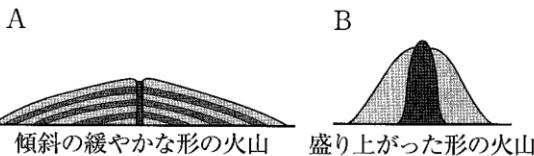


- (1) 図1は、特徴的な形をした2つの火山A, Bを模式的に表したもので、また、図2は、図1の火山A, Bのいずれかの火山から噴出した火山灰X, Yを双眼実体顕微鏡で観察し、含まれている主な鉱物を記録したもので、これについて、以下の各問い合わせに答えなさい。

図1



傾斜の緩やかな形の火山 盛り上がった形の火山

図2

| | 火山灰X | 火山灰Y |
|--------|-------|-------|
| 鉱物のようす | | |
| 主な鉱物 | セキエイ | チョウ石 |
| | チョウ石 | キ石 |
| | クロウンモ | カンラン石 |

- ① 次の文は、図1の火山Aをつくるマグマのねばりけと、噴出した火山灰について説明したもので、文中の「」にあてはまるものをそれぞれ選び、記号で答えなさい。

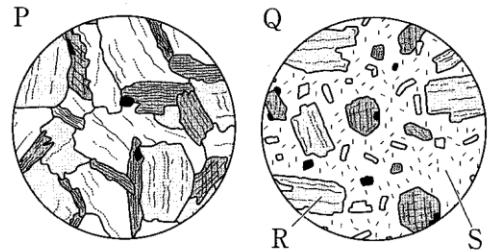
図1の火山Aをつくるマグマのねばりけは、火山Bをつくるマグマのねばりけより _a {ア 強い イ 弱い}。そのマグマの性質から、火山Aから噴出した火山灰は、図2の _b {ア X イ Y} であると考えられる。

- ② 次のうち、図1の火山Bのように盛り上がった形の火山として最も適当なものはどれですか。1つ選び、記号で答えなさい。

ア 桜島 イ マウナロア ウ 雲仙普賢岳 エ 富士山

- (2) 図3は、特徴的なつくりをもつ火成岩P, Qの表面をルーペで観察したようすを表したもので、火成岩Pは、角ばった大きな鉱物が組み合わさってできていました。また、火成岩Qは、大きな鉱物Rとその鉱物のまわりの細かい粒Sの部分からできていました。これについて次の各問い合わせに答えなさい。

図3



- ① 図の火成岩Pのつくりを何組織といいますか。名称を答えなさい。

- ② 次の文は、図の火成岩Qについて説明したものです。文中の「」にあてはまるものをそれぞれ選び、記号で答えなさい。

火成岩Qは、マグマが _a {ア 地表や地表付近 イ 地下の深いところ} で、 _b {ア ゆっくり イ 急に} 冷やされてできたものである。また、火成岩Qに見られる _c {ア Rは石基、Sは斑晶 イ Rは斑晶、Sは石基} とよばれる。

- ③ 次のうち、火成岩Qと同じつくりをもつ火成岩として最も適当なものはどれですか。1つ選び、記号で答えなさい。

ア 安山岩 イ 花こう岩 ウ 斑れい岩 エ せん緑岩

- (1) ① ねばりけが弱いマグマからできた火山は図1のAのようになだらかで、火山灰は図2のYのように有色鉱物を多く含みます。ねばりけが強いマグマからできた火山は図1のBのようになびき上がり、火山灰は図2のXのように無色鉱物を多く含みます。

② マウナロアはAの形の火山、桜島と富士山は円すい形の火山です。

- (2) ① 図3のPは等粒状組織をもつ深成岩、Qは斑状組織をもつ火山岩です。

③ 安山岩は火山岩、花こう岩、斑れい岩、せん緑岩は深成岩です。

| | | | | | |
|-----|---|---|---|-----|----|
| ① | a | イ | b | イ | 16 |
| (1) | | | | 完答 | |
| ② | ウ | | | | 17 |
| | | | | 等粒状 | |
| ① | | | | | 組織 |
| (2) | ② | a | ア | イ | イ |
| | | | b | | 完答 |
| ③ | | ア | | | 20 |