

The University of the State of New York
REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION

地球科學物理部分

僅限用於2005年1月26日（星期三）下午1:15時0至4:15時

本考試是為了測驗您的地球科學知識，請運用您的知識來回答本考試中的全部問題。回答有些問題可能需要使用地球科學參考表。地球科學參考表將單獨提供。在開始答題之前，請務必確認您已獲得一份2001年版本的參考表。

本考試A部分和B-1部分的答卷紙在本考卷的最後一頁。請沿著虛線把最後一頁摺疊起來。緩慢小心地撕下答卷紙，接著填寫答卷紙的卷頭欄目。

請把B-2部分和C部分的答案記錄在另一答題冊上。然後記著填寫答卷本上的卷首欄目。

您必須依據本考試的說明回答每一部分的全部考題。請在單獨的答卷紙上填寫A部分和B-1部分的選擇題答案，請將B-2部分和C部分的答案寫在答題冊上。所有的答案均須用圓珠筆填寫，圖表和繪圖則應使用鉛筆。您可在草稿紙上演算問題的答案，但是請務必把所有的答案填寫在您的答卷紙上或答題冊中。

完成考試後，您必須在答卷紙最後面的聲明下簽名，說明您在參加考試前未經非法途徑獲知考題或答案，並且在考試過程中回答所有的問題時未給予別人協助或接受他人協助。如果您不在該聲明下簽名，你的答卷將不會被接受。

注意...

所有考生在考試時必須備有四功能計算器或科學計算器以及2001年版地球科學參考表。

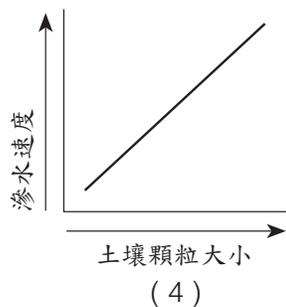
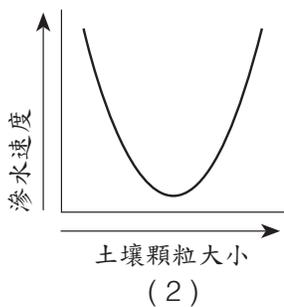
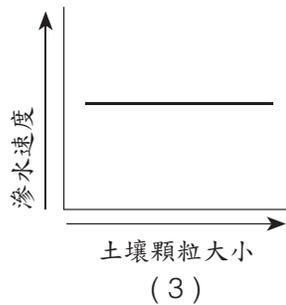
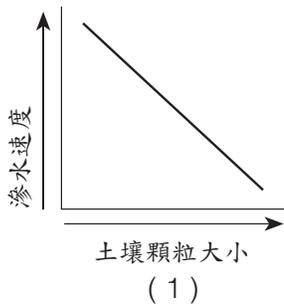
在沒有給予指示令前不得打開本考題本。

A部分

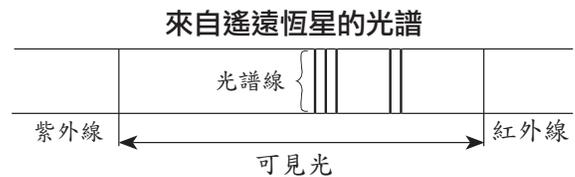
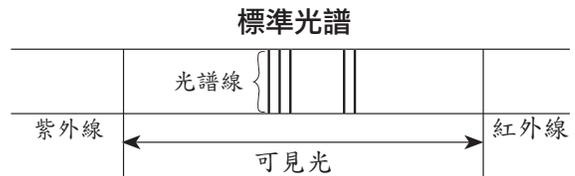
請回答本部分的所有試題。

答卷說明(1-35)：在另外的答案紙上，根據每一項題目的陳述或問題，填入代表最適當答案的編號。回答有些問題可能需要使用地球科學參考表。

- 1 哪顆行星圍繞太陽的軌道最接近圓形？
(1) 水星 (Mercury) (3) 冥王星 (Pluto)
(2) 海王星 (Neptune) (4) 金星 (Venus)
- 2 在一年的3月1日到第二年的3月1日之間，太陽的垂直光線經過地球赤道多少次？
(1) 1次 (3) 3次
(2) 2次 (4) 4次
- 3 哪顆恆星的表面溫度最接近地球地幔與地核交界處的溫度？
(1) 天狼星 (*Sirius*) (3) 太陽
(2) 參宿七 (*Rigel*) (4) 參宿四 (*Betelgeuse*)
- 4 下列哪幅圖最恰當地代表土壤顆粒大小與滲透性土壤的滲水速度之間的關係？



- 5 下圖表示遙遠恆星所產生的光譜和標準光譜。



透過比較標準光譜和這顆遙遠恆星所產生的光譜，可以得出哪項結論？

- (1) 該恆星的光譜線向光譜的紫外線端漂移，而且該恆星正向地球方向移動。
 - (2) 該恆星的光譜線向光譜的紫外線端漂移，而且該恆星正向遠離地球的方向移動。
 - (3) 該恆星的光譜線向光譜的紅外線端漂移，而且該恆星正向地球方向移動。
 - (4) 該恆星的光譜線向光譜的紅外線端漂移，而且該恆星正向遠離地球的方向移動。
- 6 科學家們擔心上層大氣中臭氧的減少，主要原因是臭氧透過吸收以下哪種特定波長來保護地球上的生命？
(1) X光輻射
(2) 紫外線輻射
(3) 紅外線輻射
(4) 微波輻射

7 根據推測，在太古時代 (Archean Era) 早期，地球大氣包含水蒸汽、二氧化碳、氮和少量其他氣體。這些氣體可能來自於

- (1) 地下水降雨
- (2) 火山噴發
- (3) 古生代海洋蒸發
- (4) 地幔對流

8 哪股洋流沿北美洲東海岸向東北方向流動？

- (1) 墨西哥暖流
- (2) 北赤道流
- (3) 加利福尼亞洋流
- (4) 拉布拉多洋流

9 哪類地表面可反射大部分來自太陽的輻射？

- (1) 淡色和光滑
- (2) 淡色和粗糙
- (3) 深色和光滑
- (4) 深色和粗糙

10 有證據表明，一顆小行星或一顆彗星曾於中生代後期墜入墨西哥灣。此次撞擊事件的後果可以解釋

- (1) 許多種海洋動物（包括三葉蟲）的滅絕
- (2) 菊石和恐龍的滅絕
- (3) 早期鳥類和哺乳動物的出現
- (4) 大量成煤森林和昆蟲的出現

11 下列哪項表示加那利群島 (Canary Islands) 熱點的大概位置？

- (1) 南緯32°西經18°
- (2) 南緯32°東經18°
- (3) 北緯32°西經18°
- (4) 北緯32°東經18°

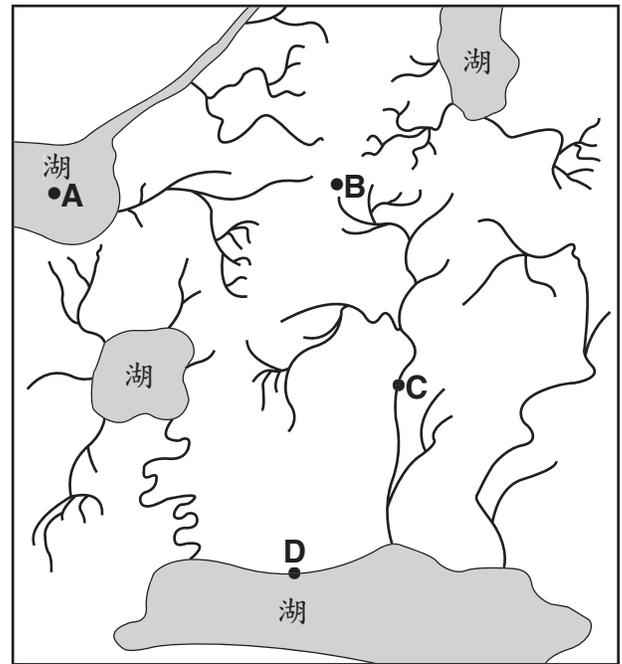
12 次波 (S-wave) 從地震中心首次到達4,000公里以外的地震監測站需要多少時間？

- (1) 5分40秒
- (2) 7分0秒
- (3) 12分40秒
- (4) 13分20秒

13 哪條紐約州河流在總體上是向南流動？

- (1) 聖羅倫斯河 (St. Lawrence River)
- (2) 尼亞加拉河 (Niagara River)
- (3) 簡納西河 (Genesee River)
- (4) 哈德遜河 (Hudson River)

