Wprowadzenie

Celem *„Przewodnika po matematyce”* jest przybliżenie matematyki w możliwie prosty, schematyczny i logiczny sposób. Jedyna wiedza potrzebna do zrozumienia przekazanych tu treści to minimalne pojęcie o tym, czym jest liczba, np. należy rozumieć znaczenie liczby 3 tak samo, jak rozumieć słowo „beczka”. Mając otwarty na matematykę umysł, można dowiedzieć się wiele: od podstaw arytmetyki (dodawania, mnożenia itp.) do funkcji trygonometrycznych. Ideą przewodnika jest możliwość poznania dziedzin i pojęć matematycznych, którymi jest się zainteresowanym, lecz nie w sposób podręcznikowy, tak, jak przewiduje system nauczania w szkole, lecz tak, aby przed zapoznaniem się z danym pojęciem przyswoić tylko i wyłącznie niezbędną do zrozumienia go wiedzę.

Przedstawiony na następnej stronie schemat przedstawia obrazowo pojęcia matematyczne oraz powiązania między nimi. Aby sprawnie posługiwać się przewodnikiem należy zrozumieć jego działanie. Otóż poznanie każdego pojęcia wymaga znajomości wiedzy przekazanej w pojęciach znajdujących się bezpośrednio poniżej. Są one połączone gałęziami. Gałęzie odchodzące w dół od danego pojęcia łączą się z tymi hasłami, które należy przeczytać, aby móc zrozumieć dane pojęcie. Gałęzie odchodzące w górę od danego pojęcia łączą się z hasłami, których treść możesz przyswoić tylko wtedy, kiedy przeczytasz zawartość danego pojęcia. Aby przeczytać dany artykuł wciśnij i przytrzymaj Ctrl i kliknij na niego.

W każdym rozdziale napisane są pod tytułem następujące informacje: dziedzina matematyki, jakiej dotyczy pojęcie, stopień nauczania, na jakim zaczniesz poznawać w szkole to pojęcie, stopień trudności i przydatność w dalszej nauce matematyki danego pojęcia, oceniane subiektywnie przez autora.

Wszystkie nowe pojęcia matematyczne w rozdziale zaznaczone są pogrubioną czcionką. Warto je zapamiętać, ponieważ po ich jednokrotnym wyjaśnieniu będą używane w dalszych artykułach jak zwykłe słowa. Na czerwono zaznaczone są różne wzory, ważne twierdzenia lub schematy. Podkreślone wyrazy mają po prostu zwrócić uwagę, aby ich nie przeoczyć.

W podrozdziałach zawarte będą często treści rozszerzające, przy których zanotowana będzie wymagana do tematu wiedza, którą dobrze jest posiąść przed lekturą. Tak więc niestety zdarzy się, że ominięta zostanie zasada gałęzi i będzie trzeba trochę „skakać” po artykułach. Czasem również przy treści rozszerzającej znajdzie się oznajmienie, że ta część artykułu nie jest już niezbędna do tego, aby wspiąć się wyżej na schemacie. Wtedy ta część tekstu będzie na czerwonym tle.

Na zakończenie powinny znaleźć się zadania wraz z rozwiązaniami. Zadania oznaczone kolorem pomarańczowym są trudniejsze. Za to te „z gwiazdeczką” znów będą wymagały dodatkowej wiedzy, którą znajdziesz, klikając na odsyłacz. Czasami wystąpią także zadania zaznaczone na czerwono – są to zadania z różnych konkursów matematycznych o zróżnicowanym poziomie, występujące w niezmienionej postaci. Z kolei ciemnoczerwone zadania wymagają dodatkowej wiedzy, która została zawarta w treściach rozszerzających lub nie została zawarta w przewodniku w ogóle.

Uwaga! Fakt, że dane pojęcie znajduje się na schemacie wyżej niż inne, nie wiąże się z tym, że zawarta w nim treść jest trudniejsza do zrozumienia lub że w szkole poznasz je później!

Życzę miłej pracy!

[Potęgi](Potęgi.docx)

[Rodzaje liczb](Rodzaje%20liczb.docx) [Oznaczenia literowe](Oznaczenia%20literowe.docx) [Procenty](Procenty.docx)

[Ułamki dziesiętne](Ułamki%20dziesiętne.docx)

[Liczby ujemne](Liczby%20ujemne.docx) [Ułamki zwykłe](Ułamki.docx)

[Podzielność liczb](Podzielność%20liczb.docx) [Kolejność wykonywania działań](Kolejność%20wykonywania%20działań.docx)

[Dzielenie](Dzielenie.docx)

[Mnożenie](Mnożenie.docx) [Odejmowanie](Odejmowanie.docx)

[Dodawanie](Dodawanie.docx)

[Matematyka](Matematyka.docx)