

ANALIZA 2B, KOŁOKWIUM nr **55**, 11.04.2016, godz. 14.15-15.15

Wykład: J. Wróblewski

PODCZAS KOŁOKWIUM NIE WOLNO UŻYWAĆ KALKULATORÓW

Zadanie 58. (10 punktów) Obliczyć wartość całki niewłaściwej $\int_{-1}^{1/13} \frac{\sqrt[3]{x+2}}{(x+2)^2} dx$.
Zapisać wynik jako liczbę wymierną.

Zadanie 59. (22 punkty) Udowodnić nierówności:

$$\sum_{n=101}^{1000} \frac{1}{n^2} < 0,009, \quad (4 \text{ punkty})$$

$$\sum_{n=101}^{1000} \frac{1}{n^2} > 0,0089, \quad (6 \text{ punktów})$$

$$\sum_{n=101}^{1000} \frac{1}{n^2} > 0,00895. \quad (12 \text{ punktów})$$