## 広島大学大学院先進理工系科学研究科 博士課程前期入学試験

Graduate School of Advanced Science and Engineering (Master's Course), Hiroshima University

Entrance Examination

## 一般選抜(2025年8月実施)

General Selection (August 2025)

## 解答又は解答例等 及び 出題の意図

Answers or Model Answers / Intent of the Questions

解答の公表に当たって、一義的な解答が示せない記述式の問題等については、「出題の 意図又は複数の若しくは標準的な解答例等」を公表することとしています。

また、記述式以外の問題についても、標準的な解答例として正答の一つを示している 場合があります。

In publishing answers, "the intent of the questions or multiple or standard examples of answers" are published for essay-type questions for which no univocal answer can be given.

In addition, one of the correct answers may also be given as an example of a standard answer for questions other than the essay-type.

## 解答又は解答例等 及び 出題意図

A-1 一義的な解答が示せない記述式の問題であるため、解答を省略している.

出題意図:線形代数の基礎を行列式・クラーメルの公式・余因子行列を通して問う。

A-2 一義的な解答が示せない記述式の問題であるため、解答を省略している.

出題意図:微分積分の基礎を偏微分・ロピタルの定理・重積分を通して問う.

A-3 一義的な解答が示せない記述式の問題であるため、解答を省略している.

出題意図:確率・統計の基礎を余事象・条件付き確率・指数分布を通して問う.

B-1 一義的な解答が示せない記述式の問題であるため、解答を省略している.

出題意図:回路理論の基礎を理想変成器による交流回路のインピーダンス変換を通して問う.

B-2 一義的な解答が示せない記述式の問題であるため、解答を省略している.

出題意図:制御工学の基礎を RLC 回路の問題を通して問う.

B-3 一義的な解答が示せない記述式の問題であるため、解答を省略している.

出題意図:数理計画法の基礎を図的解法とシンプレックス法ならびに双対性を通して問う.

B-4 一義的な解答が示せない記述式の問題であるため、解答を省略している.

出題意図:常微分方程式の基礎を2階線形非同次微分方程式を通して問う.