

(全 3 枚中の 1 枚目)

校種	高・特高	受験番号	
----	------	------	--

⑨ 高等学校 地 学 解答例

1	(1)	①	アリストテレス	②	30	③	70
		④	V字谷	⑤	扇状地	⑥	三角州
		⑦	大陸棚	⑧	大陸斜面	⑨	海底谷
	(2)	(例) 月食のときに月に映った地球の影が丸いこと。					
		(例) 港から沖へ遠ざかる船は、船の下の部分からしだいに隠れていくこと。					
	(3)	b					
	(4)	タービダイト					
	(5)	(例) 大陸地殻は、密度が小さい花こう岩できていて、古い年代を示す岩石が大陸プレート上に残る。海洋地殻は、密度が大きい玄武岩からできていて、海洋プレートの移動に伴って海溝で大陸地殻の下に沈み込むため、古い年代の岩石は残らない。					

※ 何も記入しないこと

1	1	1
1	1	1
1	1	1

2
2

2

2

5

22

(全3枚中の2枚目)

校種	高・特高	受験番号	
----	------	------	--

⑨ 高等学校 地 学 解答例

2	(1)	①	変成岩	②	変成作用	③	多形 ※同質異像も可
	(2)	(例) 紅柱石だけが含まれ、らん晶石と珪線石が含まれない最も深い地点は、図1のXの地点となり、下限となる。問題文から、この地点の温度と深さは500℃と16 km、地表での温度は0℃、圧力は0 Paである。そこで、この地点の地下増温率を求めると、$(500^{\circ}\text{C}) / (16 \text{ km}) = 31.25^{\circ}\text{C/km}$となる。 この地下増温率より小さい場合、図1上でどうなるかを考える。温度に注目すると、500℃まで上昇するには16 kmより深く(圧力が大きく)なり、らん晶石が生成することになる。深さに注目すると、深さ16 kmでの温度は500℃より低くなり、らん晶石が生成することになる。 つまり、地下増温率が31.25℃/kmよりも小さいとき、らん晶石が生成することになるので、らん晶石を含まない岩石を生成する場所の地下増温率の下限は31.25℃/kmである。					
		①	中央構造線	②	片麻岩	③	三波川帯
	(3)	B	(例) 高温低圧型変成作用				
	④	C	(例) 低温高圧型変成作用				

※ 何も記入しないこと

1	1	1
---	---	---

5

2	2	2
---	---	---

2

2	18
---	----

3	(1)	地点D		
	(2)	地点A ⇒ 地点B ⇒ 地点C		
	(3)	記号	イ	名称 トリゴニア
	(4)	(例) まずは、クリノメーターの特徴として、N（北）からのずれの方向を読み取るため、文字盤のE（東）とW（西）が方位磁針とは逆になっている。 走向と傾斜は、走向から測る。 走向の測り方は、地層の層理面にクリノメーターを水平にして長辺を当てる。この時クリノメーターの水準器を用いてクリノメーターの水平を確かめる。 長辺の方向が走向になるので、クリノメーターの外側の目盛りを読む。 傾斜の測り方は、傾斜が走向に直交する方向なので、走向を測った長辺に直交する向きにクリノメーターを立てて、層理面の最大傾斜方向に当てる。そして、クリノメーターの内側の目盛りを垂針で読む。		

2

3

2	2
---	---

5	14
---	----

(全3枚中の3枚目)

校種	高・特高	受験番号	
----	------	------	--

⑨ 高等学校 地 学 解答例

4	(1)	①	転向力 ※コリオリの力も可	②	摩擦力		
	(2)	い					
	(3)	a	オ	b	キ	c	カ
	(4)	(例) 冬は海洋のほうが高温なので大陸からの風が吹き、夏は大陸のほうが高温なので海洋からの風が吹く。					

※ 何も記入しないこと

2	2
---	---

2

2	2	2
---	---	---

5	17
---	----

5							
	(1)	①	$\frac{1}{p}$	②	スペクトル	③	見かけの等級
		④	分光視差				
	(2)	表面温度					
	(3)	100パーセク					
	(4)	(例) 水素の核融合によってヘリウムが形成される反応の際に放出されるエネルギー。					

2	2	2
---	---	---

2

2

4

5	19
---	----

6	①	資質	②	探究	③	特質
	④	仮説の設定	⑤	野外観察		

2	2	2
---	---	---

2	2	10
---	---	----