

平成28年度機械システム系学科第3年次編入学(一般)試験問題

【問1】

次の広義積分を求めよ.

$$\int_1^{\infty} \frac{dx}{x(1+x^2)}$$

【問2】

次の行列 A について以下の問いに答えよ.

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$$

- (1) 行列 A の固有値を求めよ.
- (2) 行列 A を対角化し, A^n を求めよ.