59	60	Σ

Nazwisko 0

Imię Indeks

ANALIZA 2, KOLOKWIUM nr 55, 3.04.2017, godz. 8:15–9:00

Wykład: J. Wróblewski

PODCZAS KOLOKWIUM NIE WOLNO UŻYWAĆ KALKULATORÓW

Zadanie **59. (10 punktów)**

Obliczyć wartość całki niewłaściwej $\int\limits_3^\infty \frac{x^2+x+1}{x^4-1}\,dx$ lub wykazać, że całka ta jest rozbieżna.

Zadanie **60. (10 punktów)**

Wyznaczyć środek ciężkości odcinka kuli

$$\left\{(x,y,z):\ x^2+y^2+z^2 \leqslant 1 \ \wedge\ x \geqslant -\frac{1}{3}\right\}.$$

Interesująca współrzędna środka ciężkości jest liczbą wymierną o jednocyfrowym liczniku i mianowniku.