



図 4 に関して、問 20—問 21 の問い合わせに答えなさい。

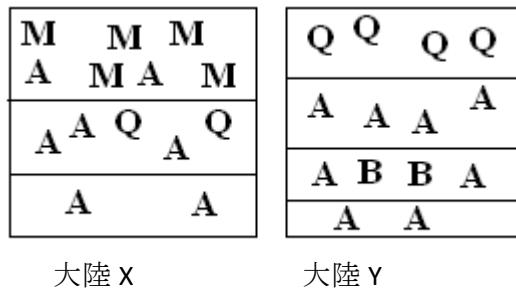


Figure 4

- 20 A、B、M と Q は大陸 X と大陸 Y の地層に含まれる化石のことである。これら 2 (2) つの大陸にみられる地層を対比する際に、示準化石として最も適切なものは次のどれか。
- a) A
 - b) B
 - c) M
 - d) Q
- 21 示準化石の条件として最も適切なのは次のどれか。 (2)
- a) 一つの層準にだけ産出する
 - b) 一つよりも多くの層準から産出する
 - c) 二つの大陸の地層から産出する
 - d) a と c の両方
- 22 魚類、三葉虫と腕足類の化石を含む地層の年代として最も適当なものは (1) 次のどれか。
- a) 古生代
 - b) 中生代
 - c) 原生代
 - d) 新生代



- 23 川は塩類を運搬し、一年に R_{Salt} の割合で海洋に蓄積する。海水の塩類の集積を C_{Salt} で示す。蒸発率は R_{Evap} と海水の総量を V_{Ocean} と河川水の総量を V_{River} とする。塩類がその海洋に集積した年数を見積もるときに必要なデータの組合せは次のどれか。 (3)
- a) $R_{Salt}, C_{Salt}, V_{Ocean}$
 - b) $R_{Evap}, V_{River}, C_{Salt}$
 - c) $R_{Evap}, V_{River}, R_{Salt}$,
 - d) $R_{Salt}, C_{Salt}, R_{Evap}$,
- 24 地球温暖化は海面を上昇させるが、それは以下のうちのどれによって起こるか。 (1)
- a) 海氷の融解
 - b) 大陸氷床の融解
 - c) 海流循環の強化
 - d) a と b
- 25 中央海嶺から遠ざかるにつれ、海洋底をつくる岩石にはどのような変化がみられるか。 (1)
- a) 年齢が若くなり、密度がより小さくなる
 - b) 年齢が古くなり、密度がより小さくなる
 - c) 年齢が古くなり、密度がより大きくなる
 - d) 同じ年齢だが、より密度の高い岩石となる
- 26 以下のうち、鉱物としての性質をもたないものはどれか (1)
- a) 岩塩
 - b) 砂糖の結晶
 - c) 天然の氷の結晶
 - d) 輝石
- 27 沈み込み帯にそってみられる火山噴火について、最も一般的なマグマの組成として最適なのは、 (1)
- a) 安山岩質
 - b) 玄武岩質
 - c) 流紋岩質
 - d) カンラン岩質



28 火山噴火で、最も危険な噴火を伴うのは、次のどのタイプのマグマが関係しているか (1)

- a) 安山岩質
- b) 玄武岩質
- c) 流紋岩質
- d) カンラン岩質

29 下に示す図 5 は火山の分布図である。火山 A は現在活動しており、火山 H は最も古い。間に挟まれた火山は年代順に並んでいる。これらの火山は移動するプレート上にホットスポットがあったことによるものだとすると、このプレーの運動の移り変わりとして正しいものはどれか。 (2)

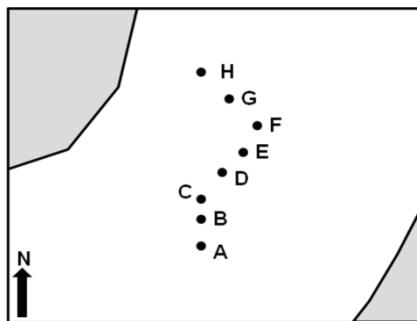
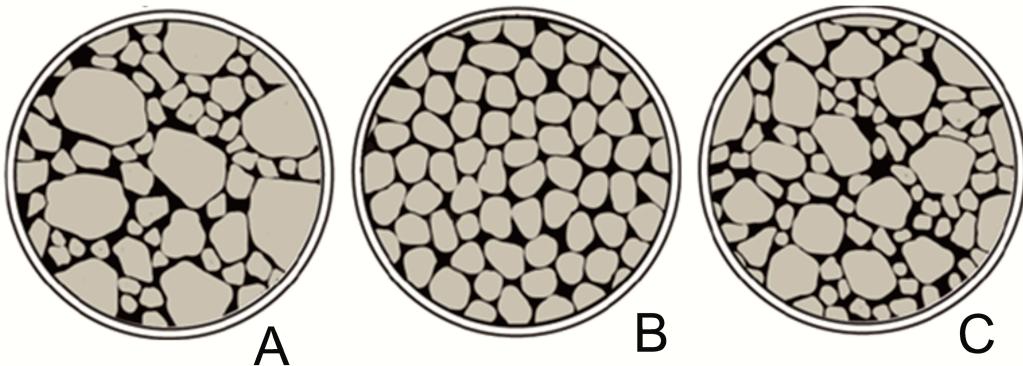


Figure 5

- a) N-NE-NW
- b) SE-SW-S
- c) S-SW-SE
- d) NW-NE-N



- 30 図 6 の A～C は、堆積岩の分級度と円磨度の違いを示している。これらの違いは、運搬距離の違いを示唆しているとすると、以下の説明で正しいものはどれか。 (1)

**Figure 6**

- a) A は B と C よりも長い距離を運搬された。
 - b) B は C と A よりも長い距離を運搬された。
 - c) C は B と A よりも長い距離を運搬された。
- 31 ウェゲナーの大陸移動説が、最初は受け入れられなかつたのはなぜ。 (1)
- a) 深海底の情報がなかつた
 - b) 大陸が動く原動力の説明がなかつた
 - c) 火山の分布を無視した
 - d) 古地磁気のデータがなかつた
- 32 地球は徐々に冷えているという事実は十分に立証されている。地殻熱流量が最大なのはどこか。 (1)
- a) 中央海嶺
 - b) 沈み込み帯
 - c) 褶曲山脈
 - d) 先カンブリア時代の盾状地
- 33 上の質問に対して、どの過程が放熱の原因になるか (1)
- a) プレートの沈み込み
 - b) 山の形成
 - c) 溶岩の吹き出し
 - d) 変成作用