

LABORATORIUM 2

Zadanie 1.

Wykorzystaj funkcję MsgBox do wypisywania stosownego komunikatu w zadaniu z odgadywaniem liczby w następujący sposób: otwórz i zmodyfikuj kod źródłowy trzeciego makra, to jest tego, które stanowi reakcję Excela na informację użytkownika o poprawnym odgadnięciu pomyślanej liczby.

Zadanie 2.

Napisz funkcje definiujące

- stałą grawitacji,
- liczbę Eulera.

Zadanie 3.

Zdefiniuj w Excelu następujące funkcje:

- obliczającą siłę grawitacji,
- obliczającą pole koła o zadany promieniu,
- obliczającą pole kuli o zadany promieniu,
- obliczającą objętość kuli o zadany promieniu.

Zadanie 4.

Utwórz nowy skoroszyt Zmienne_i_instrukcje.xlsm. Skopiuj do VBE następujący kod i dokonaj jego analizy:

```
Sub TestWydajnosci()  
    Dim x As Long, y As Long  
    Dim A As Double, B As Double, C As Double  
    Dim i As Long, j As Long  
    Dim Start As Date, End As Date  
    CzasStart = Timer  
    x = 0  
    y = 1  
    For i=1 To 10000  
        For j=1 To 10000  
            A = x + y + i  
            B = y - x - i  
            C = x / y * i  
        Next j  
    Next i  
    CzasEnd = Timer  
    MsgBox Format(CzasEnd - CzasStart, "0.0")  
End Sub
```

Uruchom procedurę i zapisz wynik. Następnie wycommentuj wiersze z deklaracjami zmiennych. Tak zmienioną procedurę uruchom i zapisz wynik. Porównaj otrzymane wyniki i wyciągnij wnioski.

Zadanie domowe

Zdefiniuj w Excelu funkcje przeliczające:

- Stopnie Celsjusza na stopnie Fahrenheita,
- Stopnie Fahrenheita na stopnie Celsjusza,
- Kelviny na stopnie Celsjusza,
- Stopnie Celsjusza na Kelviny.