14 以下地圖表示地球表面某地區的水系型態，A、B、C和D點表示該地區內不同的地點。



0 10 20公里

最高點很可能在

- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) D

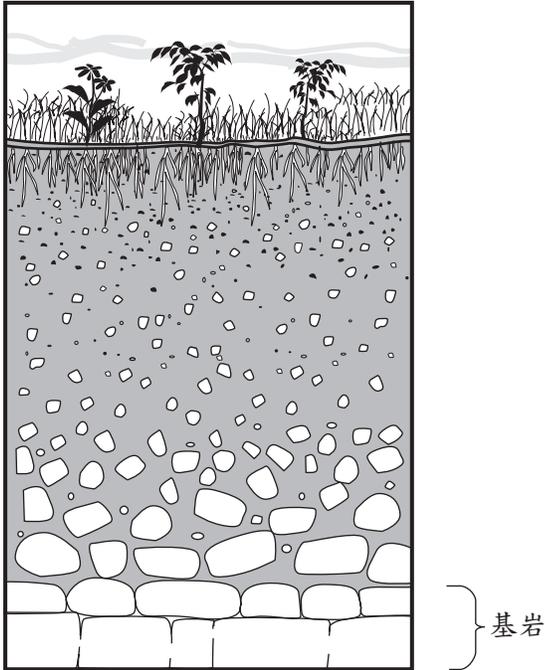
15 外沖平原是由以下哪項的沈積形成的？

- (1) 山崩
- (2) 海浪
- (3) 颶風產生的風
- (4) 冰川融化的水

16 一條河流以每秒100公分的速度流入一個湖泊。當河流進入湖泊時，哪種沈積物顆粒最可能首先沈降？

- (1) 漂石
- (2) 大卵石
- (3) 小卵石
- (4) 砂粒

17 以下剖面表示一個土壤截面。



該土壤主要由下列哪項形成？

- (1) 冰川侵蝕
- (2) 流水侵蝕
- (3) 毛細作用和人類活動
- (4) 風化和生物活動

18 哪類岩石最可能含有化石？

- (1) 火山岩
- (2) 輝長岩
- (3) 片岩
- (4) 頁岩

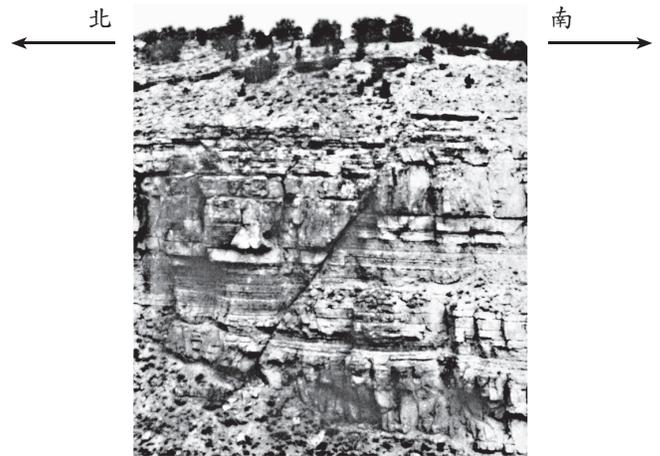
19 紐約州哪個地貌區域的大部份地表基岩由變質岩構成？

- (1) 阿第倫達克 (Adirondacks)
- (2) 卡次基爾 (Catskills)
- (3) 伊利-安大略低地 (Erie-Ontario Lowlands)
- (4) 紐瓦克低地 (Newark Lowlands)

20 人類指甲的硬度約為2.5。下列哪兩種礦物比人類指甲更軟？

- (1) 方解石和岩鹽
- (2) 硫磺和螢石
- (3) 石墨和滑石
- (4) 黃鐵礦和磁石

21 以下照片表示美國西部的一個斷崖 (懸崖)，南北方向用箭頭表示。一個沈積岩的斷層如斷崖正面所示。



照片表示該斷層最可能於何時形成？

- (1) 在岩石層沈積之後，當北側向下移動時
- (2) 在岩石層沈積之後，當北側向上移動時
- (3) 在岩石層沈積之前，當南側向下移動時
- (4) 在岩石層沈積之前，當南側向上移動時

22 以下哪個山脈作為賓夕法尼亞系 (Pennsylvanian Period) 晚期結合在一起的盤古大陸 (Pangea) 的組成部分，是由於北美和非洲的碰撞而形成？

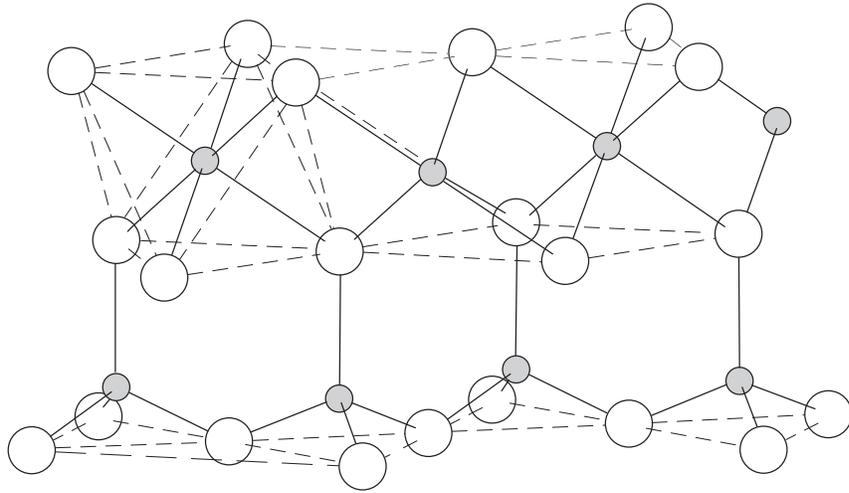
- (1) 阿帕拉契山脈 (Appalachian Mountains)
- (2) 阿卡迪亞山脈 (Acadian Mountains)
- (3) 塔柯尼克山脈 (Taconic Mountains)
- (4) 格林維爾群山脈 (Grenville Mountains)

23 哪項物理特性最恰當地描述了千枚岩？

- (1) 具有氣孔的玻璃質結構
- (2) 具有棱形碎層的碎屑結構
- (3) 具有固化貝殼碎塊的生物碎屑結構
- (4) 具有細粒雲母晶體的葉片狀結構

24 下圖代表高嶺石晶體結構的一部分。

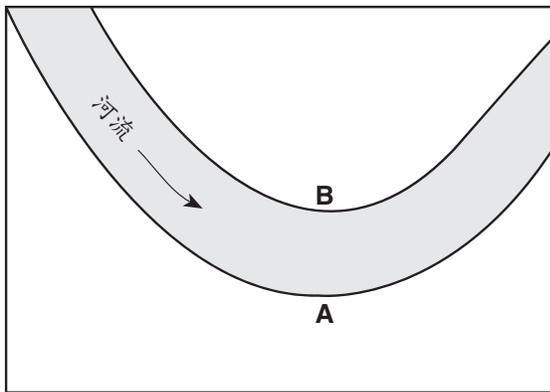
高嶺石結構



可根據如圖所示的原子排列來決定一種礦物的

- | | |
|----------|----------|
| (1) 形成年代 | (3) 物理屬性 |
| (2) 滲透速度 | (4) 形成溫度 |

25 下圖表示一條河流的路徑，箭頭表示河流的流向，字母A和B分別標出河流的兩岸。



靠近A岸的水域比靠近B岸的水域深，因為A岸附近的水流速度

- (1) 較快，從而導致出現沈積
- (2) 較快，從而導致出現侵蝕
- (3) 較慢，從而導致出現沈積
- (4) 較慢，從而導致出現侵蝕

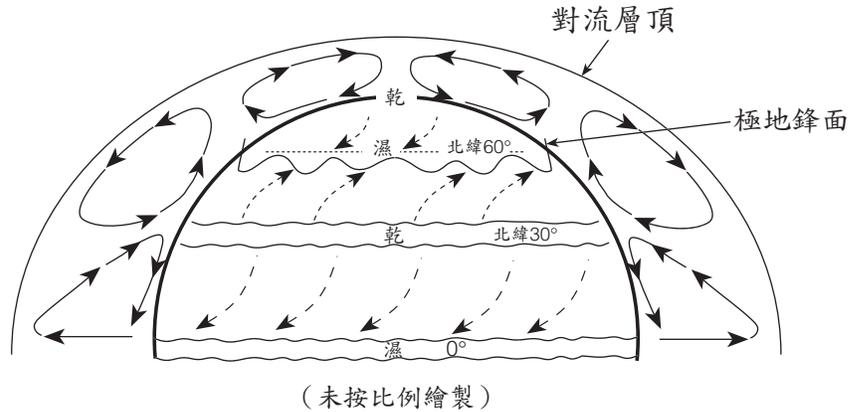
26 哪種家用建築材料的主要成份是石膏？

- | | |
|----------|---------|
| (1) 塑膠管 | (3) 乾牆板 |
| (2) 窗戶玻璃 | (4) 鐵釘 |

27 按質量計算，地球地殼中最豐富的兩種元素是氧和

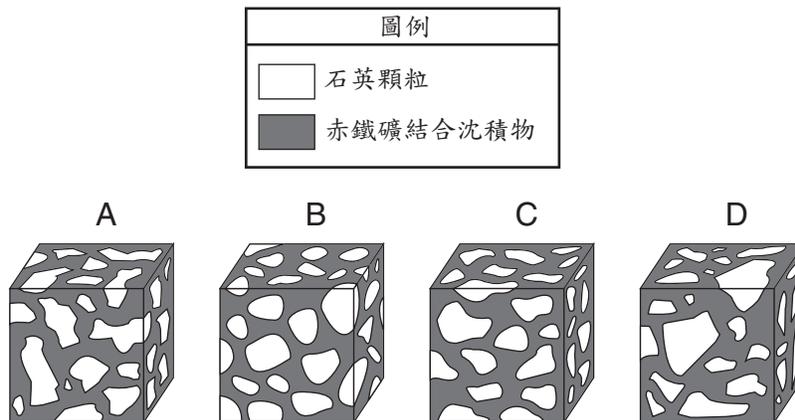
- | | |
|-------|-------|
| (1) 鉀 | (3) 氮 |
| (2) 氫 | (4) 矽 |

