

教育測驗與評量報告(二)

學測模擬試題自然科篇

地質三 吳孟寰 B93204033

昆蟲四 阮雋婷 B92612029

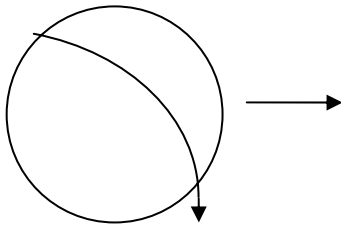
物研一 陳威仁 R95222016

96 學年度大學學科能力測驗自然科模擬試題

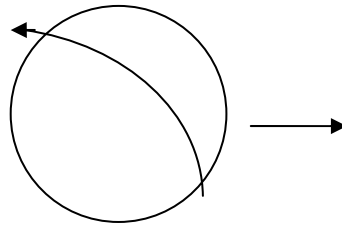
第一大題 單一選擇題 (每題 5 分，答錯不倒扣，總共 12 題，共 60 分。)

1.()“台灣之光”王建民以著名的”伸卡球”在美國職棒大聯盟闖出一番名氣，而所謂的“伸卡球”指的是投手投出的球進入本壘板時，會往右下方下墜(以投手為觀察者，面對捕手方向而言)，而下列何種球旋轉圖形為王建民所投出的伸卡球。

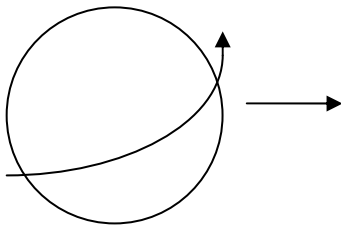
(A)



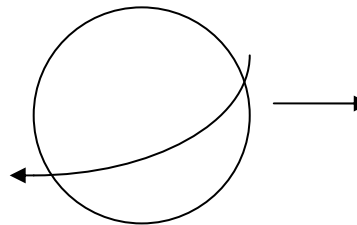
(B)



(C)



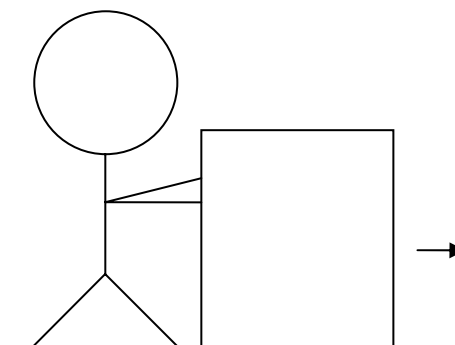
(D)



2.()知名歌手林曉培開著一部時速為 10 公尺/秒的車子，當她發現前方有位小護士騎著時速為 4 公尺/秒的摩托車時，立刻以等減速度 2 公尺/秒的方式煞車，則雙方至少距離多少，才不會撞上以至於發生車禍。

(A) 3 公尺 (B) 6 公尺 (C) 9 公尺 (D) 12 公尺

3. () 小仁以 50 牛頓的力順著圓形跑道的方向將一個質量為 50 公斤物體從起點開始，平推了一圈過後，又回到原來位置，則下列敘述何者正確。
- (A) 小仁對物體作功為 2500 焦耳。
 - (B) 物體的平均速率為零。
 - (C) 因為物體位移為零，所以小仁對物體做功為零。
 - (D) 地面給物體的正向力有做功。

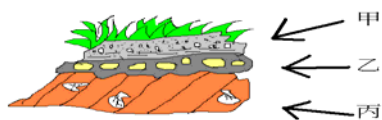


4. () 現在為高科技發達的社會，而下列有關高科技的敘述，何者正確。
- (A) 奈米科技的奈米指的長度，而大約為蓬萊米的大小。
 - (B) 電漿電視內的電漿是一種會導電的液體。
 - (C) 半導體指的是導電性質介於導體與絕緣體之間的物體。
 - (D) 高溫超導體是在溫度約為攝氏 100 度的情況下才會發生電阻為零的現象。

