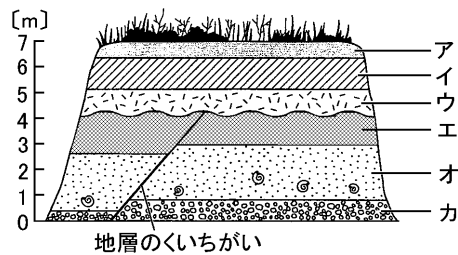


得点		演習問題	実施日	月 日	氏名
地層とその変動 ①					

【1】地層の成り方について、次の問いに答えなさい。

- (1) 気温の変化や風雨などにより、岩石がもろくなることを何といいますか。 ()
- (2) もろくなった岩石が、風や流水によってけずられていくことを何といいますか。 ()
- (3) 河川などの流水によって土砂が下流に運ばれ、流れの静かな場所に積もることをそれぞれ何といいますか。 () ()
- (4) 粒の大きさが 2mm 以上のやや大きい粒が含まれている堆積岩を何といいますか。 ()
- (5) 粒の大きさが 0.06mm 以下の小さい粒からなる堆積岩を何といいますか。 ()
- (6) 生物の死がいからできている堆積岩のうち、うすい塩酸に反応して二酸化炭素が発生するものを何といいますか。 ()
- (7) 火山の噴火によって噴出した火山灰などからできている堆積岩を何といいますか。 ()
- (8) 地層が堆積した当時の環境を推定する手がかりとなる化石を何といいますか。また、サンゴの化石が含まれている地層から当時の環境はどのようであったことがわかりますか。
() 化石 ()
- (9) 古生代、中生代、新生代のように、岩石や地層に残された化石などによって区分する時代を何といいますか。また、地層ができた時代を推定する手がかりとなる化石をまとめて何といいますか。 () 時代 () 化石
- (10) サンヨウチュウの化石から地層ができた時代はいつであったことがわかりますか。 () 代

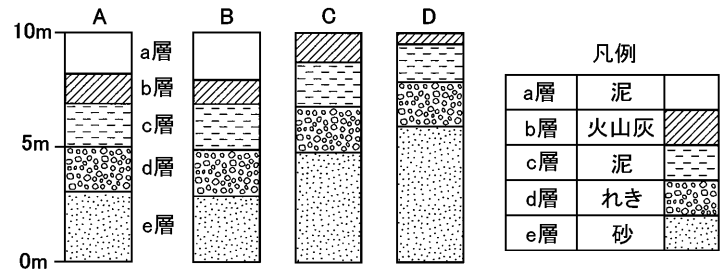
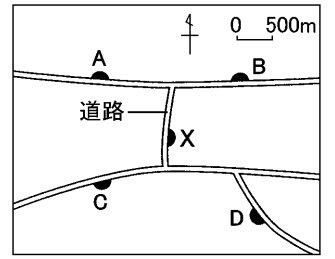
【2】右の図の地層について、次の問いに答えなさい。



[観察]	地層ア	黒っぽい色の土、植物の根がはっている。
	地層イ	灰色の泥岩の層。
	地層ウ	白っぽい色の凝灰岩の層。
	地層エ	黒っぽい色の泥岩の層。
	地層オ	灰色の砂岩の層、アンモナイトの化石があった。
	地層カ	灰色のれき岩の層。

- (1) 上の図の地層のうち、最も古いのはア～カのどれですか。 ()
- (2) 上の図の地層のうち、この場所が海岸に近かったと推定されるのはア～カのどれですか。 ()
- (3) 上の図のウの地層で凝灰岩がみられることからこの時期に何が起こったことが推定されますか。 ()
- (4) 上の図のオの地層が堆積した地質時代はいつですか。 ()

【3】右の地図の A～D の 4 地点の露頭で地質調査を行ったところ、下の図のような柱状図が得られた。これについて、あとの問いに答えなさい。ただし、この地域では地層が折れたり曲がったりすることによる地層の逆転はなく、A～D 地点の標高もほとんど同じである。



