

問1	標高100mから200mの地形図において、地点Pで走向が北-南、西へ傾斜している地層が確認された。この地層が西向きの崖に露出する場合、地点Pの南側に位置し、走向の延長線上で地層が露出する場所として適切なものはどれか。 （2014年 全国公立入試 類似）			
	1. 地点C	2. 地点B	3. 地点F	4. 地点A
問2	月食が発生する際の天体の配置として、最も適切なものはどれか。 （2005年 全国公立入試 類似）			
	1. 地球、太陽、月の順に一直線に並び、月が太陽の光を遮る。	2. 太陽、月、地球の順に一直線に並び、月が太陽を隠す。	3. 月、地球、太陽の順に一直線に並び、地球が月の影に入る。	4. 太陽、地球、月の順に一直線に並び、月が地球の影に入る。
問3	恒星の分類において、絶対等級が太陽より暗く、放射エネルギーが最大となる波長が太陽より長い主系列星の特徴として、最も適切なものはどれか。 （2012年 全国公立入試 類似）			
	1. 太陽よりも表面温度が高い	2. 太陽よりも半径が極めて大きい赤色巨星である	3. 太陽よりも表面温度が低い	4. 太陽よりも密度が極めて高い白色矮星である
問4	マグマから放出される火山ガスの成分に関する記述として最も適当なものはどれか。 （2011年 全国公立入試 類似）			
	1. 火山ガスの主成分は二酸化硫黄であり、水蒸気や硫化水素などが続く。	2. 火山ガスの主成分は二酸化炭素であり、水蒸気や塩化水素などが続く。	3. 火山ガスの主成分は水蒸気であり、二酸化炭素や二酸化硫黄などが続く。	4. 火山ガスの主成分は硫化水素であり、二酸化炭素や水蒸気などが続く。
問5	ある調査地域において、地質図上の等高線間隔と地層境界線の分布から幾何学的な解析を行った結果、地層の傾斜角として算出される値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. 45度	2. 85度	3. 5度	4. 15度
問6	銀河系内の星の分布と特徴に関する記述として、最も適当なものはどれか。 （2005年 全国公立入試 類似）			
	1. 球状星団に属する星の多くは種族Iの星である。	2. 種族IIの星は、種族Iの星よりも重元素の含有量が多い。	3. 太陽は銀河系の円盤部に位置する種族Iの星である。	4. 銀河系のハローに存在する星の大部分は種族Iの星である。
問7	堆積岩の地層に見られる構造のうち、水流や風などの流れがある環境で形成され、堆積面に対して斜めに傾いた層理を何というか。 （2014年 全国公立入試 類似）			
	1. 火山灰層	2. 級化層理	3. 生痕化石	4. 斜交層理
問8	波が浅い海域に達し、波長が水深に比べて十分に大きくなった場合、水粒子の運動軌道はどのように変化するか。 （2004年 全国公立入試 類似）			
	1. 直線運動から円運動へと変化する。	2. 楕円運動から円運動へと変化する。	3. 円運動から楕円運動へと変化する。	4. 円運動から直線運動へと変化する。
問9	地球の磁気（地磁気）の性質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. 地磁気の磁極は地理上の極と完全に一致しており、方位磁針は常に真北を指す。	2. 地球中心に棒磁石を置いたような分布をしており、北極付近に磁気のS極が存在する。	3. 日本付近において、地磁気は北向きかつ上向きの成分を持つ。	4. 地球中心に棒磁石を置いたような分布をしており、北極付近に磁気のN極が存在する。
問10	エルニーニョ現象が発生していない平年時の太平洋赤道域における大気と海洋の状態として、最も適切なものはどれか。 （2011年 全国公立入試 類似）			
	1. 太平洋の西側で海面水温が高く、東側で低いため、東から西へ向かう貿易風が卓越する。	2. 太平洋の西側で海面気圧が高く、東側で低いため、西から東へ向かう貿易風が卓越する。	3. 太平洋の東西で海面水温に差はなく、貿易風はほとんど吹かない状態が維持される。	4. 太平洋の東側で海面水温が高く、西側で低いため、西から東へ向かう貿易風が卓越する。
問11	日本海側の大雪に関する記述として、誤っているものはどれか。 （2004年 全国公立入試 類似）			
	1. 日本海側の大雪をもたらす雲は、大陸から流出した寒気が日本海で変質することで発達する。	2. 寒気が日本海を吹き渡る際、海面から水蒸気が供給されることで雲が形成される。	3. 日本海側の大雪は、主に太平洋側から供給される湿った空気によって引き起こされる。	4. 冬の季節風が日本海を通過する際、海面からの熱供給により大気は不安定になる。
問12	地質図において、断層面が地表と交わる線の方向を何と呼ぶか。また、断層線が北西から南東に延び、地層の分布のずれから断層面が北東側へ傾斜していることが読み取れる場合、この断層の走向と傾斜方向の組み合わせとして正しいものはどれか。 （2013年 全国公立入試 類似）			
	1. 走向は北西から南東の方向であり、北東へ傾斜している	2. 走向は北東から南西の方向であり、南西へ傾斜している	3. 走向は北西から南東の方向であり、南西へ傾斜している	4. 走向は北東から南西の方向であり、北東へ傾斜している
問13	惑星の観測と特徴に関する記述として、誤っているものはどれか。 （2004年 全国公立入試 類似）			
	1. 金星は夕方の方の西の空に見える際に宵の明星と呼ばれる。	2. 火星の明るさは地球との距離の変化によって大きく変動する。	3. 水星は金星よりも常に明るく観測される。	4. 内惑星である水星の離角には、観測可能な最大値が存在する。
問14	地殻を構成する主要な元素であり、太陽電池の半導体材料として利用されるケイ素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. ケイ素は地殻中で最も多く存在する元素であり、高い導電性を持ったため太陽電池の電極に使用される。	2. ケイ素は金属元素であり、光を反射する性質を利用して太陽電池の表面に使用される。	3. ケイ素は地殻中に豊富に存在する元素であり、半導体としての性質を利用して発電を行う。	4. ケイ素は非金属元素であるが、不純物を加えることで絶縁体となり太陽電池の基板として機能する。
問15	地球の内部構造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. 核の主成分は鉄とニッケルであり、外核は固体の状態である。	2. 外核は液体であるため、地震波のうちS波を伝えない。	3. 内核は外核よりも温度が低く、密度も小さい。	4. S波は地球の核を通過して地球の裏側まで伝わる。