5. () “蘇真昌”先生代言的“電火球牌電燈泡”，上面標示為 110V 220W。則下列敘述何者正確。

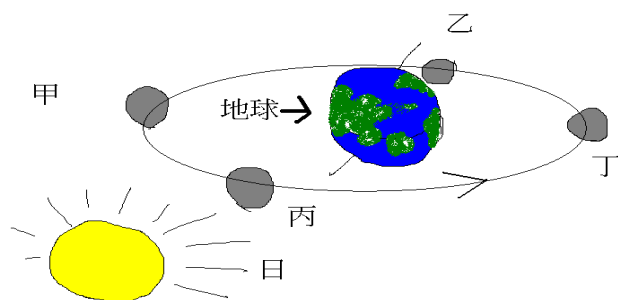
- (A) 電燈泡的電阻為 440 歐姆
- (B) 今天將兩個燈泡串聯，並通入 110V 的電壓，則電燈泡發光的總功率為 440W。
- (C) 今天將兩個燈泡串聯，並通入 110V 的電壓，則通過電燈泡的電流為 1 安培。
- (D) 今天將兩個燈泡串聯，並通入 220V 的電壓，則電燈泡一個發光功率為 220W

(第 6,7 題為題組) 修明一家人趁著放假來到苗栗山區遊玩時，見到公路旁的山壁露出(如圖所示)，其中還夾雜著許多大量完整的化石，修明一時興起翻閱圖鑑對照，發現竟然是一些常見的貝類，例如蚵仔之類的，對照一旁看似錯綜複雜的岩層，修明不禁對這塊山壁有了許多疑問。試回答下列題組：



- 6.()這些貝類化石為什麼會出現在山上？請選出最「合理」之選項
- (A) 這些貝類本來就長在山中，死後就留在山上了
 - (B) 這些貝類小時後長在海裡，爲了繁殖後代爬到山上，繁殖後精疲力竭，爬不回海裡死亡，留在山上
 - (C) 這些貝類本來長在海裡，死在海裡，後來海水下降陸地抬升，形成山脈，貝殼就留在山上
 - (D) 這些貝類被鳥類捕食，鳥類飛回山上的巢穴，因此將死貝殼棄置在山上
- 7.()岩層分爲「甲」、「乙」、「丙」三層，依照原始水平定律：沉積物在沉積時，未受任何作用會呈水平排列，試將以下地質事件之順序代號，依照時間先後作一排列：
- 1 甲沉積形成岩層
 - 2 乙沉積形成岩層
 - 3 丙沉積形成岩層
 - 4 侵蝕作用
 - 5 地層受造山運動傾斜
- (A) 12354
 - (B) 12453
 - (C) 34521
 - (D) 35421

(第 8,9 題為題組) 中秋皓月當空，是適合闔家賞月郊遊的良辰，但是月有陰晴圓缺，月相時時在變，鬚菱爲了掌握月球走到哪時，會有滿月可賞，因此畫下了一張月球、地球、太陽三者的位置關係圖（如圖所示）來推測。試回答下列題組：



- 8.() 鬚菱若想看到滿月，則他的心願較有機會在月亮走到何處時實現？
 (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁
- 9.() 鬚菱聽人家說：中秋時的月亮特別大又圓。請問這句話有根據嗎？
 (A) 沒，那是古人由於對天象不了解，而產生的迷信
 (B) 有，中秋時月球走到公轉軌道上離地球最近的地方
 (C) 沒，月球繞地球公轉的軌道，是一圓週，所以月球與地球間保持恆定距離
 (D) 有，中秋時太陽輻射較強，使的月球表面能反射出的光波較強，被人眼接收後自然覺得月球較亮

(第 10,11 題為題組)七十年前的台灣，有許多日本學者被台灣多變化的地貌及山岳吸引，不辭千里前來台灣從事學術調查，假使看到一段當時學者的日記寫道：『…北台灣中央山脈一萬五千呎以上（約 3100 多公尺）的高山，遍佈著為數壯觀弧形劇場般的圈谷、谷裡堆積著零星的冰積石，自大濁水溪的源頭高地鳥瞰，清淺的小溪蜿蜒在 U 字型的谷中，完美的弧度令人不可置信…縱然是盛夏時節，仍不難想像太古洪荒之時，大地雕刻之鬼斧呀…』看完以上的調查日記及照片(如附圖)後，假使你是一位地球科學家，將如何解讀以下的問題：

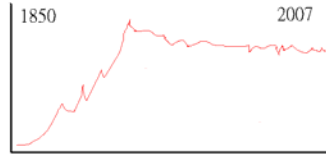
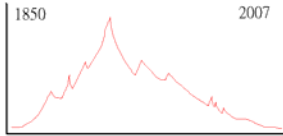