請根據下圖回答第28題至第30題，該圖表示地球北半球的行星風和潮濕帶。



- 28 北緯90°的氣候乾燥，原因是該地點的空氣通常
- | | |
|-----------|-----------|
| (1) 溫暖且上升 | (3) 寒冷且上升 |
| (2) 溫暖且下沉 | (4) 寒冷且下沉 |
- 29 地面行星風的移動路線因以下哪項而彎曲？
- | | |
|----------|----------|
| (1) 地球公轉 | (3) 地球圓週 |
| (2) 地球自轉 | (4) 地球大小 |
- 30 對流層頂大約距海平面多遠？
- | | |
|----------|----------|
| (1) 12英哩 | (3) 60英哩 |
| (2) 12公里 | (4) 60公里 |

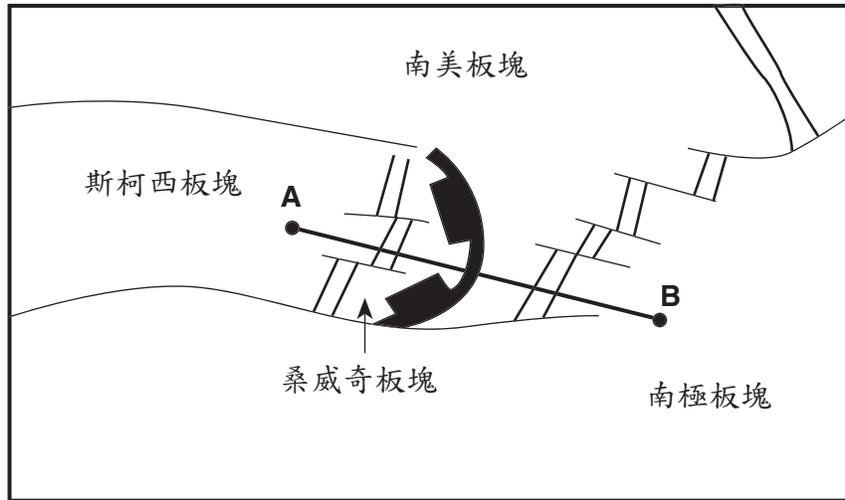
31 下圖表示四塊放大的立方體砂岩樣本，分別標記為A、B、C和D。每塊砂岩樣本都包含不同形狀和大小的石英顆粒。石英顆粒由赤鐵礦石結合沈積物凝聚在一起。



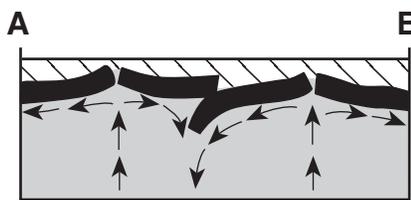
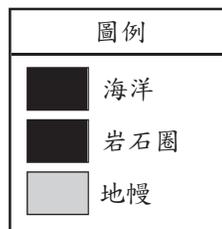
哪個樣本中的石英顆粒在侵蝕輸送過程中經歷的磨損最嚴重？

- | | |
|-------|-------|
| (1) A | (3) C |
| (2) B | (4) D |

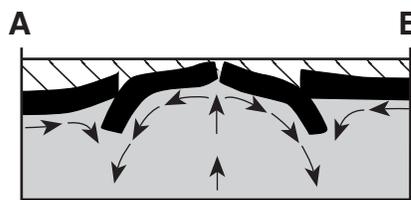
32 在下面的地圖中，直線AB穿越南大西洋中的幾個地球構造板塊。



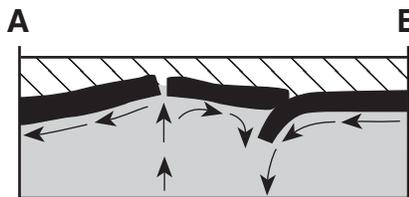
哪個剖面最恰當地表示直線AB下方的板塊邊界和地幔運動？



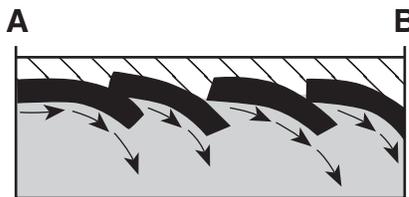
(1)



(3)

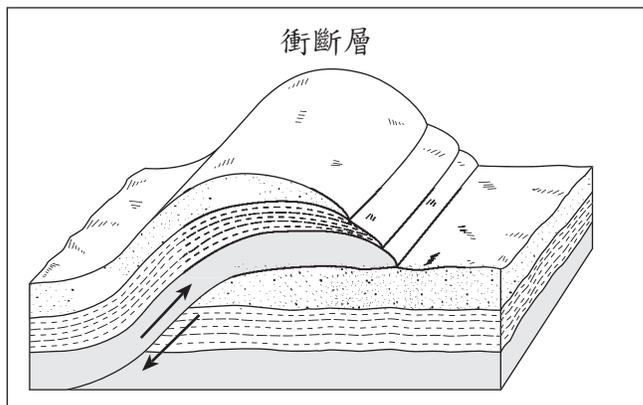
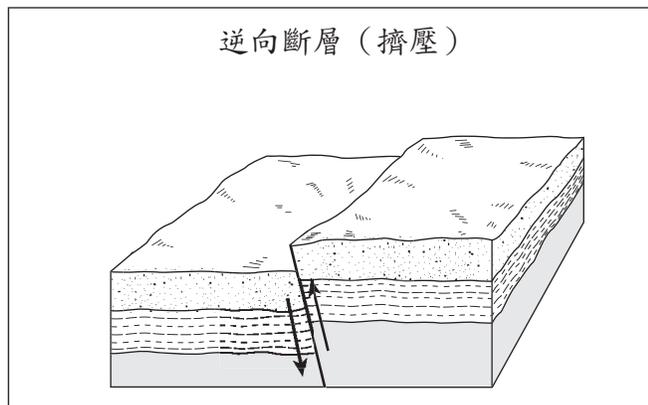
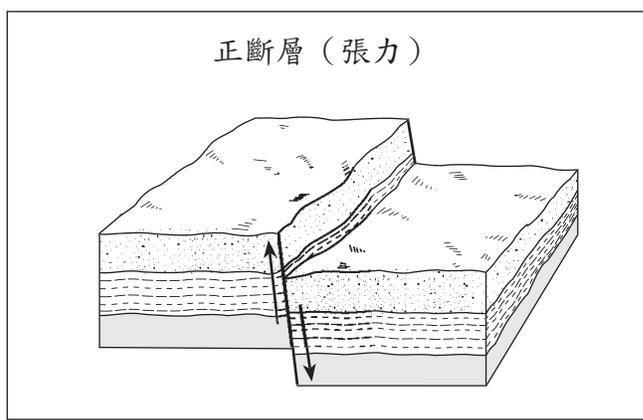
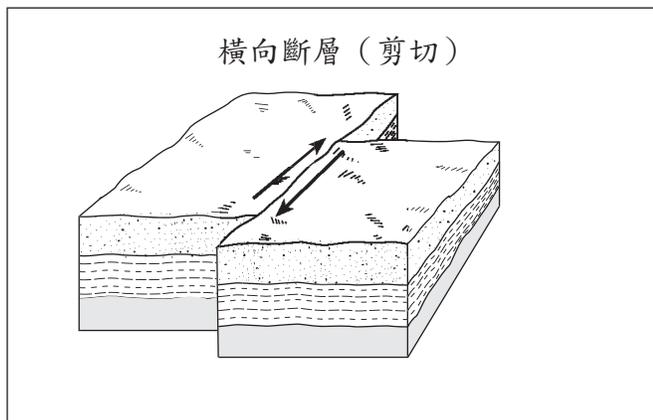


(2)

