

① 工学研究科 2024年度

② 入試区分

工学研究科博士前期（Ⅱ期）

③ 出題科目

英語

④ 出題の意図

科学・工学・産業技術に関する英語の語彙力・読解力・要約力・作文力を多面的に評価する。以下の各設問では、専門的内容を理解し、適切に英語で表現・運用する力を確認する。

【Ⅰ】研究分野やテーマに関する英作文。

自身の研究分野の内容や背景、目指す研究の目標や将来の展望を、論理的かつ明確に英語で表現できるかを評価する。

【Ⅱ】科学・工学で頻繁に用いられる数式や計算、基本語彙の理解と表記能力を評価する。

【Ⅲ】科学分野の英文総説などを題材に、読解力および内容を要約する力を評価する。

【Ⅳ】研究内容に関する質問や依頼などを、書簡（または電子メール）形式で適切に英語表現できるかを評価する。

【英語】

[I] 次の(1)～(5)について、各問の指示に従い回答せよ。

(2)～(5)については、できるだけ詳しく説明すること。

- (1) あなたが現在行っている卒業研究の題名を英語で簡潔に表記せよ。
- (2) あなたの卒業研究の意義や目的について英語で述べよ。
- (3) 卒業研究で取り組んでいる研究の実験方法について英語で説明せよ。
- (4) 大学院博士前期課程で取り組みたい研究テーマや目的について、卒業研究との違いや発展している部分が明確に分かるように英語で説明せよ。
- (5) あなたが博士前期課程を修了後取り組みたいと考えている仕事を英語で説明せよ。

[II] 次の(1)～(5)の英語を数学的表記(数式、数字または記号)に改めなさい。

- (1) three and two thirds
- (2) five to the minus seventh power
- (3) the cube root of six
- (4) Five times nine equals forty five.
- (5) ABC is congruent to DEF.

[Ⅲ] 次の英文を読んで次の (1) ～(2)の問いに答えよ.

(この部分につきましては、著作権の関係により、公開しません。)

- (1) 段落①の部分を日本語に翻訳せよ.
- (2) 上記英文 (①～⑤) が挙げている「優れたゲームを作成するために必要な技能」は何かを日本語で答えよ.

[IV] あなたは論文執筆に際してスミス博士がウェブサイトに掲載している図の使用許可を求める必要があるとする。あなたが徳島文理大学の学生であると仮定して、以下の(1)～(4)の指示に従って英語で使用可否を確認するメールを完成させなさい。なお、(1)～(4)以外の内容は必要に応じて適宜追加して良い。

- (1) 宛先は 「John Smith 博士」 とすること。
- (2) あなたが徳島文理大学の学生であることを伝えること。
- (3) 「私の論文で、あなたのウェブサイトにある図を使用させて頂きたい。もし使用許可をいただけると大変ありがたい。許可をお願いしたいのだが、可能かを知りたい。」という内容を書き加えること。
- (4) 最後には あなたの名前、所属、あなたの大学の住所を英語書くこと。
住所は、「日本国 香川県さぬき市志度 1314 - 1」とすること。

2024 年度大学院Ⅱ期大学院工学研究科博士前期課程 解答例

[I] (1)~(5)の問いに英語で答える。文法やスペルの間違いは減点する。

- (1) 現在行っている（あるいは過去に行った）卒業研究について題名を英語で答える。
英語として成立していること、タイトルなので文章として成立していない場合も、内容が伝われば可能とする。
- (2) 卒業研究の意義や目的について英語で答える。
- (3) 卒業研究で取り組んでいる研究の実験方法について英語で説明する。
- (4) 大学院博士前期課程で取り組みたい研究テーマや目的について、卒業研究との違いや発展している部分が明確に分かるように英語で説明する。
- (5) 将来の就業イメージについて英語で表現する能力を判定する。

[II] 次の(1)~(5)の英語を数学的表記（数式,数字または記号）に改めなさい

- (1) three and two thirds $\frac{2}{3}$
- (2) five to the minus seventh power 5^{-7}
- (3) the cube root of six $\sqrt[3]{6}$
- (4) Five times nine equals forty five. $5 \times 9 = 45$
- (5) ABC is congruent to DEF. $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$
($\triangle ABC \cong \triangle DEF$ でも可 また \triangle がなくても可とする)

[III] When electronic and computerized games first appeared, the games were quite simple. The first computerized game was based on the simple game of table tennis, a sport that many people enjoy world-wide. After that, software engineers, computer engineers, and electrical engineers began writing programs that had little bugs moving across screens while eating dots of candy, or that had space ships flying through space while doing battle with other ships.

(1) 電子式ゲームやコンピュータゲームが最初に登場したとき、そのゲームはとても単純なものでした。最初のコンピュータゲームは、世界中の多くの人々が楽しんでいるスポーツである、単純な卓球のゲームをもとに作られていました。その後、ソフトウェア技術者、コンピュータ技術者、電気技術者たちが、小さな虫がキャンディの粒を食べながら画面の上を動き回るプログラムや、宇宙船が他の船と戦いながら宇宙を飛び回るようなプログラムを書き始めました。

- (2) 優れたゲームを作るためには、プログラミングを中心とした多くの工学的知識に加

え、ストーリー構成、3D・2D グラフィックス、数学的知識、音響制作、そしてさまざまな機器やプラットフォームに対応させる設計力といった多様な技能が必要である。

[IV] 手紙形式で英文を作成する

(1) Dear Dr. John Smith

(2) I am a student at Tokushima Bunri University.

(3) I am writing to request permission to use a figure from your website in my paper. I would greatly appreciate it if you could kindly allow me to use it. Could you please let me know if this would be possible? など

(4) Tarou Bunri

1-314 Shido, Sanuki-shi, Kagawa, Japan