- 10.()當時那位日本學者看到的地形很有可能是哪一種作用造成的？
- (A) 火山噴發
 - (B) 海水堆積
 - (C) 冰河侵蝕
 - (D) 隕石撞擊
- 11.()當地的岩石主要以哪種為主？
- (A) 沉積岩
 - (B) 火成岩
 - (C) 變質岩

12.()全球暖化已成當今火熱的議題，有些科學家將全球暖化無法改善徹底的原因歸咎於美國未參加「京都議定書」協議以限制二氧化碳排放量。下列各圖，何者較能代表自 1850 年以來到現今的二氧化碳濃度變化？

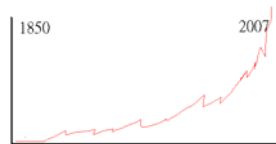
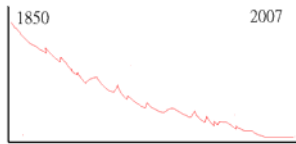
(A)

(B)



(C)

(D)

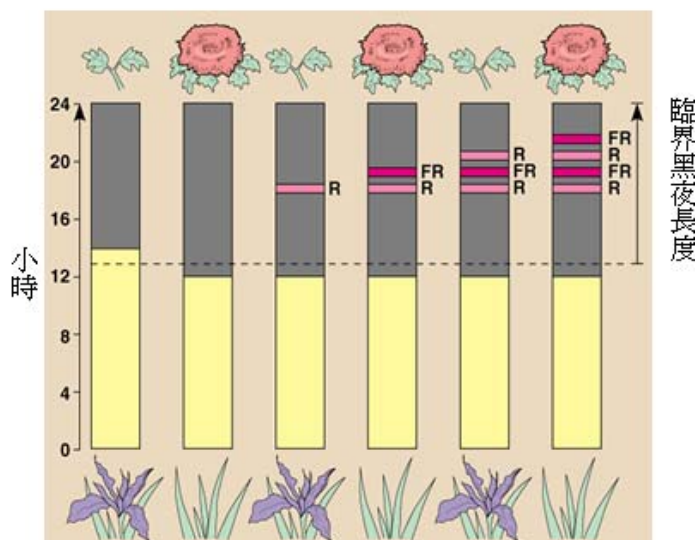


第二部份 多重選擇題 (每題 8 分，答錯倒扣 2 分，總共 5 題，共 40 分。)

1.光滑型(S型)肺炎球菌有莢膜且具致病性；而粗糙型(R型)肺炎球菌則無莢膜且不具致病性。格里夫茲用熱殺死的S型肺炎雙球菌注入老鼠體內，老鼠仍存活，未受影響；但當用熱殺死的S型肺炎球菌和活的R型肺炎球菌一起注入老鼠體內，則老鼠罹肺炎而死，且由老鼠體所分離出的肺炎球菌為S型。試根據格里夫茲的實驗及既有的生物學知識回答：

- ()下列有關格里夫茲實驗的敘述，何者正確？
- (A) 此實驗證明了DNA是遺傳物質
 - (B) R型菌變成了S型菌，這種現象稱為「轉型」
 - (C) 用熱殺死的S型肺炎雙球菌注入老鼠體內，老鼠仍存活，其血液中可以分離出S型菌
 - (D) 用熱殺死的S型肺炎球菌和活的R型肺炎球菌一起注入老鼠體內，則老鼠罹肺炎而死，使老鼠致病的是S型菌。

2.



© Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings.

- ()由上圖回答以下問題，選出正確者：
- (A) 紅花為長日照植物
 - (B) 紫花為短日照植物
 - (C) 紅光和遠紅光對促進或抑制植物開花為可逆反應
 - (D) 植物是否會開花，視最後是以紅光或遠紅光照射而定。

3.

