

14 marca Światowy Dzień Liczby π

Światowy Dzień Liczby π , znany na całym świecie jako Pi Day, to coroczne święto poświęcone matematycznej stałej n (π). Przypada 14 marca, co odzwierciedla pierwsze trzy cyfry liczby π (3.14) w formacie miesiąc/dzień. W tym dniu obchodzimy **święto matematyki**.

Entuzjaści nauk matematycznych organizują różnorodne wydarzenia związane z liczbą π . Dołączcie się razem z uczniami do nich w waszej szkole. Możecie zorganizować quizy matematyczne, konkursy recytacji związane z liczbą π oraz warsztaty promujące wiedzę matematyczną. Wszystkie te działania mają na celu zaszczepienie zainteresowania matematyką i zachęcenie uczniów do zgłębiania jej praktycznych zastosowań.

Organizujemy dyskusję w klasie: **Czy jest możliwe dokładne obliczenie liczby π ? Jak sobie z tym problemem radzili uczeni w przeszłości?** Uczniowie przygotowują prezentacje o osiągnięciach w tej dziedzinie:

- ◆ **Archimedes** – opracował traktat „*O mierzeniu okręgu*” (pole koła jest równe polu trójkąta równoramiennego, którego podstawą jest odcinek o długości równej obwodowi koła, a wysokością jest promień koła) - III wiek p.n.e.
- ◆ **Kwadratura koła** – kto rozwiąże zadanie sformułowane w starożytności?
- ◆ Liu Hui, chiński matematyk, żyjący w III wieku n.e. – ustalił **przybliżoną wartość liczby π** = 3,14159.
- ◆ Grégoire de Saint-Vincent, flamandzki matematyk żyjący w XVI wieku, zastosował **metodę wyczerpywania** do obliczania pola powierzchni figury geometrycznej za pomocą wpisania w nią ciągu wzajemnie rozłącznych wielokątów o znanej powierzchni, których suma pól zbliża się do powierzchni badanej figury.
- ◆ William Jones, walijski matematyk i pisarz, **wprowadził symbol π** , jest to pierwsza litera greckiego słowa περιμετρον – perimetron, czyli obwód.
- ◆ **Zastosowania liczby π** w matematyce, fizyce i inżynierii.
- ◆ Liczba π w **filmach i literaturze**.

W scenariuszu lekcji matematyki dla **drugiej klasy szkoły branżowej I stopnia „Długość okręgu i pole koła”** Agnieszka Szumera przedstawia **pracę badawczą uczniów**, z wykorzystaniem programu GeoGebra, polegającą na wyznaczaniu liczby π . W celu **utrwalenia wiadomości o kole i okręgu** uczniowie rozwiązują **krzyżówki** i uczestniczą w **grach dydaktycznych**. Udział w lekcji sprzyja kształtowaniu **aktywnej postawy** wobec rozwiązywanych problemów i wdrażaniu do procesu **samodzielnego uczenia się**. Uczniowie odczuwają satysfakcję z własnej aktywności matematycznej i osiąganych wyników.

*Podziwu godna liczba π
trzy koma jeden cztery jeden.
Wszystkie jej dalsze cyfry też są początkowe,
pięć dziewięć dwa
ponieważ nigdy się nie kończy.
Nie pozwala się objąć sześć pięć trzy pięć spojrzeniem
osiem dziewięć obliczeniem
siedem dziewięć wyobraźnią,...*

Wisława Szymborska – Liczba π

DŁUGOŚĆ OKRĘGU | AGNIESZKA SZUMERA
I POLE KOŁA

SCENARIUSZ LEKCJI
Program nauczania matematyki dla szkoły branżowej I stopnia

opracowany w ramach projektu
„Tworzenie programów nauczania oraz scenariuszy lekcji i zajęć wchodzących w skład zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces kształcenia ogólnego w zakresie kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy”
zrealizowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach
Programu Operacyjnego Wzrost, Edukacja, Rozwój, 2010-2013 Wysoko Jakiś systema nowaty
Warszawa 2019