

ALGEBRA A, EGZAMIN, ZADANIE 3, GRUPA I, 2 II 2005

Nazwisko i imię:

Niech $\zeta \in \mathbb{C}$ będzie taka, że $\zeta^5 = 1$ i $\zeta \neq 1$. Udowodnić, że

$$\zeta + \zeta^2 + \zeta^3 + \zeta^4 = -1 \quad (\mathbf{15 \text{ PT}}).$$