

63	64	65	Σ

Nazwisko

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

0

Imię

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Indeks

--	--	--	--	--	--	--	--

ANALIZA 1, KOŁOKWIUM nr 57, 13.01.2017, godz. 8:15–9:15

Wykład: J. Wróblewski

PODCZAS KOŁOKWIUM NIE WOLNO UŻYWAĆ KALKULATORÓW

Zadanie **63.** (10 punktów)

Niech funkcja $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ będzie odwrotną do funkcji $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ zdefiniowanej wzorem $g(x) = x^5 + x$. Obliczyć $f'(0)$, $f'(2)$ i $f'(34)$.

Zadanie **64.** (10 punktów)

Funkcja różniczkowalna $f: \mathbb{R} \rightarrow (0, +\infty)$ spełnia warunki $f(0) = 1$ i $f(1) = 2$. Rozstrzygnąć, czy stąd wynika istnienie takiej liczby rzeczywistej x , że $f(x) = f'(x)$.

Zadanie **65.** (20 punktów)

Funkcja różniczkowalna $f: \mathbb{R} \rightarrow (0, +\infty)$ spełnia warunki $f(0) = 1$ i $f(1) = e$. Rozstrzygnąć, czy stąd wynika istnienie takiej liczby rzeczywistej x , że $f(x) = f'(x)$.