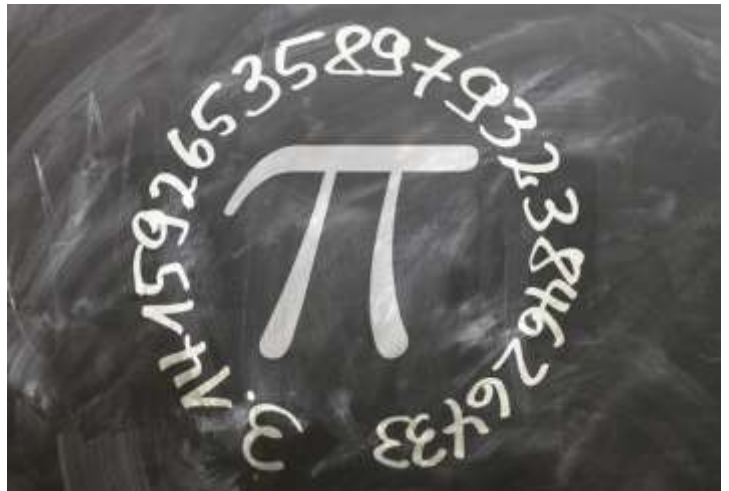
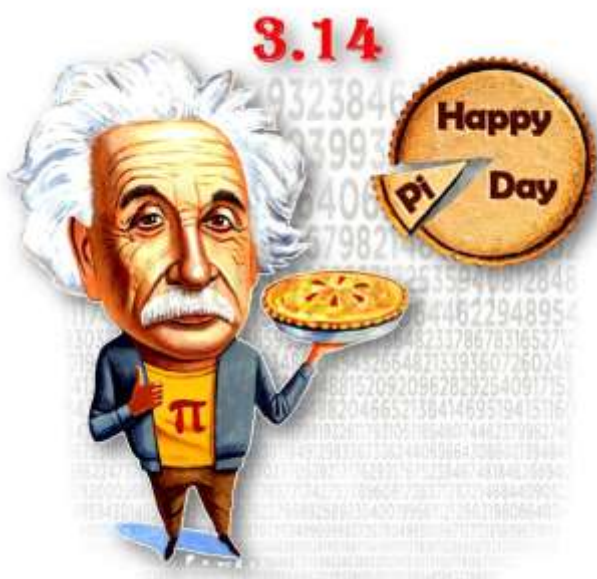


Dzisiaj obchodzimy Światowy Dzień Liczby π - stałej matematycznej, która jest definiowana jako stosunek obwodu koła do długości jego średnicy. Jest to liczba niewymierna, co oznacza, że nie można jej przedstawić jako iloraz dwóch liczb całkowitych. Jest również liczbą przestępną, co znaczy, że nie istnieje wielomian o współczynnikach całkowitych, którego pierwiastkiem byłaby π . W przybliżeniu wynosi ona 3,14 - natomiast w 2014 roku japoński programista wyliczył aż 13,3 biliona cyfr dziesiętnego rozwinięcia tej stałej, co ustanowiło rekord świata. Co jeszcze wiemy o tej niewiadomej?



Liczba π należy do najbardziej rozpoznawalnych na świecie stałych matematycznych. Inspirowała poetów - o liczbie π pisała Wisława Szymborska: "Podziwu godna liczba Pi, trzy koma jeden cztery jeden...". Miała także swój udział w książkach i filmach. W powieści Carla Sagana, fragment tej liczby, stanowi klucz do całkowitego zrozumienia sensu istnienia wszechświata, natomiast w filmie „Pi” Darrena Aronofskyego, rozszyfrowanie kodu umożliwi uzyskanie władzy nad światem.

Archimedes – słynny starożytny matematyk, podjął próby oszacowania wartości liczby π , poprzez tworzenie kolejnych wielokątów zbudowanych na okręgu i wpisanych w okrąg. Do wyniku, który był dla niego satysfakcjonujący, doszedł po wykreśleniu foremnego wielokąta o 96 bokach. Nie było to jednak wystarczająco dużo dla Liu Hui, matematyka żyjącego w III wieku n. e., który rozpoczął od wpisywania w okrąg wielokąta o 192 bokach, aż doszedł do takiego, który miał 3072 boki. To pozwoliło mu ustalić, że wartość π jest równa 3, 14159.



Symbol π został wprowadzony przez walijskiego matematyka Williama Jonesa w roku 1706, w monografii „Synopsis Palmariorum Mathesos”. Jest on pierwszą literą greckiego słowa περίμετρον – perimetron, co oznacza obwód. Rozpowszechniony został przez Leonharda Eulera. Liczba ta, znana jest również jako stała Archimedesesa lub ludolfina – nazwana na cześć Ludolpha van Ceulena, który obliczył z dokładnością do 35 miejsc po przecinku przybliżoną wartość liczby.

W XIX wieku William Shanks obliczył ręcznie pierwsze 707 cyfr po przecinku, jednak pomylił się po 527 miejscu. Rekord Guinnessa w zapamiętywaniu ilości cyfr po przecinku, składających się na liczbę π , pobił 60 – letni Japończyk, zapamiętując aż 100 000 liczb. Pokonał tym samym swój rekord z roku 1995, podczas którego zapamiętał 83 432 liczb po przecinku. Na ten wyczyn potrzebował 16 godzin. Co dwie godziny mógł zrobić sobie przerwę na skorzystanie z toalety i spożycie kulek ryżowych.



Liczba π miała już swoje zastosowanie w starożytności, kiedy podczas zajęć praktycznych, takich jak rolnictwo czy budownictwo, ludzie zauważyli, że stosunek obwodu koła do jego średnicy jest stałą wartością. Również rachmistrze spostrzegli, że wszystkie koła mają ze sobą coś wspólnego, a mianowicie, ich obwód i średnica pozostawały wobec siebie w jednakowym stosunku, a liczba ta była bliska 3.

Naukowcy, którzy poszukiwali kontaktu z pozaziemskimi cywilizacjami, wysłali podobno w kosmos, posługując się drogą radiową, informację przedstawiającą właśnie liczbę π , mając nadzieję na to, że inteligentne pozaziemskie istoty rozpoznają ten komunikat.

Najdłuższy w Polsce, tak zwany „żywy łańcuch rozwinięcia liczby π ”, został utworzony w Warszawie, dokładnie na bulwarach nad Wisłą, pomiędzy dwoma mostami. Stanowiło go 627 osób, które trzymały w dłoniach karteczki z kolejnymi cyframi.



W ciągu liczby π można znaleźć datę urodzenia każdego człowieka. Dzień Liczby π łączy się zaś z datą urodzenia Alberta Einsteina, dlatego też jest obchodzony w wielu szkołach i na uczelniach. W anglosaskich krajach istnieje nawet tradycja przygotowywania „pi pie”, czyli ciasta π .

Życzymy Wam przyjemnego celebrowania liczby π . Nie zapominajmy o niej – miała duży wpływ zarówno na rozwój naukowy naszej cywilizacji, jak i na kulturę!