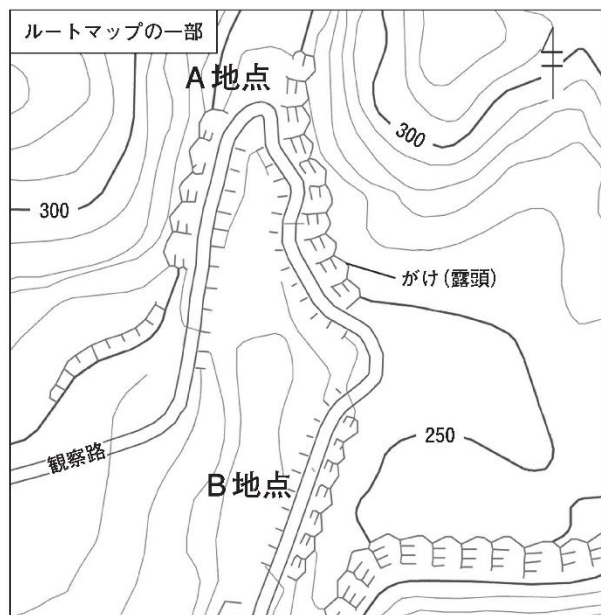


- 6 青木さんと赤井さんは、博物館の観察会に参加して、大地の成り立ちと変化について科学的に探究しました。
(1)から(3)の各問に答えなさい。



化石が観察できる露頭かを考える場面

赤井さん：ルートマップ上にたくさんの露頭がありますね。
青木さん：A地点の露頭では、化石が観察できますか。



学芸員：A地点には、玄武岩が分布しています。化石が観察できるか考えましょう。
青木さん：玄武岩は ☐ X ☐ Y だから、化石は ☐ X ☐ Y 。

- (1) ☐ X ☐ Y に当てはまる適切なものを、下のア、イの中からそれぞれ1つずつ選びなさい。

X ア 火成岩 イ 堆積岩
Y ア 観察できます イ 観察できません

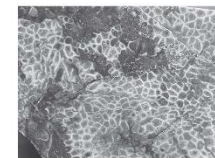
解答欄

X	
Y	

年 組 番 氏名

化石から大地の変動を考える場面

学芸員：B地点の露頭では、サンゴ礁をつくる古生代のサンゴの化石を含む地層が観察できます。
このことから、どのような大地の変動があったと考えられますか。



サンゴの化石

青木さん：古生代に、浅くあたたかい海で堆積した地層が隆起したと考えられます。

学芸員：確かに、そのように考えられますね。しかし、足りない考えがあります。
伊豆半島は、南にあった島が北上して日本列島の一部分になったと考えられていることや、インド大陸が移動してユーラシア大陸に衝突したと考えられていることを参考に、もう一度考えましょう。

赤井さん：☐ Z ☐ と考えられます。

- (2) ☐ Z ☐ に当てはまる最も適切なものを、下のアからエまでのの中から1つ選びなさい。

- ア B地点は、古生代は浅くあたたかい海であり、サンゴの遺がいを含む地層が堆積し、プレートの移動によって海溝に沈んでいった
イ B地点は、古生代は浅くあたたかい海であり、サンゴの遺がいを含む地層が堆積し、その後、隆起した
ウ 古生代の浅くあたたかい海で、サンゴの遺がいを含む地層が堆積し、プレートの移動によって運ばれた後、隆起してB地点で観察される
エ 古生代のサンゴの遺がい、海流に運ばれて堆積した後、隆起してB地点で観察される