高市四死火警 死者解剖化驗

記者陳 XX、洪 OO / 連線報導

火災當時來不及逃出身亡的李 XX 一家四口，6 日檢察官解剖驗屍，家屬情緒相當激動，驗屍結果是因為死者吳 OO 和李 XX 都是因為吸入過多一氧化碳嗆死。檢察官和法醫仔細勘察現場與相驗屍體，死者膚色呈櫻桃色狀，是典型的一氧化碳中毒。

() 上面這篇文章為某新聞報導的節錄，請依對血紅素所具備的生物知識回答下列問題：

- (A) 一氧化碳對血紅素的親和力較氧氣大
- (B) 膚色呈櫻桃色是因為火災現場溫度高的緣故
- (C) 一氧化碳會抑制血紅素運輸氧氣
- (D) 氧氣 主要靠紅血球的血紅素來運輸。

4.() 下列有關人體排泄系統的敘述，哪些正確？

- (A) 人體的排泄系統包括腎臟、輸尿管、膀胱和尿道
- (B) 腎臟位於脊柱的 兩側
- (C) 腎臟的外緣部位為髓質，內側部位為皮質
- (D) 腎小球是一團 微細血管所構成的特殊微血管網
- (E) 腎小球的輸入端為出球小動脈，輸出端為入球小動脈

5.() 下列關於植物激素的敘述，哪些正確？

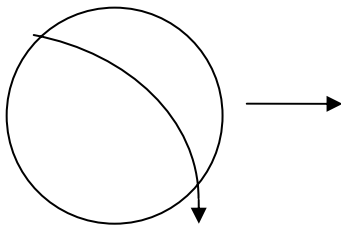
- (A) 生長素能促進莖的延長，與向光性有關
- (B) 吉貝素抑制種子萌發
- (C) 細胞分裂素能延遲葉的老化
- (D) 離層素在植物遇到乾旱逆境時，可促進氣孔關閉，因此又稱為逆境激素
- (E) 乙烯是以氣體狀態存在的激素，能抑制植物組織的老化。

學測模擬試題評析

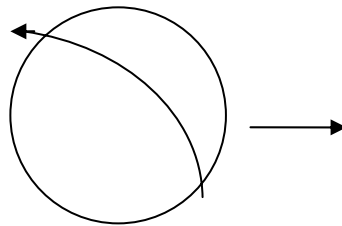
第一部份 單一選擇題 (每題 5 分，答錯不倒扣，總共 12 題，共 60 分。)

1.(B)“台灣之光”王建民以著名的”伸卡球”在美國職棒大聯盟闖出一番名氣，而所謂的”伸卡球”指的是投手投出的球進入本壘板時，會往右下方下墜(以投手為觀察者，面對捕手方向而言)，而下列何種球旋轉圖形為王建民所投出的伸卡球。

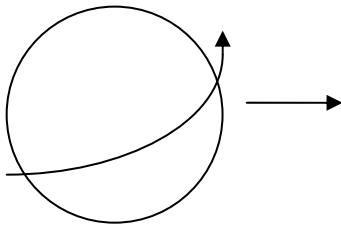
(A)



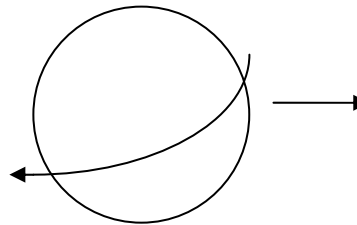
(B)



(C)



(D)



試題評析

1. 本題目結合了棒球與時事，藉由”台灣之光”王建民的名氣，來引發學生作答此題目的興趣。
2. 本題目也結合一些流體力學的概念，若有一些流體力學的基礎，即可判斷伸卡球的旋轉途徑，以便選出正確答案。

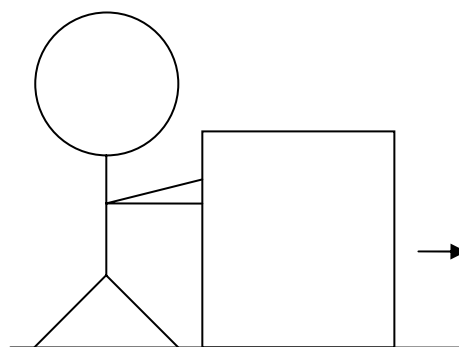
2.(C) 知名歌手林曉培開著一部時速為 10 公尺/秒的車子，當她發現前方有位小護士騎著時速為 4 公尺/秒的摩托車時，立刻以等減速度 2 公尺/秒的方式煞車，則雙方至少距離多少，才不會撞上以至於發生車禍。
(A) 3 公尺 (B) 6 公尺 (C) 9 公尺 (D) 12 公尺 (E) 不喝酒就不會發生車禍

