

- 問1 地層の走向と傾斜の定義に関する記述として最も適当なものはどれか。 (2007年 全国公立入試 類似)
1. 走向は地層面と水平面との交線の方
向であり、傾斜は地層面が水平面
となす角の方向である。
 2. 走向は地層面が北向きに傾く方
向であり、傾斜は地層面が水平面とな
す角の大きさである。
 3. 走向は地層面が水平面と平行にな
る方向であり、傾斜は地層面が鉛直
面となす角の方向である。
 4. 走向は地層面が最大傾斜を示す方
向であり、傾斜は地層面と水平面が
なす角の大きさである。
- 問2 地球の大気組成の変化と生物の進化に関する記述として、最も適切なものはどれか。 (2006年 全国公立入試 類似)
1. 紫外線は生物の生存に不可欠なエ
ネルギー源として、常に地表に到達
していた。
 2. オゾン層は、光合成によって放出
された酸素が上空で変化して形成さ
れた。
 3. 生物が陸上に進出したのは、オゾ
ン層が形成されるよりも前の時代で
ある。
 4. 光合成生物の出現以前から、大気
中には多量の酸素が存在していた。
- 問3 堆積岩の層において、下部から上部に向かって粒径が小さくなる構造を何と呼ぶか。 (2011年 全国公立入試 類似)
1. 斜交層理
 2. 生痕化石
 3. 級化層理
 4. 漣痕
- 問4 地層累重の法則に基づき、地質柱状図において地層の堆積順序を判断する際の基本的な考え方として最も適切なものはどれか。 (2006年 全国公立入試 類似)
1. 下位にある地層ほど古く、上位に
ある地層ほど新しい。
 2. 地層の厚さが大きいほど、堆積し
た年代は新しい。
 3. 上位にある地層ほど古く、下位に
ある地層ほど新しい。
 4. 凝灰岩層が含まれる地層は、常に
最上位に位置する。
- 問5 地質調査において、地層の境界線が波線で示されている場合、その地質学的意義として最も適切なものはどれか。 (2006年 全国公立入試 類似)
1. 地層が堆積した後に、火成活動に
よって貫入が行われた境界を示す。
 2. 地層の堆積が一時的に中断し、侵
食などの期間を経て次の堆積が始ま
った不整合面を示す。
 3. 地層の堆積が連続的に行われ、環
境変化がなかったことを示す整合面
を示す。
 4. 地層が堆積した直後に、大規模な
褶曲運動によって地層が逆転したこ
とを示す。
- 問6 第四紀における気候変動の繰り返しとして、氷期と間氷期が交互に訪れる現象が人類の進化に与えた影響に関する記述として、最も適当なものはどれか。 (2023年 全国公立入試 類似)
1. 全球凍結による海洋の完全な閉鎖
が、初期人類の移動経路を決定づけ
る主要な要因となった。
 2. ゴンドワナ大陸の分裂に伴う大規
模な火山活動が、人類の進化を加速
させる直接的な環境要因となった。
 3. 激しい気候変動への適応が、人類
の脳の大形化や石器製作技術の向上
を促す要因となった。
 4. 隕石衝突による急激な寒冷化が、
人類の直立二足歩行の獲得を決定づ
ける唯一の要因となった。
- 問7 地質時代における生物の進化の順序として、シルル紀の陸上植物の出現時期を考慮した場合、正しい組み合わせはどれか。 (2017年 全国公立入試 類似)
1. 被子植物がシルル紀に出現し、そ
の後に陸上植物が多様化した。
 2. シルル紀には既に被子植物と四足
歩行の脊椎動物が共存していた。
 3. 陸上植物の出現よりも前に、四足
歩行の脊椎動物が陸上で活動してい
た。
 4. シルル紀に陸上植物が出現し、そ
の後、四足歩行の脊椎動物が出現し
た。
- 問8 クリノメーターを用いて地層の走向と傾斜を測定する際の操作として、最も適切な説明はどれか。 (2006年 全国公立入試 類似)
1. 磁針の向きを無視し、常に傾斜計
の目盛りが0度になるように器具を回
転させる。
 2. 傾斜計の目盛りを常に90度に固定
し、地層の走向のみを測定する。
 3. 磁針が北を指すように保持し、地
層の傾斜方向に対して傾斜計の目盛
りを読み取る。
 4. 地層の傾斜方向を南に向け、磁針
が南を指すようにして走向を決定す
る。
- 問9 蛇行河川において、流路が曲がっている箇所が発生する侵食と堆積の現象として最も適切なものはどれか。 (2004年 全国公立入試 類似)
1. 曲がりの外側で流速が遅くなり堆
積が進行し、内側で流速が遅くなり
侵食が進行する。
 2. 曲がりの外側と内側の両方で流速
が遅くなり、堆積のみが進行する。
 3. 曲がりの外側で流速が遅くなり侵
食が進行し、内側で流速が遅くなり
堆積が進行する。
 4. 曲がりの外側と内側の両方で流速
が遅くなり、侵食のみが進行する。
- 問10 地質図において、堆積時には水平に重なっていた地層の境界線が、特定の方向から強い力を受けて波打つように曲がっている現象を何と呼ぶか。 (2008年 全国公立入試 類似)
1. 褶曲
 2. 海底地滑り
 3. 海底地形の起伏
 4. 地表付近の傾斜
- 問11 砂岩層において、地層面に対して約30度傾いた縞模様が観察されることがある。この堆積構造の名称として最も適切なものはどれか。 (2004年 全国公立入試 類似)
1. 片理
 2. 節理
 3. 断層
 4. 斜交層理
- 問12 海岸において、波の侵食作用によって形成された平坦な岩石面を何と呼ぶか。 (2006年 全国公立入試 類似)
1. 砂州
 2. 海食台
 3. 三角州
 4. リアス式海岸
- 問13 地球誕生初期の原始大気の組成に関する記述として最も適当なものはどれか。 (2006年 全国公立入試 類似)
1. 水蒸気は存在せず、乾燥した二酸
化炭素と窒素の混合気体であった。
 2. 二酸化炭素が主成分であり、酸素
はほとんど存在しなかった。
 3. 水素やヘリウムが大量に存在し、
大気の大部分を占めていた。
 4. 現在の地球大気と同様に、窒素と
酸素が主成分であった。
- 問14 地層の断面を観察した際、主たる層理面に対して斜めに交差する細かい縞模様が認められた。この堆積構造の名称として最も適当なものはどれか。 (2008年 全国公立入試 類似)
1. 斜交層理
 2. モレーン
 3. 漣痕
 4. 片理
- 問15 地層が褶曲によって変形し、中心部に向かって地層が沈み込み、その中心部に新しい地層が分布する構造を何と呼ぶか。 (2005年 全国公立入試 類似)
1. 向斜
 2. 断層
 3. 背斜
 4. 不整合
- 問16 堆積岩の層理面において、下部から上部に向かって粒径が連続的に小さくなる構造を何と呼ぶか。 (2026年 全国公立入試 類似)
1. 平行層理
 2. 級化層理
 3. 流痕
 4. 斜交層理