

令和3年度神戸大学「志」特別選抜 入試問題「出題の意図・評価ポイント」

理系 模擬講義・レポート

- ※1 この「出題の意図・評価のポイント」についての質問，照会には一切回答しません。
- ※2 配点率は入試問題に記載してあります。  
なお，本学入学者選抜のための試験ごとの配点については，令和3年度神戸大学「志」特別選抜学生募集要項を参照してください。

**【出題の意図・評価のポイント】**

- 第1問 模擬講義で説明した「高校生の探究活動における研究倫理とリスク管理」について，内容を理解し，具体的事例を想定して論理的に説明しているかを見た。
- 第2問 模擬講義において示した「課題発見のための観察」に基づき，問題に提示された図について，細部まで把握し，構成する要素を抽出・考察し，根拠を示し論理的に説明しているかを見た。
- 第3問 模擬講義で示した，「実験・調査方法の工夫」に関連して，問題に示された課題を解決するための論理的思考力と表現力について，課題を解決するための計画について，示された条件のもとに計画し，論理的に達成可能か，また，具体的な事例を示し論理的に説明しているかを見た。
- 第4問 模擬講義で示した，「実験・調査方法の検討」に関連して，問題に示した調査方法を理解し，調査データを処理する力および根拠を示し調査方法を論理的に解析・考察する力を見た。

2021年度「志」特別選抜 入試問題『出題の意図・評価ポイント』

理系 総合問題 I

- ※1 この『出題の意図・評価ポイント』についての質問，照会には一切回答しません。
- ※2 配点率は入試問題に記載してあります。

【出題の意図・評価ポイント】

問題1，2では，それぞれの文章を読解する力，思考する力，および英語や日本語での確に表現する力を問う。問題3，4，5は数学の内容の出題で，標準的な問題の出題により基礎事項の理解度を測り，論証に取り組む思考力を問う。

1

問題文は，数や数学に関する概念と脳の発達との関連についての英文である。

問1

問題文の前後の文脈から内容を正しく理解する力，倒置などの基礎的な構文の理解度，および日本語での確に説明する表現力を測る。

問2

問題文の理解に基づき，数や数学に関する異なった概念をまとめた表を完成させ，英文の読解力および制限字数内の日本語での確に説明する表現力を測る。

問3

問題文中の実験について，その方法と結果を記した英文の読解力，および制限字数内の日本語での確に説明する表現力を測る。

問4

問題文中の実験について，その結果から導き出される推論を記した英文の読解力，および指定語数の英語で簡潔に表現する力を測る。

問5

問題文中の実験について，その結果が裏付けている仮説を記した英文の読解力，および制限字数内の日本語での確に説明する表現力を測る。

2

問題文は、グローバル・コモンズに関する日本文、グローバル・コモンズの一部である宇宙の開発に関連した英文、およびそれらの文章に関して交わされた英語と日本語の会話文である。

問 1

問題文を読んで、複数の文章を包括的に理解し、英語の会話文の空所を補うのに必要な英語を論理的に推論し、英語での確に記述する表現力を測る。

問 2

問題文を読んで、複数の文章を包括的に理解し、日本語の会話文の空所を補うのに必要な日本語を論理的に推論し、日本語での確に記述する表現力を測る。

問 3

タイにおいて日本が貢献している宇宙技術の開発協力について記した英文の読解力、および制限字数程度の日本語での確に説明する表現力を測る。

3

図形と方程式及び2次関数に関する基本事項についての理解度を測る。

4

平面上のベクトルに関する基本事項についての理解度を測る。

5

微分法と積分法に関する基本事項についての理解度を測る。

## 令和3年度神戸大学「志」特別選抜 入試問題「出題の意図・評価ポイント」

### 理系 総合問題II

- ※1 この「出題の意図・評価のポイント」についての質問、照会には一切回答しません。
- ※2 配点率は入試問題に記載してあります。  
なお、本学入学者選抜のための試験ごとの配点については、令和3年度神戸大学「志」特別選抜学生募集要項を参照してください。

#### 【出題の意図・評価のポイント】

第1問 主に化学分野における、知識・理解および科学的な見方・考え方について問うた。

- I 元素および分子や化合物の化学的性質や構造について、基礎的知識および理解度を見た。
- II 化学平衡および反応速度について、基礎的知識および理解度を見た。加えて身の回りでの現象を化学的に捉えられるかどうかを見た。
- III 再生可能エネルギーの活用を話題として、電気分解について基礎的な知識・理解と電気量と物質の変化量に関する計算技能、および有効数字に関する理解を見た。さらに生成した水素からアンモニアに再変換し液化する過程についても問うた。

第2問 主に物理分野における、知識・理解および科学的な見方・考え方について問うた。

- I 物理に関する基礎的知識・理解と計算技能について、力と運動（物体の運動や重心）、波（音の干渉）、電気（電流計や抵抗）に関する知識・理解と計算技能および有効数字に関する理解を見た。
- II 熱とエネルギーに関する知識・理解について、固体間における熱の移動から、物体の熱容量や熱平衡等に関する知識・理解および計算技能を見た。
- III 物体の運動エネルギーに関する知識・理解について、実験を考察する力、定式化する技能、計算技能および有効数字に関する理解を見た。

第3問 主に生物分野における、知識・理解および科学的な見方・考え方について問うた。

- I 生物に関する基礎的知識・理解と計算技能について、生物の多様性と共通性、顕微鏡観察、生物の体内環境、遺伝情報の転写、免疫に関する知識・理解と計算技能および有効数字に関する理解を見た。
- II 代謝に関する基礎的理解と計算技能について、呼吸に関連した実験を考察する力および計算技能と有効数字の理解を見た。
- III 生物の多様性と生態系に関する知識と理解について、森林の植生に関する知識・理解および調査結果を考察する力について、グラフを読み解き根拠を示し結論を導き論理的に説明しているかを見た。