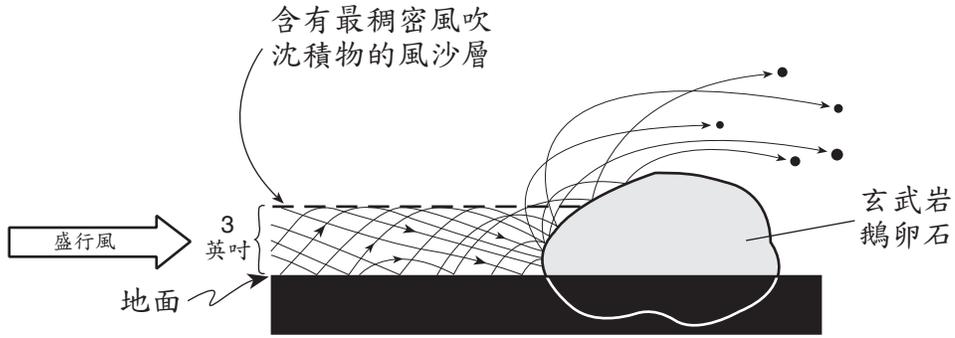


(4)

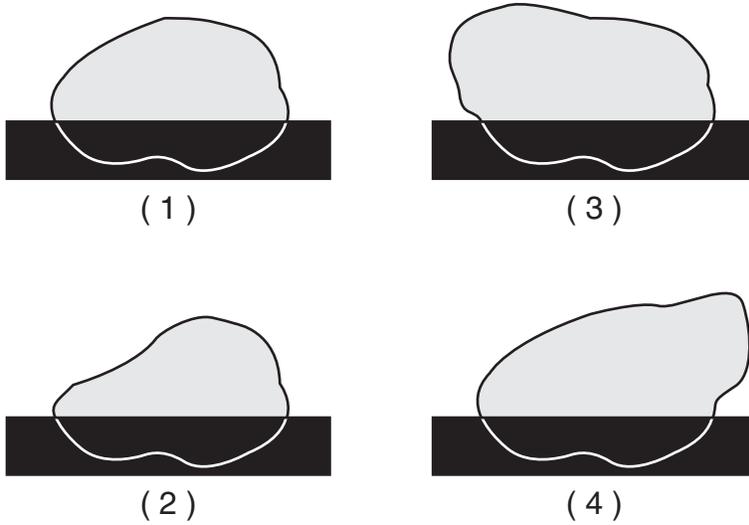
33 下圖表示地球地殼中發生的四種主要斷層運動類型。哪類斷層運動與加州聖安地列斯斷層 (San Andreas fault) 地殼運動的整體形態最相配？



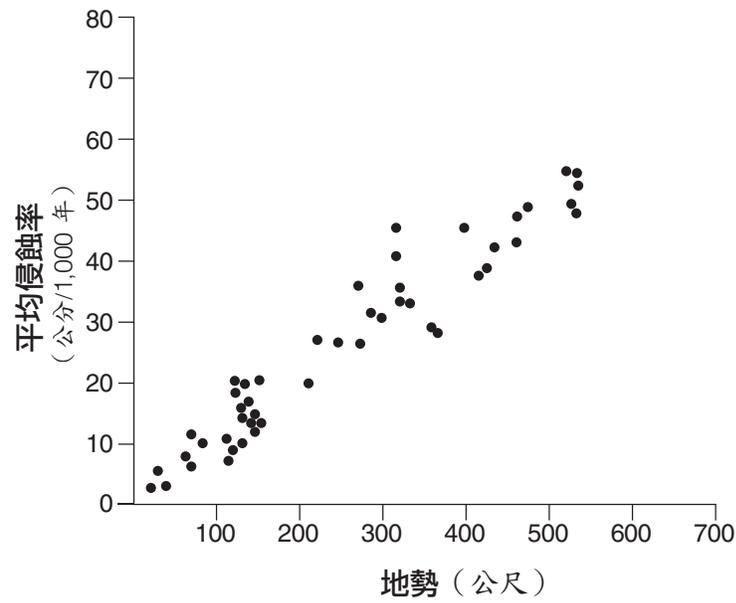
34 以下剖面表示風吹砂粒撞上半裸露玄武岩鵝卵石時的運動，該鵝卵石位於一個多風的沙漠表面。



哪幅剖面圖最確切地代表此塊鵝卵石在風沙中暴露很多年之後的外形？



35 下圖中的每個點都表示從不同地勢地區的侵蝕速率之間關係得出的獨立研究結果，地勢是指最高海拔高度和最低海拔高度之間的本地差異。



這些研究的結果表明，地勢每升高100公尺，侵蝕速率通常

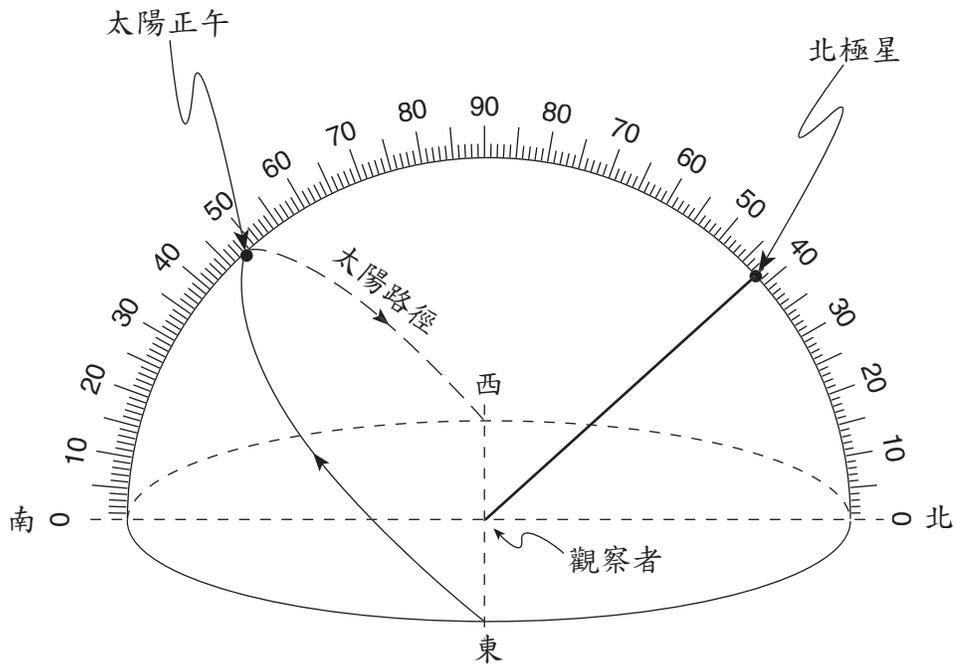
- (1) 以10公分/1,000年的速度降低
 - (2) 以20公分/1,000年的速度降低
 - (3) 以10公分/1,000年的速度增加
 - (4) 以20公分/1,000年的速度增加
-

B-1 部分

請回答本部分的所有試題。

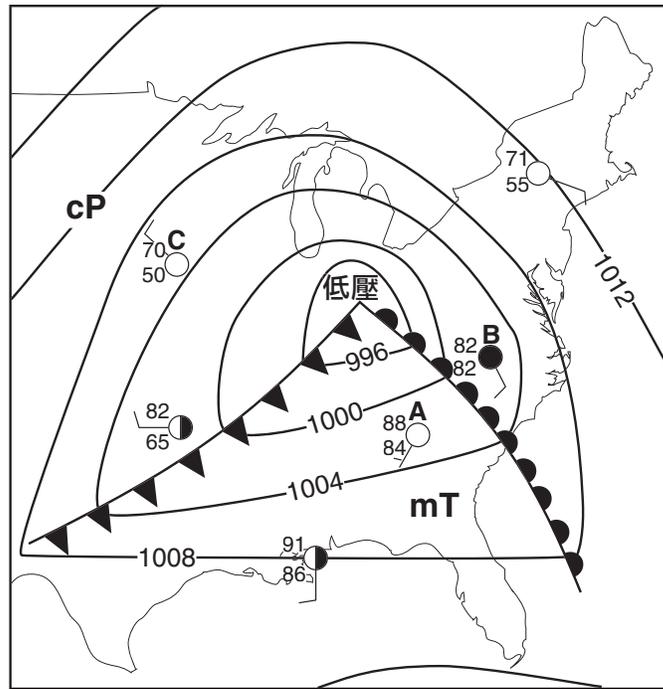
答卷說明 (36–50)：在另外的答案紙上，根據每一項題目的陳述或問題，填入代表最適當答案的編號。回答有些問題可能需要使用地球科學參考表。

請根據下圖回答第36至第38題。該圖表示紐約州一位觀察者看到的天空模型（天球），曲線箭頭表示某天一段時間內太陽的視路徑，亦標出了北極星的高度。



- 36 根據此圖，太陽在太陽正午時的高度是多少？
- (1) 23.5° (2) 42° (3) 48° (4) 90°
- 37 此位觀察者最可能位於哪裡？
- (1) 馬塞納 (Massena) (2) 奧斯威戈 (Oswego) (3) 斯萊德山 (Slide Mountain) (4) 馬西山 (Mt. Marcy)
- 38 這幅太陽視路徑圖取自於以下哪個日期？
- (1) 3月21日 (2) 7月21日 (3) 10月21日 (4) 12月21日