試題評析

1. 本題目為一種等加速運動的基本題型，而利用等加速運動的常識我們即可知，當我們車速為多少時，則需要多少的安全距離，才不會撞上，以免發生車禍。

2. 本題目還有一個重要觀念，”不會撞上”代表車子的末速度剛好等於摩托車時速即可，並不是末速要等於零。

(3) (A) 小仁以 50 牛頓的力順著圓形跑道的方向將一個質量為 50 公斤物體從起點開始，平推了一圈過後，又回到原來位置，則下列敘述何者正確。
(A) 小仁對物體作功為 2500 焦耳。
(B) 物體的平均速率為零。
(C) 因為物體位移為零，所以小仁對物體做功為零。
(D) 地面給物體的正向力有做功。



試題評析

1. 本題目是測驗學生對功與能量的了解與平均速率與平均速度的差別。

2. C 選項中，雖然物體繞一圈的位移為零，但是每秒力與位移皆為平行，所以小人是對物體有做功的。

- (4) (C)現在為高科技發達的社會，而下列有關高科技的敘述，何者正確。
- (A) 奈米科技的奈米指的長度，而大約為蓬萊米的大小。
 - (B) 電漿電視內的電漿是一種會導電的液體。
 - (C) 半導體指的是導電性質介於導體與絕緣體之間的物體。
 - (D) 高溫超導體是在溫度約為攝氏 100 度的情況下才會發生電阻為零的現象。

試題評析

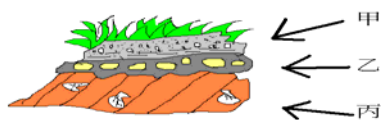
1. 本題測驗高科技的常識是希望學生除了課本內的內容要閱讀以外，也要吸取課本以外的知識。
2. 奈米科技是現在高科技的重要產業，而所謂的”奈米”，指的是尺寸，大約是 10^{-9} 公尺。
3. 傳統知識說明物體有三態，分別是固態，液態，氣態。但是其實物體有第四態，稱為電漿。而電漿電視的電漿是物體的第四態，而並非液體。
4. 平常的超導體大約發生在 4.2 度的絕對溫度(大約攝氏零下 268.8 度)，而超導現象發生在超過 4.2 度的絕對溫度的溫度，我們稱為高溫超導體，但是實際上還是很低溫的。

- (5) (C) “蘇真昌”先生代言的”電火球牌電燈泡”，上面標示為 110V 220W。則下列敘述何者正確。
- (A) 電燈泡的電阻為 440 歐姆
 - (B) 今天將兩個燈泡串聯，並通入 110V 的電壓，則電燈泡發光的總功率為 440W。
 - (C) 今天將兩個燈泡串聯，並通入 110V 的電壓，則通過電燈泡的電流為 1 安培。
 - (D) 今天將兩個燈泡串聯，並通入 220V 的電壓，則電燈泡一個發光功率為 220W

試題評析

- (1) 本題是測驗學生對電流熱效應及電阻串並聯的了解，藉由電流的熱效應的公式，我們可易計算出，燈泡的發光功率及消耗的電量。
- (2) 本題還有一個重點就是日常生活中的電器都有標示 110V 220W 等這些標籤，是告訴我們日常生活中的某些不起眼的東西，也有可能是重大的知識。

(第 6,7 題為題組) 修明一家人趁著放假來到苗栗山區遊玩時，見到公路旁的山壁露出(如圖所示)，其中還夾雜著許多大量完整的化石，修明一時興起翻閱圖鑑對照，發現竟然是一些常見的貝類，例如蚵仔之類的，對照一旁看似錯綜複雜的岩層，修明不禁對這塊山壁有了許多疑問。試回答下列題組：



- 6.()這些貝類化石為什麼會出現在山上？請選出最「合理」之選項
- (E) 這些貝類本來就長在山中，死後就留在山上了
- (F) 這些貝類小時後長在海裡，爲了繁殖後代爬到山上，繁殖後精疲力竭，爬不回海裡死亡，留在山上
- (G) 這些貝類本來長在海裡，死在海裡，後來海水下降陸地抬升，形成山脈，貝殼就留在山上
- (H) 這些貝類被鳥類捕食，鳥類飛回山上的巢穴，因此將死貝殼棄置在山上
- 7.()岩層分爲「甲」、「乙」、「丙」三層，依照原始水平定律：沉積物在沉積時，未受任何作用會呈水平排列，試將以下地質事件之順序代號，依照時間先後作一排列：1 甲沉積形成岩層 2 乙沉積形成岩層 3 丙沉積形成岩層
- 4 侵蝕作用 5 地層受造山運動傾斜
- (A) 12354
- (B) 12453
- (C) 34521
- (D) 35421

