

```

import os #biblioteka pozwalajaca czyszcic okno konsoli
import math #biblioteka zawierajaca liczbe PI

def Sprawdzanie(): #funkcja sprawdzajaca czy podana wartosc jest poprawna
    while True:
        try: #probujemy pobrac wartosc
            wartosc = float(input(' >'))
            break
        except ValueError: #pomijamy wartosc ktora prowadzi do bledu programu
            print('\n Wpisz poprawna liczbe!')
    return wartosc #funkcja zwraca wartosc jesli jest ona poprawna

def menu(): #funkcja w ktorej zawarte jest menu
    dostepne_wybory = ('0','1','2','3','4') #pula wyborow dostepnych dla uzytkownika
    glowne_menu=''
Wybierz figure
1.Kwadrat
2.Prostokat
3.Trojkat
4.Kolo:
0.Wyjście
''' # w ten sposob mozna zapisac pare linijek tekstu
print(glowne_menu)
print(" Podaj odpowiadajaca cyfre")
while True: #petla sprawdzajaca poprawnosc podanego wyboru
    wybor_uzytkownika = input(' >') #pobranie wyboru od uzytkownika
    if wybor_uzytkownika in(dostepne_wybory): #sprawdzenie czy wybor jest dostepny
        return wybor_uzytkownika #zwrocenie wybory jesli znajduje sie na liscie
    else:
        os.system('cls') #wyczyszczenie konsoli
        print(glowne_menu)
        print(' Podaj poprawna cyfre')

def koniec_programu(): #funkcja sprawdzajaca czy uzytkownik chce zakonczyc program
    print("\n Czy chcesz zakonczyc program? T/N")
    while True:
        wybor_uzytkownika = input(' >').upper() # .upper() zamienia male znaki na wielkie
        if wybor_uzytkownika=='T':
            return True
        elif wybor_uzytkownika=='N':
            return False
        else:
            os.system('cls')
            print("\n Czy chcesz zakonczyc program? T/N")
            print("\n Podaj poprawny znak")

def kwadrat():
    print("\n Wybrales kwadrat\n\n Podaj dlugosc boku") #\n przechodzi do nowej linii
    dl_bok=Sprawdzanie()
    pole = dl_bok**2
    os.system('cls')
    print(f"\n Pole kwadratu {dl_bok} ^ 2 = {pole}")

def prostokat():
    print("\n Wybrales prostokat\n\n Podaj dlugosc boku a")
    dl_bok_a=Sprawdzanie()
    print(" Podaj dlugosc boku b")
    dl_bok_b=Sprawdzanie()
    pole = dl_bok_a*dl_bok_b
    os.system('cls')
    print(f"\n Pole prostokatu {dl_bok_a} * {dl_bok_b} = {pole}")

def trojkat():
    print("\n Wybrales trojkat\n\n Podaj dlugosc podstawy")
    dl_podstawy = Sprawdzanie()
    print(" Podaj wysokosc")
    wysokosc = Sprawdzanie()
    pole = (dl_podstawy * wysokosc) / 2.0
    os.system('cls')
    print(f"\n Pole trojkata ({dl_podstawy} * {wysokosc}) / 2 = {pole}")

def kolo():
    print("\n Wybrales kolo\n\n Podaj dlugosc promienia")
    promien = Sprawdzanie()
    pole = promien**2*math.pi
    os.system('cls')
    print(f"\n Pole kola {promien} ^ 2 * {round(math.pi,4)} = {round(pole,4)}")
    #zaokraglenie(zmienna,ilosc miejsc po przecinku)

while True: #Zapetla Dzialanie programu
    os.system('cls')
    wybor_uzytkownika=menu() #wywołanie funkcji ktora zwroci wybor uzytkownika
    os.system('cls')

    if wybor_uzytkownika == '0': #wybor_uzytkownika jest stringiem, dlatego wybory sa zapisane jako znak, a nie wartosc
        if koniec_programu()==True:
            break #jesli uzytkownik chce zakonczyc program to lamiey petle while

    elif wybor_uzytkownika == '1': #Inaczej else if
        kwadrat()
        if koniec_programu()==True:
            break

    elif wybor_uzytkownika == '2':
        prostokat()
        if koniec_programu()==True:
            break

    elif wybor_uzytkownika == '3':
        trojkat()
        if koniec_programu()==True:
            break

    elif wybor_uzytkownika == '4':
        kolo()
        if koniec_programu()==True:
            break

```