

令和7年度 熊本大学個別学力検査（後期日程） 【理学部・地学】 解答例

1

(問1)

(ア)

A	B	C	D	E
地殻熱流量	地下増温率 (地温勾配)	広域変成作用	片理	結晶片岩 (泥質片岩など でも良い)

(イ)

地球形成の際に蓄えられたエネルギーと岩石中に含まれるウラン，トリウム，カリウムなどの放射性同位体が放射壊変（放射性崩壊）する際に発生する熱。

(70 字)

(ウ)

(エ)

海溝 (トラフなどでも良い)	プレートの沈み込み境界	火山帯の地下
	低温高圧型	高温低圧型

(問2)

(ア)

多形 ※同質異像でも良い

(イ)

変成岩（Ⅰ）	変成岩（Ⅱ）	変成岩（Ⅲ）
c	a	d

(ウ)

	温度	出現する鉱物
①	105℃	らん晶石
②	720℃	けい線石

2

(問 1)

(ア)

A	④	B	①	C	⑧
X	75	Y	40	Z	391

(イ)

②

(問 2)

(ア)

③

(イ)

(計算過程)

$$31 - 1.0 \times (500 - 0) / 100 - 0.5 \times (x - 500) / 100 + 1.0 \times (x - 0) / 100 = 41$$

$$28.5 + 0.5x / 100 = 41$$

$$x = (41 - 28.5) \times 100 / 0.5 = 2500 \text{ (m)}$$

標高: 2500 (m)

(問 3)

(ア)

④

(イ)

堆積構造名: 級化構造

成因: 粒径の異なる碎屑物が混在しながら運搬され, 流速の低下に伴い
堆積が起こり, 粗粒な粒子から堆積するため。(50字)

(問 4)

(ア)

②

(イ)

名称: 炭酸塩補償深度

理由: 有孔虫の殻を構成する方解石は, 海水中の二酸化炭素濃度・温度・圧力により溶解度が変化するため, 深海では有機物の分解により二酸化炭素濃度が上がると共に, 水深の増加により水温と圧力が変化し, 表層から沈降する殻がすべて溶解してしまうから。(115字)