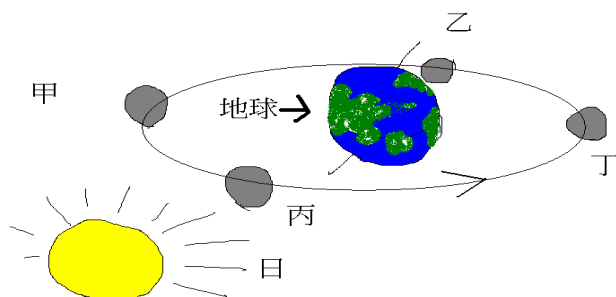
《答案》【6】C、【7】D

《範圍》地層與地球歷史

《說明》這個題目考的是地球科學中的地質領域，利用一般公路邊常見的野外地質露頭，測驗學生對於岩層形成先後順序的概念，課本中有對「原始水平沉積定律」有詳細的描述，但爲了避免學生在考試中忘記，仍附註提醒，而第一小題的選項中(D)算是用來誘答的，若被動物捕食也已可能造成海中化石出現在陸地上，但在題幹中有加註底線提示要「完整」的化石，所以原地自然死亡的可能性較大。而第二小題就單純地考「不整合」的概念，利用岩層間佈整合的「現象」來推斷「原因」，用到推理、理解層次。

《設定難度》第一小題中間偏易、第二小題中等

(第 8,9 題為題組) 中秋皓月當空，是適合闔家賞月郊遊的良辰，但是月有陰晴圓缺，月相時時在變，鬃菱爲了掌握月球走到哪時，會有滿月可賞，因此畫下了一張月球、地球、太陽三者的位置關係圖(如圖所示)來推測。試回答下列題組：



- 8.()鬃菱若想看到滿月，則他的心願較有機會在月亮走到何處時實現？
 (B) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁
- 9.()鬃菱聽人家說：中秋時的月亮特別大又圓。請問這句話有根據嗎？
 (E) 沒，那是古人由於對天象不了解，而產生的迷信
 (F) 有，中秋時月球走到公轉軌道上離地球最近的地方
 (G) 沒，月球繞地球公轉的軌道，是一圓週，所以月球與地球間保持恆定距離
 (H) 有，中秋時太陽輻射較強，使的月球表面能反射出的光波較強，被人眼接收後自然覺得月球較亮

《答案》【8】B、【9】B

《範圍》天體的運動、觀測

《說明》這題結合民俗活動賞月，來考學生對於月、地、日三者之天體運行關係，這部分在高中的範圍內，不過由於被排在課本後的實作或練習單元，往往都被跳過，真正了解其中原理者少，許多人對於如何形成滿月都不清楚，以爲月球被地球擋住就全暗，但其實因爲未在本影區所以仍有光線反射，形成滿月，這邊同時考到了物理中光學的本影區、半影區概念。而上、下弦月搞的清楚的人應該就更少了，但這些月相其實都是天體間運行位置、在考慮觀測者所在點的結果。特別挑滿月來考主要是怕學生不清楚上、下弦月的定義(需記憶)。而第二小題考的是近地點的概念，離觀測者距離近感受的光強度較強，(A)、(D)兩選項都有很好的誘答效果，需要有正確的觀念才能作答，否則容易亂猜。

《設定難度》兩小題皆偏難

(第 10.11 為題組)七十年前的台灣，有許多日本學者被台灣多變化的地貌及山岳吸引，不辭千里前來台灣從事學術調查，假使看到一段當時學者的日記寫道：『…北台灣中央山脈一萬五千呎以上（約 3100 多公尺）的高山，遍佈著為數壯觀弧形劇場般的圈谷、谷裡堆積著零星的冰積石，自大濁水溪的源頭高地鳥瞰，清淺的小溪蜿蜒在 U 字型的谷中，完美的弧度令人不可置信…縱然是盛夏時節，仍不難想像太古洪荒之時，大地雕刻之鬼斧呀…』看完以上的調查日記及照片（如附圖）後，假使你是一位地球科學家，將如何解讀以下的問題：



