

令和6年度 京都大学一般選抜 出題意図等

理 科 (地 学)

- ・「出題意図等」とは、出題意図または標準的な解答例のことです。
- ・入学試験問題の満点については、試験問題に記載のとおりです。
- ・各学部における個別学力検査の配点については、一般選抜学生募集要項に記載のとおりです。
- ・標準的な解答例については、ここに示す表記に限るものではありません。
- ・「出題意図等」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。

地学問題 I

問 1 太陽の内部構造ならびに太陽の大気構造についての理解を問う。

【解答例】

ア：（熱）核融合 イ：放射 ウ：対流 エ：彩 オ：コロナ

問 2 太陽の内部ならびに太陽大気温度構造についての理解を問う。

【解答例】 あ

問 3 ドップラー効果を用いて太陽プロミネンス噴出の視線方向速度を計算する問題。

問 4 太陽系に存在する惑星の固有磁場および太陽風についての理解を問う。

【解答例】

カ：地球型惑星 キ：太陽風

問 5 惑星の固有磁場がなぜ発生するかを説明するダイナモ理論を論じる問題。

問 6 木星と地球の固有磁場の強さを比較する計算問題。

地学問題 II

問1 海洋の海流及び深層水循環に関する基礎的な理解を問う。

【解答例】

ア： 転向（コリオリの） イ：右 ウ：エクマン エ：圧力傾度

オ：地衡流 カ：主水温躍層

問2 海流の原動力となる大気の循環に関する基礎的な理解を問う。

【解答例】

(1) 偏西風・西 (2) 貿易風・東

問3 海洋の地衡流における圧力傾度力とコリオリの力の関係を正しく理解しているかを問う。

問4 海洋の深層水循環（熱塩循環）の原因を理解しているかを問う。

問5 水分子の流量と滞留時間の関係を正しく理解しているかを問う。

地学問題 III

問1 日本の活火山総数の知識を問う。

【解答例】ア：う

問2 イ～カ 火山に関する基本的な語句の知識を問う。キ 重力異常に関する知識を問う。

【解答例】

イ：マグマだまり ウ：ハワイ式 エ：ブルカノ式 オ：プリニー式

カ：カルデラ キ：負

問3 沈み込み帯の火山分布についての知識を問う。

【解答例】火山フロント（火山前線）

問4 沈み込み帯におけるマグマ生成過程について理解できているかを問う。

問5 マグマに含まれる揮発性成分についての知識を問う。

【解答例】え

問6 火山岩組織の基礎的な知識を問う。

問7 プリニー式噴火などの大規模噴火に関する諸現象について理解できているかを問う。

【解答例】(1) 成層圏

地学問題 IV

問1 地質図の読み方と断層の種類に関する理解を問う。

【解答例】(1) (い) (2) (え) (3) 正断層

問2 地層の上下判定や堆積構造に関する理解を問う。

【解答例】(i) (a) (ii) (c)

問3 深海の堆積物と地史に関する理解を問う。

【解答例】

(1) ア：パンゲア イ：古生 ウ：酸素 エ：フズリナ

問4 地質図からの地史の読みとりに関する理解を問う。

【解答例】

(2) (う) (え) (お) (か) (い) (き) (あ)

(3) (う)

問5 地質図の読み方と褶曲に関する理解を問う。

【解答例】

(1) (い)

(2) オ：横臥