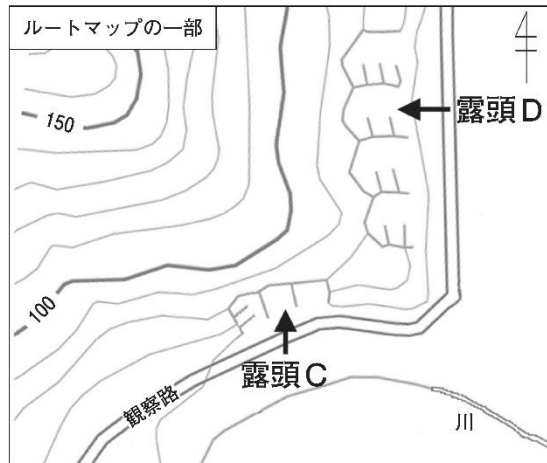
解答欄

--

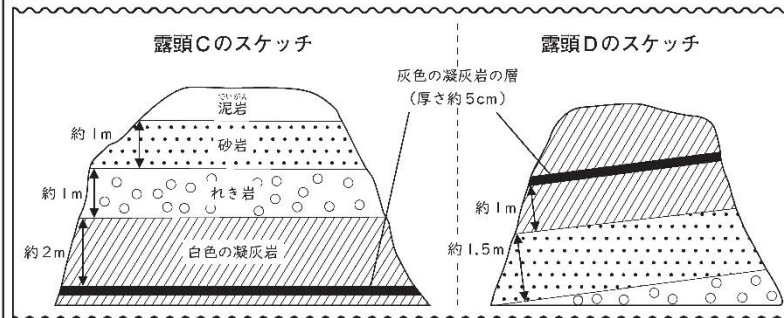
※ 問題は、次のページに続きます。

ルートマップと露頭のスケッチから地層の傾きを考える場面

学芸員：この地域には、堆積岩が分布しています。地層の傾きについて考えましょう。



フィールドノートの一部



赤井さん：露頭をルートマップの矢印の向きから観察して、スケッチしました。
観察した地層には、特徴的な灰色の凝灰岩の層がありました。

青木さん：露頭Cと露頭Dの位置関係とスケッチから、この地層は に下がるように傾いていると考えられます。

(3) に当てはまる適切なものを、下のアからエまでのの中から1つ選びなさい。

ア 北から南 イ 南から北 ウ 西から東 エ 東から西

解答欄

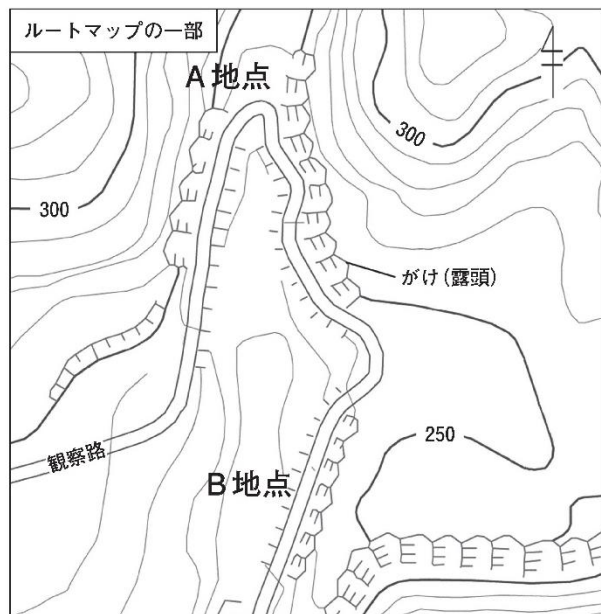
令和4年度 中学校 理科 解答

- 6 青木さんと赤井さんは、博物館の観察会に参加して、大地の成り立ちと変化について科学的に探究しました。
(1)から(3)の各問に答えなさい。



化石が観察できる露頭かを考える場面

赤井さん：ルートマップ上にたくさんの露頭がありますね。
青木さん：A地点の露頭では、化石が観察できますか。



学芸員：A地点には、玄武岩が分布しています。化石が観察できるか考えましょう。
青木さん：玄武岩は ☐ X ☐ Y だから、化石は ☐ X ☐ Y 。

- (1) ☐ X ☐ Y に当てはまる適切なものを、下のア、イの中からそれぞれ1つずつ選びなさい。

X ア 火成岩 イ 堆積岩
Y ア 観察できます イ 観察できません

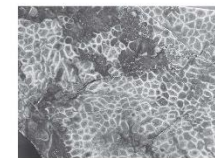
解答欄

X	ア
Y	イ

年 組 番 氏名

化石から大地の変動を考える場面

学芸員：B地点の露頭では、サンゴ礁をつくる古生代のサンゴの化石を含む地層が観察できます。
