

Analiza matematyczna, 2016/2017

ćwiczenia 14.

19 stycznia 2017

Zadania

Zbadaj przebieg zmienności, czyli:

- a) dziedzinę i miejsca zerowe
- b) ciągłość, granice w punktach nieciągłości i na końcach przedziałów określoności
- c) asymptoty
- d) różniczkowalność
- e) przedziały monotoniczności, ekstrema
- f) druga pochodna, wypukłość, punkty przegięcia
- g) tabela przebiegu zmienności funkcji
- h) parzystość, nieparzystość, okresowość
- i) szkic wykresu
- j) przeciwdziedzina

funkcji:

A. $f(x) = x + e^{-x}$,

B. $g(x) = \frac{x^3}{1-x^2}$,

C. $h(x) = \ln(x^2 + 1)$.