

自然科学史

(解答はすべて解答用紙に記入し、この問題用紙に記入しないこと。)

1. 次の(1)～(5)の出来事の年代として最も適当なものをa～dの中から選び、その記号を解答しなさい。複数の出来事に対して同じ年代の記号を回答してもよい。
(各4点)

- (1) 相対性理論の提唱
- (2) 周期律の発見
- (3) 染色体の発見
- (4) 惑星の楕円軌道の発見
- (5) ビタミンの発見

- a. 17世紀(1601～1700年)
- b. 18世紀(1701～1800年)
- c. 19世紀(1801～1900年)
- d. 20世紀(1901～2000年)

2. 次の(1)～(6)の人物と最も関係の深い事項を次のa～hの中から選び、その記号を解答しなさい。(各5点)

- (1) ケプラー (Johannes Kepler)
- (2) ハーバー (Fritz Haber)
- (3) フーコー (Léon Foucault)
- (4) マルピーギ (Marcello Malpighi)
- (5) モーガン (Thomas Hunt Morgan)
- (6) ノーベル (Alfred Nobel)

- a. 地球の自転
- b. ショウジョウバエ
- c. 毛細血管
- d. 融解熱
- e. アンモニア
- f. ニトログリセリン
- g. 無線通信
- h. 望遠鏡

3. 次の(1)～(5)の書籍の著者を次のa～hの人物の中から選び、その記号を解答しなさい。(各4点)

- (1) 『解体新書』
- (2) エレキテル
- (3) 原子模型
- (4) 短波アンテナ
- (5) ニュートリノの質量

- | | | | |
|---------|----------|----------|---------|
| a. 梶田隆章 | b. 小柴昌俊 | c. 佐久間象山 | d. 杉田玄白 |
| e. 高橋至時 | f. 朝永振一郎 | g. 長岡半太郎 | h. 八木秀次 |

4. 次の2つのテーマについて、取り上げる題材を選び、それぞれ150字以内で記述しなさい。題材として何を取り上げたかは、点数には影響しない。(各15点)

(1) **科学史上の出来事** (何らかの発見・発明や、機関の設立など) を1つ取り上げて、その概要を簡潔に説明しなさい。ただし、取り上げる出来事は、問1～問3に登場していないものから選ぶこととする。また、説明文の中には、時代や年代、国や場所、関連する人物や組織、という3種類の情報がすべて含まれるようにすること。

(2) あなたの専門分野、または、よく知っている自然科学分野における**近年の進展**を1つ取り上げて、その意義や重要性を歴史的な観点から簡潔に説明しなさい。「近年」とは、ここでは、おおむね20年以内を指すものとする。