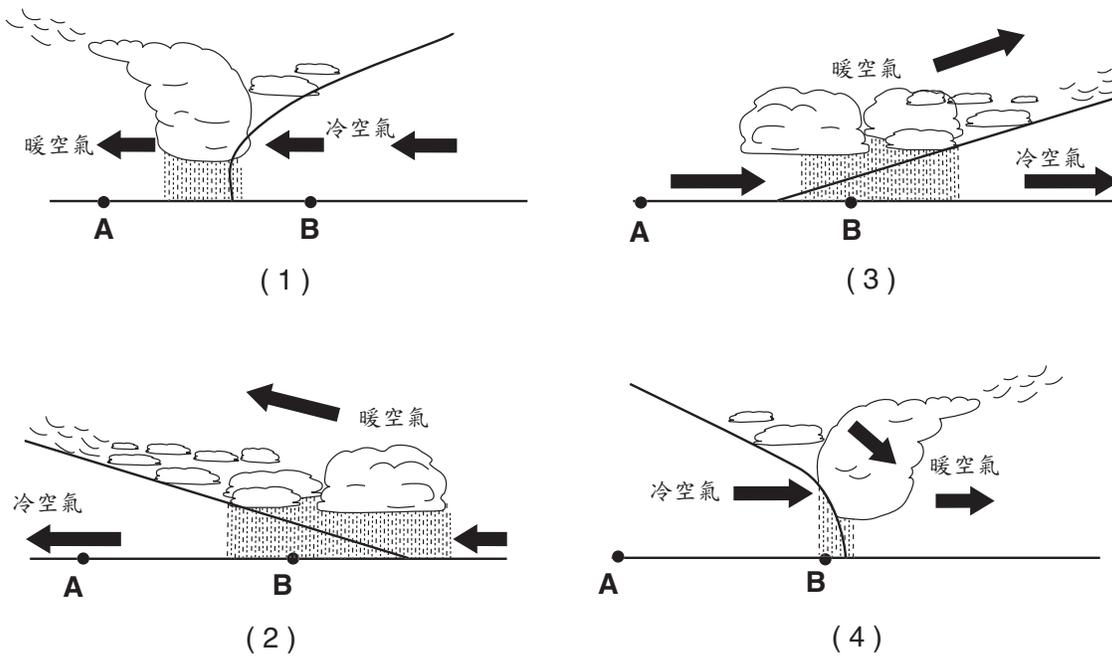
請根據下面的天氣圖回答第39至42題，該地圖表示一個低壓系統以及氣象站A、B和C處的一些大氣條件。



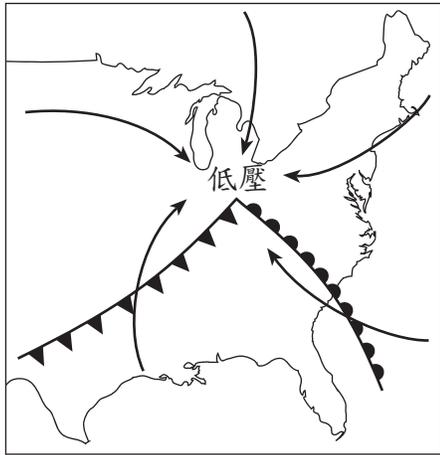
39 哪種類型天氣通常與氣象站C附近所示的cP氣團相關聯？

- (1) 濕冷
- (2) 濕暖
- (3) 乾冷
- (4) 乾暖

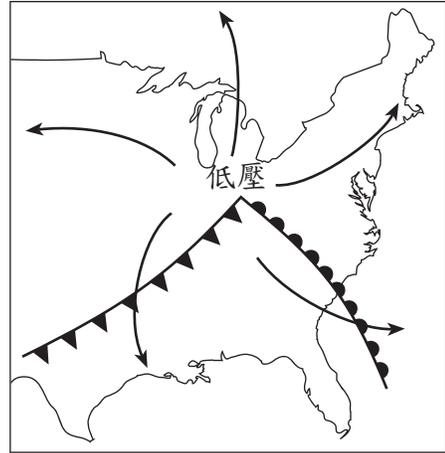
40 哪幅剖面圖最恰當地表示位於氣象站A和B之間的暖鋒前後的氣團、空氣流動、雲況和降水？



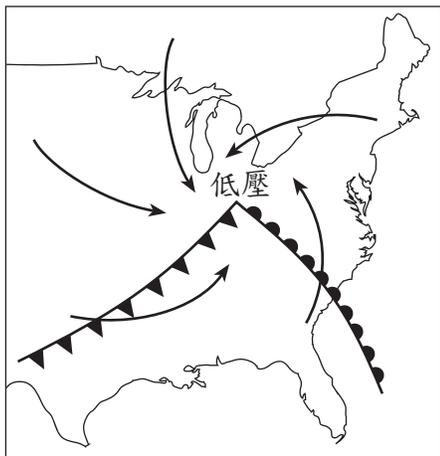
41 哪個圖中的箭頭最恰當地表示與低壓系統關聯的地面風向？



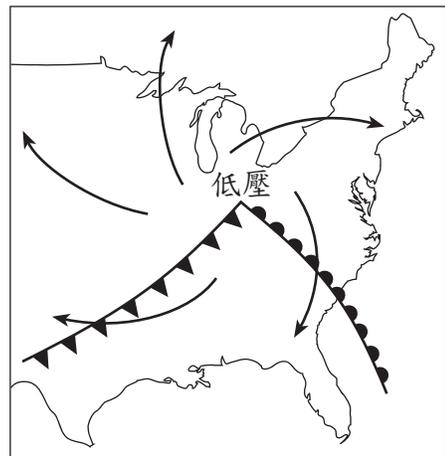
(1)



(3)



(2)



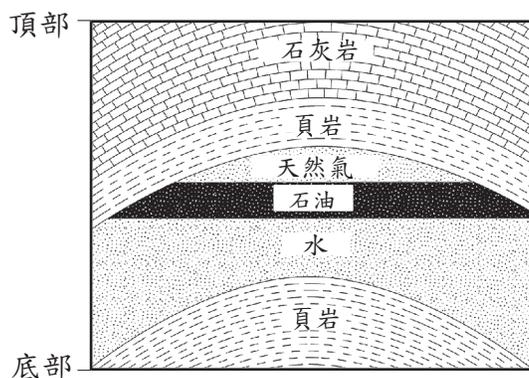
(4)

42 如果氣象系統遵循正常的風暴路徑，則低壓中心將向哪個方向移動？

- (1) 東北
- (2) 西北

- (3) 東南
- (4) 西南

請根據以下基岩剖面圖回答第43題和第44題。該剖面表示地殼的某個部分，其中天然氣、石油和水透過一個折皺的砂岩層向上移動，並填滿砂岩層頂部的孔隙。



- 43 天然氣、石油和水在砂岩中的最終排列是由以下哪項的差異造成的？
- (1) 密度
 - (2) 比熱
 - (3) 相對年齡
 - (4) 放射性半衰期
- 44 天然氣、石油和水陷在砂岩的頂部內，但卻不透過頁岩向上移動，其原因是，與砂岩相比，頁岩具有
- (1) 較低的可滲透性
 - (2) 較少葉片結構
 - (3) 較大的孔隙空間
 - (4) 較大的顆粒
-

根據以下地圖回答第45題至第47題，該地圖表示密西西比河流域。已在圖上標出幾條流入密西西比河的河流，X處的箭頭表示密西西比河流入墨西哥灣的地點。



- 45 密西西比河水系流經的整塊陸地被稱為
- | | |
|---------|----------|
| (1) 天然堤 | (3) 曲流河段 |
| (2) 分水嶺 | (4) 泛洪平原 |
- 46 密西西比河在X處的沈積最可能具有哪種特性？
- | |
|---------------------|
| (1) 作為混合物排列的稜形碎片 |
| (2) 在分層河床內排列的石子 |
| (3) 具有平行劃痕和溝紋的石頭 |
| (4) 具有六方晶體結構的高密度礦物質 |
- 47 由沈積物在X處沈積形成的結構被最確切地形容為
- | | |
|--------|---------|
| (1) 冰磧 | (3) 三角洲 |
| (2) 支流 | (4) 鼓丘 |
-

請根據以下閱讀短文和下圖以及你的地球科學知識來回答第48題至第50題。

具有羽毛痕跡的化石被稱為恐龍到鳥類的進化過渡

據報道，古生物學家們已在中國發現一種從頭到尾有清晰羽毛痕跡的化石恐龍。科學家們稱，這是迄今為止最有說服力的證據，表明在鳥類誕生之前就已出現羽毛，而且現代鳥類是恐龍的後裔。

埋藏在細顆粒岩石中而獲得良好保護的骨架描繪出一隻長有爬行動物尾巴的鴨子，共三英尺長。其頭和尾的邊緣都有絨毛纖維的印痕。除裸露的下肢外，身體其餘部分都顯露出不同的叢毛和細絲跡象，似乎已進化出原始羽毛。在其短前肢的背後有看似現代鳥類羽毛的形狀。

古生物學家們還表示，雖然近些年來另有一些看似具有羽毛狀痕跡的恐龍陸續出土，但是這只標本是最完整的。看似羽毛和絨毛的印跡像金縷飾物一般銘刻在骨架週圍。

一年前，中國東北遼寧省的農民發現了這個距今1.3億年的化石。經過中美研究人員的分析，該化石動物被確定為小奔龍（*dromaeosaur*），這是一種與速龍相近，小巧但奔跑速度快的恐龍。這種恐龍屬於一種名為進階獸腳類恐龍的雙腳捕食者...

