

ANALIZA 2B, KOŁOKWIUM nr **58, 9.05.2016**, godz. 14.15-15.15

Wykład: J. Wróblewski

PODCZAS KOŁOKWIUM NIE WOLNO UŻYWAĆ KALKULATORÓW

Zadanie **64.** (16 punktów)

Obliczyć wartość całki niewłaściwej $\int_{\sqrt{2}}^{\infty} \frac{-x^2 + 4x + 6}{(x-1) \cdot x \cdot (x+1) \cdot (x+2)} dx$.

Sprowadzić wynik do postaci $\ln w$, gdzie w jest liczbą wymierną.

Zadanie **65.** (25 punktów)

Podać przykład takiego ciągu (a_n) , że szeregi $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ i $\sum_{n=1}^{\infty} a_n^3$ są zbieżne, a szereg $\sum_{n=1}^{\infty} a_n^5$ jest rozbieżny.