

令和7年度一般選抜日本大学文理学部A個別方式（理学系）出題意図

科目：物理

物理基礎および物理の出題においては、教科書に記載された基礎的な内容を確実に理解しているかどうかを評価する問題を出題しています。力学，熱，波動，電磁気，原子の各分野から，内容が偏らないようバランスよく出題するよう努めています。また，物理概念の理解を測るために，公式を正しく適用できるかどうかに加え，物理の問題を解く上で必要となる最低限の数学的計算力も評価できるよう工夫しています。

以 上

令和7年度一般選抜日本大学文理学部A個別方式(理学系)出題意図
科目:化学

I 基礎問題

理論化学・無機化学・有機化学の各分野から基礎的事項を出題し、化学全般にわたるバランスの取れた知識を問う。

II 結晶構造に関する問題

炭素の同素体の性質および結晶構造に関する理解を問う。

III 鉛蓄電池に関する問題

鉛蓄電池に関する知識と酸化還元反応の定量的な理解を問う。

IV 反応速度に関する問題

過酸化水素の分解反応を題材に、化学量論および反応速度に関する定量的な理解を問う。

V 水素に関する問題

水素が放射線源およびエネルギー源として社会的関心を集めていることを背景に、水素の性質や反応についての理解と、同位体に関する基礎知識を問う。

VI アミドに関する問題

アミド結合に関する基礎知識と、アミド結合の形成およびラクタムの開環重合についての理解を問う。

VII 芳香族化合物に関する問題

芳香族化合物を題材に、有機化合物の性質を総合的に判断し、構造を導出する思考力を問う。

以 上

令和7年度一般選抜日本大学文理学部A個別方式（理学系）出題意図

科目：生物

本学部が指定する出題範囲（生物基礎，生物）についての意図としては，教科書に記載のある発展的な内容も理解するための基本的な内容について，偏りなくバランスをとった出題を心がけている。出題の質的な意図としては，正確な知識，理論的な思考，読解力，洞察力などを測るように工夫している。そのためには，生物学的階層性を意識して，分子，細胞，遺伝，発生，生理，免疫，生態，分類・進化など，ミクロからマクロまで幅広い分野にまたがるように，標準的な設問から難易度の高い設問を含むように配慮している。

以 上

令和7年度一般選抜日本大学文理学部A個別方式（理学系）出題意図
科目：地学

大問 I

地球の形、内部構造および地磁気に関する問題である。地球の形やその地下構造など、直接観察することが難しい対象を、観測事実からどのように推定していったのか、その方法を問う。

大問 II

原始太陽系における原始地球の誕生と、地球の内部構造に関する問題である。石質隕石の一種であるコンドライトと地球全体の組成との関連や地球内部物質の化学組成に関する知識や考察力を問う。

大問 III

プレートテクトニクスに関する基礎的な内容を扱う問題である。プレートの動きにより形成される地形や特徴的な構造、超大陸の提唱者などを問う。

大問 IV

地表の変化と地層の形成、および、それらから読み取れる地球の歴史に関する問題である。関連する用語と調査方法、日本列島の形成に関する知識を問う。

大問 V

降水のしくみについて、暖かい雨と冷たい雨の違い、大気の実定性的概念など、教科書に載っている基本的な内容について正確に理解しているかを問う。

大問 VI

原始海洋の形成史、現在の海洋の垂直構造および緯度ごとの水温・塩分分布、海洋プランクトンと深海底の堆積物の関係について問う問題である。関連する基礎的な内容の理解と、グラフの読み取りに基づいて考察する力を問う。

以 上

令和7年度一般選抜日本大学文理学部A個別方式（理学系）出題意図

科目：情報

情報に関する基本的な概念や分析手法について、教科書掲載の内容を正確に理解していることを測る出題を行っている。特に、情報表現に関する問題ではメディア表現の原理について、ネットワークに関する問題では通信制御の原理について、深く厳密な理解に基づいて解答することを求めている。アルゴリズムに関する問題では、読解力や数学的な考え方を含めた、総合力に基づくプログラム作成を行うことを求めている。

以 上