このことから、どのような大地の変動があったと考えられますか。



サンゴの化石

青木さん：古生代に、浅くあたたかい海で堆積した地層が隆起したと考えられます。

学芸員：確かに、そのように考えられますね。しかし、足りない考えがあります。
伊豆半島は、南にあった島が北上して日本列島の一部分になったと考えられていることや、インド大陸が移動してユーラシア大陸に衝突したと考えられていることを参考に、もう一度考えましょう。

赤井さん： ☐ Z ☐ と考えられます。

- (2) ☐ Z ☐ に当てはまる最も適切なものを、下のアからエまでのの中から1つ選びなさい。

- ア B地点は、古生代は浅くあたたかい海であり、サンゴの遺がいを含む地層が堆積し、プレートの移動によって海溝に沈んでいった
イ B地点は、古生代は浅くあたたかい海であり、サンゴの遺がいを含む地層が堆積し、その後、隆起した
ウ 古生代の浅くあたたかい海で、サンゴの遺がいを含む地層が堆積し、プレートの移動によって運ばれた後、隆起してB地点で観察される
エ 古生代のサンゴの遺がい、海流に運ばれて堆積した後、隆起してB地点で観察される

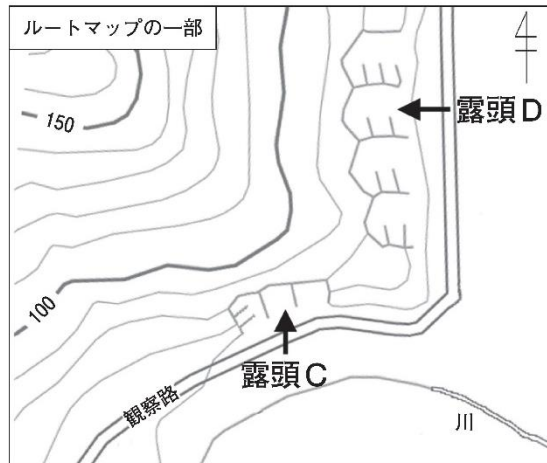
解答欄

ウ

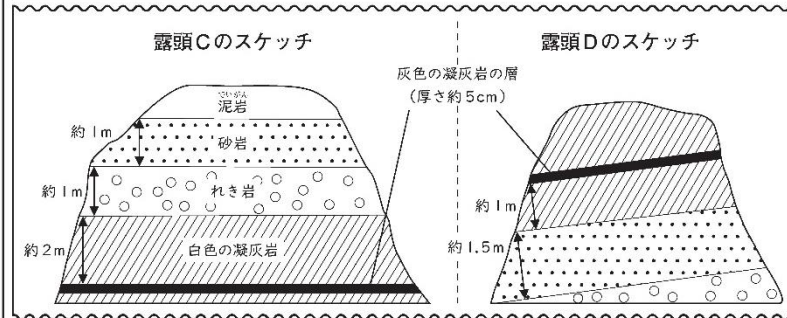
※ 問題は、次のページに続きます。

ルートマップと露頭のスケッチから地層の傾きを考える場面

学芸員：この地域には、堆積岩が分布しています。地層の傾きについて考えましょう。



フィールドノートの一部



赤井さん：露頭をルートマップの矢印の向きから観察して、スケッチしました。

観察した地層には、特徴的な灰色の凝灰岩の層がありました。

青木さん：露頭Cと露頭Dの位置関係とスケッチから、この地層は に下がるように傾いていると考えられます。

(3) に当てはまる適切なものを、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

ア 北から南 イ 南から北 ウ 西から東 エ 東から西

解答欄

ア