

令和8年度 京都大学特色入試
解答又は解答例等及び出題意図

《総合人間学部》
理系総合問題

- ・一義的な解答例等を示すことが適切でない問題については、出題意図のみを示しており、解答例等を示したとしてもあくまでも1つの解答例であり、これに限りません。
- ・「解答又は解答例等及び出題意図」についての質問および問い合わせには対応いたしません。

出題意図 理系総合問題

理系総合問題では、数理的思考力を測ることを目的としている。I と II では、数学に関する学力を、主に論理的思考力、計算力、および発想力などの観点から幅広く評価することを目的としている。このためにどの問題においても、解答に至るまでの論理的な道筋が適切に測れるようにしている。IIIでは、物理・化学・生物・地学を題材に基礎学力、思考力、論術力を評価することを目的に出題している。

I

確率の理解について、計算方法を適切に説明した上で、計算を正しく実行できるかどうかを問うている。

II

整数を題材として、数学的な発想力と論証力を問うている。

III

問 1

- (1) マイクロ波の伝搬と地表で起こるマクロな現象とを関連付ける論理的思考能力を問うている。
- (2) 電磁波と超音波の各特性を考察する能力を問うている。

問 2

リード文と図表から、寝癖が起こる理由と寝癖が直る理由を解釈し、適切な仮説を着想する論理的思考能力を問うている。

問 3

- (1) リード文と図から、短い RNA がどのように標的 DNA を認識するのかを考察する能力を問うている。
- (2) DNA の修復時に変異が生じる可能性があることを推論できるかを問うている。また、生じた変異が合成されるタンパク質へどのような影響を与えうるのかを考察する能力を問うている。

問 4

- (1) 三角関数を用いて人間の肘屈筋の長さや張力を推定し、肘屈筋の働きを理解する能力を問うている。
- (2) 動物実験の摘出筋の結果と人間の生体内実験の結果との違いを考察する能力を問うている。