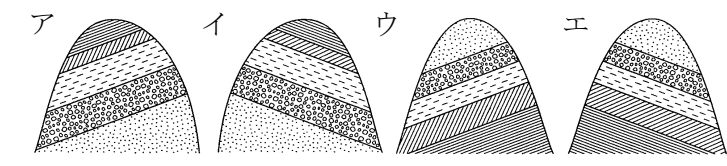
- (1) 地層の観察の際に注意する点について、適当でないものを、次のア～エから選びなさい。 ()
 ア かけや川、海の事故に十分注意する。
 イ 岩石ハンマーを扱うときは安全めがねをつける。
 ウ 服装は動きやすいように半そで、半ズボンにする。
 エ 化石は採集するときは傷つけないように慎重にとり出す。

- (2) 右の図は、e 層から発見された化石である。この化石の名称を答えなさい。 ()
- (3) 柱状図の e 層が堆積してから d 層が堆積するまでの間に、海の深さはどのように変化したと考えられますか。簡単に答えなさい。 ()

- (4) いくつかの柱状図やボーリング試料をもとに地層をつないでいくと、地層の広がり調べることができる。(2)に示す化石を含む e 層のように、地層をつなぐのに有効な、目印となる地層をかぎ層という。これについて、次の問いに答えなさい。

- ① 特徴的な化石を含む以外に、かぎ層の特徴として最も適当なものを、次のア～エから選びなさい。 ()
 ア 堆積物が海と同じ深さに分布している。
 イ 堆積物が陸と同じ標高に分布している。
 ウ 同時期の堆積物が狭い範囲に分布している。
 エ 同時期の堆積物が広い範囲に分布している。

- ② 上の柱状図の a 層～d 層の中から、かぎ層として最も適当なものを、選びなさい。 ()
- (5) 柱状図 A,B を比較すると、この地域の東西方向の地層の傾斜についてどのように推定されますか。簡単に答えなさい。 ()
- (6) 柱状図 A,C を比較すると、この地域の南北方向の地層の傾斜が推定されます。このことから地図の X 地点の露頭を道路側から見てスケッチすると、どのようになりますか。最も適当なものを、次のア～エから選びなさい。 ()

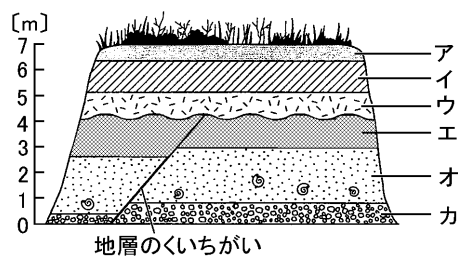


得点	演習問題〔解答〕	実施日	月	日	氏名
			地層とその変動 ①		

【1】地層の成り方について、次の問いに答えなさい。

- (1) 気温の変化や風雨などにより、岩石がもろくなることを何といいますか。(風化)
- (2) もろくなった岩石が、風や流水によってけずられていくことを何といいますか。(侵食)
- (3) 河川などの流水によって土砂が下流に運ばれ、流れの静かな場所に積もることをそれぞれ何といいますか。(運搬) (堆積)
- (4) 粒の大きさが 2mm 以上のやや大きい粒が含まれている堆積岩を何といいますか。(れき岩)
- (5) 粒の大きさが 0.06mm 以下の小さい粒からなる堆積岩を何といいますか。(泥岩)
- (6) 生物の死がいからできている堆積岩のうち、うすい塩酸に反応して二酸化炭素が発生するものを何といいますか。(石灰岩)
- (7) 火山の噴火によって噴出した火山灰などからできている堆積岩を何といいますか。(凝灰岩)
- (8) 地層が堆積した当時の環境を推定する手がかりとなる化石を何といいますか。また、サンゴの化石が含まれている地層から当時の環境はどのようなものであったことがわかりますか。(示相 化石) (あたかく浅い海)
- (9) 古生代、中生代、新生代のように、岩石や地層に残された化石などによって区分する時代を何といいますか。また、地層ができた時代を推定する手がかりとなる化石をまとめて何といいますか。(地質 時代) (示準 化石)
- (10) サンゴの化石から地層ができた時代はいつであったことがわかりますか。(古生 代)

