! 15 listopada 1987 roku !