

令和8年度（令和8年10月入学含む）
大学院博士前期課程入学者選抜学力試験問題
（海運ロジスティクス専攻 共通科目 海運ロジスティクス）

令和8年2月3日

- ※解答はすべて別添の解答用紙に記入すること。
- ※解答は日本語で行うこと。
- ※問題は次の1ページにあります。

I, **II**, **III**, **IV** の解答はそれぞれ解答用紙 ①, ②, ③, ④ に記入すること.

I 行列 $A = \begin{pmatrix} 5 & 0 & -6 \\ -9 & -1 & 9 \\ 3 & 0 & -4 \end{pmatrix}$ に対して, 以下の問いに答えよ.

- (1) A の固有値と固有ベクトルを求めよ.
- (2) $B = P^{-1}AP$ が対角行列になるような正則行列 P と対角行列 B を 1 組求めよ.

II $f(x, y) = -y^3 + x^2 + xy - y^2 - x$ の極値を求めよ.

III

- (1) 次の不定積分を計算せよ.

$$\int \frac{x^2 + 3x + 1}{x^3 + x^2 - 2} dx$$

- (2) 次の重積分の値を求めよ.

$$\iint_D \frac{1}{1+x+y} dx dy, \quad D = \{(x, y) \mid 0 \leq x \leq 1, 0 \leq y \leq x\}$$

IV 次の微分方程式の一般解を求めよ.

- (1) $y' = 3xy\sqrt{1-x^2}$

- (2) $3y'' - y' - 2y = (x+1)e^{-x}$

令和8年度（令和8年10月入学含む）
大学院博士前期課程入学者選抜学力試験 解答用紙

令和8年2月3日

専攻名	海運ロジスティクス専攻	受験 番号	氏名
共通科目名	海運ロジスティクス		

※解答はこの解答用紙に記入すること。書ききれない場合は、裏面に記入すること。
※解答は日本語で行うこと。

①

*採点	
-----	--

令和8年度（令和8年10月入学含む）
大学院博士前期課程入学者選抜学力試験 解答用紙

令和8年2月3日

専攻名	海運ロジスティクス専攻	受験 番号	氏名
共通科目名	海運ロジスティクス		

※解答はこの解答用紙に記入すること。書ききれない場合は、裏面に記入すること。
※解答は日本語で行うこと。

②

*採点	
-----	--

令和8年度（令和8年10月入学含む）
大学院博士前期課程入学者選抜学力試験 解答用紙

令和8年2月3日

専攻名	海運ロジスティクス専攻	受験 番号	氏名
共通科目名	海運ロジスティクス		

※解答はこの解答用紙に記入すること。書ききれない場合は、裏面に記入すること。

※解答は日本語で行うこと。

③

*採点	
-----	--

令和8年度（令和8年10月入学含む）
大学院博士前期課程入学者選抜学力試験 解答用紙

令和8年2月3日

専攻名	海運ロジスティクス専攻	受験 番号		氏名	
共通科目名	海運ロジスティクス				

※解答はこの解答用紙に記入すること。書ききれない場合は、裏面に記入すること。

※解答は日本語で行うこと。

④

*採点	
-----	--