節選自 "Fossil With Signs of
Feathers Is Cited as Bird-Dinosaur Link"
John Noble Wilford
New York Times, 2001年4月26日版

下圖是一位藝術家根據化石遺骸繪製的恐龍復原圖。



48 根據古生物學家的推斷，文章中提及的羽毛恐龍存在於哪個地質時期？

- | | |
|---------|---------|
| (1) 寒武紀 | (3) 古三紀 |
| (2) 白堊紀 | (4) 二疊紀 |

49 該羽毛恐龍沒有被當做為一種指示化石，原因是

- | | |
|------------|--------------|
| (1) 存在年代太久 | (3) 是一種陸生動物 |
| (2) 在灰塵中保存 | (4) 僅在一個地區發現 |

50 對鳥類—恐龍過渡的引用最可能說明以下哪個概念？

- | | |
|----------|----------|
| (1) 板塊構造 | (3) 動態平衡 |
| (2) 進化 | (4) 再生 |
-

B-2部分

請回答本部分的所有試題。

答卷說明 (51–62)：請在答題冊的空欄內填寫答案，回答有些問題可能需要使用地球科學參考表。

請根據答題冊提供的圖示回答第51題和第52題。該圖表示太陽系中地球軌道的一個模型，圖中註明地球的兩種運動，並給出地球軌道上的兩個位置與太陽之間的距離。

51 在答題冊提供的圖上，將**X**標示到地球的軌道上以表示地球在5月21日的位置。 [1]

52 解釋為什麼當地球離太陽最遠時，紐約州是夏天。 [1]

根據答題冊提供的實測圖回答第53題和第55題。該地圖表示某地理區域內若干點的海拔高度（以英尺為測量單位），圖中已畫好100英尺和120英尺海拔高度的等高線。點A和點B代表地圖上的兩個標高點。

53 在答題冊提供的地圖上畫出60英尺等高線，請務必將等高線延伸至地圖的邊緣。 [1]

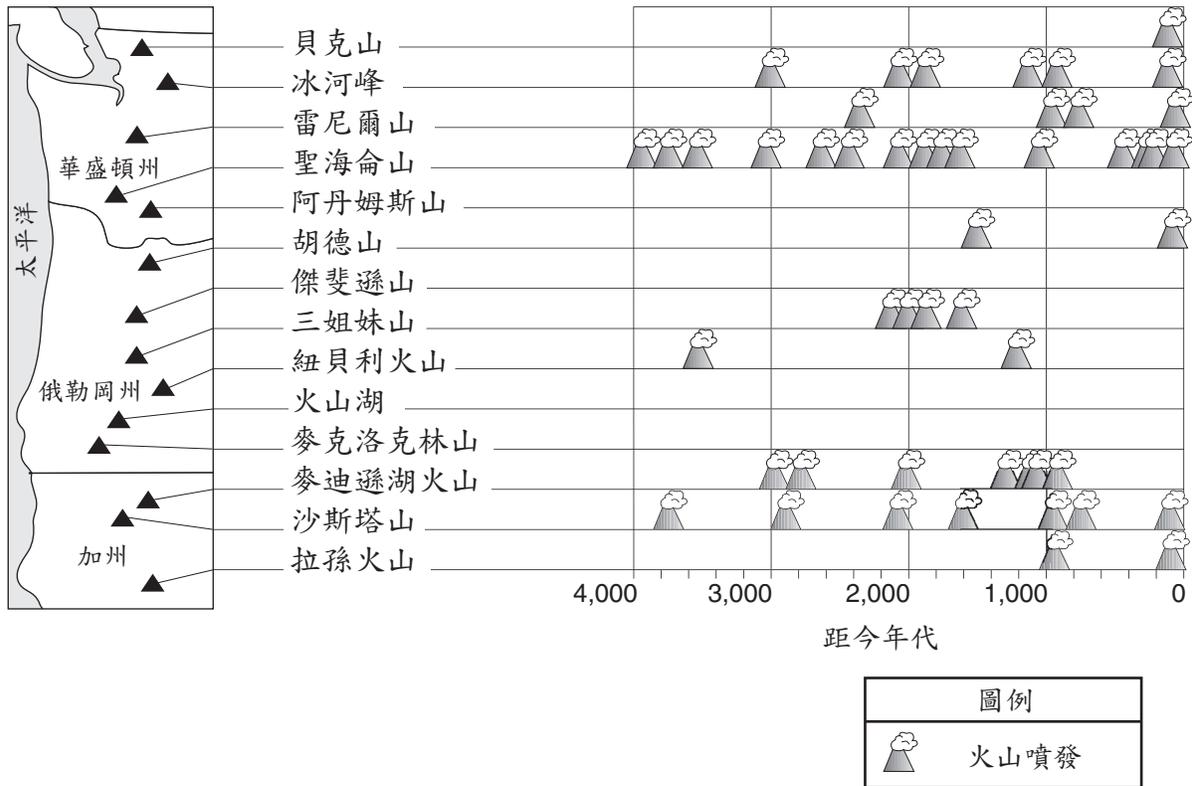
54 埃爾瑪河（Elma Creek）大概流向羅盤上的哪個方向？ [1]

55 計算點A和B之間的梯度，在答案上註明正確的單位。 [2]

56 在答題冊提供的氣象圖模型上，請使用正確的格式來記錄以下所示的六種氣象條件。 [2]

風向：西北
風速：10節
氣壓：1022.0毫巴
雲量：50%
能見度：5英哩
降水（在過去6個小時中）：.45英吋

請根據下面的地圖和表格回答第57題和第58題。地圖表示黃石公園熱點旅遊區以西，美國西北部喀斯開山脈（Cascade Mountain Range）火山峰的名稱和位置。下表表示每座山峰在過去4,000年內的主要爆發情況。

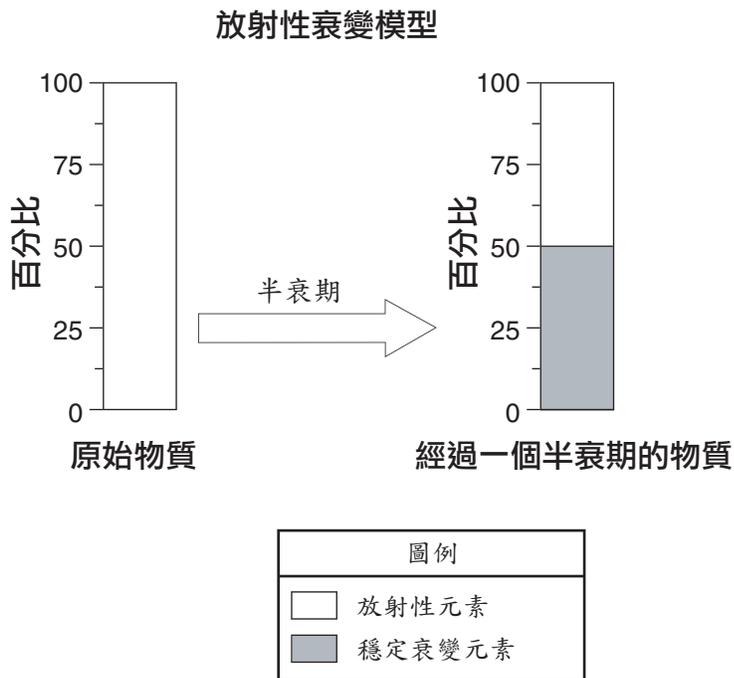


57 該表所示的火山活動發生在哪個地質時期？ [1]

58 在答題冊提供的剖面圖上，在大陸地殼中畫出一個箭頭並在海洋地殼中畫出一個箭頭以表示板塊運動的相對方向。 [1]

59 地球的哪一層由是地殼和剛性地幔組成？ [1]

