

3 次の問いに答えなさい。

(1) マウナロアのような、マグマのねばりけが弱い火山の噴火のしかたと、火山灰に含まれる鉱物の特徴の説明として最も適当なものはどれか。次から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 噴火のしかたは比較のおだやかで、火山灰はセキエイやチョウ石を多く含む。
- イ 噴火のしかたは比較のおだやかで、火山灰はキ石やカンラン石を多く含む。
- ウ 噴火のしかたは激しく爆発的で、火山灰はセキエイやチョウ石を多く含む。
- エ 噴火のしかたは激しく爆発的で、火山灰はキ石やカンラン石を多く含む。

(2) 右の図は、ある火山で採取した火成岩の表面をスケッチしたものである。この火成岩についての説明として最も適当なものはどれか。次から1つ選び、記号で答えなさい。



- ア 斑状組織が見られるので、マグマが地表や地表近くで急に冷やされてできたものである。
- イ 斑状組織が見られるので、マグマが地下深くでゆっくりと冷やされてできたものである。
- ウ 等粒状組織が見られるので、マグマが地表や地表近くで急に冷やされてできたものである。
- エ 等粒状組織が見られるので、マグマが地下深くでゆっくりと冷やされてできたものである。

(3) 地下のごく浅い場所で発生したある地震を地点A、Bで観測した。

地点	震源からの距離
A	60km
B	180km

右の表は、地点A、Bまでの震源からの距離をそれぞれ表したものである。この地震では、地点Aにおける初期微動継続時間は5秒であり、地点Bでは7時25分30秒に初期微動が始まった。地点Bで主要動が始まった時刻として最も適当なものはどれか。次から1つ選び、記号で答えなさい。ただし、地震を伝える波は一定の速さで伝わったものとする。

- ア 7時25分35秒      イ 7時25分40秒      ウ 7時25分45秒      エ 7時25分50秒

(4) 砂岩や泥岩、凝灰岩などのように、砂や泥、火山灰などが積み重なって、長い間に押し固められてできた岩石を何というか。名称を答えなさい。

(5) 次のうち、フズリナの化石について説明したものとして最も適当なものはどれか。1つ選び、記号で答えなさい。

- ア アンモナイトの化石と同じ地質年代を示す示相化石である。
- イ アンモナイトの化石と同じ地質年代を示す示準化石である。
- ウ サンヨウチュウの化石と同じ地質年代を示す示相化石である。
- エ サンヨウチュウの化石と同じ地質年代を示す示準化石である。

- (1) 雲仙普賢岳のような、マグマのねばりけが強い火山では噴火のしかたは激しく爆発的で、火山灰はセキエイやチョウ石を多く含む。
- (2) 図は、石基の中に斑晶が散らばる火山岩のつくり(斑状組織)である。
- (3) 初期微動継続時間は震源からの距離に比例するので、地点Bでの初期微動継続時間は、 $5 \times \frac{180}{60} = 15$ (秒)である。よって、地点Bで主要動が始まった時刻は、7時25分30秒の15秒後である7時25分45秒である。

(1)	イ	11
(2)	ア	12
(3)	ウ	13
(4)	たいせきがん 堆積岩	
(5)	エ	15