

- 3 図1は、ある地域の地形図であり、地点A～Dは地図上で水平距離20mの正方形の頂点になるような位置関係である。図2は、地点A～Cで行ったボーリングで得られた試料をもとに、地層の重なり方を表したものである。これについて、あととの問い合わせに答えなさい。ただし、この地域には断層はなく、それぞれの地層が平行に重なっており、同じ角度で傾いているものとする。

図1

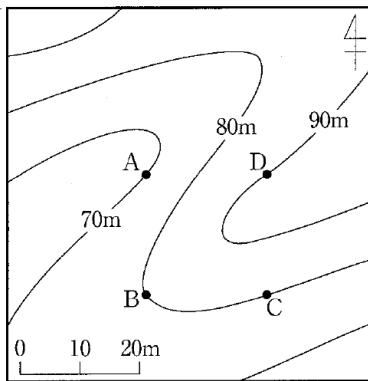
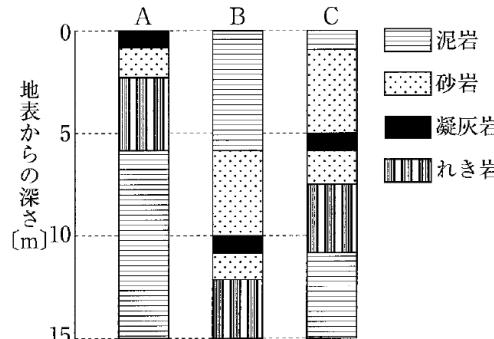


図2



- (1) 地層の重なり方を図2のように表した図を何というか。名称を答えなさい。
- (2) 次の文は、地点Bで地表からの深さ15mまでの地層が堆積した期間の環境の変化について説明したものである。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。
- 一般に、地層をつくる各層は上にあるものほど①「ア 新しく イ 古く」、海底の堆積物の粒は海岸から離れるほど②「ア 大きく イ 小さく」なる。したがって、当時海底だったこの地点では海面がしだいに③「ア 上がった イ 下がった」と考えられる。
- (3) 地点Bのれき岩の層に石灰岩とチャートのれきが含まれていた。石灰岩とチャートの説明として適当なものを次から2つ選び、記号で答えなさい。
- ア 石灰岩は赤色、チャートは白色であり、色で区別することができる。
 イ 石灰岩とチャートは、どちらも生物の死がいが積もってできたものである。
 ウ 石灰岩は堆積岩であり、チャートは火成岩である。
 エ 石灰岩はうすい塩酸に反応して気体が発生するが、チャートはうすい塩酸に反応しない。
- (4) 地点Bの砂岩の層からビカリアの化石が見つかった。次のうち、ビカリアが最も栄えていた地質年代と同じ年代に栄えていた生物はどれか。1つ選び、記号で答えなさい。
- ア フズリナ イ ナウマンゾウ ウ アンモナイト エ サンヨウチュウ
- (5) 地点A, B, Cのそれぞれの地層に見られる凝灰岩は、同時期に堆積したものである。地点Dでボーリングを行うとすると、同じ凝灰岩が初めて現れるのは地表から何mの深さか。

- (2) 図2から、地点Bの地層は、れき岩→砂岩→泥岩の順に堆積している。粒の大きさはれき>砂>泥であり、一般に、粒の小さいものほど海岸から離れたところまで運ばれる。

- (3) 石灰岩の主な成分は炭酸カルシウムで、塩酸をかけると二酸化炭素が発生する。

- (4) ビカリアとナウマンゾウは新生代、アンモナイトは中生代、フズリナとサンヨウチュウは古生代に栄えていた生物である。

- (5) 凝灰岩の層の上面の標高を基準にして考える。図2より、地点Aは70m、地点Bは $(80 - 10 =) 70$ m、地点Cは $(80 - 5 =) 75$ mであることから、地層は南北方向は水平で東西方向に傾いていることがわかる。地点Cと地点Dの凝灰岩の層の上面の標高は等しく、地点Dの標高は地点Cより10m高いことから、地点Dの凝灰岩の層の上面は、地表から $(5 + 10 =) 15$ mの深さにある。

(1)	柱状図		
(2)	① ア	② イ	③ ア
(3)	完答		
(4)	イ		
(5)	15 m		