

- 問1 堆積岩の層において、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。 (2014年 全国公立入試 類似)
1. 平行層理
 2. 斜交層理
 3. 級化層理
 4. 生痕化石
- 問2 地層の対比を行う際、鍵層として最も適しているのはどのような地層か。 (2011年 全国公立入試 類似)
1. 火山噴火による凝灰岩層
 2. 海岸付近で形成された泥岩層
 3. 生物の遺骸を多く含む石灰岩層
 4. 河川の流路変化で堆積した砂岩層
- 問3 地質調査において、ある地層の境界が不整合であることを示す証拠として最も適切なものはどれか。 (2013年 全国公立入試 類似)
1. マグマが周囲の地層を貫いて冷却固結していること
 2. 地層が水平に積み重なり、化石の種類が上下で変化しないこと
 3. 地層が強い力を受けて波状に曲がっていること
 4. 上下の地層の堆積が連続せず、侵食面が認められること
- 問4 地質図上でA礫岩層とB砂岩層の境界線が等高線と平行に走っており、両層が重なって分布している場合、この地層の重なりに関する解釈として正しいものはどれか。 (2009年 全国公立入試 類似)
1. A層とB層は整合関係にある
 2. A層とB層は不整合関係にある
 3. A層とB層の間には大規模な断層がある
 4. A層とB層は向斜構造を形成している
- 問5 地球の原始大気から現在の大気へと変化する過程において、生物の光合成によって生成された酸素が上空に蓄積し、形成された層が生物の陸上進出に果たした役割として最も適切なものはどれか。 (2005年 全国公立入試 類似)
1. 赤外線を吸収して温室効果を強め、気温を安定させた
 2. メタンを分解して大気の透明度を高めた
 3. 太陽風を偏向させ、大気の流出を防いだ
 4. 有害な紫外線を遮断し、陸上の環境を改善した
- 問6 地質調査において、地層の重なりや構造を解明するために最も重視すべき調査項目はどれか。 (2008年 全国公立入試 類似)
1. 河川の流量および水質調査
 2. 地表付近の土壌のpHおよび有機物含有量
 3. 地層の走向・傾斜および断層の有無
 4. 河原の礫の成分およびその粒径
- 問7 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. モレーン
 2. 斜交層理
 3. 片理
 4. 漣痕
- 問8 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. 三角州
 2. リアス式海岸
 3. 砂州
 4. 海食台
- 問9 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. 断層
 2. 不整合
 3. 背斜
 4. 向斜
- 問10 日本の石炭資源の現状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. 石炭は海洋堆積物から形成されるため、日本列島周辺の海域にのみ埋蔵されている。
 2. 日本の石炭は、商業的な採掘が縮小しているものの、埋蔵量がゼロになったわけではない。
 3. 日本国内の石炭はすべて露天掘りで採掘されており、坑道掘りは行われていない。
 4. 日本の石炭埋蔵量は、過去の採掘によってすべて枯渇しゼロになっている。
- 問11 地層の重なりと地殻変動の形成時期に関する記述として、最も適切なものを選び。 (2016年 全国公立入試 類似)
1. 地層の重なりにおいて、上位の地層ほど古い。
 2. 火成岩が地層を貫いている場合、火成岩の形成時期は地層の堆積時期よりも新しい。
 3. 褶曲構造は、地層が堆積する前に形成される。
 4. 断層が地層を横切っている場合、断層の形成時期は地層の堆積時期よりも古い。
- 問12 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. 漣痕
 4. 級化層理
- 問13 地質図において、ある地層の境界線が等高線と完全に平行に走っている場合、その地層の地質構造として最も適切なものはどれか。 (2009年 全国公立入試 類似)
1. 地層は急傾斜で褶曲している
 2. 地層は水平に堆積している
 3. 地層は断層によって切断されている
 4. 地層は逆転して分布している
- 問14 放射性炭素年代測定の実験の原理に関する記述として最も適当なものはどれか。 (2015年 全国公立入試 類似)
1. 生物の死亡後、体内の放射性炭素同位体は外部から供給され続け、その量は一定に保たれる。
 2. 放射性炭素同位体の半減期は、周囲の温度や圧力などの環境条件によって大きく変化する。
 3. 生物の死亡後、体内の放射性炭素同位体は崩壊により減少するため、残存量を測定することで死亡時期を推定できる。
 4. 放射性炭素同位体は安定同位体であり、時間経過に伴う量の減少は発生しないため、年代測定には利用できない。
- 問15 ある地層からデスモチルスの化石が発見された場合、その地層が形成された地質年代として最も妥当なものはどれか。 (2004年 全国公立入試 類似)
1. 第四紀
 2. ジュラ紀
 3. 白亜紀
 4. 第三紀
- 問16 地質調査において、地層面の走向と傾斜を測定するために用いられる器具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. ハンドレベル
 2. 偏光顕微鏡
 3. クリノメーター
 4. アネロイド気圧計
- 問17 地質図上のX-X'線に沿った地質断面図を作成する際、地層の重なりや断層の関係を読み取るために最も重要な要素はどれか。 (2008年 全国公立入試 類似)
1. 地表の標高のみに基づく地層の厚さの単純な積算
 2. 地層の走向・傾斜と断層の傾斜方向および変位量
 3. 地層の連続性が保たれていると仮定した水平な層序
 4. 地表に露出している岩石の色の違いによる分類