- 10.()當時那位日本學者看到的地形很有可能是哪一種作用造成的？
 (E) 火山噴發
 (F) 海水堆積
 (G) 冰河侵蝕
 (H) 隕石撞擊
- 11.().當地的岩石主要以哪種為主？
 (A) 沉積岩 (B) 火成岩 (C) 變質岩

《答案》【1】C、【2】C

《範圍》台灣的造山運動、岩石與礦物、氣候變化

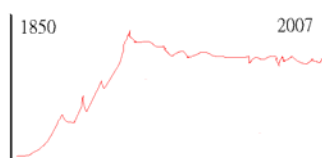
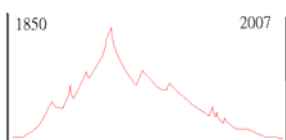
《說明》利用日本時代日本學者對台灣高山冰河的實地踏查方式，引領學生由觀察到的事物推論地表作用的成因，而題幹敘述我是取材自神戶商科大學地理學教授田中薰，於 1933~1937 年間多次登臨中央山脈南湖大山冰河圈谷後，所寫的文章，加以改寫以方便出題。第二小題則是讓考生對台灣岩石的分布有一地理概念，這概念又來自造山運動，使得中央山脈兩側的岩石受變質作用。

《設定難度》兩題均偏易

12.()全球暖化已成當今火熱的議題，有些科學家將全球暖化無法改善徹底的原因歸咎於美國未參加「京都議定書」協議以限制二氧化碳排放量。下列各圖，何者較能代表自 1850 年以來到現今的二氧化碳濃度變化？

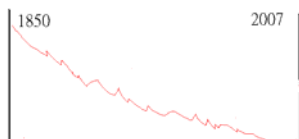
(A)

(B)



(C)

(D)



《答案》D

《範圍》天氣與大氣

《說明》這題考的是時下最熱門的話題 – 全球暖化、京都議定書及溫室效應，不過全球暖化又牽涉到冰期與間冰期的循環，高中並未談到這麼深，因此僅以其中一項變因，即二氧化碳濃度來出題，作答是需對工業革命後全球二氧化碳大量排放、乃至於 1950 年代後工業技術發達，造成二氧化碳直線飆升等事件有一圖表概念，能以圖表解讀此一事實。

《設定難度》偏易

第二部份 多重選擇題 (每題 8 分，答錯倒扣 2 分，總共 5 題，共 40 分。)

1.光滑型 (S 型) 肺炎球菌有莢膜且具致病性；而粗糙型(R 型) 肺炎球菌則無莢膜且不具致病性。格里夫茲用熱殺死的 S 型肺炎雙球菌注入老鼠體內，老鼠仍存活，未受影響；但當用熱殺死的 S 型肺炎球菌和活的 R 型肺炎球菌一起注入老鼠體內，則老鼠罹肺炎而死，且由老鼠體所分離出的肺炎球菌為 S 型。試根據格里夫茲的實驗及既有的生物學知識回答：

