

UWAGA

Wszystkie programy w miarę możliwości powinny być 'błędoodporne' czyli zabezpiecz je na wypadek występowania błędów.

Zadanie 1

Zaimportuj moduł `math` i napisz funkcję `pole_kola`, która przyjmuje jeden argument - promień koła - i zwraca pole tego koła.

Zadanie 2

Korzystając z modułu `random`, napisz funkcję `wylosuj_liczbe`, która losuje liczbę z zakresu od 1 do 100.

Zadanie 3

Użyj modułu `datetime` aby napisać funkcję `ile_dni_do_nowego_roku`, która zwraca liczbę dni pozostałych do następnego Nowego Roku.

Zadanie 4

Zaimportuj moduł `os` i napisz funkcję `rozmiar_pliku`, która przyjmuje ścieżkę do pliku jako argument i zwraca rozmiar tego pliku w bajtach.

Zadanie 5:

Korzystając z modułu `random`, napisz funkcję `wylosuj_slowo` która przyjmuje listę słów jako argument i zwraca jedno losowe słowo z tej listy.

Zadanie 6

Zaimportuj moduł `math` i napisz funkcję `pierwiastek`, która przyjmuje dwa argumenty: liczbę oraz stopień pierwiastka (domyślnie 2). Funkcja powinna zwracać pierwiastek danej liczby. Jeśli liczba jest ujemna, funkcja powinna zgłosić odpowiedni wyjątek.

Zadanie 7

Generator

Napisz funkcję która wczyta liczbę `n` z zakresu 1..10 000. Następnie wygeneruje `n` liczb losowych z zakresu [1,10]. Sprawdzi ile razy każda z liczb występował i wyświetli wynik w procentach. Sparametryzuj powyższą funkcję tak aby `n`, `od`, `do` były podawane jako parametry