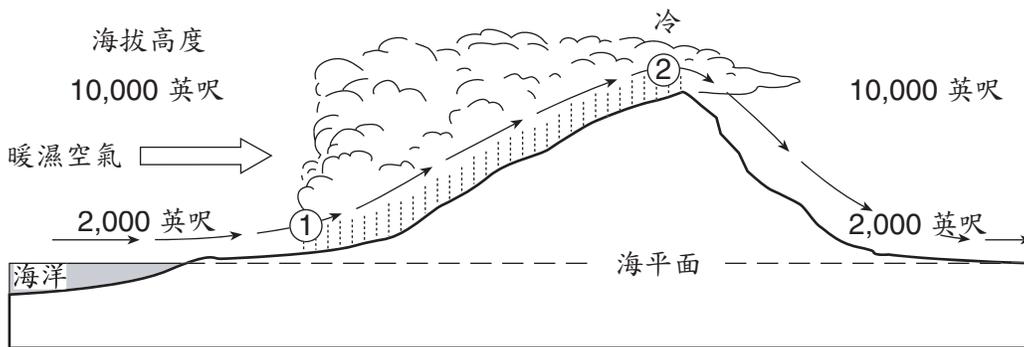
根據下圖回答第60題和第61題。該圖表示某種元素的放射性衰變模型，該圖在顯示一個半衰期之後，放射性元素（）衰變成穩定衰變元素（）。



60 在答題冊提供的圖表中，用陰影表示第二個半衰期之後的穩定衰變元素量。 [1]

61 如果這個模型中的放射性元素是碳14，一個半衰期將是多少時間？ [1]

62 下圖表示暖濕空氣離開海洋並跨越一座山，在點1和點2之間造成降水。



請說明暖濕空氣在點1和點2之間所發生的並可能導致形成雲體的兩個變化。 [2]

C部分

請回答本部分的所有試題。

答卷說明 (63–80)：請在答卷本的空欄內填寫答案，回答有些問題可能需要使用地球科學參考表。

請根據下面的閱讀短文和你的地球科學知識回答第63題至第65題。

藍月

「藍月」是指一個日曆月中的第二次滿月。由於兩次滿月的間隔大約為29.5天，因此一個30或31天的月份中很少有兩次滿月（也不可能出現在28或29天的月份，因此二月份永遠不可能有藍月）。「千載難逢」(Once in a Blue Moon) 這個成語意思是極少發生，此說法要早於這個成語的天文學應用，而後者還是最近的事情。事實上，藍月並不都是那麼罕見，平均每2.5年就有一次藍月。1999年之後的藍月將出現在2001年11月、2004年7月和2007年6月，1999年之前的最後一次是在1996年7月。

藍月一詞據信始於1883年的克拉卡托 (Krakatoa) 火山爆發之後。火山使大量煙塵進入大氣中，以至於月亮看起來實際成了藍色。這種現象太不尋常了，因而人們杜撰了「千載難逢」一詞。

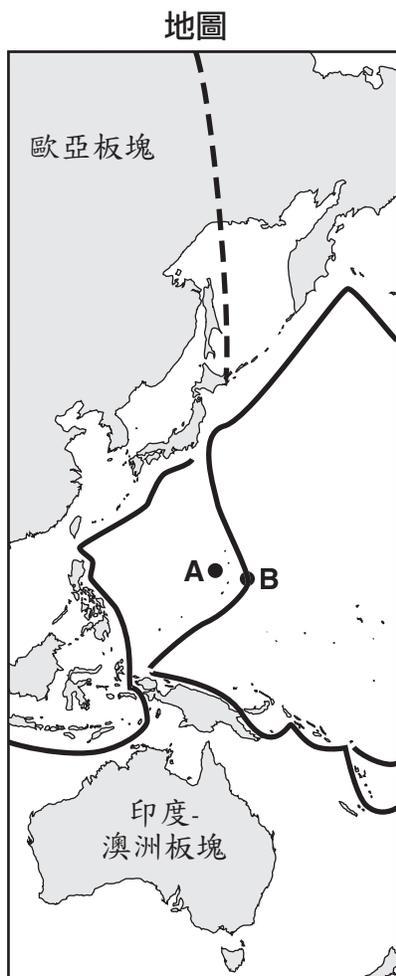
"The Blue Moon"

David R. Williams

nssdc.gsfc.nasa.gov/planetary/lunar/blue_moon.html

- 63 說明為什麼藍月永遠不會發生在二月份。 [1]
- 64 在一年跨度內，最多可從地球觀測到多少次滿月週相？ [1]
- 65 在答題冊提供的空白處，畫出從太空觀測的地球、月球和太陽的相對位置，以使觀察者能從地球上看到滿月週相。在圖中標明地球、月球和太陽。 [1]
-
- 66 月球表面的可見撞擊坑遠多於地球表面。說明地球上可見衝擊坑如此之少的兩個原因。 [2]

請根據下面的地圖及數據表回答第67題和第68題。下圖表示一些構造板塊和它們之間的邊界，字母A和B是地面上的位置。數據表顯示從位置A到位置B測量的五次地震在地表下的深度。



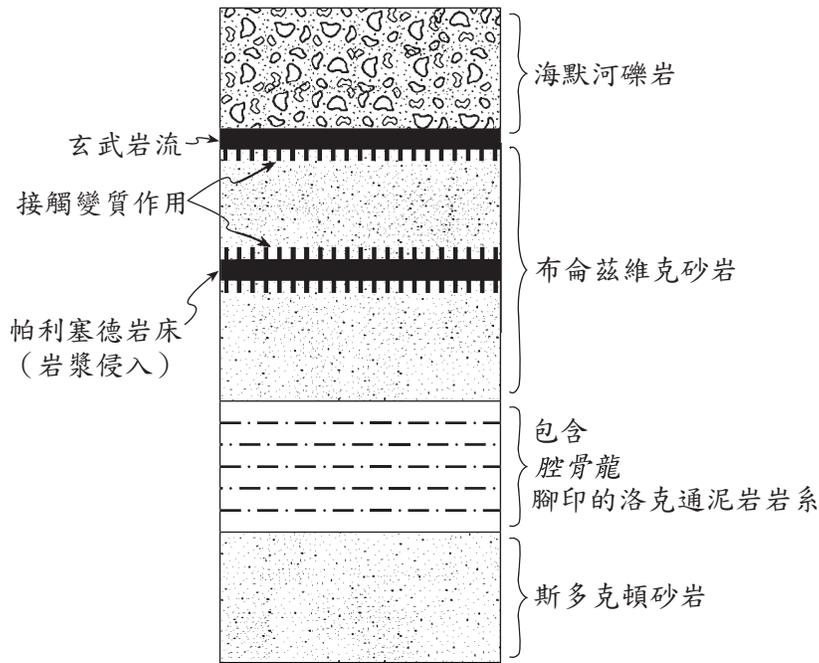
數據表

地震	位置A到位置B的距離 (公里)	地表以下深度 (公里)
1	100	600
2	200	400
3	250	300
4	300	250
5	400	60

67 在答題冊提供的方格圖上，繪製從位置A到位置B的五次地震深度。 [1]

68 確定位置B的板塊邊界種類或地質特徵。 [1]

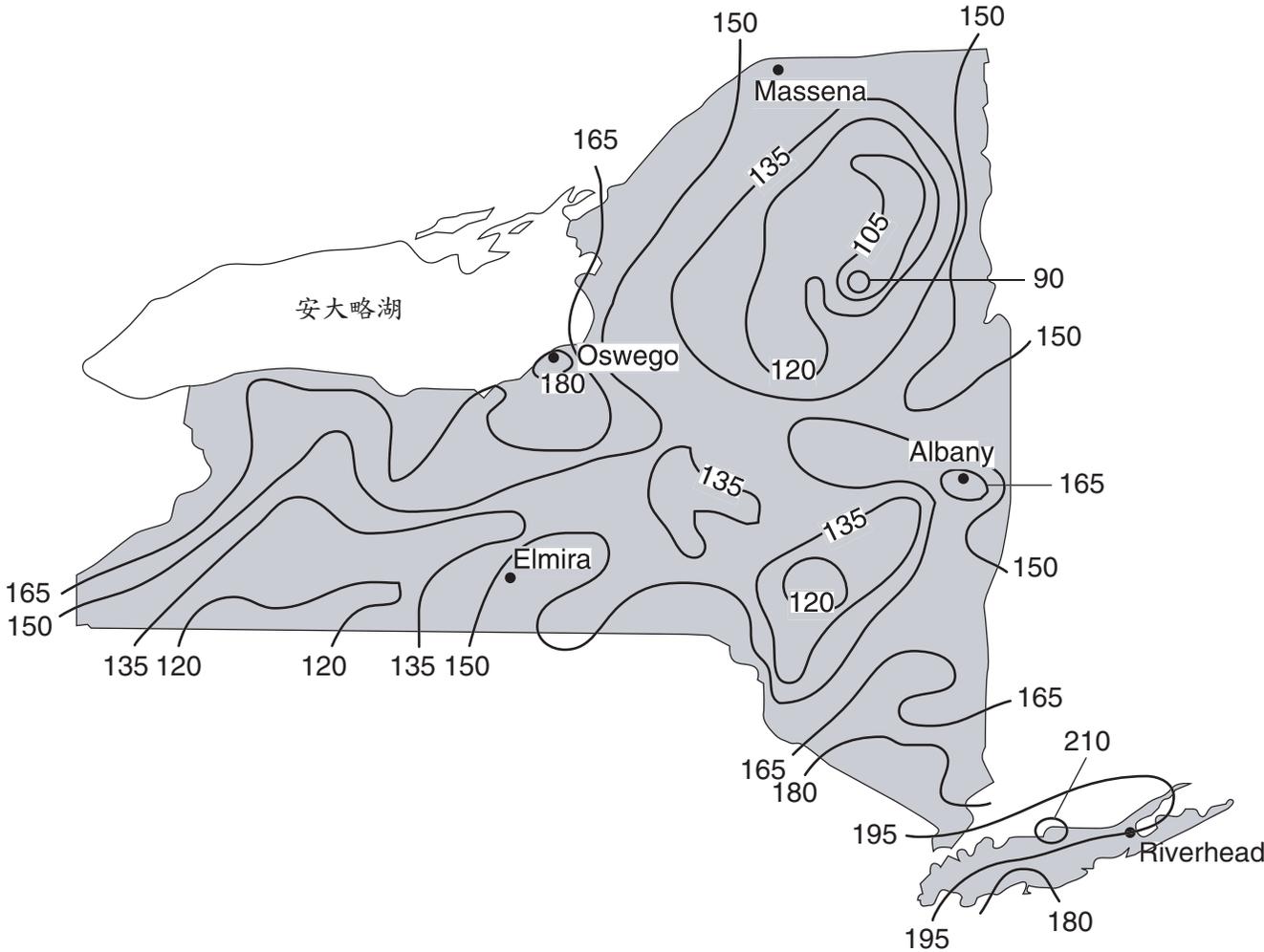
請根據下面的剖面圖回答第69題至第71題，該圖表示紐約州的一些岩系，這些岩層尚未經過翻轉。