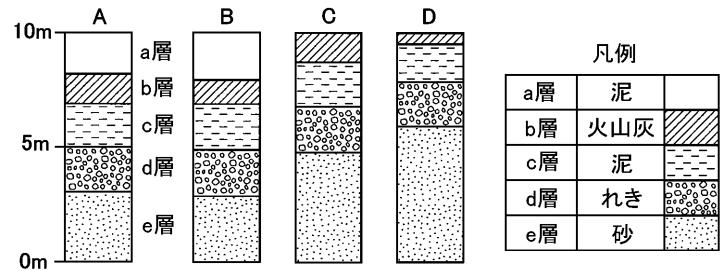
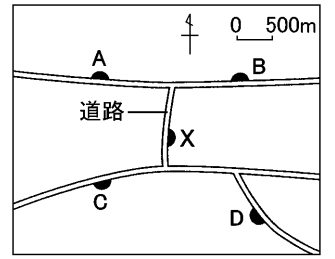
【2】右の図の地層について、次の問いに答えなさい。



〔観察〕 地層ア 黒っぽい色の土、植物の根がはっている。
 地層イ 灰色の泥岩の層。
 地層ウ 白っぽい色の凝灰岩の層。
 地層エ 黒っぽい色の泥岩の層。
 地層オ 灰色の砂岩の層、アンモナイトの化石があった。
 地層カ 灰色のれき岩の層。

- (1) 上の図の地層のうち、最も古いのはア～カのどれですか。(カ)
- (2) 上の図の地層のうち、この場所が海岸に近かったと推定されるのはア～カのどれですか。(カ)
- (3) 上の図のウの地層で凝灰岩がみられることからこの時期に何が起こったことが推定されますか。(火山活動)
- (4) 上の図のオの地層が堆積した地質時代はいつですか。(中生代)

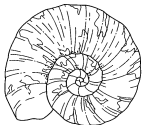
【3】右の地図の A～D の 4 地点の露頭で地質調査を行ったところ、下の図のような柱状図が得られた。これについて、あとの問いに答えなさい。ただし、この地域では地層が折れたり曲がったりすることによる地層の逆転はなく、A～D 地点の標高もほとんど同じである。



- (1) 地層の観察の際に注意する点について、適当でないものを、次のア～エから選びなさい。(ウ)

ア かけや川、海の事故に十分注意する。
 イ 岩石ハンマーを扱うときは安全めがねをつける。
 ウ 服装は動きやすいように半そで、半ズボンにする。
 エ 化石は採集するときは傷つけないように慎重にとり出す。

- (2) 右の図は、e 層から発見された化石である。この化石の名称を答えなさい。(アンモナイト)



- (3) 柱状図の e 層が堆積してから d 層が堆積するまでの間に、海の深さはどのように変化したと考えられますか。簡単に答えなさい。(浅くなった)

- (4) いくつかの柱状図やボーリング試料をもとに地層をつないでいくと、地層の広がり調べることができる。(2)に示す化石を含む e 層のように、地層をつなぐのに有効な、目印となる地層をかぎ層という。これについて、次の問いに答えなさい。

- ① 特徴的な化石を含む以外に、かぎ層の特徴として最も適当なものを、次のア～エから選びなさい。(エ)

ア 堆積物が海と同じ深さに分布している。
 イ 堆積物が陸と同じ標高に分布している。
 ウ 同時期の堆積物が狭い範囲に分布している。
 エ 同時期の堆積物が広い範囲に分布している。

- ② 上の柱状図の a 層～d 層の中から、かぎ層として最も適当なものを、選びなさい。(b)

- (5) 柱状図 A,B を比較すると、この地域の東西方向の地層の傾斜についてどのように推定されますか。簡単に答えなさい。(ほぼ水平である。)

- (6) 柱状図 A,C を比較すると、この地域の南北方向の地層の傾斜が推定されます。このことから地図の X 地点の露頭を道路側から見てスケッチすると、どのようになりますか。最も適当なものを、次のア～エから選びなさい。(ア)

