

79	80	Σ

Nazwisko

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

0

Imię

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

Indeks

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

ANALIZA 1, KOŁOKWIUM nr 75, 29.11.2018, godz. 8:15–9:00

Wykład: J. Wróblewski

PODCZAS KOŁOKWIUM NIE WOLNO UŻYWAĆ KALKULATORÓW

Zadanie **79.** (10 punktów)

Obliczyć granicę

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{2^{2n} + 7^{2n}}{7^{2n}} + \frac{2^{2n+2} + 7^{2n-1}}{2^4 \cdot 7^{2n-2}} + \frac{2^{2n+4} + 7^{2n-2}}{2^8 \cdot 7^{2n-4}} + \dots + \frac{2^{2n+2k} + 7^{2n-k}}{2^{4k} \cdot 7^{2n-2k}} + \dots + \frac{2^{4n} + 7^n}{2^{4n}} \right).$$

Zadanie **80.** (10 punktów)

Wyznaczyć (wraz z pełnym uzasadnieniem) kresy zbioru

$$\left\{ \sqrt{n^2 + 7n + 12} - n : n \in \mathbb{N} \right\}.$$