**Temat: Długość okręgu. Pole koła.**

Dziś po lekcjach, na których szukaliśmy trójkątów prostokątnych, pora na nową figurę geometryczną – koło.



**Wzór na pole powierzchni koła**

**P = π • r2**

Legenda:

**P – pole powierzchni koła**

**π – liczba pi = 3,1415**

**r – promień koła**

Przykładowe zadanie:

Oblicz pole powierzchni koła o promieniu 6 cm.

**P = π • r2**

**P = 3,1415 • (6cm •6cm)**

**P = 3,1415 • 36 cm2**

**P = 113,094 cm2**

Wzór na obwód koła, to inaczej **wzór na długość okręgu** z wykorzystaniem promienia:

l=2⋅π⋅r

l− obwód koła lub inaczej długość okręgu
π≈3,14 − stała liczba niewymierna
r− promień okręgu

Wiemy, że dwa promienie mają długość taką samą jak średnica możemy zapisać kolejny wzór.
**Wzór na obwód koła** z wykorzystaniem średnicy:

l=d⋅π

d− średnica okręgu

**Zadanie.**
Oblicz pole koła i długość okręgu o średnicy 10cm.
Rozwiązanie:



Spróbuj rozwiązać zadania:

Zadanie 1
Długość okręgu o średnicy 5 wynosi:






Zadanie 2
Pole koła o promieniu 3 wynosi:






Zadanie 3
Koło o polu  ma średnicę długości:

32
8
16
4

Zadanie 4
Koło o obwodzie  ma pole równe:






Zadanie 5
Pole wycinka koła o promieniu 3cm wyznaczonego przez kąt środkowy o mierze  wynosi:






Zadanie 6
Obwód ,,kwiatka" przedstawionego na rysunku jest równy:








Zadanie 7
Klomb w kształcie koła o promieniu 6m postanowiono obsadzić stokrotkami i bratkami, według schematu przedstawionego na poniższym rysunku. Jakich kwiatów: stokrotek czy bratków trzeba kupić więcej? Zakładamy, że na 1m² potrzeba takiej samej liczby sadzonek bratków i stokrotek.



tyle samo
bratków
stokrotek
nie można tego określić

Zadanie 8
Łuk wycięty z okręgu o promieniu 6 ma długość . Jest on zatem oparty na kącie środkowym o mierze:






Zadanie 9
Rulon kartonu o średnicy 12cm obwiązano dwukrotnie sznurkiem, który następnie zawiązano. Na węzeł potrzeba 5cm sznurka. Oceń, która z podanych długości była długością użytego sznurka.

78cm
ponad 80cm
77cm
76cm

Zadanie 10
Jaki procent zacieniowanej części figury przedstawionej na poniższym rysunku stanowi jej część niezacieniowana?








I kolejne zadanie dla chętnych :

Kto pierwszy odnajdzie w podręczniku dla klasy 8 zadanie dotyczące koła, naszego miasta i tramwaju ?

Kto pierwszy to zadanie rozwiąże i poda poprawną odpowiedź ?