

## 地 学

(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. 地球について簡潔に答えなさい。(各10点)
  - (a) 地球内部の構造(地殻、マントル、核)はどのように求められたかを答えなさい。
  - (b) 地球表面の動きは10数枚のプレートによって説明されている。プレートテクトニクス理論はどのように証明されてきたかを簡潔に述べなさい。
  - (c) 海水面は、最終氷河には現在と比べ最大何メートルほど低下したかを答えなさい。
  
2. 年代について簡潔に答えなさい。(各10点)
  - (a) 絶対年代と相対年代の違いを述べなさい。
  - (b) 海洋性の微化石が年代決定になぜ重要であるかを述べなさい。
  - (c) 最も一般的な岩石であるカコウ岩の年代を求める手法を2つ以上述べなさい。
  
3. 日本列島は弧状列島と言われるが、その形成史は主に日本海の誕生に起因する。日本海形成前後について150字以内で述べなさい。(15点)
  
4. 次の問いに答えなさい。(25点)
  - (a) 中生代末の大絶滅を説明する「巨大隕石衝突説」について、その内容を簡潔に述べなさい。また、その証拠とされる代表的なものを2つあげなさい。(5点)
  
  - (b) 次の化石または出来事を代表する地質年代を「紀」の名前で示し、その「紀」の属する「代」の名前を( )内に記しなさい。(20点)  
(例: ステゴサウルス = ジュラ紀(中生代))
    - (1) イノセラムス類(二枚貝のなかま)の絶滅、(2) 硬い殻を持つ動物の大量出現、
    - (3) 陸上植物の出現、(4) アンモナイト類の絶滅、(5) 六放(六射)サンゴ類の出現、
    - (6) ビカリア、(7) 貨幣石(有孔虫のなかま)の繁栄、(8) 世界の大炭田の形成、
    - (9) デスモスチルス、(10) ナウマンゾウ