

ANALIZA 2, KOŁOKWIUM nr **86**, 11.04.2017, godz. 12:15–13:00

Wykład: J. Wróblewski

PODCZAS KOŁOKWIUM NIE WOLNO UŻYWAĆ KALKULATORÓW

Zadanie **86.** (20 punktów)

Udowodnić poniższe twierdzenie dla odpowiednio wybranej liczby rzeczywistej k :

Dla dowolnego malejącego ciągu (a_n) zbieżnego do 0, szereg $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ jest zbieżny wtedy

i tylko wtedy, gdy zbieżny jest szereg $\sum_{n=1}^{\infty} n^k a_{n^3}$.