

ANALIZA 2B, KOŁOKWIUM nr **59**, **16.05.2016**, godz. 16.15-17.00

Wykład: J. Wróblewski

PODCZAS KOŁOKWIUM NIE WOLNO UŻYWAĆ KALKULATORÓW

Zadanie **66.** (17 punktów)

Wyznaczyć taką liczbę wymierną $a < 5$, że $\int_a^5 \frac{dx}{x^2+1} = \frac{\pi}{4}$.

Zadanie **67.** (27 punktów) Obliczyć sumę szeregu $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{\cos nx}{3^n}$ sprowadzając wynik do postaci $\frac{a+b\cos x}{c+d\cos x}$, gdzie a, b, c, d są liczbami całkowitymi.