

Komputerowe laboratorium matematyki

Wersję testową programu MATHEMATICA 12 można pobrać ze strony:
<https://www.wolfram.com/mathematica/trial/>

Plik z rozwiązaniami w formacie: ImięNazwiskoNumerGrupy-dz.nb
(nie używamy polskich znaków ę, ą, itd) proszę wysłać na adres:
krzysztof.warda@uni.lodz.pl
w terminie do 25 września 2020 roku.

Zestaw D3-

Zad 1 $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 2 & -1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & -1 \end{bmatrix}$

Oblicz wyznacznik z macierzy A^3

Zad 2; Oblicz wartość numeryczną wyrażenia

$$\left(\frac{\sqrt{3}}{2} - \frac{1}{2}i\right)^{2019}$$

Zad 3; Rozwiąż równanie: $x^{1/3} + (2x-3)^{2/3} = (4(x-1))^{1/3}$

Zad 4; Rozwiąż równanie $5\cos x = 4 - x^3 + x^2$. Ile pierwiastków ma to równanie?

Zad 5; Przedstawić w postaci trygonometrycznej liczby:

a) $2/(1+i)$

b) $\sqrt{2} + i$

Zad 6 Oblicz pole obszaru ograniczonego krzywymi $f(x)=1-x^2$ oraz $g(x)=x^4-3x^2-5$

Zad 7 Oblicz wartość numeryczną wyrażenia $\sqrt[5]{16}$

punkty	ocena
0 - 41	2
42 - 47	3
48 - 52	3+
53 - 58	4
59 - 63	4+
64 - 70	5