

## 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～f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) コペルニクスが太陽中心説(地動説)を提唱する
- (2) ボーアが原子模型を提案する
- (3) リンネが生物の学名を二名法で表す
- (4) 地質時代として「チバニアン」が決定される
- (5) ナトリウム元素が発見される

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| a. 16世紀以前(～1600年)   | b. 17世紀(1601～1700年) |
| c. 18世紀(1701～1800年) | d. 19世紀(1801～1900年) |
| e. 20世紀(1901～2000年) | f. 21世紀(2001年～)     |

2. 次の(1)～(4)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) ボルツマン(Ludwig Boltzmann)
- (2) ハッブル(Edwin Hubble)
- (3) ゲイ＝リュサック(Joseph Louis Gay-Lussac)
- (4) 朝永振一郎

- |            |          |           |           |
|------------|----------|-----------|-----------|
| a. 気体運動論   | b. 紫外線   | c. 量子電気力学 | d. 系外惑星   |
| e. 気体反応の法則 | f. 膨張宇宙論 | g. 周期律    | h. 不確定性原理 |

3. 次の(1)～(4)の項目と最も関係の深い人物を次のa～hの人物の中から選び、その記号を解答しなさい。(各5点)

- (1) 『大陸と海洋の起源』
- (2) オートファジー
- (3) 『博物誌』
- (4) 斉一説

- |            |          |         |         |
|------------|----------|---------|---------|
| a. アリストテレス | b. ウェゲナー | c. 大隅良典 | d. 利根川進 |
| e. プリニウス   | f. ヘッケル  | g. ライエル | h. ラマルク |

4. 次の2つの問い(A)(B)のどちらか1つを選択し、150字以内で記述しなさい。(20点)

- (A) 18世紀後半に始まった産業革命と地質学の発展の関係を簡潔に説明しなさい。
- (B) 第二次世界大戦と物理学の発展の関係を簡潔に説明しなさい。

5. 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(おおむね20年以内)を1つ取り上げ、その意義や重要性について、歴史的発展に触れながら、簡潔に説明しなさい。展示の解説パネルの文章を書くつもりで、200字以内で記述すること。(20点)