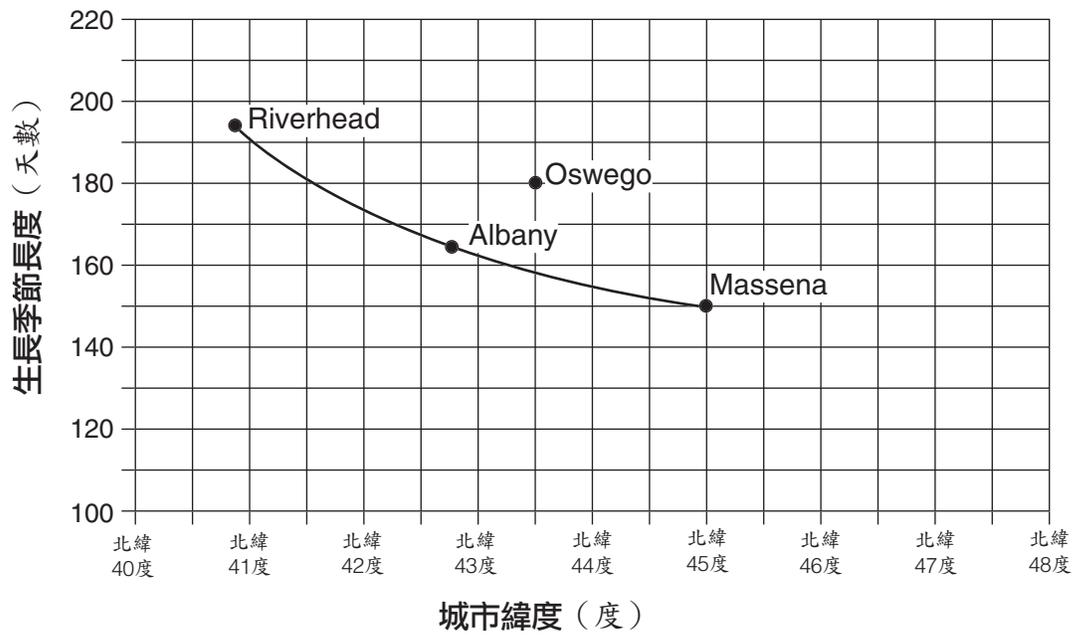


- 69 這幅剖面圖如何表明斯多克頓砂岩 (Stockton sandstone) 是最古老的岩層？
[1]
- 70 說明一條證據，作為帕利塞德岩床 (Palisade Sill) 比布侖茲維克砂岩 (Brunswick sandstone) 更年輕這一事實的憑據。 [1]
- 71 說明一個與帕利塞德岩床侵入同時期發生的影響北美洲的地殼變動事件。
[1]

請根據下面的地圖、下一頁上的圖表及你的地球科學知識回答第72題至第74題。地圖表示紐約州生長季節的長度，以日表示。生長季節是春季最後一次霜凍和秋季第一次霜凍之間的平均天數。該圖中的曲線表示紐約州河頭（Riverhead）、紐約州奧本尼（Albany）和紐約州馬塞納（Massena）之間的緯度關係，以及這三個地點的生長季節長度。

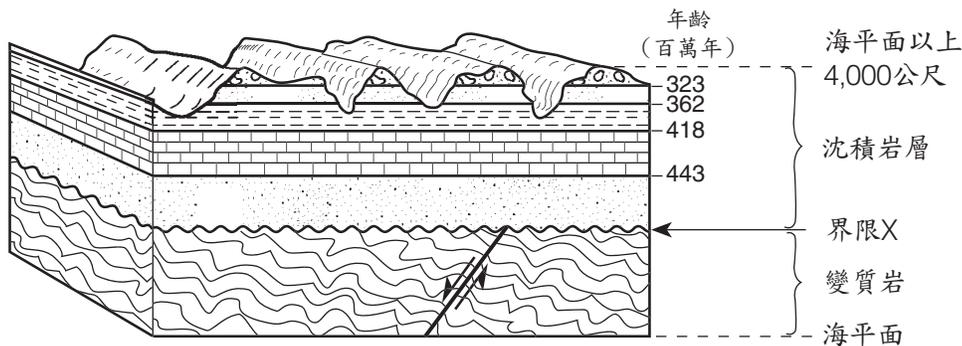
生長季節長度（單位：日）





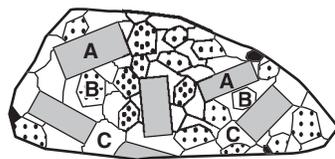
- 72 針對河頭 (Riverhead)、奧本尼 (Albany) 和馬塞納 (Massena)，說明該圖所顯示的緯度與生長季節長度之間的關係。 [1]
- 73 紐約州奧斯威戈 (Oswego) 的資料已被繪製在該圖上。說明為什麼奧斯威戈的位置使它的生長季節比同緯度的其他城市要長。 [1]
- 74 對大致處於同一緯度的低窪地區的生長季節長度和山區的生長季節長度進行比較。 [1]
-

請根據下面的剖面圖和你的地球科學知識回答第75題至第77題。剖面圖表示地殼的一部分，圖中已標出不同沈積岩層之間每條界限的年齡（單位：百萬年），但未標出沈積岩與變質岩之間界限X的年齡。假設未發生過翻轉。



- 75 確定界限X所代表的地質特徵。 [1]
- 76 描述界限X下的岩石類型是如何形成的。 [1]
- 77 確定一種指示化石的名稱，該化石存在於剖面圖中所示的石灰石岩形成的時期。 [1]

請根據下圖和表格回答第78題至第80題。該圖表示一塊長英質火成岩，字母A、B和C代表岩石樣本中的三種不同礦物質，表格說明瞭火成岩樣本中礦物質A、B和C的物理屬性。



(實際大小)

礦物	圖例	物理特性
A		粉色，朝兩個方向裂開呈90°
B		白色，朝兩個方向裂開，可見條痕
C		無色透明，呈現玻璃光澤

- 78 說明這種火成岩的結構。 [1]
- 79 在答題冊提供的表格中，說明礦物A、B和C的名稱。 [2]
- 80 說明導致火成岩形成的兩個過程。 [1]

The University of the State of New York

REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION

地球科學物理部分

僅限用於2005年1月26日（星期三）下午1:15時至4:15時

答卷紙

學生 性別: 男 女 年級

教師 學校

請將A部分和B-1部分的答案填寫在本答卷紙上。

A部分

- | | | |
|----------|----------|----------|
| 1 | 13 | 25 |
| 2 | 14 | 26 |
| 3 | 15 | 27 |
| 4 | 16 | 28 |
| 5 | 17 | 29 |
| 6 | 18 | 30 |
| 7 | 19 | 31 |
| 8 | 20 | 32 |
| 9 | 21 | 33 |
| 10 | 22 | 34 |
| 11 | 23 | 35 |
| 12 | 24 | |

Part A Score

B-1部分

- | | |
|----------|----------|
| 36 | 44 |
| 37 | 45 |
| 38 | 46 |
| 39 | 47 |
| 40 | 48 |
| 41 | 49 |
| 42 | 50 |
| 43 | |

Part B-1 Score

請在您的答題冊內填寫B-2部分和C部分的答案。

當您完成考試後，必須在以下聲明中簽名。

本人在此考試結束時特此聲明，本人在考試之前未非法獲得考題或答案，在考試過程中回答所有問題時未向他人提供任何協助，亦未接受任何人的協助。

簽名

