

INFORMATYKA ĆWICZENIE NR 2 Temat: Excel

ZADANIE 1.

Utworzyć arkusz zawierający w kolumnach kolejne potęgi (np do 8 potęgi) ciągu liczb zapisanego w kolumnie A. (Wykorzystać mechanizm tworzenia ciągu liczb oraz kopiowanie).

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	4	8	16	32	64	128	256
3	3	9	27	81	243	729	2187	6561
4	4	16	64	256	1024	4096	16384	65536
5	5	25	125	625	3125	15625	78125	390625
6	6	36	216	1296	7776	46656	279936	1679616
7	7	49	343	2401	16807	117649	823543	5764801
8	8	64	512	4096	32768	262144	2097152	16777216

Zmienić pierwotny ciąg liczb.

ZADANIE 2

Zbudować tablicę sinusów i cosinusów kątów z przedziału 0 do 180^o co 5^o Wykonać wykresy obu funkcji (dwa niezależne).

ZADANIE 3

Opracować arkusza kalkulacyjny sprzedaży samochodów wg. wzoru:

Lp	Model	Cena w \$	Cena w zł (netto)	Vat (22%)	Cena w zł (brutto)	Liczba Samochodów	Koszt Całkowity (zł)
1							

Wprowadzić do arkusza 5 modeli samochodów Wartość kursu dolara umieścić w osobnej komórce.

Przenieść tabelę i wykres do utworzonego dokumentu MS Word. (Użyć polecenia „wklej....specjalnie....”)

ZADANIE 4

Obliczyć ile dni żyjesz i ile to jest sekund

ZADANIE 5.

Sporządzić wykres funkcji:

$$f(x) = \frac{1}{|x-1|+1}$$

Skopiować wykres do dokumentu MS Word. (Użyć polecenia „wklej....specjalnie.”) .Proszę użyć różnych formatów docelowych.

ZADANIE 6

Na jednym wykresie nanieść następujące dwa zbiory danych uzyskanych z dwóch eksperymentów:

x =	2	7	9	10	15
y ₁ =	100	120	145	158	171
y ₂ =	0,01	0,015	0,0131	0,0115	0,0172

dobrać odpowiednie linie trendu, ustawić linie siatki pionowe i poziome, brak tła, tytuły osi

ZADANIE 7

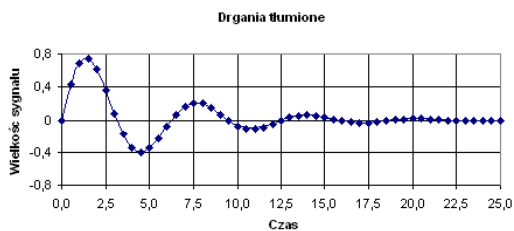
1. Skopiować poniższą tabelkę do Excela (jako tekst unicode)
2. W Excelu zaznaczyć skopiowane dane, skopiować powtórnie a następnie wykonać polecenie „Wklej specjalnie” wybierając opcję „Transpozycja” (zamiana wierszy na kolumny).
3. Wykonać wykres zależności y od x

x	34,89	41,16	46,81	51,84	56,25	60,04	63,21	65,76	67,69	69	69,69	69,76	69,21
y	21,12	12,68	4,68	-2,88	-10	-16,68	-22,92	-28,72	-34,08	-39	-43,48	-47,52	-51,12

ZADANIE 8

Wykonać wykres funkcji : $f(x) = \sin(x) \cdot \exp\left(\frac{-x}{5}\right)$

Sformatować go tak, aby uzyskać efekt jak na poniższym przykładzie:



ZADANIE 9

Narysować trajektorię lotu pocisku wystrzelonego pod kątem α i z prędkością początkową v_0
 Trajektorię opisuje układ równań: $x=v_0 \cos\alpha t$; $y= v_0 \sin\alpha t - 0,5 g t^2$ ($g=9,81 \text{ m/s}^2$). Opór powietrza jest pomijany.

ZADANIE 10

Sporządzić arkusz wspomagający rozwiązywanie równań kwadratowych wg. Przykładu PONIŻEJ.

	A	B	C	D	E	F
1	Rozwiązywanie równania kwadratowego					
2						
3	Postać równania:		$A x^2 + B x + C = 0$			
4						
5	A = 1		C = 2		D = 1	
6						
7	Delta = 0					
8						
9	Ilość pierwiastków = 1				x1 = -1	
10					x2 = brak	
11						