

25	26	Σ

Nazwisko

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

0

Imię

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

Indeks

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

ANALIZA 1A, KOŁOKWIUM nr 13, 10.01.2012, godz. 10.15-11.00

Wykład: J. Wróblewski

PODCZAS KOŁOKWIUM NIE WOLNO UŻYWAĆ KALKULATORÓW

Zadanie **25.** (5 punktów)

Wyznaczyć promień zbieżności szeregu potęgowego

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n! \cdot 2^n \cdot x^{3n}}{n^n \cdot \binom{3n}{n}}.$$

Zadanie **26.** (9 punktów)

W każdym z czterech poniższych zadań udziel sześciu odpowiedzi **TAK/NIE**.

W każdym z zadań za udzielenie n poprawnych odpowiedzi otrzymasz **$\max(0, n - 4)$** punktów.

Za udzielenie 24 poprawnych odpowiedzi otrzymasz **9 punktów**.

Za całe zadanie **26** nie można uzyskać dokładnie 8 punktów.

26.1 Czy szereg $\sum_{n=1}^{\infty} n^k$ jest zbieżny, jeżeli

a) $k = -3/2$

b) $k = 3/2$

c) $k = -1$

d) $k = 1$

e) $k = -1/2$

f) $k = 1/2$

26.2 Czy szereg $\sum_{k=1}^{\infty} n^k$ jest zbieżny, jeżeli

a) $n = -3/2$

b) $n = 3/2$

c) $n = -1$

d) $n = 1$

e) $n = -1/2$

f) $n = 1/2$

26.3 Czy szereg $\sum_{n=1}^{\infty} k^n$ jest zbieżny, jeżeli

a) $k = -3/2$

b) $k = 3/2$

c) $k = -1$

d) $k = 1$

e) $k = -1/2$

f) $k = 1/2$

26.4 Czy szereg $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \cdot n^k$ jest zbieżny, jeżeli

a) $k = -3/2$

b) $k = 3/2$

c) $k = -1$

d) $k = 1$

e) $k = -1/2$

f) $k = 1/2$