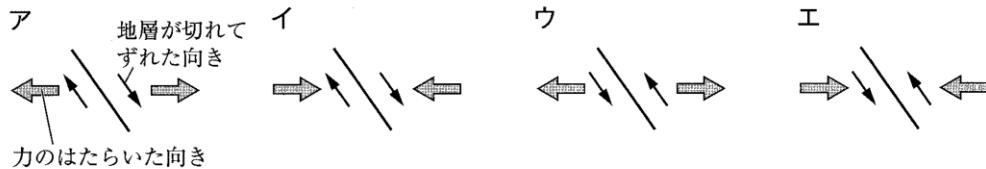


[調査1] ある地域の露頭に見られた地層を観察し、各層の重なり方がわかるように、図1のように模式的に表した。

- (1) 図1のX-Yの断層ができたときに、力のはたらいた向きと、地層が切れてずれた向きの組み合わせとして最も適当なものはどれですか。次から1つ選び、記号で答えなさい。



- (2) 図1のCの層は石灰岩の層です。次のうち、石灰岩とチャートを区別する方法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 岩石が白っぽいものが石灰岩で、黒っぽいものがチャートである。  
イ 岩石を鉄くぎでひっかき、傷がつかないものが石灰岩で、傷がつくものがチャートである。  
ウ 岩石が含む粒の大きさが2mm以上のものが石灰岩で、それより小さいものがチャートである。  
工 岩石にうすい塩酸をかけ、気体が発生するものが石灰岩で、発生しないものがチャートである。

- (3) 次のア～工は、図1の地層がつくられるまでの主なできごとです。これらを起こった順になるように左から並べ、その順序を記号で答えなさい。

- ア Aの地層が堆積した。 イ Bの地層が堆積した。  
ウ Bの地層がしゅう曲した。 工 X-Yの断層ができた。

[調査2] 地点P～Rについて、図2

のように等高線をかき入れた地図に位置関係をまとめた。地点Qは地点Pの真南に位置し、地点Rは地点Pの真東に位置している。また、地点P～Rの地下40mまでの様子を図3に表した。ただし、この地域の地層はすべて平行に重なっており、断層やしゅう曲、上下の逆転はない、凝灰岩の層は1つしかない。

- (4) 地点Pの凝灰岩の層の上面は、標高何mありますか。

- (5) この地域の地層はどの方向に向かって低くなっていますか。次から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 東 イ 西 ウ 南 工 北

- (3) X-Yの断層(工)は、A、Bの地層を断ち切っているので、最後にできたものです。

地層は下から順にできるので、A、Bの地層はAの地層があとで堆積した(ア)ものです。また、Bの地層がしゅう曲したのは(ウ)、Bの地層が堆積したあとです(イ)。

- (4) 図2より地点Pの標高は100m、図3より地点Pの凝灰岩の層の上面は、地表から25mです。よって、標高 $100 - 25 = 75(m)$ です。

- (5) 図2、図3より、地点Q、地点Rの凝灰岩の層の上面の標高を求めると、地点Qでは標高 $90 - 15 = 75(m)$ 、地点Rでは標高 $80 - 10 = 70(m)$ です。地点Pでは標高75mなので、南北方向には傾いておらず、東に向かって低くなっていることがわかります。

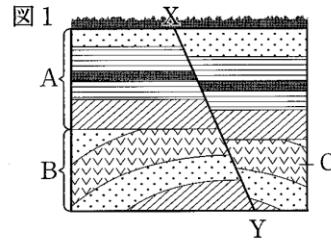


図2

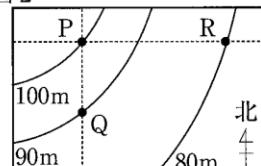
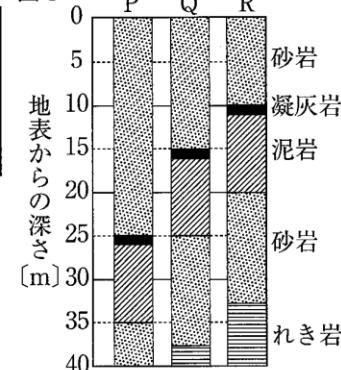


図3



(1)	ア	21
(2)	工	22
(3)	イ → ウ → ア → 工	完答
(4)	75	m
(5)	ア	25