

受験番号	
氏名	

I

問1	ア： 鉛直分力	イ： 地磁気の三要素
	要素の組み合わせ： 水平分力・伏角・偏角，水平分力・全磁力・偏角，水平分力・鉛直分力・偏角のいずれか。	
問2	東向き成分の値：  12500 nT	
問3	(2)	
問4	(2)	

II

問1	ア：(中央)海嶺	イ：トランスフォーム断層
	ウ：海溝	エ：島弧
	オ：陸弧	
問2	下線部 (a) の地下でマグマが発生する仕組み マントルを構成するかんらん岩が，上昇によって，ほぼ等温のまま減圧することにより部分熔融し，マグマが発生する。	
	下線部 (b) の火山弧地下でマグマが発生する仕組み 無水下では，通常マントルを構成するかんらん岩は融解しない。しかし，沈み込んだプレートから水がマントルに加わることで，かんらん岩の融解温度が低下し，マグマが発生する。	
問3	C	
問4	C	

受験番号	
氏名	

III

問1	マグマオーシャン (マグマの海)	
問2	地層の名称： 縞状鉄鉱層	堆積した時期： ④
問3	三葉虫	
問4	陸上植物： D	
	真核生物： B	
問5	海洋の海山上に堆積した珊瑚礁・フズリナ・貝殻などを起源とする石灰岩が海のプレートによって移動した後に、海溝で大陸縁の付加体に取り込まれてきた。	

IV

問1	ア：太陽風 (荷電粒子)	イ：固体微粒子 (塵, ダスト)
	ウ：楕円 (楕円軌道)	エ：オールトの雲
	オ：ケプラー (ヨハネス・ケプラー)	
問2	B	
問3	<p>【文章による説明】日食は、太陽と月と地球が直線またはそれに近い位置関係になったときに起こる現象である。月の公転軌道は楕円であるため、地球から見た月の視直径 (見かけの大きさも可 (以下同じ)) は変化する。また、地球の公転軌道も楕円軌道であり、太陽の視直径も年間を通じて変化する。これらの要因より、日食時に月の視直径が太陽の視直径より大きい場合は皆既日食となる。また、月の視直径が太陽の視直径より小さい場合は金環日食となる。</p> <p>【図を用いた説明】図は観測者基準で表したものである。Sは太陽、Mは月、Eは地球、直線の交点は観測者の地点を表す。日食は、太陽と月と地球が直線またはそれに近い位置関係になったときに起こる現象である。月の公転軌道は楕円であるため、地球から見た月の視直径 (見かけの大きさも可 (以下同じ)) は変化する。また、地球の公転軌道も楕円軌道であり、太陽の視直径も年間を通じて変化する。これらの要因より、月の視直径が太陽の視直径より小さい場合は金環日食となる (図A)。また、日食時に月の視直径が太陽の視直径より大きい場合は皆既日食となる (図B)。</p>	