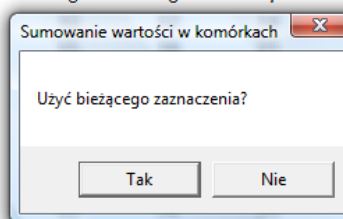


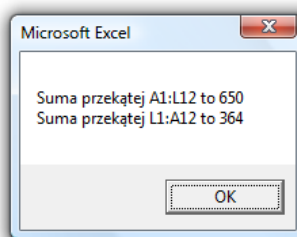
Visual Basic – zestaw zadań do samodzielnego wykonania

1. Napisz procedurę, która umożliwi zapisywanie w kolejnych komórkach kolumny A aktywnego arkusza wartości liczbowych podawanych przez użytkownika. Warunkiem wpisania wartości jest jej poprawność. Wartości, które nie są liczbą są odrzucane. Uwaga, do sprawdzenia poprawności można użyć funkcji logicznej `IsNumeric(wartość_sprawdzana)`. Koniec podawania wartości następuje po wpisaniu słowa „end”. Poniżej ostatniego zapisanego wiersza w kolumnie A ma zostać wpisana suma wszystkich podanych liczb. Komórka z sumą musi zostać wyróżniona kolorem. Kolorowanie tła komórek umożliwia polecenie `Interior.ColorIndex` dla podanego zakresu komórek (np. `Range(„A10”).Interior.ColorIndex = 16`).
2. Napisz procedurę, która sumuje wartości znajdujące się w dowolnym zakresie komórek. Zakres komórek może być bieżącym zaznaczeniem lub zakres może być podawany przez użytkownika w osobnym oknie.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	16	18	24	27	32
3	3	6	9	12	20	24	32	36	40
4	4	8	12	16	28	36	45	48	54
5	5	10	15	20	32	40	54	56	63
6	6	12	18	24	40	48	63	64	72
7	7	14	21	28	48	56	72	72	81
8	8	16	24	32	56	64	81	80	90
9	9	18	27	36	63	72	84	88	99
10	10	20	30	40	72	84	96	96	108
11	11	22	33	44					
12	12	24	36	48					

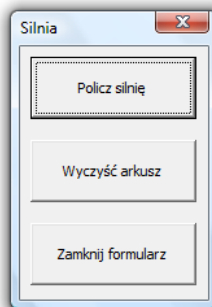


3. Napisz procedurę, która w sztywnym zakresie komórek wyszukuje najniższą i najwyższą wartość liczbową.
4. Napisz procedurę, która w dowolnym bieżącym zaznaczeniu wyszukuje najniższą i najwyższą wartość liczbową.
5. Do powyższych procedur dodaj funkcjonalność polegającą na podaniu informacji ile razy w danym zakresie występuje wartość najniższa i najwyższa.
6. W tabliczce mnożenia zajmującej zakres A1:L12 policz sumę wartości znajdujących się w komórkach leżących po przekątnej tabliczki. Wyświetl wynik w oknie MsgBox – uwaga, przejście do nowej linii komentarza w oknie MsgBox umożliwia funkcja `& vbCrLf`.

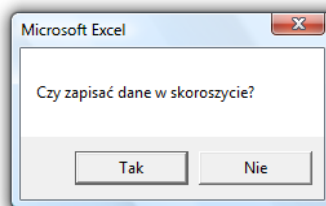


7. Otwórz skoroszyt z obsługą makr i zapisz go pod nazwą 'Silnia'. Policz wartość silni z dowolnej wartości podanej przez użytkownika (nie większej niż 60). Do inicjowania obliczeń wykorzystaj formularz jak ze wzoru poniżej. Wartość wyjściowa i wynik muszą zostać zapisane w aktywnym arkuszu w pierwszym napotkanym wolnym wierszu. Formularz, oprócz możliwości obliczenia silni, posiada dodatkowe funkcjonalności polegające na możliwości czyszczenia arkusza oraz zamykania formularza.

	A	B	C	D
1	Lp.	liczba	silnia	
2	1	5	120	
3	2	1	1	
4	3	0	1	
5	4	7	5040	
6				
7				
8				



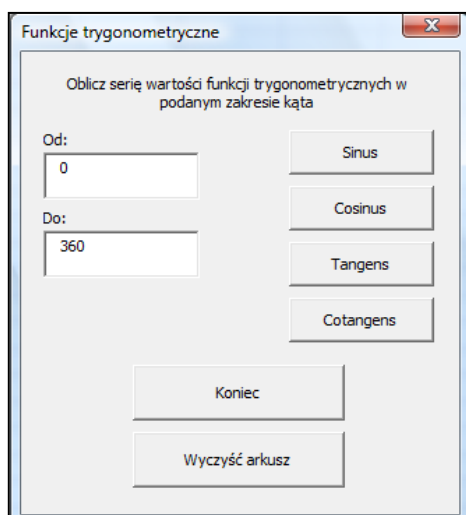
W trakcie zamykania formularza powinno pojawiać się okno MsgBox typu vbYesNo, w którym zamieszczone jest pytanie o zapisanie skoroszytu. Uwaga, zapisanie aktywnego skoroszytu umożliwia komenda `ActiveWorkbook.Save`



8. Napisz funkcję, która przydziela stopy procentowe w zależności od wysokości wkładu pieniężnego:

Kwota lokaty	Oprocentowanie roczne lokaty
do 5 000	2,00%
od 5 001 do 10 000	2,50%
od 10 001 do 50 000	3,00%
powyżej 50 000	3,50%

9. Napisz procedurę, która wykorzystując powyższą funkcję obliczy wartość lokaty wraz z odsetkami dla dowolnego wkładu pieniężnego dla lokat 12-miesięcznych. Wynik może być wyświetlany w oknie informacyjnym.
10. Utwórz formularz, który pomaga w obliczaniu wartości funkcji trygonometrycznych dla całych serii wartości kąta jak i dla pojedynczych wartości. Użyj funkcji wbudowanych VBA (`Sin()`, `Cos()`, `Tan()`).



Istotne funkcjonalności:

- Wyniki obliczeń funkcji trygonometrycznych są zamieszczane w wolnych kolumnach arkusza 1, tak, jak na poniższym przykładzie.
- Przycisk **Koniec** zamyka formularz, a przycisk **Wyczyść arkusz** usuwa zawartość komórek w Arkuszu 1.
- Przynajmniej pole Od musi być wypełnione – jeśli chcemy obliczyć wartość f. tryg dla jednej wartości. Niedozwolone jest też pozostawianie obydwu pól pustych naraz.

A	B	C	D	E	F	G
Kąt	Sinus	Kąt	Tangens			
0	0	6	0,114359			
1	0,018976					
2	0,037946					
3	0,056901					
4	0,075837					
5	0,094745					
6	0,113618					
7	0,132451					
8	0,151236					
9	0,169967					
10	0,188637					
11	0,207238					
12	0,225765					
13	0,244211					
14	0,262569					

Funkcje trygonometryczne

Oblicz serię wartości funkcji trygonometrycznych w podanym zakresie kąta

Od:

Do:

Sinus

Cosinus

Tangens

Cotangens

Funkcje trygonometryczne

Oblicz serię wartości funkcji trygonometrycznych w podanym zakresie kąta

Od:

Do:

Sinus

Cosinus

Tangens

Microsoft Excel

Nie wprowadzono wartości

OK

Funkcje trygonometryczne

Oblicz serię wartości funkcji trygonometrycznych w podanym zakresie kąta

Od:

Do:

Sinus

Cosinus

Tangens

Microsoft Excel

Nie podano początku zakresu!

OK