(BD)下列有關格里夫茲實驗的敘述，何者正確？

(D) 此實驗證明了 DNA 是遺傳物質

(E) R 型菌變成了 S 型菌，這種現象稱為「轉型」

(F) 用熱殺死的 S 型肺炎雙球菌注入老鼠體內，老鼠仍存活，其血液中可以分離出 S 型菌

(D) 用熱殺死的 S 型肺炎球菌和活的 R 型肺炎球菌一起注入老鼠體內，則老鼠罹肺炎而死，使老鼠致病的是 S 型菌。

問題 1.解題：

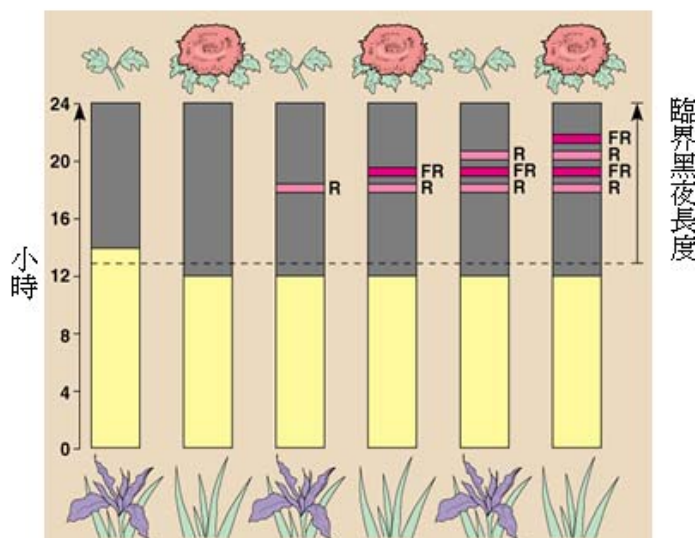
本提出自高中生物課本下冊第 13 章「主宰生命奧秘的分子」。

課本中有提到關於格里夫茲的實驗，本題主要是在測試學生對於該實驗的結果，了解程度有多高。

(A)選項錯誤。訂正：格里夫茲僅觀察到已經被殺死的 S 型菌會造成 R 型菌的轉型，當時還未有遺傳物質的概念；要一直等到 1952 年，赫雪和蔡司的噬菌體實驗，才確定了核酸是遺傳物質。

(C)血液中分離不到 S 型菌。

2.



© Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings.

(ACD) 由上圖回答以下問題，選出正確者：

- (E) 紅花為長夜照植物
- (F) 紫花為短日照植物
- (G) 紅光和遠紅光對促進 或抑制植物開花為可逆反應
- (H) 植物是否會開花，視最後是以紅光或遠紅光照射而定。

問題 2. 解題：

此題出自高中生物下冊第十章「生物對外界刺激的感應」，測驗學生對於紅光和遠紅光影響開花的概念。

(B) 紫花為長日照(短夜照)植物。

3.

高市四死火警 死者解剖化驗

記者陳 XX、洪 OO / 連線報導

火災當時來不及逃出身亡的李 XX 一家四口，6 日檢察官解剖驗屍，家屬情緒相當激動，驗屍結果是因為死者吳 OO 和李 XX 都是因為吸入過多一氧化碳嗆死。檢察官和法醫仔細勘察現場與相驗屍體，死者膚色呈櫻桃色狀，是典型的一氧化碳中毒。

(ACD) 上面這篇文章為某新聞報導的節錄，請依對血紅素所具備的生物知識回答下列問題：

- (A) 一氧化碳對血紅素的親和力較氧氣大
- (B) 膚色呈櫻桃色是因為火災現場溫度高的緣故
- (C) 一氧化碳會抑制血紅素運輸氧氣
- (D) 氧氣 主要靠紅血球的血紅素來運輸。

問題 3. 解題：

本題出自高中生物上冊第六章「氣體的恒定」，考的是關於血紅素和一氧化碳的基本概念。

(B) 膚色呈現櫻桃色是一氧化碳中毒的症狀。

(ABD) 4. 下列有關人體排泄系統的敘述，哪些正確？

- (A) 人體的排泄系統包括腎臟、輸尿管、膀胱和尿道
- (B) 腎臟位於脊柱的 兩側
- (C) 腎臟的外緣部位為髓質，內側部位為皮質
- (D) 腎小球是一團 微細血管所構成的特殊微血管網
- (E) 腎小球的輸入端為出球小動脈，輸出端為入球小動脈。

問題 4.解題：

本題出自高中生物上冊第七章「生物體內液體的恆定」，測驗學生排泄系統的構造與功能，是較為記憶性的題目，但是不困難，因為是基本的記憶性問題。

訂正：(C) 腎臟的外緣部位為皮質，內側部位為髓質。(E)腎小球的輸入端為入球小動脈，輸出端為出球小動脈

(ACD)5.下列關於植物激素的敘述，哪些正確？

(A)生長素能促進莖的延長，與向光性有關

(B) 吉貝素抑制種子萌發

(C) 細胞分裂素能延遲葉的老化

(D) 離層素在植物遇到乾旱逆境時，可促進氣孔關閉，因此又稱為逆境激素

(E) 乙烯是以氣體狀態存在的激素，能抑制植物組織的老化。

問題 5.解題：

本題出自高中生物上冊第八章「激素與協調作用」，此題也為記憶性問題，需要對植物激素的生理作用有所了解。

訂正：(B) 吉貝素促進種子萌發 (E) 乙烯是以氣體狀態存在的激素，能促進植物組織的老化。