

問1	海面の波において、波長が水深に比べて十分に小さく、水深の影響をほとんど受けずに伝播する波の分類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. 深海波	2. 潮汐波	3. 長波	4. 表面波
問2	マグマの結晶分化作用において、ウランなどの元素が濃集する理由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. 結晶構造に入りにくい元素が、最後まで残ったマグマ中に取り残されるため	2. 周囲の岩石から熱によってウランが溶け出し、マグマに混入するため	3. マグマの冷却速度が速いほど、ウランが結晶表面に吸着されやすいため	4. マグマにかかる圧力が高まり、元素が結晶の隙間に押し込まれるため
問3	地球の公転運動が直接的な原因となって生じる現象として、最も不適切なものを次の中から一つ選べ。 （2004年 全国公立入試 類似）			
	1. 恒星の年周視差	2. フーコーの振り子の振動面の回転	3. 恒星の年周光行差	4. 火星の逆行運動
問4	プレートの沈み込み帯において、マントル物質が部分熔融してマグマが生成される主な要因として、最も適切なものはどれか。 （2005年 全国公立入試 類似）			
	1. プレートの摩擦熱によるマントル物質の直接的な融解	2. 沈み込むプレートの放射性元素崩壊熱による昇温	3. 沈み込むプレートから供給される水による融点降下	4. プレートの沈み込みに伴うマントル物質の断熱圧縮
問5	赤道半径が約6378 km、極半径が約6357 kmであるとき、地球の扁平率として最も適切な値はどれか。 （2005年 全国公立入試 類似）			
	1. 約1/300	2. 約1/100	3. 約1/10	4. 約1/50
問6	地質図において、ある特定の地層が地表に露出している地点を特定する際、地層の分布と地形の関係から判断する。水平な地層が分布している地域において、標高の高い地点から順に、凝灰岩、砂岩、泥岩の順で堆積している場合、最も標高が低い地点で地表に露出している地層はどれか。 （2005年 全国公立入試 類似）			
	1. 岩脈	2. 凝灰岩	3. 砂岩	4. 泥岩
問7	堆積岩の分類に関する記述として、最も適切なものはどれか。 （2004年 全国公立入試 類似）			
	1. 礫岩は、主に火山砕屑物が堆積して固まった岩石である。	2. チャートは、主に炭酸カルシウムの沈殿によって形成される砕屑岩である。	3. 泥岩は、構成粒子の大きさが礫岩や砂岩よりも小さい砕屑岩である。	4. 砂岩は、主に粒径が1/16mm未満の粒子から構成される。
問8	北半球において、1月の500hPa天気図と7月の500hPa天気図を比較した際、1月の等高度線の間隔が7月よりも狭くなる主な理由として適切なものはどれか。 （2004年 全国公立入試 類似）			
	1. 冬期は海面水温が上昇し、大気への熱供給が活発になるため	2. 冬期は高緯度域の冷却が激しく、低緯度域との温度差が大きいため	3. 冬期は地球と太陽の距離が最も近くなり、大気が加熱されるため	4. 冬期は台風の発生数が多く、大気全体の気圧配置が乱れるため
問9	地球の形状が真球ではなく回転楕円体となる主な物理的要因として、最も適切なものはどれか。 （2005年 全国公立入試 類似）			
	1. 地球内部の対流によるマントルの膨張	2. プレートテクトニクスによる地殻の圧縮	3. 太陽からの重力による潮汐力	4. 自転による遠心力の影響
問10	中央海嶺において、上昇するマントル物質が部分熔融を起こす主な要因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. マントル物質の断熱上昇に伴う圧力減少による融点の低下	2. 周囲の地殻からの熱伝導によるマントル物質の温度上昇	3. マントル物質への水分の供給による融点降下	4. プレートの沈み込みに伴う摩擦熱によるマントル物質の加熱
問11	北半球において、緯度が高くなるにつれて500hPa等圧面の高度が低下する状況を考える。このとき、ある地点Pにおいて、北側の高度が南側よりも低い場合、P点に働く気圧傾度力の向き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. 東向き	2. 北向き	3. 南向き	4. 西向き
問12	地層の重なりにおいて、下位の地層が傾斜した状態で削剥され、その上に上位の地層が堆積している関係を何と呼ぶか。 （2004年 全国公立入試 類似）			
	1. 断層関係	2. 傾斜不整合	3. 整合	4. 平行不整合
問13	地質図において、ある褶曲構造の褶曲軸を挟んで、南側では地層の分布幅が狭く、北側では広い場合、この地層の傾斜について最も適切な説明はどれか。 （2005年 全国公立入試 類似）			
	1. 地層は水平に堆積しており傾斜していない	2. 南側と北側で地層の傾斜角は等しい	3. 南側の地層の方が北側の地層よりも急傾斜である	4. 北側の地層の方が南側の地層よりも急傾斜である
問14	マグマの結晶分化作用が進行する過程において、マグマの性質の変化に関する記述として最も適当なものはどれか。 （2004年 全国公立入試 類似）			
	1. シリカ含有量が増加し、マグマの粘性は高くなる。	2. 斜長石中のカルシウムの割合が増加し、ナトリウムの割合が減少する。	3. マグマ中のガス成分の割合が減少し、噴火の規模が小さくなる。	4. マグマの粘性は低下し、流動性が増すようになる。
問15	地質図において、ある凝灰岩層が一定の傾斜で分布している状況を考える。この凝灰岩層の走向と傾斜が一定であるとき、地表におけるこの地層の露出範囲を決定する要因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. 地層の硬さと風化速度	2. 地層の形成年代と岩脈の貫入	3. 地層中の化石の含有量	4. 地層の厚さと地形の起伏
問16	ジオイド面に関する記述として、物理学的原理に基づいた説明として最も適当なものはどれか。 （2005年 全国公立入試 類似）			
	1. ジオイド面は地球の表面における転向力がゼロとなる面である。	2. ジオイド面は地球の引力のみによって決定される面である。	3. ジオイド面上のすべての点において、重力ポテンシャルは一定である。	4. ジオイド面は地球の自転軸に対して常に平行な面である。