

## 解答紙

(4枚のうち1枚目)

〔1〕 (30点)

問 1.

ア	万有引力	イ	遠心力
ウ	小さい		

問 2.

大陸地殻の上部	(a)	海洋地殻	(c)
上部マントル	(b)		

問 3.

ジオイドは、重力の方向に対して常に垂直で									
あり、重力は密度の大きい物質の方向に傾く									
ため。									

(解答欄は50マス。1マス=1文字とし、英数字、句読点も1文字として数える。)

問 4.

海溝では、海のプレートの沈み込みによって									
地球内部へ引き込む力が働いてアイソスタシ									
ーは成立せず、密度が小さい海水が存在する									
ため。									

(解答欄は70マス。1マス=1文字とし、英数字、句読点も1文字として数える。)

問 5.

(c)
-----

〔1〕の採点

--	--



## 解答紙

(4枚のうち2枚目)

〔2〕 (35点)

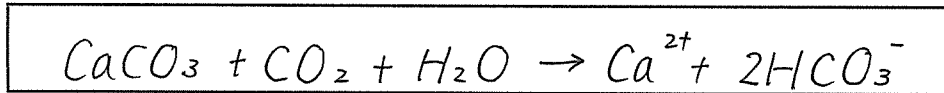
〔2〕の採点

問 1.

ア	化学的	イ	物理的
ウ	扇状地	エ	三角州

--	--

問 2.



問 3.

①	(a)	②	(c)	③	(f)
---	-----	---	-----	---	-----

問 4.

(c)
-----

問 5. 最初に動き出して運搬される粒子

砂
---

理由

図1の曲線Iより、流速が次第に大きくなり、 32 cm/s ~ 64 cm/s の間の最小の流速で動き始める 粒子は砂であるから。
---

(解答欄は60マス。1マス=1文字とし、英数字、句読点も1文字として数える。)

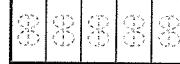
問 6. 名称

タービタイト
--------

堆積構造の特徴

単層内で下方ほど粗い粒子、上方ほど細かい 粒子に変化する級化層理や、葉理が層理面と 斜交するクロスラミナなどが見られる。
--

(解答欄は70マス。1マス=1文字とし、英数字、句読点も1文字として数える。)



## 解答紙

(4枚のうち3枚目)

48

〔3〕 (30点)

〔3〕の採点

問 1.

ア	偏西	イ	気圧傾度	ウ	転向
---	----	---	------	---	----

問 2.

エ	(b)	オ	(a)	カ	(c)	キ	(c)
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

問 3.

(c)
-----

問 4.

陸上の方が海上よりも摩擦力が大きく、風速
が小さくなり転向力が小さくなるため、陸上
の方が等圧線と風がなす角が大きい。

(解答欄は60マス。1マス=1文字とし、英数字、句読点も1文字として数える。)

問 5.

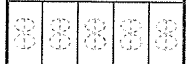
海上で供給された水蒸気が凝結する際に放出
される潜熱。

(解答欄は40マス。1マス=1文字とし、英数字、句読点も1文字として数える。)

問 6.

西岸強化
------

--	--



## 解答紙

(4枚のうち4枚目)

49

[4] (30点)

[4]の採点

問 1.

ア	高い	イ	低い
ウ	小さい	エ	主系列星
オ	G型	カ	プラズマ
キ	太陽風	ク	磁気圏

--	--

問 2.

明るさは質量の4乗に比例し,  $625 = 5^4$  より  
 Bの質量はAの質量の5倍である。

寿命は質量に比例し, 明るさに反比例する。

(したがって, 寿命は質量の3乗に反比例するので,

$$\frac{1}{5^3} = \frac{1}{125} = 8.00 \times 10^{-3}$$

答  $8.00 \times 10^{-3}$  倍

問 3.

(1)

1日

(2)

地球の自転周期

問 4.

$$t_2 - t_1 = \frac{1.5 \times 10^8}{400} \text{ [s]}$$

地球は, 1年で  $2\pi \times 1$  天文単位 移動するので,

地球が公転した距離を  $x$  km とすると,

$$3.7 \times 10^2 \times 8.6 \times 10^7 : 2 \times 3.1 \times 1.5 \times 10^8 = \frac{1.5 \times 10^8}{400} : x$$

$$\therefore x = \frac{2 \times 3.1 \times 1.5 \times 10^8 \times 1.5 \times 10^8}{3.7 \times 10^2 \times 8.6 \times 10^7 \times 400} \doteq 1.1 \times 10^7$$

答  $1.1 \times 10^7$  km