

地学 解答用紙

受験番号	
------	--

1 枚目

選択した 4 題の大問番号の下欄に○を記しなさい。

I	II	III	IV	V

I

問 1	c
問 2	a
問 3	鍵層（火山灰鍵層）
問 4	（ア） 褶曲
	（イ） 背斜
	（ウ） 侵食
	（エ） 不整合

受験番号	
------	--

II

問 1	A: 上昇	B: 低下	C: 加水
問 2	部分溶融 (または部分融解)		
問 3	A: 結晶分化作用		
	B: マグマ同化作用 (またはマグマの混染)		
	C: マグマ混合		
問 4	角閃石		
	黒雲母		
問 5	角閃石: C		カリ長石: E
	かんらん石: A		輝石: B
	黒雲母: D		斜長石: E
	石英: E		

III

問 1	収束境界
問 2	<p>ブルカノ式噴火          比較的粘性の高い安山岩～デイサイト質のマグマが継続時間の短い爆発が間欠的に起きる噴火</p>
	<p>プリニー式噴火          多量の軽石や火山灰が継続的（連続的）に噴煙柱を作りながら噴出する噴火（多量の軽石や火山灰を降下させる）</p>
問 3	<p>ブルカノ式噴火          桜島、ブルカノ火山、浅間山など</p>
	<p>プリニー式噴火          ベスビオ、ピナツボ、桜島、有珠山など</p>
問 4	火山灰、岩塊、火山ガスなどが混じって斜面を流れ下る現象
問 5	語 ハザード
	<p>説明          災害による被害を予測し、被害が予測される地域を示したもの</p>

受験番号	
------	--

IV

問 1	① 高気圧	② 西高東低	③ 対馬
問 2	西岸強化		
問 3	筋状または団塊状の雲がだんだんと発達しながら日本列島に近づいているように見える		
問 4	南太平洋の低緯度帯では貿易風(偏東風)のため表面海水が西に吹き流されることで、南米西岸の沿岸湧昇を引き起こすので東側ほど冷たく、西側(アジア)側に吹き流された暖かい海水が集まっている傾向にあるが、 <u>貿易風が強いと余計にアジア側に暖かい海水が偏在し、アジア側の対流活動を活発化させるため、アジア付近の降水量が多くなる現象。</u> 反対に貿易風が弱くなると暖かい海水が東側にも偏在し、エルニーニョ現象となる。		
問 5	テレコネクション(遠隔影響)		

V

問 1	①1/4
	②38
	③イオ
	④潮汐力 (引力, 重力も可)
	⑤タイタン
	⑥2
	⑦地球
	⑧木星
問 2	<p>計算過程</p> <p>ハッブルの法則 <math>v = H \cdot r</math> に当てはめる。</p> $v = 1/30 \times 3 \times 10^5 \text{ (km/s) であるので}$ $1 \times 10^4 = 69 \times r$ $r = 1.4 \times 10^2$ <p>(<math>144.9 \times 3260000 = 4.7 \times 10^8</math> 光年)</p> <p style="text-align: right;"><u>A. <math>1.4 \times 10^2</math> メガパーセク</u></p>