

55	56	Σ

Nazwisko

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

0

Imię

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

Indeks

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

ANALIZA 1, KOŁOKWIUM nr 52, 9.11.2017, godz. 14:15–15:00

Wykład: J. Wróblewski

PODCZAS KOŁOKWIUM NIE WOLNO UŻYWAĆ KALKULATORÓW

Zadanie **55.** (10 punktów) Wskazać odpowiednią liczbę naturalną n i udowodnić dla niej nierówności

$$n^{2^{2017}} < 2^n < n^{2^{2018}}.$$

Zadanie **56.** (10 punktów) Dobrać odpowiednie stałe a , g oraz C i udowodnić, że dla każdej liczby naturalnej n zachodzą nierówności

$$g - \frac{C}{n} < \sqrt{n^4 + n^3} - n^2 - an < g + \frac{C}{n}.$$