

受験番号	
------	--

令和3年度大阪府公立学校教員採用選考テスト

高等学校 理科(地学) 解答用紙 (2枚のうち1)

5	得点	
---	----	--

(1)

①	(惑星A)	火星	/	
	(惑星B)	天王星	/	
②	エ		/	
③	<p>内惑星の公転周期をP[日]、地球の公転周期をE[日]とすると、内惑星と地球が1日に公転する角度[°]は、次のように表される。</p> <p style="text-align: center;">             内惑星：<math>\frac{360}{P}</math>                  地球：<math>\frac{360}{E}</math> </p> <p>よって、内惑星と地球が1日に公転する角度の差[°]は、</p> <p style="text-align: center;"> <math>\frac{360}{P} - \frac{360}{E}</math> </p> <p>この差の合計が360°になる期間が会合周期S[日]であるから、</p> <p style="text-align: center;"> <math>\left(\frac{360}{P} - \frac{360}{E}\right) \times S = 360</math> </p> <p>これを整理すると、(i)式となる。</p>		/	
④	ア		/	
⑤	ウ		/	

受験番号	
------	--

令和3年度大阪府公立学校教員採用選考テスト

高等学校 理科(地学) 解答用紙 (2枚のうち2)

5 (続き)

(2)

①	枕状	溶岩	/	
②	トランスフォーム	断層	/	
③	全磁力の水平分力の方向と真北の方向とがなす角度。 (磁北の方向と真北の方向とがなす角度。)		/	
④	溶岩が冷え固まるときに、磁鉄鉱などが当時の地磁気の方 向に磁化することによって残留磁気が保持される。		/	
⑤	150 万年前に海嶺で形成されたプレートは、現在、海嶺軸 からの距離が $(3 \times 10^{-5} \text{ km/年}) \times (150 \times 10^4 \text{ 年}) = 45\text{km}$ の位置にある。図 2 を見ると、海嶺軸から 45km の位置で は、地磁気が弱められていることがわかる。よって、岩石の 残留磁気の方、つまり 150 万年前の地磁気の方向は現在と は反対であると推定できる。		/	