

57	58	Σ

Nazwisko

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

0

Imię

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

Indeks

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

ANALIZA 2, KOŁOKWIUM nr 54, 27.03.2017, godz. 8:15–9:15

Wykład: J. Wróblewski

PODCZAS KOŁOKWIUM NIE WOLNO UŻYWAĆ KALKULATORÓW

Zadanie **57.** (10 punktów)

Obliczyć granicę

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=n+1}^{2n} \frac{1}{k + \sqrt{k}}.$$

Zadanie **58.** (20 punktów)

a) (10 punktów) Udowodnić nierówności

$$L = \sum_{k=101}^{10000} \frac{1}{\sqrt{k}} < 180 < \sum_{k=100}^{9999} \frac{1}{\sqrt{k}} = P.$$

b) (10 punktów) Rozstrzygnąć, która liczba jest większa: $L + P$ czy 360 ?