

ANALIZA 2, KOŁOKWIUM nr **87**, 19.04.2017, godz. 12:15–13:00

Wykład: J. Wróblewski

PODCZAS KOŁOKWIUM NIE WOLNO UŻYWAĆ KALKULATORÓW

Zadanie **87.** (20 punktów)

Wiedząc, że $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^{n+1}}{n} = \ln 2$ obliczyć sumę permutacji szeregu anharmonicznego,

w której na przemian występują dwa wyrazy dodatnie i jeden ujemny:

$$\frac{1}{1} + \frac{1}{3} - \frac{1}{2} + \frac{1}{5} + \frac{1}{7} - \frac{1}{4} + \frac{1}{9} + \frac{1}{11} - \frac{1}{6} + \frac{1}{13} + \frac{1}{15} - \frac{1}{8} + \frac{1}{17} + \frac{1}{19} - \frac{1}{10} + \frac{1}{21} + \frac{1}{23} - \frac{1}{12} + \dots$$