

Data: 22.05.2020

Temat: Liczba π . Długość okręgu. (str.240)

Cel lekcji: Uczeń poznaje liczbę π , wzór na długość okręgu i uczy się go stosować w zadaniach.

1. Proszę obejrzeć sobie filmik <https://pistacja.tv/film/mat00444-liczba-pi-i-obwod-koła> który przybliży Wam dzisiejsze pojęcie liczby π oraz długości okręgu.
2. Długość okręgu często nazywamy też obwodem koła i wyrażamy wzorem:

$$l = 2\pi r$$

gdzie r jest promieniem okręgu.

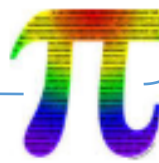
3. Liczba π jest równa stosunkowi długości okręgu do długości średnicy okręgu:

$$\pi = \frac{\text{długość okręgu}}{\text{długość średnicy}}$$

Rozwinięcie dziesiętne liczby π jest nieskończone i nieokresowe i z dokładnością do 204 miejsc po przecinku wynosi: 3,1415926535897932384626433832795028 841971693 99375105820974944592307816406286208998628034825342117067982148086513 28230664709384460955058223172535940812848111745028410270193852110555 9644622948954930381964428.

Ale spokojnie Wy, wystarczy, że zapamiętacie, że $\pi \approx 3,14$. 😊

4. Jeśli chcielibyście sami sprawdzić i obliczyć liczbę π , możecie wykonać ćwiczenie A z 241 strony Waszego podręcznika.
5. Wykorzystując te wszystkie informacje, proszę wyliczcie zadanie 5, 7 i 13 ze stron 243-245.
6. A oto kilka ciekawostek o tej niezwyklej i najbardziej rozpoznawalnej stałej matematycznej na świecie:



Jest liczbą niewymierną

Obchodzi swoje święto 14.03

Ma rozwinięcie dziesiętne nieskończone i nieokresowe

Wisława Szymborska napisała o niej wiersz

Czasami nazywana Ludolfiną

Jest wspomniana w Biblii

Pewien 60-letni Japończyk zapamiętał 100.000 cyfr jej rozwinięcia

Jej przybliżenie to 3,14